

Piano di
Governo del
Territorio

PGT

VAS

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA



Comune di Goito

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

Studio Polaris STP s.r.l.

Ugo Bernini
Luigi Moriggi

Engeo s.r.l.
Carlo Caleffi



Con la collaborazione di:

Francesco Cerutti
Andrea Conti
Mohadaseh Ebrahimi
Kinga Kolaczko
Marco Maffezzoli
Elena Padovani
Matteo Rodella
Ilaria Rossini

IL SINDACO
Pietro Chiaventi

IL SEGRETARIO
Dott.ssa Sabina Candela

AREA TECNICA
Geom. Lina Gennari
(Responsabile del servizio e del procedimento)
Arch. Silvia Tarollo

DOCUMENTO DI SCOPING

VAS01

SCALA:

DATA: MAGGIO 2026
AGG:

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

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

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

INDICE

1. PREMESSA	5
1.1. IL PGT2026 e le procedure di VAS e di Valutazione d'Incidenza.....	5
1.2. Le finalità del Documento di Scoping	7
1.3. Contenuti del presente Documento di Scoping	8
2. INQUADRAMENTO NORMATIVO	10
2.1. Il concetto di sviluppo sostenibile.....	10
2.2. Normativa comunitaria sulla Valutazione Ambientale Strategica (VAS)	11
2.3. Normativa nazionale sulla Valutazione Ambientale Strategica (VAS)	12
2.4. Normativa regionale urbanistica – Riferimento alla VAS.....	15
2.5. Normativa regionale sulla VAS	16
3. LA REVISIONE DEL PGT 2012: IL PGT 2026.....	20
3.1. Premessa.....	20
3.2. Stato di attuazione PGT2012	21
3.3. Il processo partecipativo	35
3.4. Linee di indirizzo e obiettivi strategici per l'aggiornamento del vigente PGT	38
3.5. Obiettivi preliminari.....	41
4. QUADRO DI RIFERIMENTO DELLO SVILUPPO SOSTENIBILE	45
4.1. Criteri di sostenibilità ambientale.....	45
4.2. Obiettivi ambientali di riferimento a livello internazionale, nazionale e regionale	50
4.2.1. Obiettivi di sostenibilità – Principio DNSH.....	51

4.2.2.	<i>Obiettivi dell'Agenda 2030 e della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile</i>	<i>53</i>
4.2.3.	<i>Obiettivi Green Deal europeo</i>	<i>57</i>
4.2.4.	<i>Impegni a livello nazionale e regionale</i>	<i>59</i>
4.2.5.	<i>Obiettivi della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile</i>	<i>61</i>
4.2.6.	<i>Obiettivi regionali per l'adattamento al cambiamento climatico</i>	<i>62</i>
4.3.	Sintesi dei criteri di sostenibilità di riferimento	65
4.4.	Documenti di riferimento per le tematiche ambientali	67
5.	INDIVIDUAZIONE PRELIMINARE DEI POSSIBILI EFFETTI AMBIENTALI	72
5.1.	Obiettivi di livello sovraordinato	72
5.2.	Componenti ambientali da considerare nella valutazione dei possibili effetti	74
5.3.	Criticità e potenzialità/sensibilità del territorio	75
6.	DEFINIZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE	78
6.1.	Premessa	78
6.2.	Riferimenti e vincoli	79
6.3.	Ambito di influenza territoriale	83
6.4.	La Rete Natura 2000	84
7.	AUTORITA', SOGGETTO COMPETENTI E ENTI INTERESSATI	87
7.1.	Autorità procedente e Autorità competente per la VAS	87
7.2.	Soggetti con competenze ambientali	87
7.3.	Enti territorialmente interessati	88
7.4.	Modalità di convocazione	89
8.	IL PUBBLICO	90
8.1.	I settori da coinvolgere	90
8.2.	Le modalità del coinvolgimento	93
9.	MODELLO PROCEDURALE E CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE	94
9.1.	Finalità e contenuti del documento di scoping	94

9.2.	Schema procedurale per la VAS del PGT2026	94
9.3.	Struttura del processo di VAS	97
9.4.	Schema metodologico per la VAS	100
9.5.	Struttura e contenuti del Rapporto Ambientale, Sintesi Non Tecnica e Piano di monitoraggio	101
9.6.	Il Quadro conoscitivo ambientale	104
9.7.	Verifica di coerenza esterna	117
9.8.	Verifica di coerenza interna	118
9.9.	Analisi degli effetti ambientali	119
9.10.	Definizione degli indicatori e Piano di monitoraggio	121

1. PREMESSA

1.1. IL PGT2026 e le procedure di VAS e di Valutazione d'Incidenza

Il Comune di Goito 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. 28 del 23 luglio 2012 e il relativo avviso pubblicato sul BURL n° 2, serie avvisi e concorsi, il 09 gennaio 2013. Successivamente sono state approvate le seguenti varianti:

- delibera di Consiglio Comunale n° 43 del 14 dicembre 2013, approvazione Variante Generale n° 1/2013, divenuta efficace a partire dalla pubblicazione sul BURL n° 9 avvenuta il 26 febbraio 2014;
- negli anni successivi sono state approvate una serie di varianti relative a piani attuativi per attività economiche (delibera di Consiglio Comunale n° 40 del 29 ottobre 2015 di approvazione della variante al Piano Attuativo Molino Nuovo ZTE253 per riqualificazione e ampliamento azienda esistente, esecutiva con pubblicazione sul BURL n° 22 del 01 giugno 2016), SUAP (delibera di Consiglio Comunale n° 35 del 28 novembre 2016 di approvazione della variante relativa a progetto edilizio di ampliamento di attività produttiva, esecutiva con pubblicazione su BURL del 28 marzo 2018; delibera di Consiglio Comunale n° 6 dell'11 marzo 2017 di approvazione della Variante PGT SUAP2 per la realizzazione di nuovo magazzino insilaggio granaglie, esecutiva con pubblicazione su BURL n° 46 del 14 novembre 2018; delibera di Consiglio Comunale n° 11 del 10 maggio 2017 di approvazione della Variante PGT SUAP3 di realizzazione nuovo caseificio in ampliamento di insediamento esistente; delibera don Consiglio Comunale n° 61 del 28 novembre 2022 di approvazione della Variante PGT SUAP4 per la realizzazione di struttura artigianale per officina meccanica/carrozzeria con annesso piazzale per mezzi pesanti) e Piano Insediamenti Produttivi Sovracomunale (delibera di Consiglio Comunale e Piano Attuativo Sovracomunale (delibera di Consiglio Comunale n° 58 del 29 luglio 2017 Piano Insediamenti Produttivi ex art.27 Legge 865/71, Comuni di Volta Mantovana e Comune di Goito, esecutivo con pubblicazione sul BURL n° 40 del 2 ottobre 2019 e con delibera di Giunta Comunale n° 145 del 04 agosto 2022 è stata approvata definitivamente la variante al Piano Attuativo PIPS Contino Sud in variante al precedente piano, conforme al PGT dei Comuni di Volta Mantovana e Goito, nonché contestuale dichiarazione di pubblica utilità delle opere extra comparto e relative alla nuova rotatoria con le aree di servizio accessorie per le piazzole sosta autobus e parcheggi a supporto, opere esterne al comparto, ma funzionali al piano).

Il PGT 2012 è stato sottoposto alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

Il Documento di Piano, come stabilito dal comma 4 dell'articolo 8 della L.R. n° 12/2005 ha "[...] validità quinquennale ed è sempre modificabile". Nel caso specifico, il Comune di Goito, con delibera di Consiglio Comunale n° 30 del 19 maggio 2018 ha prorogato la validità del Documento di Piano fino a "dodici mesi successivi all'adeguamento della pianificazione comunale", come previsto dalla L.R. n° 16 del 26 maggio 2017 (art. 1, comma 1, lettera g).

Il Comune di Goito con delibera di Giunta Comunale n° 18 del 06 febbraio 2025 ha avviato il procedimento di revisione del vigente PGT, con *“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”. 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 60 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 Settore Urbanistica ed Edilizia Privata del Comune di Goito e quale Autorità competente per la VAS il Responsabile del Settore Lavori Pubblici, Ambiente ed Ecologia del Comune di Goito; 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 precedenti¹.

Il Documento di Piano di un PGT, secondo quanto stabilito dall’articolo 4 della L.R. n° 12/2005 e s.m.i., è sottoposto a procedura di VAS e le modalità di svolgimento di tale procedura, definite da diversi procedimenti regionali, prevedono, nella fase di avvio, la presentazione di un documento di scoping. In particolare, la D.C.R. n° VIII/351 del 13 marzo 2007, all’Allegato 1, punto 5.11, prevede la definizione dell’ambito di influenza del Piano, mediante scoping, e la definizione delle caratteristiche delle informazioni da fornire nel Rapporto Ambientale.

La redazione di un Rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi dell’attuazione del Piano, quale base per avviare la fase di consultazione, tra Autorità proponente/procedente, Autorità competente per la VAS e Soggetti competenti in materia ambientale, è prevista anche dall’articolo 13, del D.Lgs. n° 152 del 03 aprile 2006 e s.m.i. Il fine del citato Rapporto preliminare e della consultazione è definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale.

¹ Al riguardo si ricorda la delibera di Giunta Comunale n° 46 del 21 aprile 2021, ad oggetto *“Atto di indirizzo per avviso/informativo alla cittadinanza ed alle associazioni di categoria per osservazioni e suggerimenti in relazione a prossima variante generale al PGT”* e la raccolta di osservazioni/suggerimenti avvenuta dal 18 maggio al 17 luglio 2021.

Per quanto attiene alle procedure specificatamente riferite al DP del PGT, la D.G.R. n° IX/761 del 10 novembre 20210, *“Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi”*, al punto 6.4 dell’Allegato 1a, stabilisce che l’Autorità procedente, in collaborazione con l’Autorità competente per la Valutazione, predispone un documento di scoping che deve essere messo a disposizione, tramite il sito web SIVAS, e presentato in occasione della prima seduta della Conferenza di Valutazione, per raccogliere osservazioni, pareri e proposte di modifiche e integrazioni.

Il documento di scoping, sempre secondo quanto indicato nel citato punto 6.4, contiene lo schema del percorso metodologico e procedurale definito dalle citate due Autorità, la definizione dell’ambito d’influenza del Documento di Piano del Piano di Governo del Territorio e della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale. Tale documento, inoltre, deve “dare conto” della verifica delle eventuali interferenze con i siti della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS).

Per quanto attiene il Piano delle Regole e il 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 del PGT, precisa che è fatta salva l’applicazione di quanto dettato ai comma 2 e 6 dell’articolo 6, del D.Lgs. n° 152/2006. La D.G.R. n° IX/3836 del 25 luglio 2021, 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 alla VAS, quanto alla VAS vera e propria.

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.

Il territorio del Comune di Goito non è interessato direttamente da alcun sito della Rete Natura2000, tuttavia secondo le indicazioni regionali che richiedono di considerare anche i siti ricadenti nei comuni contermini, oltre alle relative connessioni di rete, si evidenzia che la Variante Generale andrà sottoposta almeno a procedura di screening preliminare. Infatti, 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”*, sono state approvate le Linee Guida per la Valutazione di Incidenza, con l’introduzione di nuovi moduli per la Valutazione di Incidenza – Screening di Incidenza (Modulo F).

Si attiva quindi una procedura integrata di VAS e di VInCA, riguardante la valutazione contestuale dei tre documenti (DP, PR e PS) costitutivi della Variante PGT2026.

1.2. Le finalità del Documento di Scoping

Il Documento d Scoping rappresenta il primo passo da compiere per l’effettivo avvio del percorso di valutazione dello stato e delle pressioni ambientali sul territorio oggetto di studio.

VAS01 – DOCUMENTO DI SCOPING	DATA EMISSIONE MAGGIO 2026	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 7
------------------------------	-------------------------------	---------------	-------------

Consentendo l'individuazione e la descrizione dei dati e delle informazioni di base, necessari ad analizzare il contesto ambientale, esso consente di evidenziare le criticità e le opportunità dello stato ambientale, condizione indispensabile per l'individuazione dei corrispondenti indicatori.

Gli obiettivi primari del Documento di Scoping sono due:

1. il primo è quello di fornire il quadro di riferimento per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS);
2. il secondo è quello di esporre il metodo adottato per descrivere lo stato e individuare le pressioni del contesto territoriale esaminato.

Il Documento è rivolto, in prima istanza, alle autorità portatrici di competenze ambientali, allo scopo di determinare l'ambito d'influenza e il valore delle informazioni di introdurre nel Rapporto Ambientale²; in modo che si possano soddisfare osservazioni, suggerimenti d'integrazione, eventuali correzioni e modifiche.

1.3. Contenuti del presente Documento di Scoping

Il Documento di Scoping si articola in tre fasi fondamentali:

- a) la fase iniziale di ricognizione delle informazioni utili alla costruzione della base conoscitiva;
- b) la fase successiva consiste nella definizione e nell'approntamento delle diverse componenti;
- c) la fase conclusiva identifica il quadro delle informazioni utili, evidenziando i dati significativi per la produzione degli indicatori ambientali della VAS, nella consapevolezza che essi rappresentino uno strumento insostituibile per la sintesi dei parametri caratterizzanti dell'ambito oggetto di studio, con l'obiettivo di esprimere i pesi quantitativi che permettono di correlare in modo significativo informazioni provenienti da fonti differenti, evidenziandone le interdipendenze sistemiche.

Il presente documento, in osservanza di quanto richiesto dalla normativa, brevemente richiamata, illustra il percorso metodologico-procedurale che si prevede di seguire per la redazione della Variante PGT2026 e dell'associato Rapporto Ambientale, identifica l'Ambito Territoriale di influenza della Variante PGT2026, definisce le informazioni da includere nel Rapporto Ambientale (RA) e, più in generale, la struttura ed i contenuti dello stesso.

² Circa la Valutazione ambientale della pianificazione a livello comunale, in applicazione dell'articolo 4 della L.r. n° 12/2005, così recita la Circolare regionale: *"Il ruolo del Rapporto ambientale, che accompagna la proposta di P/P nella fase di consultazione, è quello di illustrare le modalità e i risultati del processo di Valutazione ambientale (Vas) che ha portato alla selezione di P/P proposta. Il Rapporto ambientale in quanto Documento centrale del processo di consultazione del pubblico, oltre che delle autorità competenti, deve obbligatoriamente comprendere una "Sintesi non tecnica", comprensibile anche da parte del pubblico generico. La Sintesi non tecnica assume dunque un ruolo rilevante in quanto diventa a tutti gli effetti strumento di carattere divulgativo che dà pubblicamente conto del risultato del procedimento di elaborazione e valutazione del P/P e dei processi di partecipazione che lo hanno accompagnato. Essendo il Documento ad ampia diffusione, che deve garantire la trasparenza del processo, è importante adottare nella sua stesura la massima chiarezza e precisione"*. Nel Rapporto ambientale vengono individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente, nonché le alternative degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma, e una serie di carte tematiche. I contenuti del Rapporto ambientale sono elencati in seno all'Allegato I della Direttiva 2001/42/CE.

In aggiunta o ad integrazione dei punti precedenti, sono fornite indicazioni in merito agli obiettivi generali di protezione ambientale che saranno assunti quale riferimento all'impostazione della valutazione di coerenza esterna ed interna e dell'analisi degli effetti ambientali, all'impostazione dell'analisi delle alternative, all'impostazione del sistema di monitoraggio ambientale del PGT.

Il presente documento di scoping, tenendo conto di quanto suggerito dal documento *"Indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS"*, redatto da ISPRA e pubblicato nel maggio 2015, è integrato da un'appendice in cui sono formulate domande rivolte agli Enti e alle Autorità che partecipano alla Conferenza di Valutazione, funzionali a verificare la completezza dei contenuti ed a raccogliere indicazioni e suggerimenti; le domande sono riportate anche in riquadri inseriti all'interno del testo, in modo da rendere immediata la correlazione con l'aspetto considerato.

2. INQUADRAMENTO NORMATIVO

2.1. Il concetto di sviluppo sostenibile

Con la pubblicazione del Rapporto Brundtland³ 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 conoscenza 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 EnPlan⁴).

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.

³ 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.

⁴ 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.

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 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 interessate);*
- *valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:*
 - *delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale;*

- del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite;
 - dell'utilizzo intensivo del suolo;
 - effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale;
- [...]”.

Perché tale integrazione possa essere effettiva e sostanziale, la VAS deve intervenire dall'inizio della 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.

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° 107/2017, 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, 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, 30 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 comunicate all'Autorità competente e sono messe 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 45 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 trasmettiti 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, ASL, 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. 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.

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 per 45 giorni 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, 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.

D1. I riferimenti normativi sulla VAS sono corretti e completi? Devono essere considerate altre norme?

3. LA REVISIONE DEL PGT 2012: IL PGT 2026

3.1. Premessa

Il Comune di Goito è dotato di PGT, approvato con delibera di Consiglio Comunale n° 28 del 23 luglio 2012, vigente dal 09 gennaio 2013 e, come deliberato nell'atto di indirizzo citato in precedenza, è intenzione dell'Amministrazione Comunale procedere alla redazione di una nuova Variante Generale finalizzata a ridefinire e riorientare scelte strategiche in tema di sviluppo urbanistico del territorio, oltre a considerare l'interventuta modifica del quadro di riferimento della pianificazione di livello sovralocale, aggiornamento / adeguamento PTR e, soprattutto, aggiornamento/adeguamento PTCP.

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 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° 18 del 06 febbraio 2025 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 al vigente PGT 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.

Nei paragrafi che seguono si forniscono:

- dati e informazioni sullo stato di attuazione del PGT2012, con particolare attenzione alla pianificazione attuativa e agli ambiti di trasformazione previsti;

- un quadro di sintesi delle istanze pervenute;
- prefigurazioni in merito agli orientamenti e linee guida per la formazione del nuovo PGT, sulla base dei contenuti della delibera di indirizzo assunta dalla Giunta Comunale.

3.2. Stato di attuazione PGT2012

Le tabelle che seguono riassumono lo stato di attuazione del vigente PGT, con la seguente suddivisione rispetto alle destinazioni e rispetto allo stato di attuazione.

Destinazione prevalente	
	Residenziale
	Attività economiche
	Insedimenti multifunzionali
	Insedimenti ricettivi, ricreativi, sportivi e agrituristic
	Attrezzature e servizi privati e privati di uso pubblico

Stato di Attuazione	
	Non Attuato
	Attuat/In corso

- **Tabella 03.1.**, Ambiti di Trasformazione previsti dal Documento di Piano e, nello specifico, denominazione e ubicazione, stato di attuazione al 2 dicembre 2014⁵ e al dicembre 2025, 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, altre considerazioni);

ID Progressivo	Frazione	Identificativo PGT vigente	ID Strumento attuativo	Destinazione urbanistica principale	Indirizzo	Superficie territoriale (mq)	Superficie lorda max (mq)	Abitanti Teorici - Parametro 70 mq/ab. (n°)	Approvazione PGT 2012/ Variante 2013	Alla data 02 Dicembre 2014	Alla data Dicembre 2025	NOTE
DATI GENERALI		PGT Vigente							STATO DI ATTUAZIONE			
1	SOLAROLO	ATR201 - Cà Bianca	PL	Residenziale		8,280	4,140	59.14	Non Attuato			Indice territoriale = 0,50 mq/mq
2	CERLONGO	ATR301 - Paolo VI	PL	Residenziale		18,275	7,310	104.43	Non Attuato			Indice territoriale = 0,40 mq/mq
3	CERLONGO	ATR302 - Goldone	PL	Residenziale		26,000	9,620	137.43	Non Attuato			Indice territoriale = 0,37 mq/mq
4	CERLONGO	ATR303 - Cà Vecchia Martini	PL	Residenziale		20,000	7,400	105.71	Non Attuato			Indice territoriale = 0,37 mq/mq
5	CALLIERA	ATR401 - Calliera	PL	Residenziale		4,600	2,760	39.43	Non Attuato			Indice territoriale = 0,60 mq/mq
6	GOITO	ATR501 - Maioli	PL	Residenziale		29,620	8,886	126.94	Non Attuato			Indice territoriale = 0,30 mq/mq
7	GOITO	ATR502 - Colomba	PL	Residenziale		11,430	4,001	57.16	Non Attuato			Indice territoriale = 0,35 mq/mq
8	GOITO	ATR503 - Casino	PL	Residenziale		52,125	15,638	223.40	Non Attuato			Indice territoriale = 0,30 mq/mq
9	GOITO	ATR504 - Cà Naviglio	PL	Residenziale		19,415	6,795	97.07	Non Attuato			Indice territoriale = 0,35 mq/mq
10	GOITO	ATR505 - Capitello	PL	Residenziale		34,465	13,786	196.94	Non Attuato			Indice territoriale = 0,40 mq/mq
11	VILLABONA	ATR901 - Cà di Lane	PL	Residenziale		29,600	10,360	148.00	Non Attuato			Indice territoriale = 0,35 mq/mq
TOTALE AMBITI A DESTINAZIONE RESIDENZIALE						253,810	90,696	1,295.66				

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

12	SOLAROLO	ATEC203 - Quarantore	PL	Attività economiche		16,480	9,888		Non Attuato	Indice territoriale = 0,60 mq/mq
13	CERLONGO	ATEC304 - Quirina	PL	Attività economiche		30,445	18,267		Non Attuato	In Corso di attuazione Indice territoriale = 0,60 mq/mq. Trattasi di PIP sovracomunale, redatto con il Comune di Volta Mantovana
14	CERLONGO	ATEC305 - Corte Nuova	PL	Attività economiche		48,115	28,869		Non Attuato	In Corso di attuazione Indice territoriale = 0,60 mq/mq. Trattasi di PIP sovracomunale, redatto con il Comune di Volta Mantovana
15	CERLONGO	ATEC306 - Bellavista	PL	Attività economiche		10,850	8,680		Non Attuato	Indice territoriale = 0,80 mq/mq
16	GOITO	ATEC506 - Castelleuro	PL	Attività economiche		110,935	88,748		Non Attuato	Indice territoriale = 0,80 mq/mq. In precedenza ambito del Polo Estrattivo ATI18 T.A. del Piano Cave
17	GOITO	ATEC507 - Tezze	PL	Attività economiche		44,485	35,588		Non Attuato	Indice territoriale = 0,80 mq/mq
18	GOITO	ATEC508 - Baronina	PL	Attività economiche		132,185	79,311		Non Attuato	Indice territoriale = 0,60 mq/mq
TOTALE AMBITI A DESTINAZIONE ATTIVITA' ECONOMICHE						393,495	269,351	0.00		
19	SACCA	ATS601 - Parco Termale Airone	PL	Servizi Privati di Uso Pubblico		73,000	21,990		Non Attuato	Indice territoriale 0,30 mq/mq
TOTALE AMBITI PER SERVIZI PRIVATI DI USO PUBBLICO						73,000	21,990	0.00		

Tabella 03.01 – Documento di Piano – Ambiti di Trasformazione previsti dal PGT 2012 – Stato di attuazione Dicembre 2025

- **Tabella 03.02. e Tabella 03.03.,** aree soggette a pianificazione attuativa e procedura SUAP regolati dal Piano delle regole e, nello specifico, denominazione e ubicazione, stato di attuazione al 2 dicembre 2014 e al dicembre 2025, 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 + altre considerazioni);

ID. Progressivo	Frazione	Identificativo PGT vigente	ID. Strumento attuativo	Destinazione urbanistica principale	Indirizzo	Superficie territoriale (mq)	Superficie lorda max (mq)	Abitanti Teorici - Parametro 70 mq/ab. (n°)	Approvazione PGT 2012/ Variante 2013	Alla data 02 Dicembre 2014	Alla data Dicembre 2025	NOTE
DATI GENERALI									STATO DI ATTUAZIONE			
PGT Vigente												

1	CERLONGO	ZTR352 - Bariletto	PdC	Residenziale		6,675	3,338	47.69	In Corso	Attuato	Indice fondiario = 0,50 mq/mq. Area oggetto di procedura di fallimento. Intervento attuato con aree libere
2	CERLONGO	ZTR353 - Cavour (1° Lotto)	PL	Residenziale		5,307	955	13.64	Non Attuato	Attuato	Indice territoriale = 0,37 mq/mq. E' stato attuato un primo lotto. 646 mq sono stati monetizzati. La superficie dell'ambito previsto dal PGT vigente è pari a 18.950 mq, con una capacità edificatoria di 7.012 mq di SL (100 abitanti teorici)
3	CERLONGO	ZTR354 - Giotto	PdC	Residenziale		17,800	12,460	178.00	Non Attuato		Indice fondiario = 0,70 mq/mq
4	CERLONGO	ZTR355 - Cerri	PdC	Residenziale		7,600	2,280	32.57	Non Attuato		Il Piano Attuativo è stato eliminato con la variante n° 01/2014
5	CERLONGO	ZTR356 - Grotte	PL	Residenziale		12,170	4,260	60.86	Non Attuato		Indice territoriale = 0,35 mq/mq
6	CERLONGO	ZTR357 - Serafino	PdC	Residenziale		9,175	2,753	33.33	Non Attuato		Indice fondiario = 0,30 mq/mq
7	CALLIERA	ZTR451 - Cà Bruciata	PdC	Residenziale		7,575	3,788	54.11	Non Attuato		Indice fondiario = 0,50 mq/mq
8	GOITO	ZTR551 - Dogana Nuova	PL/PII	Residenziale		123,425	10,613	151.61	In corso	Attuato	Indice fondiario = 0,125 mq/mq. La superficie edificabile è pari a 59.405 mq, in quanto è compreso come opera compensativa il Parco urbano in parte realizzato e in parte da realizzare
9	GOITO	ZTR560 - Corte Nuova	PdC/PI R	Residenziale		6,270		0.00	Non Attuato		SL esistente +30%, cui si aggiunge una quota di 15.000 mq di SL di perequazione liberamente cedibile sul territorio comunale, con l'obiettivo di rilocalizzazione dell'attività zootecnica
10	GOITO	ZTR561 - Azzoni	PdC/PI R	Residenziale		10,035		0.00	Non Attuato		SL esistente +30%, cui si aggiunge una quota di 10.000 mq di SL di perequazione liberamente cedibile sul territorio comunale, con l'obiettivo di rilocalizzazione dell'attività zootecnica
11	GOITO	ZTR562 - Ronziolino	PL	Residenziale		16,045	6,418	31.63	Non Attuato		Indice territoriale = 0,40 mq/mq
12	GOITO	ZTR563 - Sacchetta	PdR/PII	Residenziale		23,665	11,828	168.97	Non Attuato		Indice territoriale 0,50 mq/mq. Attuabile anche mediante PII
13	GOITO	ZTR564 - Galella	PL	Residenziale		11,445	4,578	65.40	Non Attuato		Indice territoriale = 0,40 mq/mq
14	GOITO	ZTR565 - Cà Vecchia	PL/PdC	Residenziale		10,100	3,535	50.50	Non Attuato		Indice territoriale = 0,35 mq/mq
15	GOITO	ZRU577 - Circonvallazione	PdC/PI R	Residenziale		2,915	2,763	33.56	Non Attuato		Indice territoriale = 0,95 mq/mq
16	GOITO	ZRU578 - Giraffa	PR/PII	Residenziale		33,830		0.00	Non Attuato		Riguarda il complesso comprendente "Villa Giraffa". E' suddiviso in 2 aree: area 1 con conferma della SL esistente (comprendente la villa e gli edifici storici) e area 2 con una SL max di 5.040 mq di nuova edificazione.
17	SACCA	ZTR653 - Malpensa	PL/PdC	Residenziale		8,320	3,122	44.60	Non Attuato		Indice territoriale = 0,35 mq/mq
18	TORRE	ZTR751 - Torre	PL/PdC	Residenziale		8,670	3,468	49.54	Non Attuato		Indice territoriale = 0,40 mq/mq
19	MAGLIO	ZTR1051 - Scuole	PL/PdC	Residenziale		5,215	2,086	23.80	Non Attuato		Indice territoriale = 0,40 mq/mq
TOTALE AMBITI A DESTINAZIONE RESIDENZIALE						326,837	78,251	1,117.87			

Tabella 03.02 – Piano delle Regole – Aree soggette a pianificazione attuativa. Destinazione residenziale – Stato di attuazione Dicembre 2025

ID Progressivo	Frazione	Identificativo PGT vigente	ID Strumento attuativo	Destinazione urbanistica principale	Indirizzo	Superficie territoriale (mq)	Superficie lorda max (mq)	Abitanti Teorici - Parametro 70 mq/ab. (n°)	Approvazione PGT 2012/ Variante 2013	Alla data 02 Dicembre 2014	Alla data 02 Dicembre 2025	NOTE
DATI GENERALI		PGT Vigente						STATO DI ATTUAZIONE				

20	SOLAROLO	ZTE253 - Mulino Nuovo	PL/PdC	Attività economiche		17,846	12,492		Non Attuato	In corso di attuazione	Indice fondiario = 0,70 mq/mq. L'intervento interessa una superficie inferiore, rispetto a quella indicata dal PGT (28.200 mq). Convenzione vigente n° 10188 del 19 ottobre 2015. La dotazione di standard prevista è asservita all'uso pubblico. Sono previsti 1.740 mq di aree di compensazione ecologica, esterne al perimetro
21	CERLONGO	ZTE359 - Colli (1° Lotto)	PdC	Attività economiche		23,534	14,120		In corso di attuazione		Indice fondiario = 0,60 mq/mq. Sono stati ceduti 2.000 mq di urbanizzazioni primarie (strade e marciapiedi). L'intervento interessa una superficie inferiore, rispetto a quella indicata dal PGT (51.830 mq)
22	GOITO	ZTE556 - Morena	PdC	Attività economiche		34,640	10,887		In corso di attuazione	Attuato	Indice fondiario = 0,50 mq/mq. Realizzazione di GSV con SdV pari a 5900 mq (1600 mq alimentare e 4.400 mq non alimentare). Aree a standard asservite all'uso pubblico
23	GOITO	ZTE568 - Sordello	PII	Attività economiche		43,550	39,195		Non Attuato		Indice territoriale = 0,30 mq/mq. Edificio esistente in totale stato di degrado. Autorizzazione per insediamento GSV (Centro Commerciale)
24	GOITO	ZTE567 - Boschi	PdC	Attività economiche		11,130	4,452		Non Previsto	Attuato	Indice fondiario = 0,40 mq/mq. Inserito con variante successiva al 2014
25	GOITO	ZTE568 - Terreni	PdC/PII	Attività economiche		2,730	3,003		In corso di attuazione	Attuato	Indice fondiario = 1,10 mq/mq. Insediamento MSV
26	GOITO	SUAP01/2016	SUAP	Attività economiche	Strada Bardelletta		1,083		Attuato		Ampliamento di edificio esistente, di area ricompresa all'interno dell'ambito ZTE559. Superficie del lotto 10.122 mq
27	SEGRADA	SUAP02/2016	SUAP	Attività economiche	SS Goitese n° 410 - Azienda Agricola "La Baronina"		2,116		Attuato		Realizzazione di nuovo magazzino insilaggio granaglie e prodotti agricoli in genere e mangimificio
28	CERLONGO	SUAP03/2017	SUAP	Attività economiche	Latteria Agricola San Pietro, Via Segrada	9,427	1,343		Attuato		Realizzazione di nuovo fabbricato da destinare a caseificio con area uffici e spaccio. Variante nel 2019, con incremento della dotazione di aree asservite all'uso pubblico
29	GOITO	SUAP04/2019	SUAP	Attività economiche	SS Goitese n° 19	5,385	753		Attuato		Realizzazione di capannone per attività artigianale, con piazzale ad uso deposito mezzi pesanti
30	CERLONGO	SUAP05/2025	SUAP	Attività economiche	Latteria Agricola San Pietro, Via Segrada	8,200	5,242		Attuato		Realizzazione di nuovo magazzino per la stagionatura, con pensilina ricarica muletti e tunnel di collegamento con caseificio in fase di realizzazione (SUAP 03/2017). Dotazione di standard pari a 786 mq, monetizzata
31	GOITO	SUAP06/2026	SUAP	Attività economiche	Strada Bardelletta	10,122	6,118		In corso		Ampliamento di edificio produttivo esistente per la realizzazione di macchine per il riempimento e la tappatura di liquidi alimentari e non, polveri e granulati
32	GOITO	SUAP07/206	SUAP	Attività economiche	Via Giovanna d'Arco	14,036	5,379		In corso		Ampliamento di edificio produttivo esistente di ditta operante nel settore delle etichettatrici (edificio esistente autorizzato con PdC n° 30/2018 e SCIA in Variante PE n° 5/2022
TOTALE AMBITI A DESTINAZIONE ATTIVITA' ECONOMICHE						181,260	107,383	0.00			

33	SOLAROLO	ZTM252 - Solfero	PdC	Attività multifunzionali		50,860	30,516		Non Attuato	Indice fondiario = 0,60 mq/mq
34	CERLONGO	ZTM360 - Fanin	PdC	Attività multifunzionali		14,080	8,448		Non Attuato	Indice fondiario = 0,60 mq/mq
TOTALE AMBITI PER INSEDIAMENTI MULTIFUNZIONALI INTEGRATI						64,940	38,964	0.00		

35	CERLONGO	ZTA361 - Getta	PdC	Attività agrituristiche, ricett., ricreat. e sport.		18,840	1,130		Non Attuato	Indice fondiario = 0,06 mq/mq
36	CALLIERA	ZTA452 - Cà dell'Orso	PdC	Attività agrituristiche, ricett., ricreat. e sport.		4,525	1,131		Non Attuato	Indice fondiario = 0,25 mq/mq
37	CALLIERA	ZTA453 - Casella	PdC	Attività agrituristiche, ricett., ricreat. e sport.		12,205	732		Non Attuato	Indice fondiario = 0,06 mq/mq
38	GOITO	ZTA569 - Casalepre	PdC	Attività agrituristiche, ricett., ricreat. e sport.		320,330	19,220		Non Attuato	Indice fondiario = 0,06 mq/mq. Oltre a quelle indicate, attrezzature e residenze agricole, residence e attrezzature e servizi pubblici e/o di pubblico interesse
39	GOITO	ZTA570 - San Pietro	PdC	Attività agrituristiche, ricett., ricreat. e sport.		23,180	5,795		Non Attuato	Indice fondiario = 0,25 mq/mq
40	GOITO	ZTA571 - Pagani	PdC	Attività agrituristiche, ricett., ricreat. e sport.		62,400	1,284		Non Attuato	Indice fondiario = 0,02 mq/mq
41	GOITO	ZTA574 - Gazzo	PdC	Attività agrituristiche, ricett., ricreat. e sport.		3,310			Non Attuato	Conferma della SL esistente
42	SACCA	ZTA654 - Corte Bassa	PdC	Attività agrituristiche, ricett., ricreat. e sport.		49,845	3,688		Non Attuato	Indice fondiario = 0,074 mq/mq
43	SACCA	ZTA655 - Regattieri	PdC	Attività agrituristiche, ricett., ricreat. e sport.		30,830	1,233		Non Attuato	Indice fondiario = 0,04 mq/mq
44	SACCA	ZTA656 - Bell'Acqua	PdC	Attività agrituristiche, ricett., ricreat. e sport.		86,095	1,231		Non Attuato	Indice fondiario = 0,015 mq/mq
45	SACCA	ZTA657 - Calderina	PdC	Attività agrituristiche, ricett., ricreat. e sport.		99,405	3,380		Non Attuato	Indice fondiario = 0,034 mq/mq
46	TORRE	ZTA752 - Fabbriche	PdC	Attività agrituristiche, ricett., ricreat. e sport.		16,665	3,333		Non Attuato	Indice fondiario = 0,20 mq/mq
TOTALE AMBITI PER INSEDIAMENTI RICETTIVI, RICREATIVI, SPORTIVI E AGRITURISTICI						727,630	42,217	0.00		

47	VASTO	ZTS151 - Sinti	PdC	Servizi privati e privati di uso pubblico		3,393	509		Non Attuato	In corso	Attuato	Indice fondiario = 0,15 mq/mq. Attrezzature e area di sosta comunità sinti, ai sensi dell'art. 8, comma 2, lettera e-ter L.R. n° 12/2005 e s.m.i.
48	SACCA	ZTS658 - Bell'Acqua	PdC	Servizi privati e privati di uso pubblico		12,905	516		Non Attuato		Attuato	Indice fondiario = 0,04 mq/mq. Convenzione con il Parco del Mincio per servizi finalizzati alla fruizione del parco
TOTALE AREE PER ATTREZZATURE E SERVIZI PRIVATI E/O PRIVATI DI USO PUBBLICO						16,298	1,025	0.00				

Tabella 03.03 – Piano delle Regole – Aree soggette a pianificazione attuativa e procedura SUAP. Aree per l'insediamento di attività economiche (compresi SUAP), insediamenti multifunzionali, ambiti ricettivi e ricreativi e attrezzature e servizi – Stato di attuazione Dicembre 2025

Infine la **Tabella 03.04.** riporta lo stato di attuazione di piani urbanistici in corso al momento di redazione della Variante PGT2012.

Frazione	Sigla	Denominazione	Stato di Attuazione Aprile 2026	Dotazioni Aree a standard	Note
SOLAROLO	ZTR251	Loghino Rocca	Attuato, con lotti liberi. Standard ceduti	Collaudo finale 2017. Ceduti: 4691 mq strade, 1851 mq verde e 807 mq parcheggi	Confermato Variante PGT2013
CERLONGO	ZTR351	Cerlongo	Attuato, con lotti liberi. Standard ceduti		Confermato Variante PGT2013
CERLONGO	ZTR358	Caldone	Attuato, con lotti liberi. Standard ceduti		Confermato Variante PGT2013
GOITO	ZTR552	Galilei	Attuato, con lotti liberi. Standard ceduti	Collaudo finale 2025. Ceduti: 3.972 mq strade, 1.176 mq marciapiedi. Standard: 1.039 mq parcheggi, 1.741 mq verde + 751 mq monetizzati	Confermato Variante PGT2013
GOITO	ZTR553	Luigina	Attuato	Ceduti: 561 mq strada, 346 mq marciapiedi. Standard: 332 mq parcheggi, 477 mq verde, 122 mq ciclabile + 438 mq monetizzati	Confermato Variante PGT2013
GOITO	ZTR554	Buratto	Attuato, con lotti liberi. Standard ceduti	Ceduti: 4.916 mq strade. Standard: 641 mq parcheggi, 1.218 mq verde	Confermato Variante PGT2013
GOITO	ZTR555	Pedagno	Attuato, con lotti liberi. Standard ceduti	Ceduti: 38 mq parcheggi, 1.485 mq verde	Confermato Variante PGT2013
GOITO	ZRU575	Dogana Vecchia	Attuato. (2012 e 2014 in corso)	Ceduti: 6.015 mq parco urbano	Confermato Variante PGT2013
GOITO	ZRU576	Belfiore	Attuato. (2012 e 2014 in corso)		Confermato Variante PGT2013
SACCA	ZTR651	Calafassi	Attuato, con lotti liberi. Standard ceduti	Ceduti: 2.064 mq strada. Standard: 812 mq parcheggi, 566 mq percorso ciclopedonale, 1.472 mq verde	Confermato Variante PGT2013
SACCA	ZTR652	Canova	Attuato, con lotti liberi. Standard da cadere		Confermato Variante PGT2013
GOITO	ZTE557	Gentile	Non Attuato		Confermato Variante PGT2013
GOITO	ZTE558	Sant'Antonio	Attuato (2012 e 2014 in corso)	Ceduti: 1.451 mq strada. Standard: 869 mq parcheggi	Confermato Variante PGT2013
GOITO	ZTE559	Bardelletta	Attuato, con lotti liberi (2012 e 2014 in corso)	Ceduti: 1.415 mq strada. Standard: 7.521 mq parcheggi, 3.600 mq verde, 16 mq cabina elettrica	Confermato Variante PGT2013
GOITO	ZTA572	Buon Mercato	Attuato		Confermato Variante PGT2013
GOITO	ZTA573	Rasega	Attuato		Confermato Variante PGT2013

Tabella 03.04 – Piano delle Regole – Aree soggette a pianificazione attuativa e procedura SUAP. Aree per l'insediamento di attività economiche – Stato di attuazione Dicembre 2025

A conclusione di questa fase di ricognizione sullo stato di attuazione del vigente PGT, è possibile formulare le seguenti considerazioni:

Documento di Piano – Ambiti di Trasformazione

- per quanto riguarda gli ambiti di trasformazione a destinazione residenziale, il piano vigente prevedeva 11 ambiti, di cui nessuno è stato attuato. Complessivamente la capacità edificatoria prevista dal vigente PGT interessava 253.810 mq, per la realizzazione di 90.696 mq di superficie lorda e una capacità insediativa di poco meno di 1.300 abitanti teorici;
- per quanto riguarda gli ambiti di trasformazione a destinazione produttiva, il piano vigente prevedeva 7 ambiti, di cui due soli in fase di attuazione e ricompresi all'interno del PIP di interesse sovracomunale con il Comune di Volta Mantovana. Complessivamente gli interventi previsti interessavano una superficie territoriale di 393.495 mq, di cui 78.560 mq sono in fase di attuazione (20,0% del totale) e una superficie lorda di 269.351 mq, di cui 47.136 mq in corso di attuazione (17,5% del totale);
- sempre per quanto riguarda gli ambiti di trasformazione, il piano vigente prevedeva 1 ambito di trasformazione a destinazione servizi privati di uso pubblico di interesse sovrallocale (progetto di parco termale), non attuato. Era interessata una superficie di 73.000 mq, per la realizzazione di una superficie lorda di 21.990 mq;
- complessivamente il Documento di Piano individuava 720.305 mq di superficie territoriale, per la realizzazione di una superficie lorda di 382.037 mq, ed una capacità insediativa di 1.296 abitanti. Di queste previsioni, una percentuale pari all'11,0% della superficie territoriale e al 12,3% della superficie lorda sono in fase di realizzazione.

Piano delle Regole – Piani attuativi, permessi di costruire convenzionati e SUAP

Più interessante è il bilancio dell'attuazione degli interventi del Piano delle regole, che registrano un'attuazione soprattutto per ciò che riguarda le zone a destinazione attività economiche/ e, seppure più ridotta, anche per la residenza.

- il PGT vigente prevedeva 19 zone di trasformazione a destinazione residenziale - ZTR, di cui 3 sono state attuate. Complessivamente la capacità edificatoria prevista dal vigente PGT interessava 326.837 mq, di cui 136.407 mq attuati (pari al 41,7% del totale), per la realizzazione di 78.251 mq di superficie lorda, di cui 14.906 mq realizzati (19,0% del totale) e una capacità insediativa di 1.118 abitanti teorici, di cui 214 "potenzialmente" insediati (19,1% del totale). Infatti, per quanto riguarda la capacità insediativa si evidenzia che anche gli interventi attuati, soprattutto ZTR551 – Dogana Nuova, presentano anche notevoli disponibilità;
- il PGT prevedeva 6 zone di trasformazione per attività economiche – ZTE, di cui 3 attuate e 2 in corso di attuazione. Complessivamente gli interventi previsti interessavano una superficie territoriale di 133.430 mq, di cui 89.880 mq sono attuati o in fase di attuazione (67,4% del totale) e una superficie lorda di 84.149 mq, di cui 44.954 mq attuati o in corso di attuazione (53,4% del totale);
- il PGT prevedeva 2 zone di trasformazione mista – ZTM per insediamenti multifunzionali, di cui nessuna delle due previsioni è stata attuata. Complessivamente erano previsti 64.940 mq di superficie territoriale e 38.964 mq di superficie lorda;
- Il PGT prevedeva 12 zone di trasformazione per insediamenti ricettivi, ricreativi, sportivi e agrituristici in ambito agricolo, in prossimità di aree in precedenza destinate all'attività di escavazione, con la reprensza di acqua – ZTA, di cui nessun intervento è stato attuato.

Complessivamente erano previsti 727.630 mq di superficie territoriale e 42.217 mq di superficie lorda;

- Il PGT prevedeva anche 2 zone per attrezzature e servizi privati e/o privati di uso pubblico – ZTS, entrambe attuate, con la prevista realizzazione di attrezzature e aree di sosta della comunità sinti e di servizi finalizzati alla fruizione del Parco del Mincio, in convenzionamento con l'ente gestore del Parco. Complessivamente erano previsti 16.298 mq di superficie territoriale e 1.025 mq di superficie lorda;
- sempre per quanto riguarda le attività economiche nel periodo di vigenza del PGT 2012, sono stati attuati o in corso di attuazione 7 interventi con la procedura di Sportello Unico per le Attività Produttive – SUAP, per una superficie territoriale di 47.830 mq e una superficie lorda di 23.234 mq, consentendo interventi di ampliamento e adeguamento di diverse attività produttive e produttive legate al settore agricolo, insediate nel territorio;
- come riassunto in Tabella 03.04, è stata fatta una ricognizione dei piani attuativi in corso di attuazione al momento della redazione del PGT2012. In totale erano in corso di attuazione 16 piani, di cui 11 a destinazione residenziale, 3 attività economiche e 2 per insediamenti ricettivi, ricreativi, sportivi e agrituristici. Rispetto a questa situazione si riscontra che gli 11 interventi a destinazione residenziale sono stati completati, con l'avveuta cessione degli standar urbanistici (tranne in un caso), ma ad oggi presentano ancora significative disponibilità edificatorie. Per quanto riguarda gli interventi a destinazione produttiva, due sono stati attuati, uno ancora con lotti liberi, ed uno non attuato. Infine, per quanto riguarda le zone ZTA, entrambi gli interventi sono stati attuati;
- infine, un'ultima considerazione rispetto alla capacità insediativa teorica prevista dal PGT2012, occorre evidenziare che la previsione di nuovi abitanti era di 2.414 abitanti teorici, di cui 53,7% derivante dagli ambiti di trasformazione (1.296 abitanti teorici) e 46,3% dalle zone di trasformazione residenziale (1.118 abitanti teorici). L'attuazione ha riguardato solamente una parte minima, pari a 214 abitanti (8,9% del totale), relativa esclusivamente ad interventi compresi nelle zone di trasformazione residenziale.

La **Figura 03.01** riporta la legenda della tavola relativa allo stato di attuazione del PGT2012, mentre a seguire gli estratti cartografici dello stato di attuazione, suddivisi per frazione.

BASE CARTOGRAFICA			
Limite amministrativo			
Tessuto Urbano Consolidato - TUC (fonte: PGT previgente)			
Nuclei di Antica Formazione			
DOCUMENTO DI PIANO - PIANO DELLE REGOLE - PIANI ATTUATIVI E SUAP			
	Attuato	In corso	Non Attuato
Prevalentemente Residenziale - ZTR			
Prevalentemente per attività Economiche - ZTE			
SUAP - Attività Produttive			
Zone di Ricomposizione Urbana (ZRU)			
Attività Multifunzionali (ZTM)			
Ambiti di Recupero/ Riqualificazione Ambientale (ZTA)			
AMBITI DI TRASFORMAZIONE			
Ambiti di Trasformazione - Residenziale (ATR)			
Ambiti di Trasformazione - Attività Economiche (ATEC)			
Ambiti attuati o in corso di attuazione al 2 dicembre 2014			
PIANO DEI SERVIZI			
Piano Attuativo / Servizi Privati e Servizi Privati di Uso Pubblico (ATS/ZTS)			

Figura 03.01 – Estratto della Tavola DP04.1a/b – Stato di attuazione del PGT vigente. Legenda



Figura 03.02 – Estratto della Tavola DP04.1a/b – Stato di attuazione del PGT vigente. Frazione di Solarolo

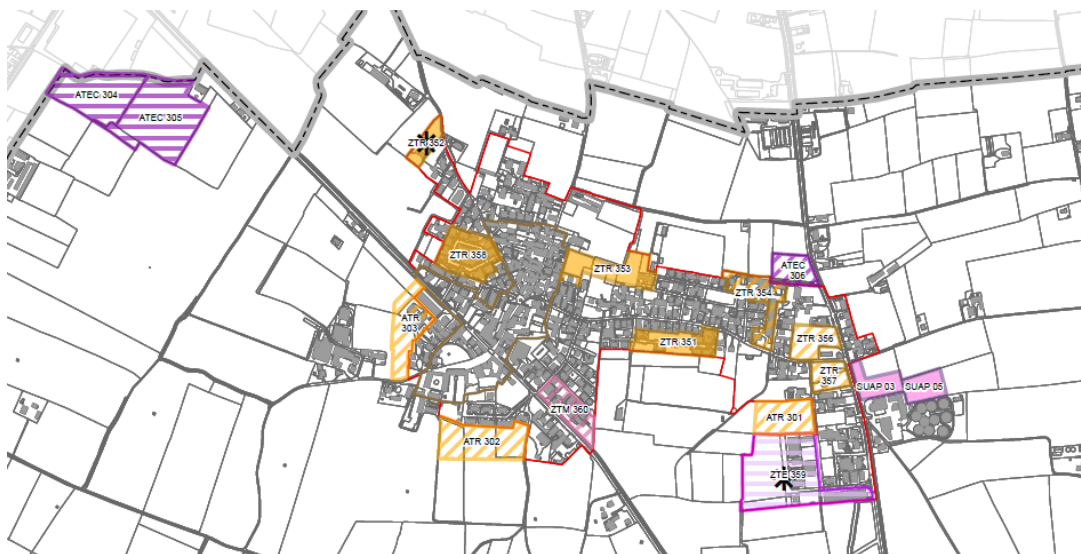


Figura 03.03 – Estratto della Tavola DP04.1a/b – Stato di attuazione del PGT vigente. Frazione di Cerlongo

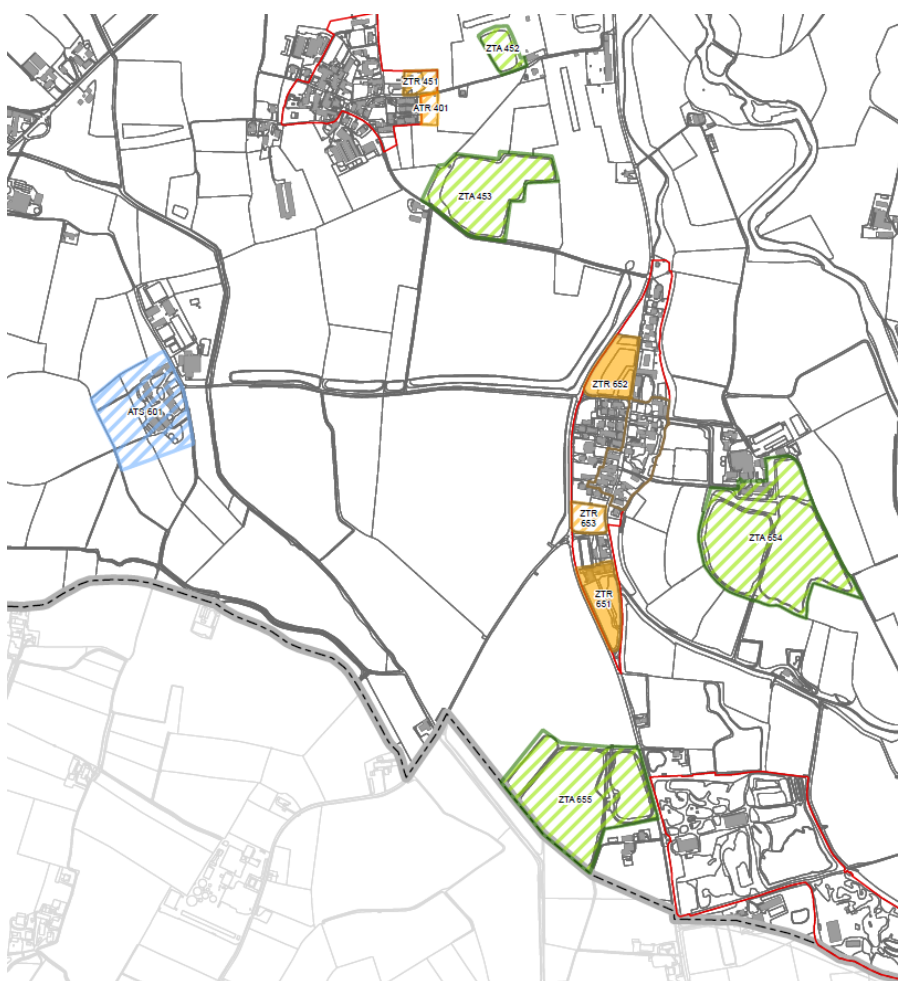


Figura 03.04 – Estratto della Tavola DP04.1a/b – Stato di attuazione del PGT vigente. Frazioni di Calliera e Sacca

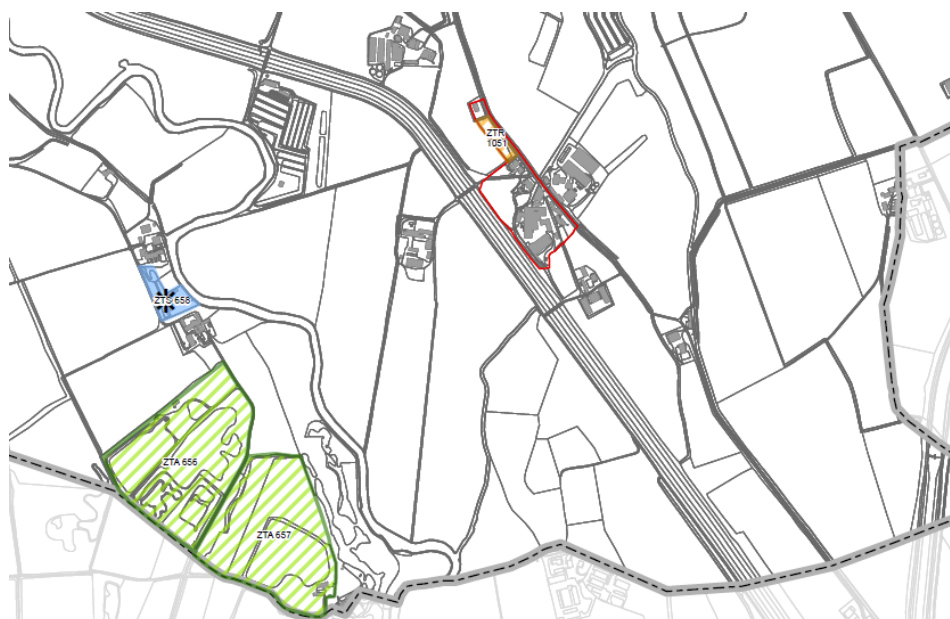


Figura 03.05 – Estratto della Tavola DP04.1a/b – Stato di attuazione del PGT vigente. Frazione di Maglio

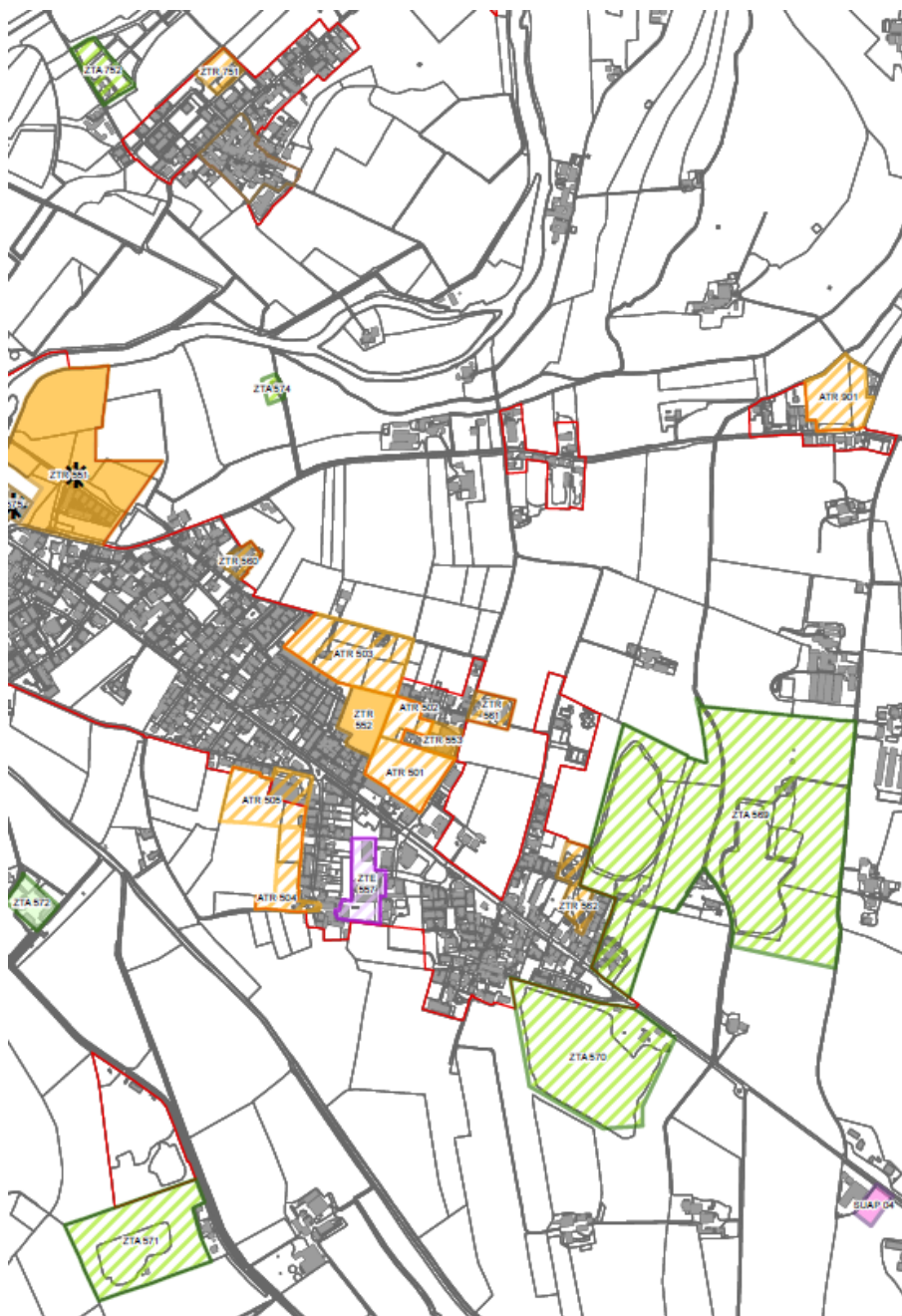


Figura 03.06 – Estratto della Tavola DP04.1a/b – Stato di attuazione del PGT vigente. Goito Est e Frazione di Torre

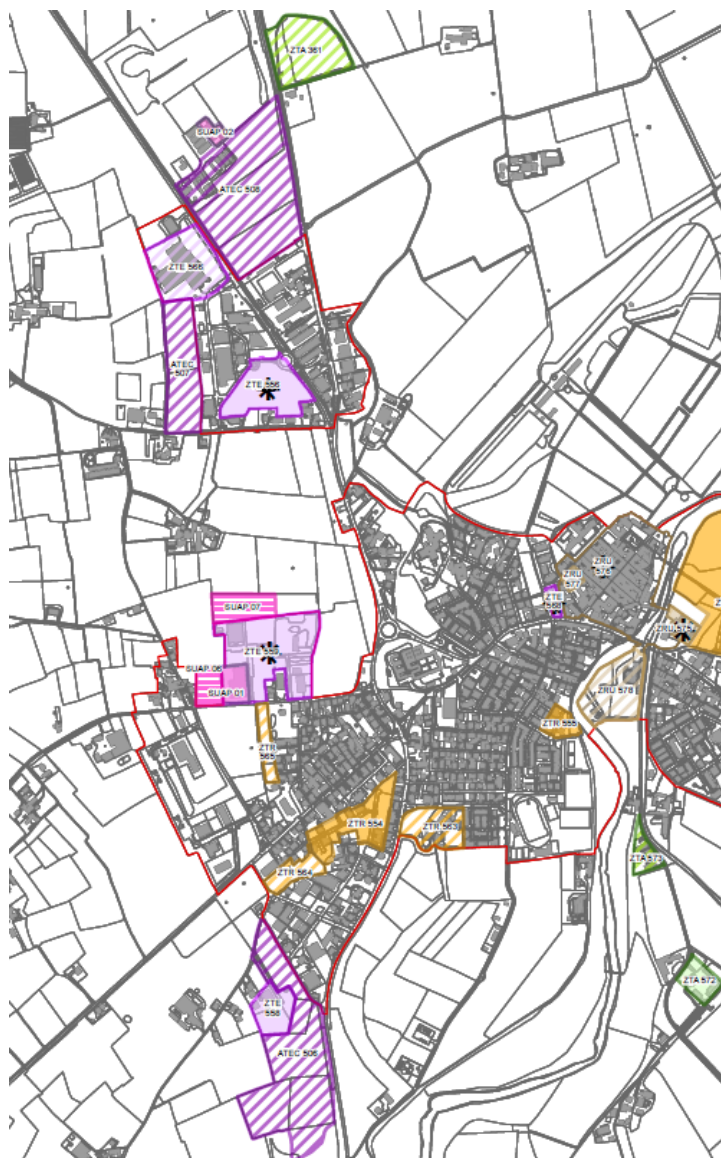


Figura 03.07 – Estratto della Tavola DP04.1a/b – Stato di attuazione del PGT vigente. Goito Ovest

Si segnala che il Consiglio Comunale con delibera n° 70 del 22 dicembre 2022, *“Promozione degli interventi di rigenerazione urbana e territoriale: Individuazione ai sensi dell’art. dell’art. 8 bis della L.R. n° 12/2005 e s.m.i. degli ambiti nei quali avviare processi di rigenerazione urbana e territoriale”*, ha individuato le seguenti strategie:

Recupero delle periferie

- a) riqualificazione della viabilità principale di collegamento tra i quartieri periferici ed il centro storico con la creazione di percorsi ciclopeditoni, dispositivi atti al rallentamento della velocità veicolare, realizzazione di spazi di sosta anche attrezzati per la socializzazione a verde compensativi della mancanza di aree interne ai quartieri, riqualificazioni degli edifici pubblici, miglioramento dell’accessibilità ai servizi pubblici prospicienti; arredo urbano di qualità in prossimità degli ambiti commerciali;

- b) manutenzione qualificata delle opere di urbanizzazione interne ai quartieri;
- c) creazione di sistemi di videosorveglianza nei quartieri per recuperare il controllo pubblico;
- d) individuazione e promozione, attraverso premialità edilizie ed economiche, di ambiti privati degradati che consentano l'avvio di processi strategici di rigenerazione urbana attraverso il miglioramento delle condizioni edilizie e paesaggistiche ed il recupero dell'identità dei luoghi; e) promozione degli interventi di recupero degli edifici privati attraverso azioni di sostegno quali riduzione del costo di costruzione, semplificazione delle procedure abilitative anche attraverso la creazione di sportelli di consulenza per le procedure di accesso agli incentivi quali bonus facciate e bonus 110%.

Recupero del centro storico

- a) miglioramento della qualità degli spazi e degli edifici pubblici attraverso interventi di pavimentazione, di arredo urbano, di riqualificazione degli edifici pubblici;
- b) collegamenti funzionali per la mobilità sostenibile tra il centro storico e la viabilità principale dei quartieri periferici;
- c) individuazione e promozione, attraverso premialità edilizie ed economiche, di ambiti privati che consentano l'avvio di processi strategici di rigenerazione urbana;
- d) promozione degli interventi di recupero degli edifici privati attraverso azioni di sostegno quali riduzione del costo di costruzione, semplificazione delle procedure abilitative anche attraverso la creazione di sportelli di consulenza per le procedure di accesso agli incentivi quali bonus facciate e bonus 110%.

Il documento programmatico individua i seguenti ambiti della Rigenerazione Urbana:

- **ARU01 – Centro storico del capoluogo (Figura 03.08.)**



Figura 03.08 – Estratto Ortofoto ARU01 – Centro Storico del Capoluogo

Obiettivo della rigenerazione del centro storico del capoluogo è quello di salvaguardarne e/o ripristinarne i tradizionali valori identitari da perseguire attraverso la messa in campo di iniziativa mirate. In altre parole, trasformare, in modo strategico, il centro storico in un vero e proprio collettore multidimensionale in cui convogliare ed integrare un ampio e attrattivo ventaglio di attività e di servizi collettivi attraverso politiche atte a:

- potenziare e riqualificare gli spazi di pubblica relazione;
 - migliorare la percezione dei luoghi urbani anche attraverso l'immediata attivazione, ove occorra, degli usi a carattere temporaneo;
 - ripensare, in chiave socioeconomica, l'integrazione tra residenza, servizi e attività commerciali di prossimità.
- ARU02 – Capoluogo quartiere Pedagno (Figura 03.09.)



Figura 03.09 – Estratto Ortofoto ARU02 – Capoluogo quartiere Pedagno

L'obiettivo della rigenerazione è ridefinire l'*ambito* connotandolo, attraverso un intervento di riqualificazione, come parte integrante del tessuto urbano attraverso la ridefinizione degli elementi caratterizzanti (*servizi sportivi e ambiti in prossimità del fiume*) e l'introduzione di strutture per la mobilità ciclopedonale, oltre a spazi di sosta e di socializzazione strategici alla presenza dei servizi pubblici. La strategia intende recuperare l'uso degli spazi ad una fruizione sociale ed economica e ricucire la frattura oggi esistente tra il centro storico e i quartieri residenziali posti a sud-ovest, offrendo ai residenti spazi, sicuri e qualificati per le dinamiche di integrazione sociale ed economica. Ne deriva anche una valorizzazione delle attività economiche presenti lungo la SP236, potenziandone l'accessibilità e i servizi.

Ricostruire il tessuto economico utilizzando spazi esistenti ha inoltre la duplice funzione di evitare nuove necessità di spazi costruiti e riportare le funzioni commerciali nel centro urbano, generando le dinamiche necessarie ad uno sviluppo economico sostenibile.

La **Figura 03.10.** rappresenta le azioni progettuali messe in campo dalla proposta dell'Amministrazione Comunale.

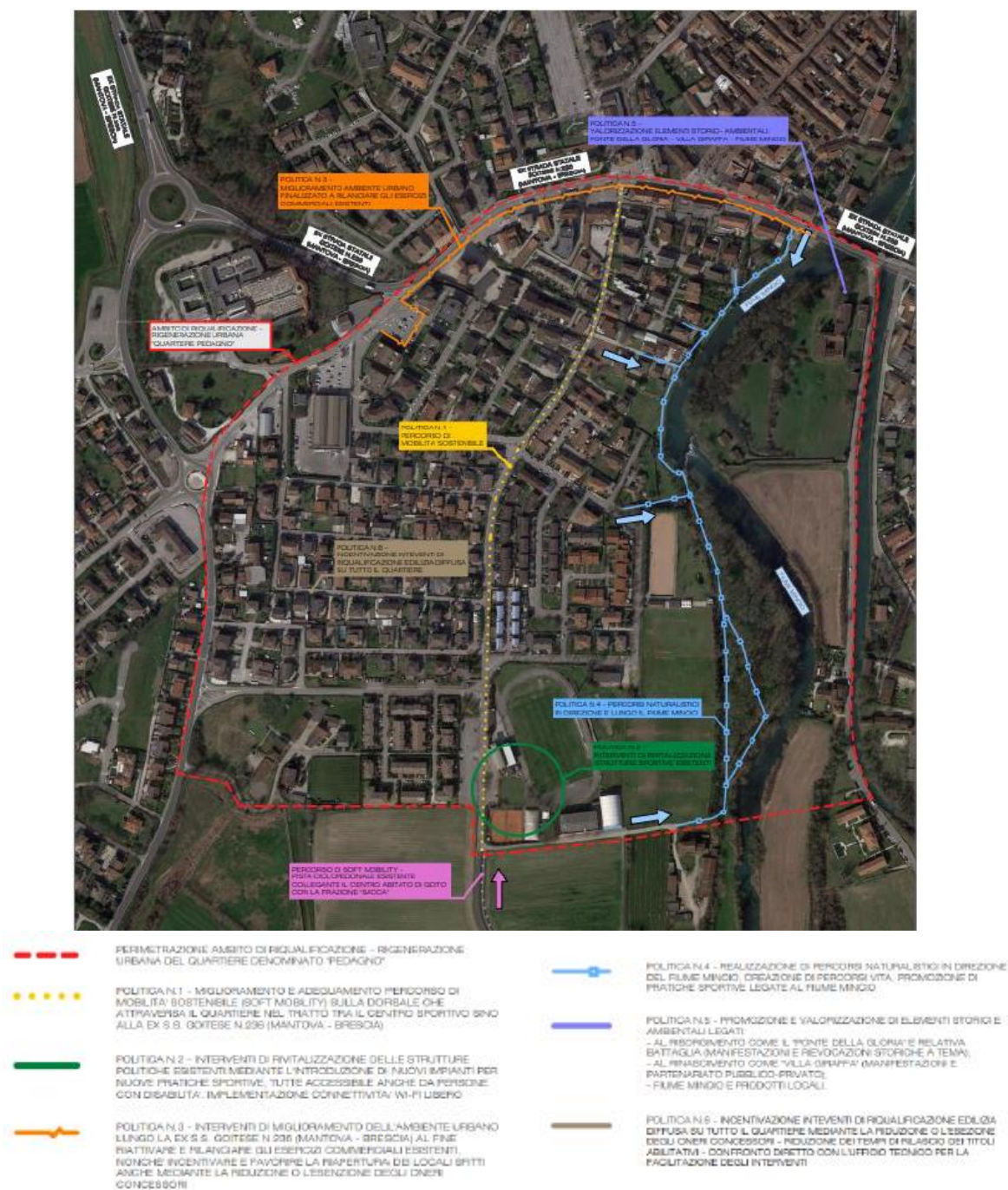


Figura 03.10 – Individuazione delle azioni previste per l'Ambito di Rigenerazione ARU02

Negli anni a seguire, è stata data un'attuazione minima alle previsioni indicate nella delibera di rigenerazione urbana, soprattutto per ciò che riguarda gli interventi relativi alla rete dei percorsi ciclabili.

3.3. Il processo partecipativo

Allo stato attuale sono pervenute 18 istanze di partecipazione, che affrontano una serie variegata di tematiche, così suddivise per temi principali:

- n° 7 istanze chiedono la modifica della destinazione urbanistica delle aree di proprietà, verso la destinazione agricola, da ZTR ad agricolo (n° 06, n° 10 e n° 11), da ZTA ad agricolo (n° 05), da ATR ad agricolo (n° 04), da ATEC ad agricolo (n° 09) e, infine, da attività produttiva connessa all'attività agricola – caseificio, ad agricola (n° 03);
- n° 1 istanza chiede la modifica della destinazione urbanistica delle aree di proprietà, verso la destinazione verde privato, da ZTR a verde privato (n° 01);
- n° 1 istanza chiede lo stralcio dalla collocazione attuale all'interno dell'ambito di trasformazione ATR505, con la possibilità di effettuare un intervento autonomo, senza l'obbligo di attivare l'intero ambito di trasformazione (n° 07);
- n° 1 istanza chiede la modifica della destinazione urbanistica delle aree di proprietà, verso la destinazione produttiva, da ambito agricolo a area produttiva per la lavorazione di inerti (n° 18);
- n° 3 istanze riguardano modifiche/adequamenti di aree ed edifici di proprietà, collocati all'interno del tessuto urbano consolidato: la prima propone modifica alla destinazione di aree di proprietà (da agricolo a residenziale e viceversa), compresa l'eventuale permuta con l'Amministrazione Comunale (n° 02), la seconda la riclassificazione di area di proprietà, viabilità, produttivo e verde privato, con ridefinizione e ridisegno delle aree interessate dall'osservazione (n° 17) e la terza riguarda la possibilità di attivare interventi di riqualificazione di area dismessa in precedenza occupata da impianto di distribuzione carburanti (n° 16);
- n° 2 istanze chiedono modifiche alle previsioni di piano, in adeguamento alle previsioni/prescrizioni del PGRA (perimetrazione fasce PAI – fascia A) (n° 12 e n° 13);
- n° 1 istanza chiede l'individuazione di un'area per lo svolgimento di attività di culto da parte della comunità sikh (n° 08);
- infine, n° 2 istanze chiedono modifica della normativa del Piano delle Regole, la prima in merito agli edifici dismessi in ambito agricolo (n° 14) e la seconda in merito alle destinazioni funzionali degli edifici (n° 15).

Alle istanze pervenute, si aggiunge il parere della Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio delle province di Cremona, Mantova e Lodi, per quanto riguarda i beni archeologici presenti nel territorio comunale, datato 06 febbraio 2026⁶.

Sotto il profilo della tutela archeologica, la Soprintendenza comunica che:

⁶ Protocollo MIC_SABAP-MN_UO14 del 06/02/2026 n° 0001328-P

“ [...]

- il territorio comunale di Goito (MN) risulta interessato da due procedimenti di tutela ai sensi del D. Lgs. n. 42/2004 (Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio) s.m.i. (in allegato rif. file *.shp “GOITO_Vincoli”):
 - Necropoli altomedievale di loc. Sacca - D.M. 30/09/1996 - Fg. 66, mapp. 98p (ARCHEOVIN20026_002);
 - Insediamento del Bronzo Finale di Fraz. Sacca, loc. Franchini - D.M. 29/09/1995 – Fg. 66, mapp. 47p, 49p, 50, 55p (ARCHEOVIN20026_001).
- è possibile consultare gli ultimi scavi archeologici effettuati nel territorio comunale accedendo alla mappa di Raptor (<https://raptor.cultura.gov.it/mappa.php>) o del Geoportale Nazionale per l'Archeologia (<https://gna.cultura.gov.it/mappa.html?sezione=catalogo>);
- si invia allegato *.shp delle aree di interesse archeologico, aggiornate alla luce dei più recenti ritrovamenti, segnalazioni e aggiornamenti provenienti dalla lettura delle immagini satellitari;
- si segnala che il file “Goito_PGT2026_LIN.shp” contiene solamente una feature lineare, corrispondente al tracciato storico della via Postumia, di età romana. Per questo elemento, si chiede che venga considerato un buffer di rischio archeologico, relativo all'antico tracciato viario, di 200 m per lato.
- questa Soprintendenza chiede inoltre che siano aggiunte come aree di interesse archeologico anche i centri storici, le chiese, gli edifici di antica formazione e i percorsi storici.

Ai fini di una maggior chiarezza per cittadini e professionisti, si chiede che quanto verrà comunicato nelle successive fasi, sia individuato cartograficamente nelle tavole di piano e che siano espressamente richiamati in appositi articoli all'interno delle Norme Tecniche Attuazione i riferimenti prescrittivi indicati dalla soprintendenza [...].”.

La **Tabella 03.05.** riassume i contenuti delle singole istanze, indicando, oltre ai riferimenti cartografici, la destinazione attuale delle aree e i contenuti principali della richiesta formulata all'Amministrazione Comunale.

N°	Richiedente	N° Prot.	Data di presentazione	Indirizzo - Identificazione catastale	Destinazione PGT vigente	Descrizione della richiesta
1	Aldo Sguazzabia	1657	30/01/2020	FG. 44 MAPP. 430, 432	ZTR3	Richiede la riclassificazione dell'area da ZTR3 a verde privato (ZTvp).
2	Gisella Mazzoni	10244	11/7/2020	FG. 31 MAPP. 50, 143, 395, 211, 288, 396, 397	Residenziale / Agricolo	Propone la permuta di porzioni di terreno con il Comune e la modifica della destinazione urbanistica: declassamento di alcuni mappali da residenziale ad agricolo e riclassificazione parziale del mappale 395 da agricolo a residenziale.
3	Sergio Gaeti	13103	12/7/2022	FG. 12 MAPP. 85	Zona agricola per caseifici sociali (ECS)	Richiede la riclassificazione dell'area da zona agricola per caseifici sociali (ECS) a zona agricola (E1).
4	Stefani Lino; Gagliardi Maria	20210	19/10/2023	FG. 47 MAPP. 397	ATR (502)	Richiede la riclassificazione dell'area da ATR (502) a zona agricola.
5	Pietro Viviani (geom. Stefano Marchini)	4000	21/02/2024	FG. 74 MAPP. 60, 61, 69	ZTA 657 (zona agricola)	Richiede la riclassificazione dell'area da ZTA 657 a zona agricola E1.
6	Angelo Giacomazzi	7079	3/4/2025	FG. 10 MAPP. 44, 651	ZTR 353	Richiede la riclassificazione dell'area da ZTR 353 a zona agricola.
7	Giuseppina Arlia; Angela Gandini; Oreste Signorini; Claudio Signorini; Dirce Gandini; Alfio Gandini	2690	4/2/2026	FG. 46 MAPP. 333	ATR 505	Richiedono lo stralcio del mappale 333 dalla Scheda ATR 505 e il mantenimento della possibilità edificatoria in autonomia
8	Associazione Khalsa Diwan Goito	24612	1/12/2025	-	-	Richiede la modifica del PGT per individuare un luogo di culto destinato alla comunità Sikh.
9	Iole Adami; Sara Adami; Samanta Andreoli; Paolo Andreoli	25375	10/12/2025	FG. 25 MAPP. 79	ATEC 507	Richiedono la riclassificazione dell'area da ATEC 507 (area edificabile) a zona agricola.
10	Paolo Azoni (legale rappresentante A. e D. di Azoni Paolo e C. S.A.S. Società Agricola)	24840	12/2/2025	FG. 47 MAPP. 1037, 43, 1035	ZTR5 (Scheda ZTR560) / E2a	Richiede la riclassificazione delle aree da ZTR5 (ZTR560) ed E2a a destinazione interamente agricola.

11	Azzoni Lorella (legale rappresentante Società Agricola Azzoni Franco di Azzoni L. & C. s.a.s.)	25660	12/12/2025	Ca' Diciotto, 12-46044 GOTO	ZTR 561	Richiede la modifica della classificazione urbanistica delle aree al fine di consentire la prosecuzione dell'attività agricola-zootecnica.
12	Franco Donelli	25708	15/12/2025	-	-	Richiede l'adeguamento della variante al PGT alle previsioni del PGRA e la revisione della perimetrazione delle fasce del PAI, in particolare della fascia A.
13	Lucia Gili; Silvana Gili	25758	15/12/2025	FG. 74 MAPP. 8 sub 2, 8 sub 3, 8 sub 4, 9 - Str. Bell'Acqua 19 e 21	Area agricola vincolata a verde privato (EV) / Fascia fluviale A (PAI)	Richiedono la revisione della perimetrazione delle fasce fluviali, con riclassificazione dell'area da fascia A a fascia C, includendo esclusivamente le loro abitazioni e cortili, in coerenza con le previsioni del PGRA
14	Ing. Alberto Varini	25759	15/12/2025		Edifici dismessi da oltre 10 anni	Richiesta di eliminare il capoverso dell'art. 7 NTA (Foglio 17) che impone il conferimento delle dotazioni di servizi per il riutilizzo degli edifici dismessi da oltre dieci anni, lasciando la regolamentazione economica al livello sovraordinato
15	Trazzi Alessandro e Trazzi Marco (a nome proprio e come legali rappresentanti delle rispettive società "Salge s.r.l." e "Trazzi Progetti s.r.l.")	25763	15/12/2025	Str. Statale Goitese 311 e Str. Statale Goitese 252, Goito (MN)	ZTE2 – Tessuto prevalentemente commerciale / terziario / direzionale (art. 61 NTA)	Richiesta di modifica della disciplina delle zone ZTE2 per consentire l'insediamento di destinazioni d'uso U1/a (abitazioni civili e collettive) anche in unità immobiliari già prevalentemente commerciali, terziarie o direzionali, senza limitazioni ai soli alloggi del personale di custodia o del proprietario, come previsto dall'art. 61 delle NTA del vigente PGT.
16	Mazzacani Lina e Mazzacani Paolo	25801	16/12/2025	S.S. Goitese 315–357, Goito (MN)	ZTE2 / Tessuto commerciale / terziario consolidato	Osservazioni e proposta per preservare la continuità funzionale dell'area storica di stazione carburanti (n. 353) e consentire il progetto in corso di riqualificazione in chiave sostenibile, evitando vincoli o destinazioni che possano limitarne la piena realizzazione o accesso, in linea con Variante Generale PGT e VAS.
17	Bolzacchini Immobiliare Srl (Giovanni Bolzacchini, A.D.)	25832	16/12/2025	Goito, strada Solarolo 20/BCD; FG. 59 MAPP. 49 sub. 302, 310, 311; MAPP. 638 sub. 1 e 2	ZTE1 / area produttiva e ZTvp / verde privato	Richiesta variante PGT per: A) eliminazione del tratto di viabilità tra strada Quarantore e futura strada interna ATEC 203, riclassificando l'area a tessuto produttivo ZTE1 per consentire ampliamenti e trasformazioni edilizie; B) eliminazione della fascia verde privata ZTvp e riclassificazione a tessuto produttivo ZTE1, lasciando la gestione del verde alla progettazione di dettaglio senza vincoli rigidi.
18	Brutti Erino (Ditta "Mincio Scavi")	26757	31/12/2025	Loc. Massimbona, S.P. 21, Goito (MN); MAPP. 13p, 26, 95p, 118, 120p, 121p, 127, 131, 138	Zona agricola EA	Richiesta di riclassificazione dell'area da agricola a destinazione produttiva ("insediamento di lavorazione inerti") per rendere conforme l'attività esistente di riciclaggio inerti e consentire l'ottenimento delle autorizzazioni ambientali.

Tabella 03.05 – Elenco istanze partecipative ai processi di revisione del PGT

A seguire, nella **Figura 03.11.** e **Figura 03.12.** viene rappresentata la collocazione nel territorio comunale delle istanze presentate.



Figura 03.01 – Estratto Tavola DP04.2 – Istanze presentate. Goito e parte nord del territorio



Figura 03.02 – Estratto Tavola DP04.2 – Istanze presentate. Frazione di Solarolo (a sinistra) e Sud frazione di Maglio (a destra)

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

Sulla base delle indicazioni contenute nella citata delibera di Giunta Comunale del febbraio 2025, possono essere individuati quali obiettivi di sostenibilità della presente Variante Generale PGT2026:

- il minimo consumo di suolo e/o la riduzione dello stesso;
- il riuso e la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente e, in particolare, delle aree dismesse e/o sottoutilizzate;
- la riqualificazione urbanistica ed ambientale dei centri storici del capoluogo e delle varie frazioni, mediante una serie coordinata di interventi di qualificazione degli spazi e dei servizi, con la creazione di un “sistema di luoghi” 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 la 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° 18 del 06 febbraio 2025, 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;
- Riduzione del 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.;
- 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;
- 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 e turistico;
- Integrazione dei servizi esistenti e di progetto attualizzandoli con finalità di fattibilità e valutazione di inserimento dello strumento della perequazione urbanistica;
- Riqualificazione degli spazi aperti verdi e sportivi con azioni coordinate a sostegno della qualità del vivere;
- Riqualificazione dei servizi del centro storico del capoluogo connotandolo come "piazza" da frequentare.

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;
- Riqualificazione 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:

- Presa d'atto e recepimento del nuovo progetto di Variante alla ex-SS236 in fase di redazione ed approvazione da parte di Regione Lombardia e CAL;
- Ridefinizione delle strategie territoriali e urbane conseguenti alla realizzazione del nuovo assetto infrastrutturale della ex-SS236;
- Presa d'atto dello studio e determinazione del reticolo idrografico principale e minore con contestuale recepimento negli atti del PGT;
- Recepimento e attuazione del Piano di gestione semplificato dei rischi di alluvione (PGRA) nello strumento urbanistico correlato alla pianificazione d'emergenza;
- Presa d'atto e recepimento del RIM di competenza comunale e del relativo regolamento di polizia idraulica;
- 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 Regolamento Edilizio tipo regionale;
- Redazione 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 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 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 con un disegno riconoscibile;
- Recepimento di ottimizzazioni, variazioni, semplificazioni, specificazioni di errori materiali riscontrati in fase applicativa durante gli anni di vigenza del Piano;
- 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.

3.5. Obiettivi preliminari

Di seguito si riportano alcuni obiettivi di carattere preliminare, sintetizzati in obiettivi strategici e successivamente declinati come obiettivi specifici per individuare, in modo più mirato e nella fase successiva di elaborazione del Documento di Piano e del Rapporto Ambientale, le azioni progettuali.

Obiettivi strategici	Obiettivi specifici
Promozione della posizione e del ruolo attrattivo di Goito	Promuovere e rafforzare il sistema territoriale come sistema reticolare di relazioni
	Valorizzare il ruolo di Goito nella parte nord-ovest del territorio mantovano
	Attivazione e ricerca di intese sovralocali atte a sviluppare la vendita diretta e la promozione dei prodotti agro-alimentari e industriali della zona
	Promozione e turismo agricolo-culturale delle Colline oroniche e del Mincio
	All'interno di una visione territoriale, rafforzamento della vocazione agricola, agro-alimentare 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
	Garantire la qualità dell'abitare e governare i processi di diffusione

Completamento e qualificazione degli interventi di sviluppo del tessuto urbano consolidato	Privilegiare interventi di riqualificazione e completamento delle aree urbane non edificate, delle aree di bordo o intercluse nel sistema urbano
	Riqualificazione e valorizzazione della centralità degli ambiti storico-culturali per la vita quotidiana
	Recupero e valorizzazione del rapporto tra fiume Mincio e sistema urbano, anche mediante l'incentivazione dell'attività turistico-ricettiva
	Favorire la riqualificazione edilizia/tecnologica/energetica degli insediamenti di edilizia diffusa realizzati nel dopoguerra, anche con interventi di sostituzione del patrimonio edilizio
	Salvaguardia e valorizzazione dei nuclei storici di Goito, Cerlongo, Torre, Sacca, Maglio e Solarolo
Rigenerazione urbana e riutilizzo delle aree edificate	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
	Razionalizzazione e completamento delle aree di margine del tessuto edilizio esistente, con recupero dei lotti liberi "interclusi"
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 e ottimizzando le esistenti polarità tematiche
	Consolidamento delle polarità e delle aree produttive esistenti di interesse locale, soprattutto ad alta specializzazione e/o con attività di tipo agroalimentare, oltreché attività di interesse locale
	Sviluppo di un'agricoltura di qualità e differenziata, anche innescando la nascita della filiera corta produzione-distribuzione
	Creazione di opportunità insediative alternative per le situazioni di incompatibilità con il tessuto urbano
Favorire il rafforzamento della rete commerciale	Tutela e incentivazione della rete commerciale di vicinato esistente
	Connotare il centro storico del capoluogo come "piazza" lineare da frequentare come luogo commerciale e di relazioni
	Integrazione delle attività commerciali, terziarie e di servizio con strutture di vendita di maggiore scala
	Valutare l'insediamento di medie strutture di vendita, con esclusione dell'insediamento di Grandi Strutture di Vendita
Qualificazione e rafforzamento del sistema dei servizi pubblici	Valorizzazione del patrimonio pubblico promuovendo integrazioni e miglioramenti della loro presenza e fruizione
	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, in particolare del sistema di aree verdi lungo il Mincio
	Consolidare e qualificare il ruolo di "polo di servizi pubblici" nella parte centrale del nucleo urbano di Goito e delle frazioni
	Promozione di un Progetto Strategico per la valorizzazione e la funzione del fiume Mincio ai fini culturali, turistici, ricreativi e fruitivi
	Consolidamento e potenziamento del centro sportivo e per il tempo libero in località Pedagno
	Consolidamento e valorizzazione dei poli scolastici comunali di Goito e delle frazioni

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
	Mantenimento e miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale tramite azioni intesa a promuovere l'utilizzo sostenibile dei terreni, soprattutto dei prati stabili e delle superfici forestali
	Miglioramento della competitività del settore agro-forestale finalizzato al mantenimento delle aziende agricole attive sul territorio, tramite azioni di promozione dell'innovazione della qualità nella produzione agricola
	Mantenimento e qualificazione della multifunzionalità dell'azienda agricola: diversificazione della economia rurale tramite azioni tese a migliorare la qualità della vita nelle zone rurali
	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, ...)
	Salvaguardare e valorizzare la presenza dei corsi d'acqua e dei canali, anche attraverso interventi di rinaturalizzazione
	Favorire la riqualificazione, valorizzazione e riutilizzo del patrimonio edificato rurale dismesso e/o abbandonato, con particolare attenzione alle corti storiche
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
	Salvaguardia e valorizzazione del sistema delle acque: fiume Mincio, fontanili e corsi d'acqua quali elementi di forte caratterizzazione del paesaggio agrario goitese
	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)
	Qualificazione ambientale e paesaggistica degli ambiti urbani affacciati lungo il fiume Mincio, con creazione di "ambiti di dialogo"
	Promuovere l'attuazione di interventi di recupero e riqualificazione con finalità turistico/ricettiva delle aree di cava dismessa (Parchi Agricoli fruitivi e per il tempo libero)
	Ridefinizione dei margini urbani e maggiore attenzione alle relazioni tra paesaggio agricolo e paesaggio urbano
Sistema infrastrutturale e Mobilità Sostenibile	Osservazione delle fasi di approvazione e avvio dei lavori per la realizzazione della Tangenziale di Goito, in variante alla ex-SS236
	Messa a punto del quadro infrastrutturale complessivo, con particolare attenzione alle opere di mitigazione e compensazione
	Definizione del quadro di interventi infrastrutturali relativi alla viabilità di livello inferiore (nodi viari, strade provinciale e collegamenti di livello locale)
	Avvio di una fase di ripensamento del ruolo e della funzione del tracciato storico della ex-SS236, come "asse urbano" di nuove relazioni

	Promuovere una mobilità efficiente e sostenibile, oltre a garantire un sistema infrastrutturale intermodale, sicuro ed adeguato
	Riqualificazione del sistema viario comunale e vicinale esistente
	Miglioramento, qualificazione e potenziamento del sistema dei parcheggi
	Creazione di una rete di connessione di mobilità “dolce”, comprendente percorsi ciclabili, pedonali, tra centro, campagna e sistema idrico principale, per favorire la fruizione turistica “verde”
	Percorsi ciclopeditoni di carattere naturalistico volti a sensibilizzare e promuovere la fruizione delle aree lungo il fiume Mincio, all’interno di una rete territoriale di percorsi (sistema Oglio-Mincio-Po-Garda)
	Creazione di una rete di percorsi ciclopeditoni finalizzati a garantire le principali connessioni all’interno del territorio comunale
Transizione ecologica e utilizzo coerente delle risorse	Incentivare e incrementare l’uso 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 03.04 – Obiettivi e Azioni proposti dal PGT2026

4. QUADRO DI RIFERIMENTO DELLO SVILUPPO SOSTENIBILE

4.1. Criteri di sostenibilità ambientale

Al fine di procedere alla valutazione degli obiettivi e degli orientamenti iniziali di piano è necessario definire un set di criteri attraverso i quali valutare il livello di sostenibilità delle scelte di piano sulle componenti ambientali.

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 a qualità delle risorse del patrimonio naturale affinché le generazioni attuali e future possano godere 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.

Tabella 04.01 – Criteri di Sviluppo Sostenibile (Commissione Europea DG Ambiente – 1998)

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

Tabella 04.02 – Criteri di Sostenibilità (Manuale ENPLAN – 2004)

Riferimenti essenziali per gli aspetti di sostenibilità in ambito urbano sono indicati dagli Aalborg Commitments, approvati alla Aalborg+ 10 Conference del 2004, previsti per l'attuazione della Carta di Aalborg.

1. GOVERNANCE

Ci impegniamo a rafforzare i nostri processi decisionali tramite una migliore democrazia partecipatoria. Lavoreremo quindi per:

1. sviluppare ulteriormente la nostra visione comune e a lungo termine per una città sostenibile;
2. incrementare la partecipazione e la capacità di sviluppo sostenibile nelle comunità locali e nelle amministrazioni comunali;
3. invitare tutti i settori della società locale a partecipare attivamente ai processi decisionali;
4. rendere le nostre decisioni chiare, motivate e trasparenti;
5. cooperare in modo efficace e in partnership con le altre città e sfere di governo.

2. GESTIONE URBANA PER LA SOSTENIBILITA'

Ci impegniamo a mettere in atto cicli di gestione efficienti, dalla loro formulazione alla loro implementazione e valutazione. Lavoreremo quindi per:

1. rafforzare i processi locali di sostenibilità, garantendo che abbiano un ruolo centrale nelle amministrazioni locali;
2. elaborare una gestione integrata per la sostenibilità, basata sul principio di precauzione e in linea con la Strategia Tematica Urbana dell'UE;

3. fissare obiettivi e tempi certi nell'ambito degli Aalborg Commitments e prevedere e attuare una revisione periodica degli Aalborg Commitments;
4. assicurare che le tematiche della sostenibilità siano al centro dei processi decisionali urbani e che l'allocazione delle risorse sia basata su concreti criteri di sostenibilità;
5. cooperare con la Compagnia delle Città Europee Sostenibili e i suoi network per monitorare i progressi nel conseguimento dei nostri obiettivi di sostenibilità.

3. RISORSE NATURALI COMUNI

Ci impegniamo ad assumerci la piena responsabilità per la protezione e la presentazione delle risorse naturali comuni. Lavoreremo quindi, in tutta la nostra comunità per:

1. ridurre il consumo di energia primaria e incrementare la quota delle energie rinnovabili e pulite;
2. migliorare la qualità dell'acqua e utilizzarla in modo più efficiente;
3. promuovere e incrementare la biodiversità, prevedendo riserve naturali e spazi verdi;
4. migliorare la qualità del suolo e preservare i terreni ecologicamente produttivi;
5. migliorare la qualità della vita.

4. CONSUMO RESPONSABILE E STILI DI VITA

Ci impegniamo a promuovere e a incentivare un uso prudente delle risorse incoraggiando un consumo e una produzione sostenibili. Lavoreremo per:

1. prevenire e ridurre la produzione dei rifiuti e incrementare il riuso e il riciclaggio;
2. gestire e trattare i rifiuti secondo le migliori prassi standard;
3. evitare i consumi superflui e migliorare l'efficienza energetica;
4. ricorrere a procedure di approvvigionamento sostenibili;
5. promuovere attivamente una produzione e un consumo sostenibili.

5. PIANIFICAZIONE E PROGETTAZIONE URBANA

Ci impegniamo a svolgere un ruolo strategico nella pianificazione e progettazione urbana, affrontando problematiche ambientali, sociali, economiche, sanitarie e culturali per il beneficio di tutti. Lavoreremo quindi per:

1. rivitalizzare e riqualificare aree abbandonate e svantaggiate;
2. prevenire una espansione urbana incontrollata, ottenendo densità urbane appropriate e dando precedenza alla riqualificazione del patrimonio edilizio esistente;
3. assicurare una miscela di destinazioni d'uso, con un buon equilibrio di uffici, abitazioni e servizi, dando priorità all'uso residenziale nei centri città;
4. garantire una adeguata tutela, restauro e uso/riuso del nostro patrimonio culturale urbano;
5. applicare i principi per una progettazione e una costruzione sostenibili, promuovendo progetti architettonici e tecnologie edilizie di alta qualità.

6. MIGLIORE MOBILITÀ, MENO TRAFFICO

Riconosciamo l'interdipendenza di trasporti, salute e ambiente e ci impegniamo a promuovere scelte di mobilità sostenibili. Lavoreremo quindi per:

1. ridurre la necessità del trasporto motorizzato privato;
2. incrementare la quota di spostamenti effettuati tramite mezzi pubblici, a piedi o in bicicletta;
3. promuovere valide alternative all'uso dei veicoli a motore privati;
4. sviluppare un piano di mobilità urbana integrato e sostenibile;
5. ridurre l'impatto del trasporto sull'ambiente e la salute pubblica.

7. AZIONE LOCALE PER LA SALUTE

Ci impegniamo a proteggere e a promuovere la salute e il benessere dei nostri cittadini. Lavoreremo quindi per:

1. accrescere la consapevolezza del pubblico e prendere i necessari provvedimenti relativamente ai fattori determinanti della salute, la maggior parte dei quali non rientrano nel settore sanitario;
2. promuovere la pianificazione dello sviluppo sanitario urbano, che offre alle nostre città i mezzi per costituire e mantenere partnership strategiche per la salute;
3. ridurre le disuguaglianze nella sanità e impegnarsi nei confronti del problema della povertà, con regolari relazioni sui progressi compiuti nel ridurre la disparità;

4.	promuovere la valutazione dell'impatto di salute per focalizzare l'attenzione di tutti i settori verso la salute e la qualità della vita;
5.	sensibilizzare gli urbanisti ad integrare le tematiche della salute nelle strategie e iniziative di pianificazione urbana.
8.	ECONOMIA LOCALE SOSTENIBILE
Ci impegniamo a creare e ad assicurare una vivace economia locale, che promuova l'occupazione senza danneggiare l'ambiente. Lavoreremo quindi per:	
1.	adottare misure per stimolare e incentivare l'occupazione locale e lo sviluppo di nuove attività;
2.	cooperare con le attività commerciali locali per promuovere e implementare buone prassi aziendali;
3.	sviluppare e implementare principi di sostenibilità per la localizzazione delle aziende;
4.	incoraggiare la commercializzazione dei prodotti locali e regionali;
5.	promuovere un turismo locale sostenibile.
9.	EQUITA' E GIUSTIZIA SOCIALE
Ci impegniamo a costruire comunità solidali e aperte a tutti. Lavoreremo quindi per:	
1.	adottare le misure necessarie per alleviare la povertà;
2.	assicurare un equo accesso ai servizi pubblici, all'educazione, all'occupazione, alla formazione e all'informazione;
3.	incoraggiare l'inclusione sociale e le pari opportunità;
4.	migliorare la sicurezza della comunità;
5.	assicurare la disponibilità di buoni alloggi e condizioni di vita.
10.	DA LOCALE A GLOBALE
Ci impegniamo in una azione locale per una pace, giustizia, equità e sviluppo sostenibile a livello globale. Lavoreremo quindi per:	
1.	rafforzare la cooperazione internazionale e sviluppare risposte locali a problemi globali;
2.	ridurre il nostro impatto sull'ambiente globale, in particolare sul clima;
3.	promuovere la diffusione e il consumo di prodotti del commercio equo e solidale;
4.	promuovere il principio di giustizia ambientale;
5.	migliorare la comprensione e la consapevolezza del concetto di sostenibilità globale.

Tabella 04.03 – Alborg Commitments (Carta di Alborg – 2004)

Il 15/16 giugno 2006 il Consiglio d'Europa con il Doc. 10917/06 (SSS) ha adottato la strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile. Finalità generale della nuova SSS è quella di individuare e sviluppare azioni che permettano di migliorare costantemente la qualità della vita e l'equità all'interno delle generazioni e fra le generazioni, assicurando prosperità e sviluppo, garantendo al tempo stesso un utilizzo sostenibile ed una gestione efficace delle risorse. Uno degli obiettivi chiave della SSS è la tutela dell'ambiente finalizzato a preservare la biodiversità, rispettare i limiti delle risorse naturali e garantire protezione e miglioramento dell'ambiente. La strategia sottolinea la necessità di implementare azioni di prevenzione e riduzione dell'inquinamento ambientale ed interventi per la diffusione di metodi di produzione e di modalità di consumo sostenibili al fine di rompere la connessione ancora oggi esistente, tra crescita economica e degrado ambientale.

La SSS individua più precisamente sette sfide principali e i corrispondenti traguardi, obiettivi operativi ed azioni.

Sfide principali	Obiettivi generali
1) Cambiamenti climatici e energia pulita	Limitare i cambiamenti climatici, i loro costi e le ripercussioni negative per la società e l'ambiente
2) Trasporti sostenibili	Garantire che i nostri sistemi di trasporto corrispondano ai bisogni economici, sociali e ambientali della società,

	minimizzandone contemporaneamente le ripercussioni negative sull'economia, la società e l'ambiente
3) Consumo e produzione sostenibili	Promuovere modelli di consumo e di produzione sostenibili
4) Conservazione e gestione delle risorse naturali	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali riconoscendo il valore dei servizi ecosistemici
5) Salute pubblica	Promuovere la salute pubblica a pari condizioni per tutti e migliorare la protezione contro le minacce sanitarie
6) Inclusione sociale, demografia e migrazione	Creare una società socialmente inclusiva tenendo conto della solidarietà tra le generazioni e nell'ambito delle stesse nonché garantire e migliorare la qualità della vita dei cittadini quale presupposto per un benessere duraturo delle persone
7) Povertà mondiale e sfide dello sviluppo	Promuovere attivamente lo sviluppo sostenibile a livello mondiale e assicurare che le politiche interne ed esterne dell'Unione siano coerenti con lo sviluppo sostenibile a livello globale e i suoi impegni internazionali

Tabella 04.04 – Sfide principali e Obiettivi generali della strategia europea (DOC. 10917/06 – SSS - 2006)

Ancorché non esplicitamente indicati nella Strategia Europea del 2006, si assumono come riferimento per le valutazioni di sostenibilità anche i contenuti della Convenzione Europea del Paesaggio (Firenze 2000), ratificata con la Legge 9 gennaio 2006, n°14.

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 climalteranti 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.

Tabella 04.05 – Obiettivi tematici di sostenibilità ambientale a livello regionale

4.2. Obiettivi ambientali di riferimento a livello internazionale, nazionale e regionale

La definizione degli obiettivi ambientali di riferimento deriva dall'analisi dei seguenti piani e programmi:

- Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile presentata al Consiglio dei Ministri, approvata con Delibera CITE n. 1 del 18 settembre 2023;
- Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile, approvata con d.g.r. 4967 del 29 giugno 2021;
- Programma Regionale per lo Sviluppo Sostenibile, approvato con Deliberazione del Consiglio regionale n. XII/42 il 20 giugno 2023;
- Strategia Nazionale per l'Adattamento al Cambiamento Climatico, adottata con Decreto CLE prot. 86/CLE 16 giugno 2015;
- Piano Nazionale di Adattamento al Cambiamento Climatico (PNACC), approvato con decreto n. 434 del 21 dicembre 2023;
- Documento di Azione Regionale sull'Adattamento al Cambiamento Climatico, approvato con dgr n. 6028 del 19 dicembre 2016;
- Atto di indirizzi, approvato con d.g.r. 3437 del 28 luglio 2020, e Programma Regionale Energia Ambiente e Clima (PREAC), approvato d.g.r. 7553 del 15 dicembre 2022;
- Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) prima revisione (sessennio 2022-2027), approvato con d.p.c.m. del 1° dicembre 2022;
- Piano Territoriale Regionale, approvato con d.c.r. n. 42 del 20 giugno 2023;
- Legge Regionale 31/2014 del 28 novembre 2014 *“Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato”*;
- Piano di Tutela delle acque (PTUA) approvato con d.g.r. n. 6990 del 31 luglio 2017 e successivo Atto di Indirizzi della nuova pianificazione regionale nel settore delle risorse idriche approvato con d.c.r. n. 2569 del 22 novembre 2022;
- Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti, approvato con d.c.r. n. 1245 il 20 settembre 2016;
- Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Mantova, approvato con d.c.p. n° 10 del 28 marzo 2022, divenuto efficace in data 18 maggio 2022.

Nei paragrafi che seguono si riportano gli obiettivi di alcuni documenti citati in precedenza, rimandando la sintesi degli altri strumenti citati e l'indicazione dei rispettivi obiettivi al successivo rapporto ambientale.

4.2.1. Obiettivi di sostenibilità – Principio DNSH

Approvato nel giugno 2020, il regolamento (UE) 2020/852 *relativo all'istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili* (cosiddetta “UE Taxonomy”)⁷ introduce nella normativa europea criteri misurabili per mezzo dei quali qualificare quale “ecosostenibile” un'attività economica, con l'obiettivo di fornire alla finanza informazioni oggettive e verificabili sulla base delle quali orientare gli investimenti verso attività effettivamente sostenibili. Con la Tassonomia europea vengono dunque adottati criteri operativi per la valutazione della ecosostenibilità delle

⁷ Commissione Europea, Comunicazione Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio “non arrecare un danno significativo” a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza C(2021) 1054 final, Bruxelles, 12.2.2021.

attività economiche; più in particolare, ai sensi del regolamento 2020/852 un'attività è considerata ecosostenibile se:

SC1	Contribuisce in modo sostanziale al raggiungimento di uno o più dei seguenti obiettivi ambientali [substantially contribute]:
SC1a	mitigazione dei cambiamenti climatici
SC1b	adattamento ai cambiamenti climatici
SC1c	uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine
SC1d	transizione verso un'economia circolare
SC1e	prevenzione e riduzione dell'inquinamento
SC1f	protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi
DNSH2	"non arreca un danno significativo" a nessuno degli obiettivi ambientali elencati [principio DNSH all'inglese "do no significant harm"]

Al fine di assistere le Amministrazioni titolari di misure e i Soggetti attuatori degli interventi, il MEF ha pubblicato una Guida Operativa per il rispetto del principio del DNSH, emanata con la circolare n.32 della RGS in data 30 dicembre 2021 e aggiornata con le successive circolari n. 33 del 13 ottobre 2022 e n. 22 del 14 maggio 2024.

La Guida Operativa definisce i criteri di conformità al PNRR dei documenti progettuali e di gara: questi, così come i disciplinari per l'affidamento dei servizi di progettazione e per l'affidamento dei lavori o i disciplinari per l'acquisto di prodotti e servizi, devono essere integrati con i riferimenti ai vincoli DNSH e devono dare conto di tutte le verifiche ex ante ed ex post ivi indicate.

La rilevanza di questo nuovo approccio va peraltro ben oltre il tema delle informazioni finanziarie: i criteri di valutazione esposti nel Regolamento sono di fatto l'approccio standardizzato europeo alla valutazione di sostenibilità di investimenti e attività economiche. Non casualmente il regolamento (UE) 2021/241 che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza introduce, fra i criteri che i piani nazionali di ripresa e resilienza dovranno rispettare, il principio DNHS, in ragione del quale occorre dimostrare come nessuna misura per l'attuazione delle riforme e degli investimenti inclusi nei piani nazionali arrechi un danno significativo agli obiettivi ambientali individuati dal regolamento 2020/852, e la Commissione Europea ha pubblicato nel febbraio 2021 e aggiornato nel ottobre 2023 gli "orientamenti tecnici" che dovranno guidare le verifiche di coerenza di azioni e misure con il principio stesso.

In particolare, secondo gli orientamenti tecnici:

1. *"si considera che un'attività arreca un danno significativo alla mitigazione dei cambiamenti climatici se conduce a significative emissioni di gas a effetto serra;*
2. *si considera che un'attività arreca un danno significativo all'adattamento ai cambiamenti climatici se conduce a un peggioramento degli effetti negativi del clima attuale e del clima futuro previsto su sé stessa o sulle persone, sulla natura o sulle attività;*
3. *si considera che un'attività arreca un danno significativo all'uso sostenibile e alla protezione delle acque e delle risorse marine al buono stato o al buon potenziale ecologico di corpi idrici, comprese le acque di superficie e sotterranee, o al buono stato ecologico delle acque marine;*
4. *si considera che un'attività arreca un danno significativo all'economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti, se conduce a inefficienze significative nell'uso dei materiali o nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali, o se comporta un*

aumento significativo della produzione, dell'incenerimento o dello smaltimento dei rifiuti oppure se lo smaltimento a lungo termine dei rifiuti potrebbe causare un danno significativo e a lungo termine all'ambiente;

5. si considera che un'attività arreca un danno significativo alla prevenzione e alla riduzione dell'inquinamento se comporta un aumento significativo delle emissioni di sostanze inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo;

6. si considera che un'attività arreca un danno significativo alla protezione e al ripristino della biodiversità e degli ecosistemi se nuoce in misura significativa alla buona condizione e alla resilienza degli ecosistemi o nuoce allo stato di conservazione degli habitat e delle specie, compresi quelli di interesse per l'Unione”.

Per la verifica di coerenza di misure e azioni previste nell'ambito dei PNRR, la Commissione propone una semplice lista di controllo articolata in due fasi di valutazione consequenziali: un primo livello di valutazione speditiva e semplificata consentirà di escludere potenziali danni significativi in carico a obiettivi ambientali non interferiti dalle azioni/misure considerate; un secondo livello – più approfondito – riguarda invece gli obiettivi per i quali è possibile ipotizzare un danno significativo.

Come anticipato, nell'ambito della VAS del PGT sarà implementata una valutazione coerente con gli orientamenti tecnici della Commissione finalizzata ad escludere, mediante le due checklist ivi proposte, alcun danno significativo causato da misure e azioni di piano su uno dei sei obiettivi ambientali sopra elencati.

4.2.2. Obiettivi dell'Agenda 2030 e della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile

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 04.01.**) 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 04.01 – 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 regionale⁸.

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 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.

⁸ 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.

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".

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:

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. <u>Acqua pulita e servizi igienici sanitari</u>: garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie;2. <u>Energia pulita e accessibile</u>: assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni;11. <u>Città e comunità sostenibili</u>: rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili;12. <u>Consumo e produzione responsabili</u>: garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo;13. <u>Lotta al cambiamento climatico</u>: adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze;14. <u>Vita sott'acqua</u>: conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile;15. <u>Vita sulla terra</u>: 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.

4.2.3. 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.

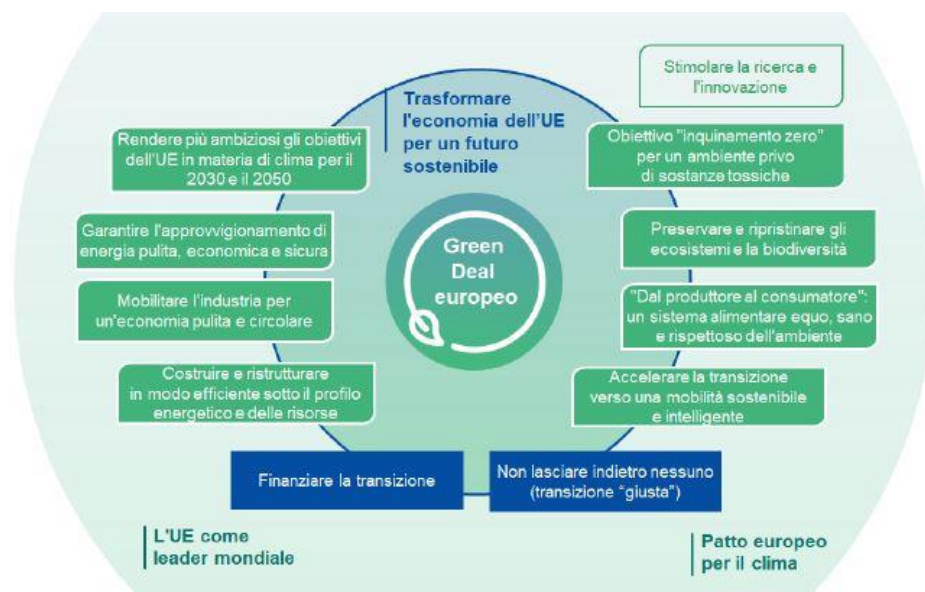


Figura 04.02 – Quadro degli elementi costituenti il Green deal europeo estratto dalla Comunicazione della Commissione (fonte: Regione Lombardia, Rapporto ambientale – Valutazione Ambientale Strategica PTR 2021)

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 04.02.** 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.

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 mobilerà 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.

4.2.4. 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 n° 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 2023 (**Tabella 04.06.**).

Tematica ambientale	Criteri di compatibilità del PGT
Tematica energetica	• 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	• 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	• riduzione delle situazioni a rischio per la salute e la sicurezza (vulnerabilità tecnologica);
Tematica inquinamento acustico, elettromagnetico e luminoso	• contenimento inquinamento acustico; • contenimento inquinamento elettromagnetico; • contenimento inquinamento luminoso;
Tematica geologica, idrogeologica, idrografica	• uso sostenibile della risorsa suolo; • tutela e miglioramento delle risorse idriche superficiali e sotterranee;
Tematica paesaggistica, architettonica, culturale, agrofiorofaunistica e degli ecosistemi	• conservazione del patrimonio paesaggistico (urbano ed extraurbano), architettonico, culturale; • tutela della flora, della fauna e degli ecosistemi naturali;
Tematica atmosferica	• contenimento di emissioni nell'atmosfera e tutela della qualità dell'aria;

Tabella 04.06 – Tematiche ambientali e coerenza con i criteri di compatibilità del PGT

4.2.5. 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 2030⁹. 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 04.07**, 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
------	--------------------	-----------------

⁹ Vedi Figura 04.01.

Persone	I. Contrastare la povertà e l'esclusione sociale eliminando i divari territoriali	I.3 Ridurre il disagio abitativo
	III. Promuovere la salute e il benessere	III.1 Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico
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
	II. Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali	II.2 Raggiungere la neutralità del consumo netto di suolo e combatterne il degrado e la desertificazione
		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
		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
	III. Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali	III.1 Promuovere il presidio e la manutenzione del territorio e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori anche in riferimento agli impatti dei cambiamenti climatici
		III.2 Rigenerare le città e garantire l'accessibilità
		III.3 Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali
		III.4 Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei paesaggi
		III.5 Conservare e valorizzare il patrimonio culturale e promuoverne la fruizione sostenibile
Prosperità	I. Promuovere un benessere economico sostenibile	I.1 Garantire la vitalità del sistema produttivo
	IV. Affermare modelli sostenibili di produzione e consumo	IV.4 Promuovere la domanda e accrescere l'offerta di turismo sostenibile
	V. Promuovere sostenibilità e sicurezza di mobilità e trasporti	V.1 Garantire infrastrutture sostenibili
		V.2 Promuovere la mobilità sostenibile di persone e merci
	VI. Abbattere le emissioni climalteranti e decarbonizzare l'economia	VI.1 Ridurre i consumi e incrementare l'efficienza energetica
		VI.2 Incrementare la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o limitando gli impatti sui beni culturali e il paesaggio
		VI.3 Abbattere le emissioni climalteranti

Tabella 04.07 - Obiettivi SNSvS di maggiore attinenza con la dimensione urbanistica e ambientale

4.2.6. 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)¹⁰.

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

¹⁰ In coerenza con le raccomandazioni delle istituzioni europee e in armonia con la parallela Strategia nazionale Italiana approvata con decreto direttoriale n. 85/2015.

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 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 Goito ed i cui obiettivi possono essere perseguiti, in via diretta o indiretta, anche mediante le azioni proprie di un PGT (**Tabella 04.08.**).

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</i>	• rispondere in senso adattativo al probabile innalzamento delle temperature medie stagionali e agli eventi di ondate di calore, tramite il miglioramento dell'efficienza termica degli edifici;

	<i>infrastrutture e l'adeguatezza delle strutture stesse alle condizioni climatiche in divenire.</i>	• 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 adatte 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>	• 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 adatte 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>	• 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>	• 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 idrica e degli strati informativi ad essa associati, anche in funzione di valutazione della resilienza ecosistemica e di sistema di allerta precoce.</i>	• incrementare la resilienza dei settori-idro-esigenti e vulnerabili maggiore variabilità climatica; • 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>	• 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</i>	• 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;

	<i>innovative ed opportune di drenaggio urbano e adattamento eco-sistemico.</i>	• 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>	• 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>	• 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>	• 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 04.08 - Azioni Integrate e Settoriali connesse al PTR

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

4.3. Sintesi dei criteri di sostenibilità di riferimento

Per motivi di snellezza e di leggibilità sono stati sintetizzati gli obiettivi di sostenibilità in un unico sistema di criteri, cercando di evitare ridondanze e ripetizioni, soprattutto contestualizzando i criteri generali nelle specificità del territorio mantovano.

Per i criteri di sostenibilità si è fatto riferimento, come base di partenza, a quelli riportati nel Rapporto Ambientale del PTCP e a quelli di seguito riportati:

- Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi Strutturali UE, 1998;
- Consiglio Europeo di Barcellona, 2002;
- Strategie di Sviluppo Sostenibile del Consiglio Europeo, 2006;
- Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile, Agenda 2030;
- Documento di Azione Regionale sull'Adattamento al Cambiamento Climatico, 2016;
- Obiettivi di sostenibilità – Principio DNSH, 2020/2022/2024.

Criterio sintetico	Definizione
1. Risorse non rinnovabili	Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili
2. Risorse rinnovabili e naturali	Impiego di risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione; conservazione, uso sostenibile e gestione responsabile delle risorse naturali evitando il sovrasfruttamento delle risorse naturali
3. Rifiuti	Modelli di consumo e di produzione sostenibili con riduzione della produzione, recupero di materia e recupero energetico dei rifiuti; uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti
4. Biodiversità, habitat, paesaggi	Conservazione e miglioramento della biodiversità , della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi
5. Suoli	Riduzione della pressione antropica sul suolo a destinazione agricola e forestale; conservazione e miglioramento della qualità dei suoli
6. Risorse idriche	Conservazione, miglioramento o ripristino della capacità delle risorse idriche
7. Rischi idrogeologici	Protezione del territorio dai rischi idrogeologici
8. Emissioni inquinanti, cambiamenti climatici	Riduzione di emissioni inquinanti e protezione dell' atmosfera ; lotta ai cambiamenti climatici ; loro costi e le ripercussioni negative per la società e l'ambiente
9. Trasporti e loro impatti	Sostenibilità dei trasporti ; garantire che i nostri sistemi di trasporto corrispondano ai bisogni economici, sociali e ambientali della società, minimizzandone contemporaneamente le ripercussioni negative sull'economia, la società e l'ambiente; riduzione dell' inquinamento acustico e della popolazione esposta
10. Risorse storiche e culturali	Conservazione e miglioramento della qualità delle risorse storiche e culturali
11. Riequilibrio territoriale urbanistico	Miglioramento della qualità dell' ambiente urbano ; conservazione e miglioramento della qualità dell'ambiente locale
12. Informazione partecipazione	Promozione della partecipazione democratica del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo compatibile; sensibilizzazione alle problematiche ambientali, sviluppare l'informazione, l'istruzione e la formazione in generale e specificamente in campo ambientale
13. Salute pubblica	Promozione della salute pubblica a pari condizioni per tutti e miglioramento della protezione contro le minacce sanitarie
14. Qualità sociale	Miglioramento della qualità sociale e promozione dello sviluppo sostenibile creando una società socialmente inclusiva tenendo conto della sostenibilità tra le generazioni e nell'ambito delle stesse, nonché

	miglioramento della qualità della vita dei cittadini quale presupposto per un benessere duraturo delle persone
--	--

Tabella 04.09 – Criteri aggregati di sostenibilità

4.4. Documenti di riferimento per le tematiche ambientali

A livello internazionale e comunitario si possono ricordare, fra gli altri, i seguenti accordi e direttive.

Anno	Titolo	Breve descrizione
1972	Dichiarazione di Stoccolma	<i>"Declaration of the United Conference on the Human Environment"</i> : la comunità internazionale afferma con chiarezza la gravità del degrado ambientale e l'esigenza che gli Stati lo affrontino attraverso politiche e normative internazionali, nazionali e regionali tendenti a prevenire le cause principali di inquinamento delle risorse naturali. Sotto questo profilo, il principio 21 della Dichiarazione, stabilisce infatti che gli Stati hanno <i>"il diritto sovrano di sfruttare le loro risorse secondo politiche ambientali"</i> e <i>"il dovere di assicurare che le attività esercitate nei limiti della loro giurisdizione o sotto il loro controllo non causino danni all'ambiente di altri Stati o in aree al di fuori dei limiti delle giurisdizioni nazionali"</i> .
1973	Primo Programma d'azione in materia ambientale	Sancisce alcuni fondamentali principi ambientali validi ancora oggi: prevenzione, chi inquina paga,
1979	Convenzione di Berna	Gli scopi della convenzione sono: La conservazione della flora e della fauna spontanea ed i relativi habitat; Promuovere la cooperazione tra gli stati; Monitorare le specie in pericolo e vulnerabili; Fornire assistenza sui problemi legali e scientifici. La convenzione ha portato alla creazione nel 1998 dell'Emerald network of Areas of Special Conservation Interest (ASCIs) sui territori degli stati aderenti, che opera in parallelo al progetto di conservazione Natura2000 dell'Unione Europea.
1979	Direttiva "Uccelli" (79/409/CEE)	Recepita in Italia dalla Legge n° 157/1992. Protegge tutte le specie di uccelli selvatici vietandone la cattura, l'uccisione, la distruzione dei nidi, la detenzione di uova e di esemplari vivi o morti, attraverso la designazione delle "Zone di Protezione Speciale" (ZPS)
1987	Atto Unico Europeo	Il diritto comunitario dell'ambiente acquista una collocazione nel Trattato di Roma del 1957 e una sua dignità formale: l'Atto pone obiettivi e principi ambientali ed individua una competenza specifica della Comunità in materia ambientale. E' introdotto nel Trattato un titolo dedicato alla tutela ambientale, il XVI, recante gli articoli 130R, 130S e 130T (attualmente 174, 175 e 176), nei quali è fissata la disciplina sostanziale e procedurale sulla protezione dell'ambiente, con codificazione dei principi e dei criteri che avrebbero dovuto guidare l'azione comunitaria nella materia ambientale. Recepito in Italia con l'art. 2 della legge n° 909 del 23 dicembre 1986.
1991	Convenzione delle Alpi	Siglata a Salisburgo da Austria, Francia, Germania, Italia, Svizzera, Liechtenstein e l'UE (la Slovenia ha firmato la Convenzione il 29 marzo 1993 e il Principato di Monaco vi ha aderito sulla base di un protocollo supplementare), è entrata in vigore il 6 marzo 1995. In Italia è stata ratificata dalla Legge 14 ottobre 1999, n° 403. La Convenzione stabilisce i principi fondamentali e contiene misure generali a favore dello sviluppo sostenibile nell'arco alpino. L'Italia ha approvato tutti i protocolli connessi alla Convenzione (Protezione della natura e tutela del paesaggio, Agricoltura di montagna, Pianificazione territoriale e sviluppo sostenibile, Protocollo supplementare di Monaco, Foreste montane, Turismo, Energia,

		Difesa del Suolo, Trasporti, Composizione delle controversie), ma non ne ha ratificato nessuno. La rete scientifica denominata Sistema di Osservazione e Informazione delle Alpi, regola l'elaborazione della Relazione sullo Stato delle Alpi (RSA).
1992	Trattato di Maastricht	L'azione comunitaria in materia ambientale assurge a dignità di politica fondamentale della Comunità. L'individuazione di una politica comunitaria in materia ambientale avviene nel momento in cui la Comunità perde, nella sua denominazione, il riferimento economico. Questo evidenzia da un lato la svalutazione del profilo economico, ma dall'altro la rivalutazione di altri aspetti, tra cui quelli ambientali.
1992	Dichiarazioni e Convenzione di Rio de Janeiro	Vengono negoziate e approvate tre dichiarazioni di principi e firmate due convenzioni globali. L'Agenda 21: il Programma d'Azione per il XXI secolo, pone lo sviluppo sostenibile come una prospettiva da perseguire per tutti i popoli del mondo. La Dichiarazione dei principi per la gestione sostenibile delle foreste sancisce il diritto degli Stati di utilizzare le foreste secondo le proprie necessità, senza ledere i principi di conservazione e sviluppo delle stesse. La Convenzione quadro sui cambiamenti climatici (United Nations Framework Convention of ClimateChange da cui l'acronimo UNFCCC o FCCC), cui seguirà la Convenzione sulla Desertificazione – pone obblighi di carattere generale miranti a contenere e stabilizzare la produzione di gas che contribuiscono all'effetto serra. La Convenzione quadro sulla biodiversità, con l'obiettivo di tutelare le specie nei loro habitat naturali e riabilitare quelle in via di estinzione. La Dichiarazione di Rio su Ambiente e Sviluppo: definisce in 27 principi diritti e responsabilità delle nazioni nei riguardi dello sviluppo sostenibile. Avendo ricevuto le ratifiche di più di 50 Paesi, il trattato UNFCCC, entrò in vigore il 24 marzo 1994 ma, nonostante gli apprezzabili obiettivi della Convenzione e l'adesione alla stessa di numerosi Stati della Comunità Europea, l'assenza di forza cogente rese necessari interventi attuativi per consentirne l'operatività: per tale ragione, a partire da quel momento, i paesi si sono incontrati annualmente nelle c.d. Conferenze delle Parti (COP) per analizzare i progressi compiuti e le migliorie ancora da attuare nell'affrontare il cambiamento climatico, iniziando da metà degli anni '90. L'ultima conferenze delle parti è stata la COP 21 di Parigi del dicembre 2015.
1992	Direttiva "Habitat" (92/43/CEE)	Recepita in Italia con il DPR n° 357/1997. Contribuisce alla salvaguardia delle biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali e seminaturali, attraverso la designazione delle "Zone Speciali di Conservazione" (ZSC), secondo una lista di Siti di Importanza Comunitaria (SIC).
1993	Convenzione del Consiglio d'Europa	Nasce la responsabilità civile per danni. Si afferma la responsabilità civile per danni provocati da attività pericolose per l'ambiente (compongono la nozione di ambiente le risorse naturali e le interazioni tra le stesse, i beni facenti parte del patrimonio culturale e gli aspetti caratteristici del paesaggio).
1994	Carta di Aalborg	Prima Conferenza europea sulle città sostenibili. La Carta che ne deriva si sviluppa essenzialmente in tre parti che definiscono, rispettivamente: 1) la cosiddetta Dichiarazione di principi: Le città europee per un modello urbano sostenibile. 2) La Campagna delle città europee sostenibili. 3) L'impegno nel processo d'attuazione dell'Agenda 21 a livello locale: i piani locali d'azione per un modello urbano sostenibile.
1996	Advisory opinion 8.7.1996 Corte di giustizia internazionale	Arricchisce la nozione di ambiente, affermando che essa comprende, oltre al "living space", la qualità della vita e la salute degli esseri umani, incluse le generazioni non ancora nate.
1997	Protocollo di Kyoto	E' un trattato internazionale in materia ambientale riguardante il riscaldamento globale. Il trattato è entrato in vigore il 16 febbraio 2005, dopo la ratifica anche da parte della Russia.

		Il trattato prevede l'obbligo in capo ai paesi industrializzati di operare una riduzione delle emissioni di elementi inquinanti (biossido di carbonio ed altri cinque gas serra, ovvero metano, ossido di azoto, idrofluorocarburi, perfluorocarburi ed esafluoruro di zolfo) in una misura non inferiore al 5% rispetto alle emissioni registrate nel 1990 – considerato come anno base – nel periodo 2008-2012. Il Protocollo propone anche alcuni strumenti che indicano come tradurre in pratica gli obiettivi ed in particolare: l'istituzione di politiche nazionali di riduzione delle emissioni, il miglioramento dell'efficienza energetica, la promozione di forme di agricoltura sostenibile, lo sviluppo e promozione di fonti energetiche rinnovabili, la cooperazione sotto forma di scambi di informazioni ed esperienze.
1997	Trattato Amsterdam di	Lo sviluppo sostenibile è affermato come principio centrale della Comunità Europea ribadendo così sia la necessità dell'integrazione tra politiche ambientali e altre politiche di settore, sia la necessaria valutazione di aspetti economici e sociali. A prova di ciò, l'art. 2 attribuisce all'Unione Europea il compito di promuovere <i>"un elevato livello di protezione dell'ambiente e il miglioramento della qualità di quest'ultimo"</i>. Gli obiettivi della politica ambientale comune, sono stati quindi ulteriormente arricchiti nell'art. 174, comma 1, e così specificati: - salvaguardare, tutelare e migliorare la qualità dell'ambiente; - proteggere la salute; - utilizzare le risorse naturali in modo accorto e razionale; - promuovere le misure a livello internazionale per affrontare i problemi ambientali su scala regionale e mondiale; - indirizzare le scelte degli Stati in materia di fonti di energia e approvvigionamento energetico.
1998	Convenzione Aarhus di	"Convenzione sull'accesso alle informazioni, la partecipazione dei cittadini e l'accesso alla giustizia in materia ambientale" è entrata in vigore nel 2001. Rappresenta uno strumento internazionale di fondamentale rilevanza per la sensibilizzazione e il coinvolgimento della società civile sulle tematiche ambientali. Richiede ai governi di intervenire in tre settori: 1) Garantire ai cittadini l'accesso alle informazioni ambientali. 2) Favorire la partecipazione dei cittadini alle attività decisionali che possano avere effetti sull'ambiente. 3) Estendere le condizioni per l'accesso alla giustizia.
2000	Carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea	Nell'art. 37 si afferma che <i>" un livello elevato di tutela dell'ambiente e il miglioramento della sua qualità devono essere integrati nelle politiche dell'Unione e garantiti conformemente al principio dello sviluppo sostenibile"</i>. Gli interessi ambientali devono essere mediati con altri diritti individuali, di carattere economico, quali la libertà di impresa e il diritto alla proprietà privata (a loro volta, intesi quali posizioni di vantaggio non assolute o incondizionate).
2000	Convenzione Europea del Paesaggio del	Oltre a dare una definizione univoca e condivisa di paesaggio, adottata a Firenze dal Comitato dei Ministri della Cultura e dell'Ambiente del Consiglio d'Europa, dispone i provvedimenti in tema di riconoscimento e tutela, che gli stati membri si impegnano ad applicare. Vengono definite le politiche, gli obiettivi, la salvaguardia e la gestione relativi al patrimonio paesaggistico, riconosciuta la sua importanza culturale, ambientale, sociale, storica quale componente del patrimonio europeo ed elemento fondamentale a garantire la qualità della vita delle popolazioni. Emerge la sua natura antropica, ovvero l'importanza ricoperta dal ruolo dell'azione umana. Il paesaggio è descritto come l'aspetto formale, estetico e percettivo dell'ambiente e del territorio. La Convenzione prevede la salvaguardie di tutti i paesaggi, indipendentemente da prestabiliti canoni di bellezza o originalità, ed include espressamente: <i>" paesaggi terrestri, le acque interne e marine."</i>

		<i>Concerne sia i paesaggi che possono essere considerati eccezionali, sia i paesaggi della vita quotidiana sia i paesaggi degradati.” (art. 2).</i>
2000	Direttiva Quadro per la gestione integrata dei corpi idrici (2000/60/CE)	Del Parlamento Europeo e del Consiglio dell’Unione Europea, recepita dall’Italia con l’emanazione del Decreto Legislativo n° 152/2006, ha istituito un quadro per l’azione comunitaria in materia di acque. Con l’adozione della direttiva 2000/60 l’Unione Europea ha inteso istituire un quadro condiviso a livello comunitario per l’attuazione di una politica sostenibile a lungo termine di uso e protezione per le acque interne, di transizione e marino-costiere. Obiettivo ambientale generale a cui tende la politica introdotta dalla direttiva quadro è il raggiungimento entro il 2015, per tutti i corpi idrici, di uno stato ecologico “buono”, avendo come riferimento i parametri biologici, idromorfologici e chimico-fisici, specificati negli allegati tecnici alla normativa europea.
2001	Trattato di Nizza	Ribadisce quanto già sostenuto nell’art. 37 della Carta dei diritti fondamentali dell’Unione europea del 2000 e, cioè, che l’impegno nella protezione dell’ambiente deve concretizzarsi nell’attività integrata delle politiche europee e perseguirsi attraverso incentivi e strumenti orientati al mercato, ma anche a promuovere lo sviluppo sostenibile.
2001	Strategia Europea per lo Sviluppo Sostenibile (SESS)	La strategia, approvata dal Consiglio dell’Unione Europea di Goteborg, concentra l’attenzione sui problemi che rappresentano una minaccia grave o irreversibile per il benessere futuro della società europea. Contiene alcune concrete proposte per rendere più coerente il processo di elaborazione delle proprie politiche, indicando obiettivi specifici e misure necessarie per il loro raggiungimento. Obiettivi principali e misure specifiche “... occorre un’azione coerente in molte politiche diverse” 1) Limitare il cambiamento climatico e potenziare l’uso dell’energia pulita; 2) Affrontare le minacce per la salute pubblica; 3) Gestire le risorse naturali in maniera più responsabile; 4) Migliorare il sistema dei trasporti e la gestione dell’uso del territorio”.
2002	Dichiarazione di Johannesburg	Durante il Summit Mondiale sullo Sviluppo Sostenibile, è stato discusso lo stato di attuazione delle decisioni prese a Rio e preso atto di una serie di nuove esperienze e conoscenze sviluppatesi nel frattempo. La Dichiarazione di Johannesburg è stato probabilmente il principale risultato della Conferenza. Il Piano d’attuazione, fra le altre cose, formalizza l’Obiettivo 2010 sulla biodiversità e ne assegna la responsabilità per il suo raggiungimento alla Convenzione sulla Diversità Biologica. Fra i risultati è particolarmente importante anche l’accordo di raggiungere un ripopolamento dei banchi di pesca a rischio di esaurimento entro il 2015. La “novità” del Summit di Johannesburg è stata quella di dare maggiore enfasi alla creazione di “Partenariati” piuttosto che alla definizione di nuovi accordi governativi. Questi partenariati dovevano rappresentare lo strumento principale per l’attuazione degli Obiettivi di Sviluppo del Millennio.
2002	Sesto Programma comunitario di azione in materia ambientale	Istituito con la Decisione n° 1600/2012/CE, riassume i principi fondamentali europei in materia di ambiente. La politica ambientale comunitaria deve assicurare un elevato livello di protezione, tenendo conto del: - principio di sussidiarietà; - diversità di situazioni nelle varie regioni della Comunità; - sganciare le pressioni ambientali dalla crescita economica.
2006	Nuova strategia dell’UE in materia di sviluppo sostenibile	Aggiorna la Strategia Europea del 2001: impegno nel contesto internazionale (ribadito nel Consiglio Europeo di Barcellona del 2002); adozione del Piano di attuazione del Summit di Johannesburg (2002); traduzione della visione per lo sviluppo sostenibile di una strategia operativa.

		Obiettivo fondamentale “... raggiungere un continuo miglioramento della qualità della vita e del benessere delle presenti e future generazioni attraverso la creazione di comunità sostenibili capaci di gestire le risorse in modo efficiente, raggiungere il potenziale di innovazione sociale, ecologica ed economica, assicurare prosperità, protezione ambientale e coesione sociale”.
2007	Trattato di Lisbona	Il Trattato codifica i Trattati UE (Amsterdam 1997), CE (Maastricht 1992) e la Carta dei Diritti fondamentali (2000): l’ambiente diviene competenza concorrente dell’Unione Europea e degli Stati Membri. In particolare, il Trattato riconferma i temi importanti dello sviluppo sostenibile e la necessità impellente di tutela ambientale a livello mondiale (soprattutto nelle politiche e nelle misure in tema di cambiamenti climatici, espressamente richiamati all’art. 174, comma 1, “nuovo” TCE) di cui l’UE è il soggetto promotore.
2007	Revisione intermedia del Sesto programma comunitario di azione in materia di ambiente	Il Sesto programma comunitario di azione per l’ambiente “Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta”, copre il periodo compreso tra il 22 luglio 2002 e il 21 luglio 2012. Il Programma si concentra su quattro settori d’intervento: cambiamento climatico, biodiversità, ambiente e salute, gestione sostenibile delle risorse e dei rifiuti. Per tener conto dell’ambiente nella gestione e nell’assetto del territorio sono proposte le seguenti azioni: pubblicare una comunicazione sull’importanza dell’integrazione dell’ambiente nella gestione e nell’assetto del territorio; migliorare l’applicazione della direttiva sulla valutazione di impatto ambientale; divulgare le buone prassi e promuovere gli scambi di esperienze sulla pianificazione sostenibile, compresa quella delle zone urbane; integrare la pianificazione sostenibile nella politica regionale comunitaria: promuovere le misure agroalimentari in seno alla politica agricola comune; realizzare un partenariato per una gestione sostenibile del turismo.
2010	Nuova strategia di crescita Europa 2020	Fissa in particolare l’obiettivo chiave relativo a clima ed energia, che è quello di dar vita a una “crescita intelligente, sostenibile e inclusiva”. Nell’ambito di tale strategia, l’iniziativa faro “per un’Europa efficiente sotto il profilo delle risorse”, indica la via da seguire per garantire una crescita sostenibile e suggerisce il passaggio a un’economia efficiente nell’utilizzo delle risorse e a basse emissioni di carbonio.
2013	Settimo programma comunitario di azione in materia di ambiente	Valido per il periodo fino al 2020 con il titolo “Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta”. Esso è basato su varie recenti iniziative strategiche (la tabella di marcia verso un’Europa efficiente nell’impiego delle risorse, la strategia per la biodiversità fino al 2020 e la tabella di marcia verso un’economia competitiva a basse emissioni di carbonio nel 2050) e fissa nove obiettivi prioritari, tra cui la protezione della natura, una maggiore resilienza ecologica, una crescita sostenibile, efficiente sotto il profilo delle risorse e a basse emissioni di carbonio, nonché la lotta contro le minacce alla salute legate all’ambiente. Il programma sottolinea altresì la necessità di una migliore attuazione del diritto ambientale dell’Unione, di un settore all’avanguardia, di investimenti e dell’integrazione degli aspetti ambientali nelle altre politiche.

Tabella 04.10 - Documenti di riferimento (Atti, appelli, carte, ecc.)

5. INDIVIDUAZIONE PRELIMINARE DEI POSSIBILI EFFETTI AMBIENTALI

Le problematiche e gli orientamenti iniziali, contenuti nelle citate “*Linee d’indirizzo e obiettivi strategici*”¹¹, sono assunti quale riferimento per ipotizzare i possibili effetti ambientali, positivi o negativi, a prescindere dalla loro significatività, che potrebbero essere generati in sede di attuazione del Piano, anche al fine di definire l’ambito d’influenza territoriale.

In linea generale, gli orientamenti si sono direzionati verso la ridefinizione delle previsioni di trasformazione per nuove realizzazioni residenziali, produttive, terziario-commerciali e di servizi di interesse generale, con l’obiettivo di riduzione delle nuove aree da utilizzare, con una conseguente riduzione delle ricadute su alcune componenti, in primo luogo il suolo e, in subordine, la biodiversità, il paesaggio, l’ambiente e le risorse idriche.

Al contempo si pone l’obiettivo di creare le condizioni per l’attuazione di interventi di rigenerazione urbana da attuarsi, in diversi ambiti di intervento, perseguendo obiettivi di recupero, riutilizzo e completamento del tessuto urbano consolidato, cui si aggiungono interventi di valorizzazione e riqualificazione dei nuclei e degli edifici rurali e, più in generale, attivare una serie integrata e coerente di interventi di valorizzazione e qualificazione delle aree agricole, finalizzati alla fruizione del paesaggio rurale.

5.1. Obiettivi di livello sovraordinato

Ai fini della successiva valutazione della coerenza esterna delle scelte strategiche della Variante Generale PGT2026 rispetto agli obiettivi di sostenibilità ambientale di carattere sovraordinato, è opportuno richiamare in primo luogo i 10 criteri di sostenibilità proposti dall’Unione Europea e riportati nel paragrafo 4.1. della presente relazione, a cui si rimanda.

A seguire si riportano gli obiettivi di sostenibilità di livello generale derivanti da indicazioni sovraordinate, proposti di seguito e coerenti con quanto già previsto nel precedente PGT, strutturati per componente ambientale.

Atmosfera e clima

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

Ambiente idrico

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

¹¹ Vedi paragrafo 3.5. della presente relazione.

- Perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili.

Beni culturali, materiali e paesaggio

5. Promuovere l'integrazione paesistica, ambientale e naturalistica degli interventi derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio, tramite la promozione della qualità progettuale, la mitigazione degli impatti ambientali e la migliore contestualizzazione degli interventi già realizzati

6. Realizzazione della pianificazione integrata del territorio e degli interventi, con particolare attenzione alla rigorosa mitigazione degli impatti, assumendo l'agricoltura e il paesaggio come fattori di qualificazione progettuale e di valorizzazione del territorio.

Flora, fauna e biodiversità

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

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

Suolo e sottosuolo

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

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

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

Popolazione, aspetti economici e salute umana

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

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

14. Aumentare il grado di coesione sociale. (Piano socio-sanitario regionale).

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

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

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

17. Ridurre l'inquinamento luminoso ed ottico sul territorio comunale attraverso il miglioramento delle caratteristiche costruttive e dell'efficienza degli apparecchi, l'impiego di lampade a ridotto consumo ed elevate prestazioni illuminotecniche e l'introduzione di misure di efficientamento e di riduzione dell'inquinamento luminoso (l.r. 10 maggio 2015, n. 31), l'uso razionale e ottimizzato dell'illuminazione pubblica.

Rifiuti

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

19. Prevedere azioni coerenti con il Piano Rifiuti Provinciale.

Mobilità e trasporti

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

21. Sviluppare forme di mobilità sostenibile (PTR)

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

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

24. Pianificare la mobilità tenendo conto dei cittadini diversamente abili

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

Energia

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

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

5.2. Componenti ambientali da considerare nella valutazione dei possibili effetti

Gli aspetti che si prevede di prendere in considerazione, in sede di analisi degli effetti ambientali e d'individuazione degli eventuali impatti significativi per i fattori indicati nel D.Lgs. n° 152/2006, sono quindi sintetizzati nei seguenti:

Aria e fattori climatici

- Emissioni in atmosfera

Acqua

- Acque superficiali e sotterranee
- Elementi relativi all'invarianza idraulica e idrologica
- Consumi idrici e carico delle acque reflue

Territorio e suolo

- Modalità di uso del suolo
- Consumo di suolo
- Modifica della copertura del suolo

Flora, fauna e biodiversità

- Riduzione delle aree boschive o di elementi areali, lineari e o puntuali della vegetazione
- Sottrazione di habitat
- Modifica di aree appartenenti agli elementi della RER e REP

Beni materiali, patrimonio culturale e paesaggio

- Modifica degli elementi costitutivi del paesaggio
- Modifica degli elementi costitutivi del patrimonio storico e architettonico

Popolazione e salute umana

- Siti inquinati e bonifica
- Rumore

La determinazione dei livelli di sensibilità del territorio comunale è posta in relazione alla sua capacità ricettiva – o a quella della componente ambientale considerata – nei confronti di eventuali impatti generati dalla trasformazione del territorio stesso: quanto più un'area è sensibile, tanto più le interferenze possono causare una riduzione dello stato di qualità attuale. Appare, inoltre, fondamentale individuare le criticità principali presenti sul territorio, ovvero gli ambiti territoriali in cui uno o più fattori determinano condizioni di limitazione all'uso delle risorse e richiedono, di conseguenza, un intervento contestualizzato in quella specifica dimensione territoriale.

5.3. Criticità e potenzialità/sensibilità del territorio

La risoluzione delle criticità ambientali è generalmente connessa a interventi caratterizzati da un alto livello di integrazione tra le diverse politiche ambientali e quelle ambientali, economiche, territoriali e per la salute.

Da un'analisi preliminare del sistema insediativo e del contesto ambientale esistenti, emergono una serie di sensibilità/potenzialità e criticità del territorio di Goito, come riportate nella tabella che segue.

Per criticità si intendono le situazioni di degrado ambientale riscontrate sul territorio, oltre che gli elementi che ne sono all'origine.

Le vulnerabilità sono invece elementi di identificazione ambientale e territoriale che al momento attuale non si rivelano in uno stato critico ma che, se non opportunamente tutelate e valorizzate, possono divenire elementi di criticità.

Le emergenze, intese come potenzialità/sensibilità sono gli elementi di valenza ambientale, paesaggistica e storico-culturale presenti sul territorio la cui tutela deve essere considerata e favorita dalle scelte di piano.

POTENZIALITA'/SENSIBILITA'		
Sistema paesistico-ambientale	Elementi del paesaggio naturale	Ambiti agricoli, aree a conduzione agricola, spazi aperti di valore agroalimentare
		Ambiti e aree boscate
		Presenza di fontanili e fitto reticolo idrografico (corsi d'acqua naturali e artificiali), comprese le fasce di vegetazione ripariale
		Area di interesse naturalistico, con presenza di importanti elementi di vegetazione
		Paesaggio agrario omogeneo ed adatto all'attività agricola sull'intero territorio comunale
		Elevato valore agricolo dei suoli (suoli adatti all'attività agricola)
		Presenza di variegata tipologie di coltivazioni

		Presenza di colture e produzioni tipiche tradizionali e di pregio con funzione economica-produttiva e valore paesaggistico
	Elementi del paesaggio antropico	Attività agricola di qualità e differenziata
		Stretto rapporto tra fime Mincio e sistema urbano e agricolo
		Aree verdi di pregio (giardini pubblici e privati, alberi secolari)
		Ambiti di valore strategico a vocazione pubblica
	Elementi della rete ecologica	Elementi della rete ecologica d'area vasta, corridoi ecologici strategici di connessione e di penetrazione ecologica
		Fiume Mincio, quale elemento di relazione e di connessione ecologico, ambientale e paesaggistica
Trama minore della rete ecologica (filari, siepi campestri, corsi minori)		
Sistema insediativo	Sistema residenziale	Nuclei storici con forti valori identitari e storico-sociali
		Nuclei rurali e caratteri antropico culturali quali cascine, elementi di pregio, ...
		Ricco patrimonio culturale composto da beni vincolati e di interesse e valore storico-architettonico
		Presenza di un numero significativo di luoghi e di aree a potenzialità archeologica
		Paesaggio connotato dalla presenza diffusa di cascine e edifici di valore storico-architettonico
		Processi di rigenerazione urbana del centro storico e del tessuto urbano consolidato
		Sistema del verde di qualità e ben distribuito
	Sistema delle Attività economiche	Opportunità di potenziare e qualificare il sistema economico
		Caratterizzazione della parte centrale del territorio comunale con la persenza di attività economiche variegata
		Centralità del settore primario rispetto al sistema delle imprese del territorio
		Ambito compreso all'interno della zona di produzione del Grana Padano
		Presenza di strutture ricettive di agriturismo
	Sistema dei servizi	Presenza qualificata di servizi alla persona nelle aree centrali delle singol frazioni
		Presenza di un qualificato sistema di servizi alla persona e, in particolare, nei settori socio-sanitario ed assistenziale e culturale
		Articolata distribuzione dei servizi nelle diverse frazioni
Sistema della mobilità	Infrastrutture di trasporto	Collocazione baricentrica all'interno della rete viabilistica della parte nord-ovest della provincia mantovana
		Rete viabilistica di collegamento tra le diverse frazioni distribuite sul territorio
		Possibilità di usi pedonali delle aree centrali
	Mobilità lenta	Presenza di tratti di percorsi ciclabili e pedonali

		Connessioni protette tra il centro urbano e le aree esterne
		Rete di percorsi e di strade campestri
CRITICITA'		
Sistema ambientale paesistico-		Il territorio comunale ricade in ambito vulnerabile da nitrati di provenienza agro-zootecnica
		Presenza di area di ricarica dell'acquifero profondo
		Pericolo di deterioramento delle aree agricole di buona qualità per processi di consumo di suolo
		Perdita di biodiversità e di varietà paesistica per un'agricoltura di tipo intensivo
		Ambiti agricoli significativi utilizzati per attività di bonifiche agrarie e/o cave, anche di prestito
Sistema insediativo		Effetti legati al fenomeno della banalizzazione del paesaggio, dovuta alla spinta insediativa
		Antropizzazione e artificializzazione del territorio
		Presenza di aree dismesse o sottoutilizzate
		Presenza di cave dismesse e abbandonate
		Degrado e non completo o corretto utilizzo del patrimonio edilizio
		Elevato numero di allevamenti e di carico animale, anche in prossimità di aree urbanizzate a destinazione residenziale
Sistema della mobilità		Presenza di aree agro-alimentari produttive prossime al tessuto urbano consolidato
		Significativa presenza di traffico di attraversamento sulla rete viabilistica locale, lungo la ex-SS236
		Necessità di interventi di completamento della viabilità di livello sovralocale
		Necessità di interventi di completamento/adeguamento della viabilità di livello locale
		Necessità di qualificare gli spazi centrali per usi pedonali
		Discontinuità e non completa continuità della rete dei percorsi ciclabili e pedonali esistenti

D3. Gli aspetti individuati, per la successiva analisi degli effetti ambientali del PGT, sono esaustivi?

6. DEFINIZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE

6.1. Premessa

La definizione dell'ambito di influenza del PGT ha l'obiettivo di rappresentare il contesto del Piano, gli ambiti di analisi, le principali sensibilità e criticità ambientali: in sintesi, quegli elementi conoscitivi di base utili per orientare gli obiettivi generali della variante allo strumento urbanistico.

Secondo quanto richiamato all'articolo 5, comma 4 della Direttiva comunitaria in relazione a questa attività preliminare (scoping), laddove si prevede che: *"[...] le autorità consultate nel processo di scoping sono quindi le stesse che dovranno essere consultate, al termine del processo integrato di elaborazione e Valutazione Ambientale de P/P, sul Rapporto Ambientale e sulla proposta di P/P prima della sua adozione/approvazione"*.

L'ambito di influenza viene delineato con il contributo dei soggetti partecipanti alla Conferenza di Valutazione VAS, attraverso indicazioni circa la portata e il dettaglio delle analisi ambientali necessarie per la Valutazione Ambientale del Piano. Oltre ad un opportuno ausilio di carattere tecnico-conoscitivo, tale contributo assume dunque una specifica funzione ai fini della legittimità e trasparenza del processo decisionale.

Sotto l'aspetto metodologico, l'analisi di contesto è costituita da una prima analisi ad ampio spettro delle questioni ambientali e territoriali che formano il quadro di riferimento nel quale lo strumento urbanistico viene ad operare. Tale analisi persegue le seguenti finalità:

- identificare le questioni ambientali rilevanti per il Piano e definire il livello di approfondimento con il quale le stesse verranno trattate, sia nell'analisi di contesto stessa, che nella successiva analisi di dettaglio;
- condividere con i soggetti e le autorità interessate ed implementare la base di conoscenza comune sugli aspetti socio-economici determinanti per i loro effetti ambientali;
- definire gli aspetti territoriali chiave, come l'assetto insediativo dell'area di studio, le grandi tendenze e le probabili modificazioni d'uso del suolo, ecc.

L'insieme dei piani e programmi che governano l'ambiente territorio oggetto del PGT ne costituiscono il quadro pianificatorio e programmatico: l'analisi di tale quadro è finalizzata a stabilire la rilevanza del Piano e la sua relazione con gli altri piani o programmi considerati, con specifico riferimento alla materia ambientale. In particolare, la collocazione del Piano nel contesto pianificatorio e programmatico vigente, deve consentire il raggiungimento di due risultati:

- la costruzione di un quadro d'insieme strutturato contenente gli obiettivi ambientali fissati dalle politiche e dagli altri piani e programmi territoriali o settoriali, le decisioni già assunte e gli effetti ambientali attesi;
- il riconoscimento delle questioni già valutate in strumenti di pianificazione e programmazione di diverso ordine, che nella valutazione ambientale in oggetto dovrebbero essere assunte come risultato al fine di evitare duplicazioni.

Secondo le finalità sopra espresse e nel rimandare la disamina del quadro pianificatorio più generale ai contenuti del Documento di Piano, in via preliminare si evidenziano per il territorio di Goito gli elementi programmatici di seguito riportati:

- Strumenti di pianificazione e programmazione di livello regionale:
 - Piano Territoriale Regionale (PTR)
 - Piano Paesaggistico Regionale (PPR)
 - Progetto di Piano di Valorizzazione del Paesaggio (PVP)
 - Rete Ecologica Regionale (RER)
- Strumenti di pianificazione e programmazione di livello provinciale:
 - Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Mantova (PTCP)
 - Piano di Indirizzo Forestale (PIF) della Provincia di Mantova
 - Piano Cave della Provincia di Mantova
 - Rete Ecopaesistica Provinciale (REP).

La revisione del PGT, in base alla prima definizione delle problematiche e dei possibili ambiti di azione, interesserebbe alcune limitate parti del territorio del Comune di Goito, con ricadute, positive o negative, che riguarderanno prevalentemente, se non unicamente, aree interne allo stesso Comune.

Si ritiene, in definitiva, che l'ambito di influenza territoriale di riferimento, per l'analisi dei possibili effetti ambientali derivanti dall'attuazione delle previsioni del nuovo PGT, sia circoscrivibile al territorio comunale.

6.2. Riferimenti e vincoli

Il vigente Piano di Governo del Territorio contiene fra i vari elaborati, una specifica cartografia con il quadro complessivo dei vincoli operanti sul territorio. In questa sede si propone unicamente lo stralcio cartografico, che invece nel rapporto ambientale verrà utilizzato quale strumento di verifica della coerenza delle scelte di piano, secondo la legenda riportata in **Figura 06.01**.

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

	CONFINI DEL TERRITORIO COMUNALE
	DELIMITAZIONE DEL CENTRO ABITATO AI SENSI DEL D.Lgs. 265/92 e s.m.i.
	LIMITI DEL T.U.C. (Tessuto urbano consolidato)

INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO, GEOLOGICO E SISMICO

	Fiumi, laghi e corsi d'acqua principali
	Retiolo idrico principale
	Retiolo idrico minore di particolare valore storico e ambientale
	Specchi d'acqua residui di attività estrattive sotterranee

	AREA DI INONDAZIONE PER PIENA CATASTROFICA (FASCE C + P.A.I.)
	FASCE DI INONDAZIONE (FASCE B + P.A.I.)
	FASCE DI DEFUSSO DELLA PIENA (FASCE A + P.A.I.)

	AREE CLASSIFICATE AI SENSI DELL'ART. 39 DELLE N.T.A. DEL P.A.I.
--	---

	AREE DI PARTICOLARE CRITICITÀ IDRAULICA (Aree soggette all'art. 452 del P.L.G.P. della Provincia di Mantova)
--	---

	AREE CON GRAVI LIMITAZIONI GEOLOGICHE
--	---------------------------------------

ATTIVITÀ ESTRATTIVA

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

ZONE ED EDIFICI A VINCOLO SPECIALE

	AREE MILITARI
	LIMITI DELLE AREE ASSOGGETTATE A SERVIZIO MILITARE
	AREE A SERVIZIO DI RETI TECNOLOGICHE
	RETI TECNOLOGICHE AEREE A SVILUPPO LINEARE
	RETI TECNOLOGICHE INTERRATE A SVILUPPO LINEARE
	CONDOTTA INTERRATA PER IRRIGAZIONE (Aree rappresentate in cartografia solo in caso di pericolo di alluvione, sono a disposizione presso il Comune e il Comando di Sorveglianza dei Servizi di Sorveglianza idraulica)
	IMPIANTI FIBRI PER TELECOMUNICAZIONI E CONNESSIONI MULTIMEDIALI
	AREE SEDE DI ATTIVITÀ A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE
	DELIMITAZIONE DELLE AREE A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE
	AREE DEGRADATE ASSOGGETTATE A/O ASSOGGETTATE A BONIFICA
	AREA DI CONCESSIONE ALLA COLTIVAZIONE DI GIACIMENTO DI ACQUE TERMALI AI SENSI DELLA D.L.G. n. 402/05 DELLA PROVINCIA DI MANTOVA (Art. 15 - L.R. 44/89)

FASCE DI RISPETTO E SALVAGUARDIA

	DELIMITAZIONE DELLA FASCE DI RISPETTO DEL SISTEMA INFRASTRUTTURALE E DELLA FASCE DI SALVAGUARDIA DIRETTA DELLE INFRASTRUTTURE DI PROGETTO PER LA MOBILITÀ
	DELIMITAZIONE DELLA FASCE DI SALVAGUARDIA INDIRETTA DELLE INFRASTRUTTURE DI PROGETTO PER LA MOBILITÀ
	DELIMITAZIONE FASCE DI RISPETTO DELLE STRUTTURE CIMITERIALI
	DELIMITAZIONE FASCE DI RISPETTO DEGLI IMPIANTI TECNOLOGICI
	DELIMITAZIONE DELLA FASCE DI RISPETTO DAI POZZI DELL'ACQUEDOTTO E DALLE SORGENTI AI SENSI DEL D.P.R. n. 236/1988 e D.Lgs. 258/2000

SISTEMA INFRASTRUTTURALE

GOMMA

	AUTOSTRADE
	AUTOSTRADE E OPERE ACCESSORIE DI PROGETTO
	AUTOSTRADE E OPERE ACCESSORIE - Proposte di variazione

STRADE

	STRADE REGIONALI (ex STATALI)
	STRADE PROVINCIALI
	STRADE COMUNALI PRINCIPALI
	STRADE COMUNALI E VICINALI
	STAZIONI DI SERVIZIO e/o AREE PER IMPIANTI CONNESSI ALLA VIABILITÀ ESISTENTI

FERRO

	LINEE FERROVIARIE
	STAZIONI FERROVIARIE e/o AREE PER IMPIANTI FERROVIARI

AEREA

	AEREOPORTI e/o AREE PER IMPIANTI DI VOLO
--	--

ACQUA

	PORTI FLUVIALI e/o AREE PER IMPIANTI FLUVIALI
--	---

SISTEMA AMBIENTALE

	DELIMITAZIONE PARCO REGIONALE DEL MONDO
	PROPOSTA DI DELIMITAZIONE PARCO NATURALE DEL MONDO
	DELIMITAZIONE DELLE AREE DI ELEVATO PREGIO NATURALISTICO TUTELATE COME RISERVE NATURALI
	PARCHI LOCALI DI INTERESSE SOVRACOMUNALE - P.A.I.A.
	RETE ECOLOGICA REGIONALE DI PRIMO LIVELLO
	RETE ECOLOGICA REGIONALE DI SECONDO LIVELLO
	RETE VERDE PROVINCIALE
	AMBITI SOGGETTI A TUTELA PAESAGGISTICA AI SENSI DEL D.M. 03/04/1995
	AMBITI SOGGETTI A TUTELA PAESAGGISTICA AI SENSI DELL'ARTICOLO n. 142 - Lett. 1° del D.Lgs. n. 42/2004 (EX LEGGE n. 431/1995)
	AMBITI SOGGETTI A VINCOLO PAESAGGISTICO AI SENSI DELL'ARTICOLO n. 136 DEL D.Lgs. n. 42/2004 (EX LEGGE n. 1497/1939) E L. n. 48/85
	AMBITI SOGGETTI A VINCOLO CULTURALE AI SENSI DELL'ARTICOLO n. 10 DEL D.Lgs. n. 42/2004 (EX LEGGE n. 1089/1999)
	AMBITI SOGGETTI A TUTELA ARCHEOLOGICA
	AMBITI SOGGETTI TUTELA STORICO - ARCHITETTONICA E/O AMBIENTALE (Archivio del Beni storico - architettonici della Provincia di Mantova e del Comune)
	ZONE DI SALVAGUARDIA DEL PATRIMONIO STORICO-ARTISTICO, ARCHITETTONICO, ARCHEOLOGICO ED ETNO-ANTROPOLOGICO AI SENSI DEL D.Lgs. n. 42/2004

RETE NATURA 2000

	DELIMITAZIONE DELLE AREE DI ELEVATO PREGIO NATURALISTICO TUTELATE COME Z.P.S. (DIRETTIVA "HABITAT" 92/43/CEE)
	DELIMITAZIONE DELLE AREE DI ELEVATO PREGIO NATURALISTICO TUTELATE COME S.I.C. E P.S.I.C. (DIRETTIVA "UCCELLI" 79/609/CEE)

Figura 06.01 – Estratto Carta dei vincoli e fasce di rispetto – Legenda

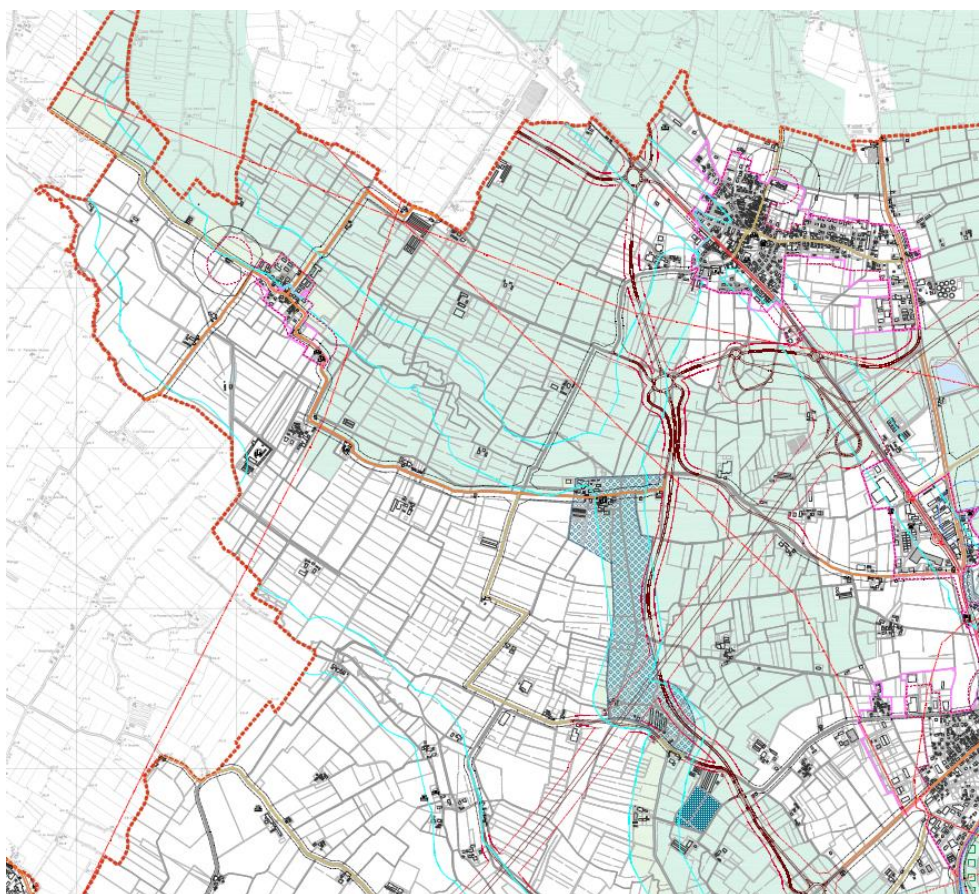


Figura 06.02 – Estratto Carta dei vincoli e fasce di rispetto – Goito e parte nord-ovest

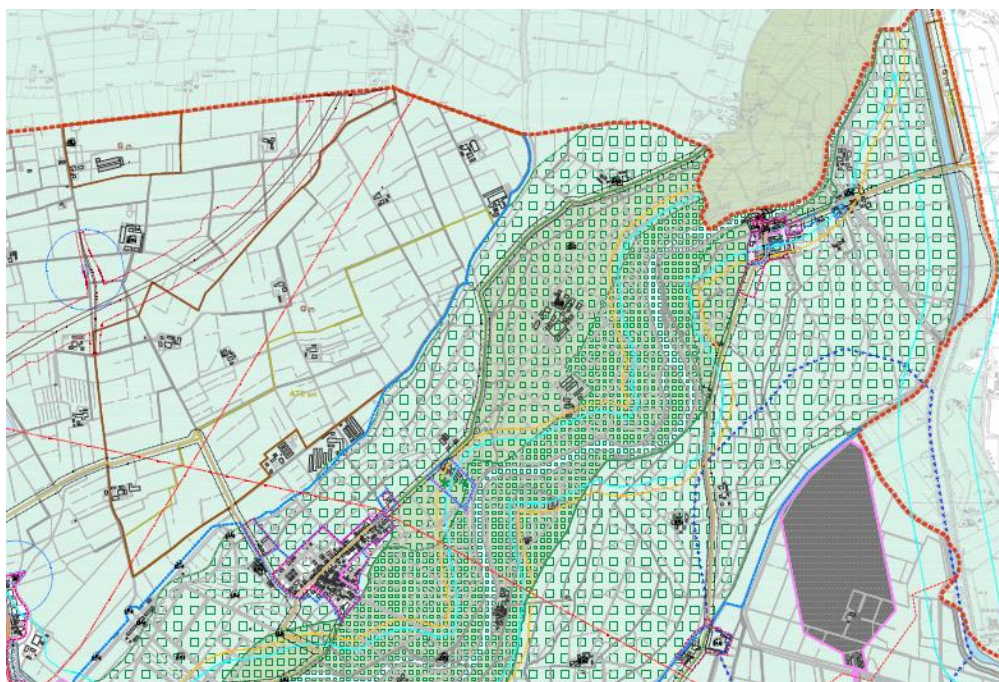


Figura 06.03 – Estratto Carta dei vincoli e fasce di rispetto – Goito e parte nord-est

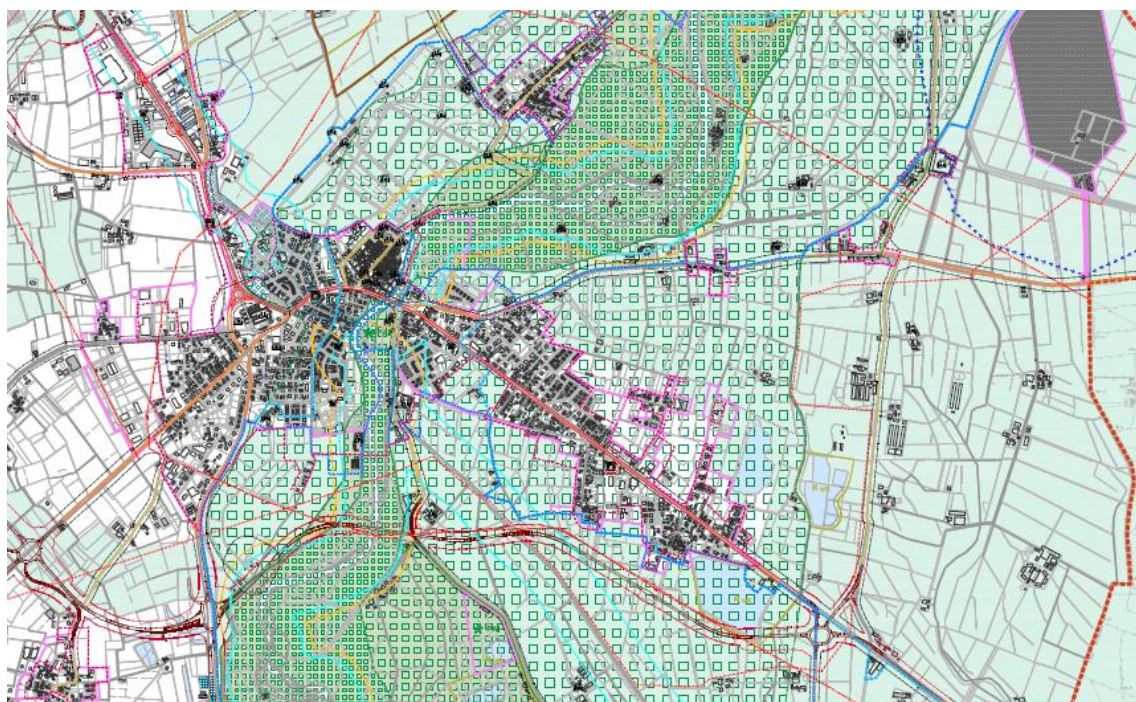


Figura 06.04 – Estratto Carta dei vincoli e fasce di rispetto – Goito

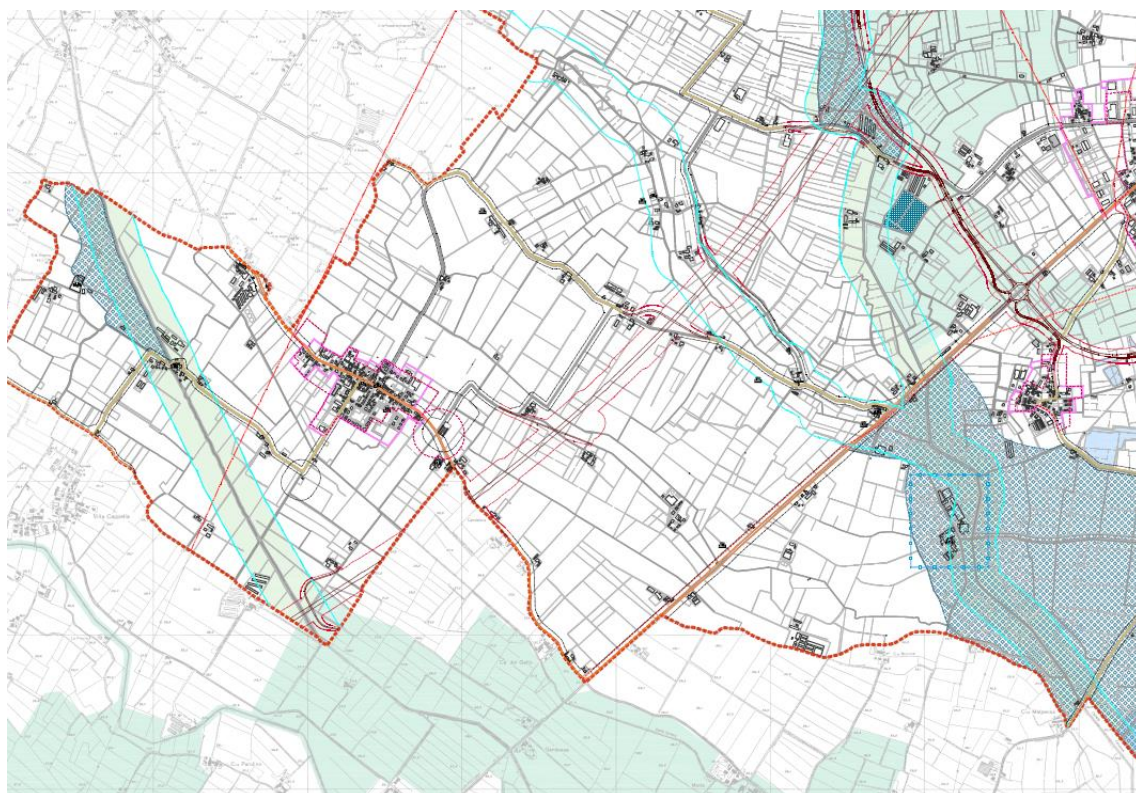


Figura 06.05 – Estratto Carta dei vincoli e fasce di rispetto – Goito e parte sud-ovest

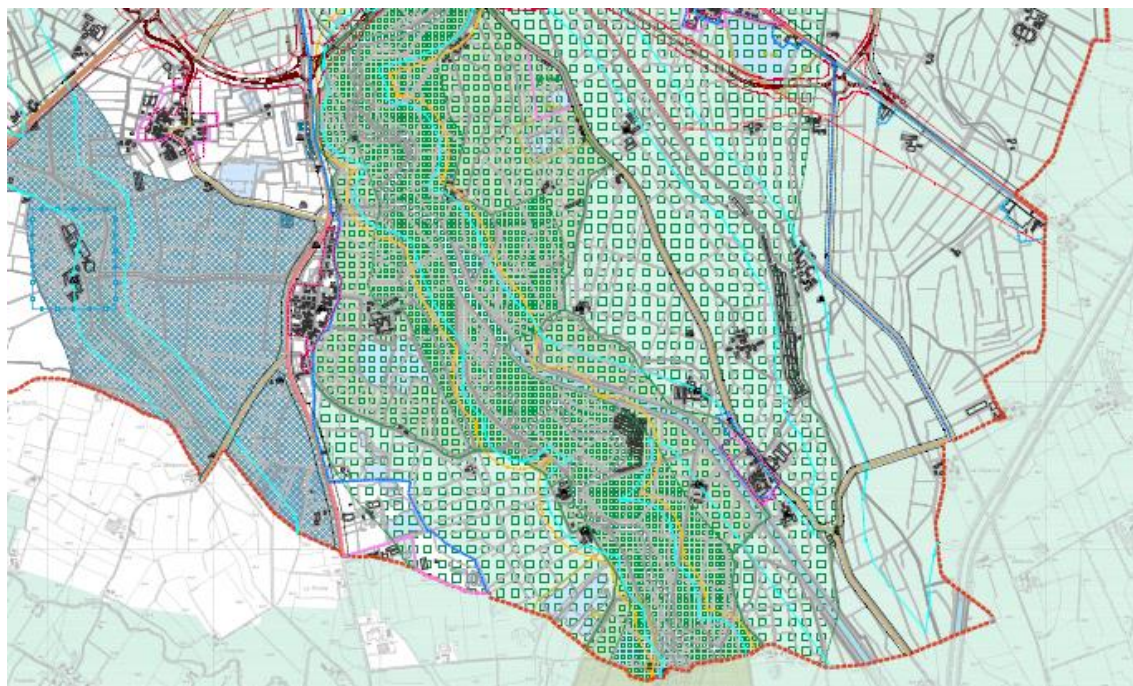


Figura 06.06 – Estratto Carta dei vincoli e fasce di rispetto – Goito e parte sud-est

6.3. Ambito di influenza territoriale

L'ambito di influenza territoriale del Piano di Governo del Territorio in cui possono essere riconosciuti gli effetti delle previsioni del nuovo strumento urbanistico deve essere ritenuto non solo coincidente con il territorio comunale di Goito (evidenziato con perimetro rosso), ma anche esteso almeno alle porzioni più prossime al limite comunale dei Comuni confinanti di Cavriana, Volta Mantovana, Ceresara, Marmirolo, Porto Mantovano, Rodigo e Guidizzolo.

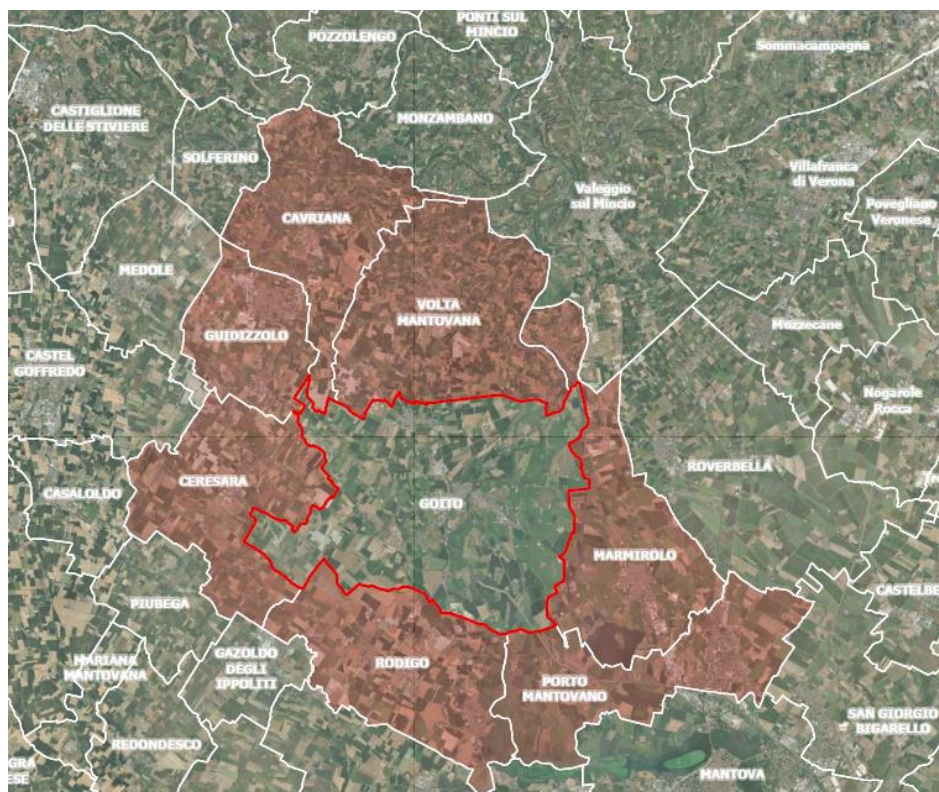


Figura 06.07 – Ambito di influenza territoriale

Tale valutazione è coerente con la necessità di valutare gli effetti positivi e negativi delle previsioni a livello locale e a livello sovracomunale che il Piano intende attuare.

Infatti, in base alle prime indicazioni in merito alle previsioni del Piano possono essere individuati sia elementi che interessano ambiti puntuali del territorio, quali ad esempio la rigenerazione delle aree non utilizzate o sottoutilizzate o la riqualificazione dei nuclei storici, sia linee di intervento che possono avere effetti a scala più ampia quali lo sviluppo della rete ciclabile potenzialmente interconnessa con il territorio circostante e l'incremento e la qualificazione delle aree destinate alle attività economiche.

6.4. La Rete Natura 2000

Il territorio del Comune di Goito non è interessato direttamente da alcun sito della Rete Natura 2000, tuttavia secondo le previsioni della nota regionale che richiede di considerare anche i siti ricadenti nei comuni contermini¹², oltre alle relative connessioni di rete, va evidenziato che la Variante andrà sottoposta almeno a procedura di Valutazione di Incidenza, inizialmente limitata alla fase di screening che verrà effettuata secondo le recenti modalità della DGR n° 4488/2021, considerando i seguenti siti Natura 2000 più prossimi, ovvero compresi all'interno di buffer di 1 km:

- SIC IT20B0017 "Ansa e Valli del Mincio";

¹² Nota F1.2010.00120049 del 05.11.2010 a firma del Dirigente regionale della D.G. Sistemi Verdi e Paesaggio.

- ZPS IT20B0009 “Valli del Mincio”;
 - ZPS IT20B0011 “Bosco Fontana”,
- oltre agli elementi della Rete Ecologica Regionale e ai corridoi di primo, secondo e terzo livello della Rete Ecopaesistica provinciale, che interessano una parte significativa del territorio di Goito.

La **Figura 06.08.** e **Figura 06.09.** evidenziano la situazione descritta.

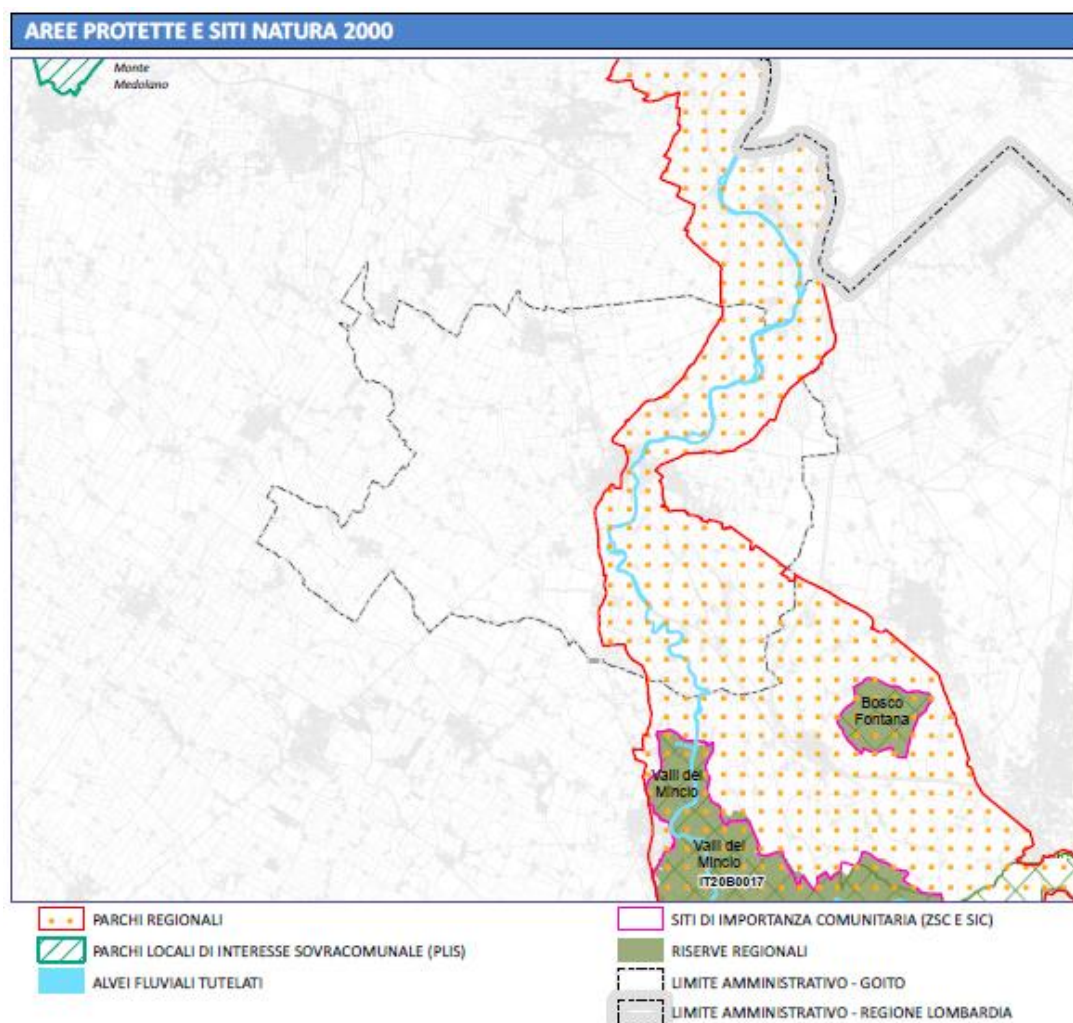


Figura 06.08 – Rappresentazione cartografica dei Siti Rete Natura 2000 presenti nei Comuni confinanti con Goito

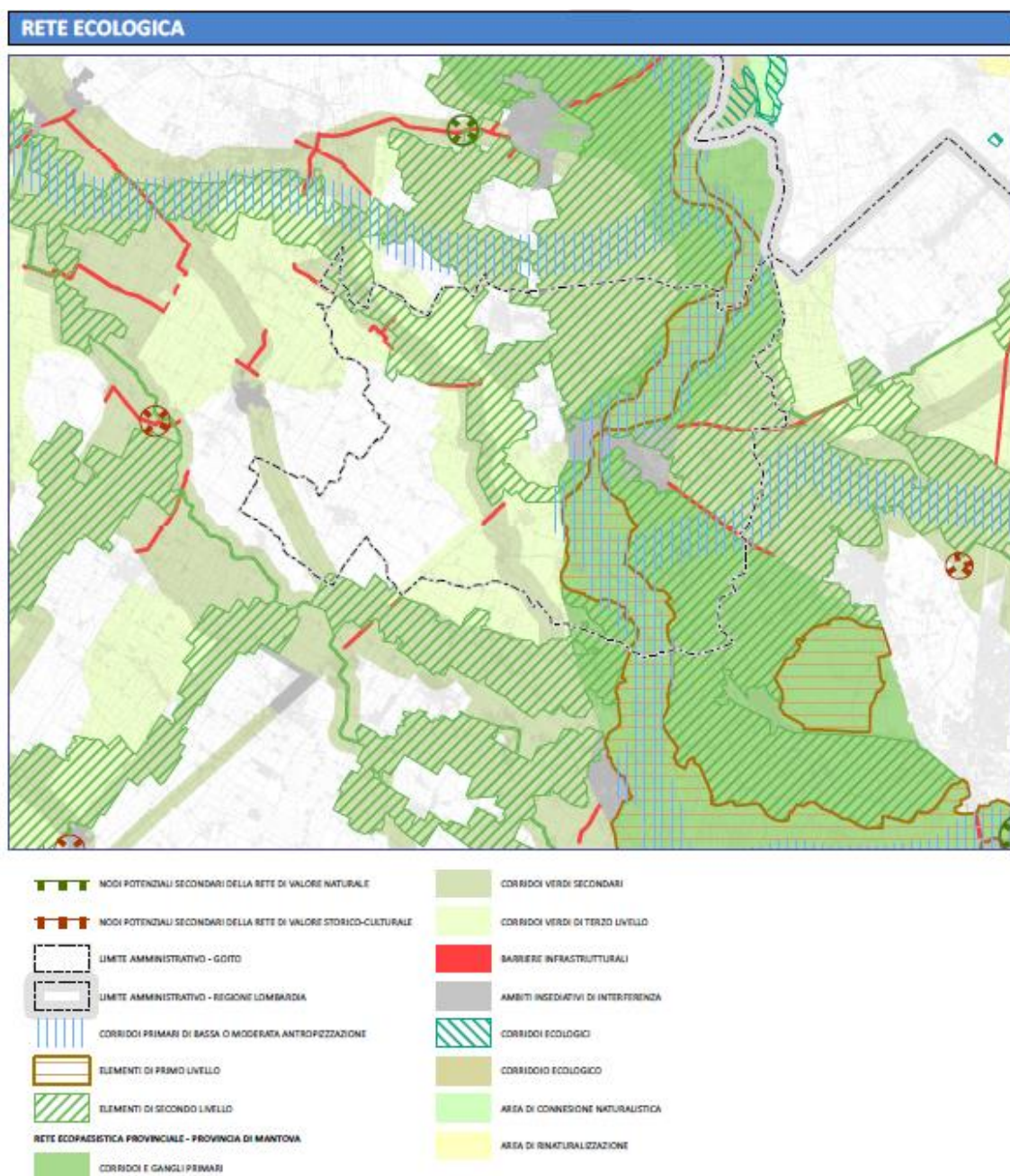


Figura 06.09 – Rappresentazione cartografica della RER e della Rete Ecopaesistica della Provincia di Mantova

D4. L'ambito territoriale di influenza del PGT si ritiene correttamente individuato?

7. AUTORITA', SOGGETTO COMPETENTI E ENTI INTERESSATI

7.1. Autorità procedente e Autorità competente per la VAS

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 Goito con delibera di Giunta Comunale n° 18 del 06 febbraio 2025 ha individuato quale soggetto proponente il Comune di Goito, nella persona del Sindaco pro-tempore, quale Autorità procedente della VAS, il responsabile del Settore Urbanistica ed Edilizia Privata del Comune di Goito, Lina Gennari e quale Autorità competente per la VAS, il responsabile del Settore Lavori Pubblici, Ambiente ed Ecologia, Lara Previdi.

7.2. Soggetti con competenze ambientali

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
- Parco del Mincio quale ente gestore della SIC/ZSC/ZPS IT20B0017 – Ansa e Valli del Mincio e ZPS IT20B0009 – Valli del Mincio
- Provincia di Mantova quale Autorità competente in materia di SIC e ZPS e Area Tutela e valorizzazione dell'ambiente
- 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 Garda Chiese
- Consorzio di Bonifica Territori del Mincio
- Regione Carabinieri Forestale "Lombardia" - Gruppo di Mantova
- Raggruppamento Carabinieri Biodiversità – Reparto Biodiversità di Verona quale ente gestore SIC/ZSC/ZPS IT20B0011 – Bosco Fontana

All'incontro potranno essere invitati anche altri Enti che si ritiene possano essere interessati attivamente e coinvolti nella stesura del Rapporto ambientale, al fine di informare e condividere le conoscenze sul contesto in studio.

D5. I soggetti con competenze ambientali sono correttamente individuati o vi sono altri che sarebbe opportuno chiamare a partecipare alla Conferenza di valutazione?

7.3. 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 Cavriana
- Comune di Volta Mantovana
- Comune di Marmirolo
- Comune di Ceresara
- Comune di Porto Mantovano
- Comune di Rodigo
- Comune di Guidizzolo

Tabella 07.1 – Enti territorialmente interessati

All'incontro potranno essere invitati anche altri Enti che si ritiene possano essere interessati attivamente e coinvolti nella stesura del Rapporto ambientale, al fine di informare e condividere le conoscenze sul contesto in studio.

D6. Gli Enti territoriali interessati sono correttamente individuati o vi sono altri enti che sarebbe opportuno chiamare a partecipare alla Conferenza di Valutazione?

7.4. Modalità di convocazione

La Conferenza di Verifica, come da atto dell'Autorità procedente, d'intesa con l'Autorità competente per la VAS, si prevede che sarà convocata in almeno due sedute: la prima introduttiva, di presentazione e consultazione sul documento di Scoping; la seconda, finale, di valutazione conclusiva per illustrare le osservazioni presentate e i pareri pervenuti da parte dei Soggetti competenti in materia ambientale e degli Enti territorialmente interessati e per precisare come sono stati presi in considerazione gli stessi pareri.

Per quanto attiene alle modalità di convocazione della Conferenza di Valutazione, riprendendo quanto stabilito nel citato atto, si prevede l'invio dell'avviso di indizione e richiesta di partecipazione, mediante comunicazione con posta elettronica, normale e/o certificata, successivamente alla messa a disposizione, tramite caricamento sul sito web del Comune e/o sul sito web SIVAS, della documentazione (Documento di Scoping, Proposte di PGT e di Rapporto Ambientale, Sintesi Non Tecnica), con indicazione del termine previsto per l'espressione di richieste, osservazioni e pareri.

D7. Le modalità di convocazione della Conferenza di Valutazione rispondono a quanto previsto dalla normativa regionale o sono necessarie integrazioni?

8. IL PUBBLICO

8.1. I settori da coinvolgere

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 Goito
• Agenzia del Demanio – Direzione Regionale Lombardia • Agenzia delle Entrate – Ufficio Provinciale del Territorio di Mantova • Mantova Ambiente srl di TEA s.p.a. • TEA s.p.a. • SICAM s.p.a. • TERNA RETE ITALIA s.p.a. • ENEL Distribuzione spa • EDISON NEXT GOVERNMENT s.r.l. Area Nord Ovest • TIM s.p.a. • FIBERCOP S.p.A. • MYNET s.r.l. • FASTWEB S.p.A. • SNAM RETE GAS S.p.A. Distretto Nord • V-RETI S.p.A. • SOCIETÀ AUTOSTRADA LIGURE TOSCANA S.p.A. • CONCESSIONI AUTOSTRADALI LOMBARDE S.p.A. • Regione Lombardia - Direzione Generale Infrastrutture e opere pubbliche • Ministero delle Infrastrutture e delle Mobilità Sostenibili – D.G. per le strade e le autostrade, l'alta sorveglianza sulle infrastrutture stradali e la vigilanza sui contratti concessori autostradali • Ministero delle Infrastrutture e delle Mobilità Sostenibili – D.G. per le strade e le autostrade, l'alta sorveglianza sulle infrastrutture stradali e la vigilanza sui contratti concessori autostradali – UIT Genova • Comando Militare Esercito Lombardia
Associazioni di settore e di categoria
• 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 e Geometri Laureati della Provincia di Mantova
- Collegio dei Periti Agrari e Periti Laureati della Provincia di Mantova
- Ordine dei Geologi della Lombardia
- Ordine dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali 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)
- Ance Mantova – Collegio costruttori edili
- Associazione Piccole e Medie Industrie (API)
- Confartigianato Mantova
- 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
- Diocesi di Mantova

Gruppi e associazioni locali – Forze Politiche in Consiglio Comunale

- Capogruppo Lista "Immagina"
- Capogruppo Lista "Goito futura"
- Associazione Il Mincio è sempre più blu
- Gruppo Ecologico Alto Mantovano
- Associazione Culturale I Saturnali
- Associazione Nazionale Alpini Gruppo di Goito
- Associazione Nazionale Artiglieri d'Italia – Sezione di Goito
- Associazione Nazionale Bersaglieri – Sezione di Goito
- Associazione Nazionale Carabinieri – Sezione di Goito
- Adiconsum "Asse Del Po" di Mantova-Cremona-Lodi
- Comitato Spontaneo Produttore Agricoli di Mantova
- Confartigianato Imprese Mantova
- Confederazione Italiana Agricoltori di Mantova
- Confindustria Mantova
- Ufficiali di Gara Virgilio – Sezione di Goito
- AIDO Associazione Italiana Donazione Organi
- Associazione sociale Club Camper Caravan Goito
- Cooperativa Sociale Cantiere CSA
- Unione Italiana Ciechi ed Ipovedenti onlus
- Associazione Amici di Marsiletti
- Associazione Il Re Maiale
- Circolo ANSPI – Oratorio San Luigi Gonzaga

- Circolo ANSPI – Parrocchia Don Giuseppe Rongoni
- Goito Online
- Banda Musicale Città di Goito
- Coro Don Giuseppe Vincenzi
- Coro I Cantori del Caldono
- Coro Voci del Mincio
- Centro Ricreativo Arcobaleno
- Circolo ARCI Marsiletti
- Circolo ACLI Solarolo
- Inter Club Goito
- Milan Club Goito
- Moto Club Mincio
- Sci Club Goito
- Tennis Club Goito
- Gruppo Teatrale “I Tribulanti”
- Pro Loco Sordello
- AVIS Cerlongo di Goito
- AVIS di Goito
- AVIS di Solarolo di Goito
- AVIS Vasto di Goito
- ASD Canoa Club Goito
- ASD Croce del Gallo ‘93
- ASD Cultura Spettacolo
- ASD Goito Garda Bike
- ASD Goito Volley
- ASD Karatemantova
- ASD New Steps – Sezione di Cerlongo di Goito
- ASD New Steps I Lemuri
- ASD Sacca Tamburello
- ASD Sordelliana Tamburello Goito
- ASD Sporting Club Srl
- ASD Tri Aironi
- Club Scherma Goito
- FISAS APS Scherma tradizionale Cerlongo “Confraternita San Giorgio”
- GP Goito Run
- Pedale Solarolese
- Società Calcistica Amatori
- US Libertas Solarolo
- Associazione Amici Santa Margherita
- Associazione di Volontariato Tandem
- Associazione Nazionale Famiglie di Disabili Intellettivi e Relazionali ANFFAS
- Corce Rossa Italiana – Comitato di Goito
- Goito Get Up
- Gruppo Giovani Mamme
- Insieme per regalare – ODV
- Unione Nazionale Italiani Trasporto a Lourdes e Santuari Internazionali (U.N.I.T.A.L.S.I.)
- Unità Pastorale Madonna della Salute
- Congregazione Cristiana dei Testimoni di Geova

Tabella 08.1 – Singoli settori pubblici interessati all’iter decisionale

All'incontro potranno essere invitati anche altri Enti che si ritiene possano essere interessati attivamente e coinvolti nella stesura del Rapporto ambientale, al fine di informare e condividere le conoscenze sul contesto in studio.

D8. Il Pubblico è correttamente individuato o vi sono altri soggetti che dovrebbero essere coinvolti?

8.2. Le modalità del coinvolgimento

Il Pubblico sarà invitato a partecipare a momenti d'informazione e consultazione: le modalità di informazione e partecipazione del Pubblico, di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni, sono state definite, come richiesto al punto 6.3 del citato Allegato 1a, con atto formale assunto dall'Autorità procedente, d'intesa con l'Autorità competente per la VAS.

Le modalità sono così definite:

- avvisi nel sito internet del Comune sulla messa a disposizione della documentazione prodotta e dei provvedimenti assunti nell'ambito della procedura di VAS relativa alla revisione del PGT;
- caricamento sul sito internet del Comune della documentazione tecnica prodotta e dei provvedimenti assunti nell'ambito della procedura di VAS relativa alla revisione generale del PGT;
- pubblicazione della documentazione sul sito SIVAS di Regione Lombardia;
- inserimento di avvisi sul sito web del Comune sulle iniziative pubbliche in programma;
- invito diretto e/o generalizzato, di partecipazione agli eventi pubblici, rivolto ai Settori del pubblico individuati, per tramite di messaggi di posta elettronica, semplice o certificata o di affissione di locandine di pubblicizzazione dell'evento in spazi di pubblica frequentazione.

D9. Le modalità di coinvolgimento si ritengono adeguate e rispondenti a quanto richiesto dalla normativa? Devono essere prese in considerazione altre modalità d'informazione e comunicazione?

9. MODELLO PROCEDURALE E CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE

9.1. Finalità e contenuti del documento di scoping

Le finalità della fase preliminare, ai sensi dell'art. 13, comma 1 del D.Lgs. n° 152/2006 e s.m.i., ovvero ai sensi della D.C.R. n° 8/351 del 2007 e della D.G.R. n° 9/761 del 2010, è quella di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale e di definire l'ambito di influenza del PGT.

In particolare, i contenuti del Rapporto Preliminare devono definire l'impostazione della valutazione ambientale e rendere efficace la fase di consultazione con i Soggetti competenti in materia ambientale e gli Enti territorialmente interessati. Tale documento costituisce il presupposto per l'avvio del confronto in sede di Conferenza di Valutazione, al fine di raccogliere elementi utili allo sviluppo delle successive fasi del processo di VAS e all'elaborazione del Rapporto Ambientale, ma costituisce anche il terreno di confronto e consultazione fra Autorità procedente e Autorità competente e rispettivi consulenti incaricati alla redazione degli elaborati di PGT e di VAS.

Il Rapporto preliminare o Documento di scoping espone lo schema del percorso procedurale e metodologico del processo integrato di elaborazione del PGT e di VAS, una proposta di definizione dell'ambito di influenza territoriale del PGT, della portata e del livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale, rendendo inoltre conto della verifica preliminare delle potenziali interferenze con i siti di Rete Natura 2000 (SIC/ZSC e ZPS), che nel caso specifico di Goito non sono presenti sul territorio comunale, mentre vi sono 3 siti nei comuni confinanti, come specificato al precedente Capitolo 5.

9.2. Schema procedurale per la VAS del PGT2026

Il percorso di Valutazione Ambientale Strategica del Documento di Piano della Variante PGT2026 di Goito è volto a garantire la sostenibilità delle scelte di piano e ad integrare le considerazioni di carattere ambientale, accanto e allo stesso livello di dettaglio di quelle socioeconomiche e territoriali, fin dalle fasi iniziali del processo di pianificazione. Per questo motivo le attività di VAS sono impostate in stretto rapporto con i tempi e le modalità del processo di piano, in accordo allo schema metodologico-procedurale di Piano/VAS predisposto da Regione Lombardia e illustrato al paragrafo successivo.

Secondo tale percorso, l'integrazione della dimensione ambientale si realizza, nelle fasi di orientamento ed elaborazione del PGT, nella definizione degli obiettivi generali e specifici del Documento di Piano, nella scelta di linee d'azione e nella costruzione delle alternative di piano. A tale scopo, la VAS è mirata ad integrare gli obiettivi ambientali significativi per il territorio comunale all'interno del sistema degli obiettivi di PGT, ad esempio ricercando le modalità atte a promuovere la tutela e la valorizzazione delle risorse naturalistiche, paesaggistiche ed ambientali, il recupero dei manufatti dismessi presenti sul territorio all'interno dei centri urbani e nelle aree agricole.

Per quanto riguarda obiettivi e linee d'azione di carattere non ambientale, la VAS sarà impegnata innanzitutto a garantire la sostenibilità attraverso l'integrazione delle considerazioni di carattere ambientale già in fase di progettazione, oltre che a proporre strumenti per minimizzarne gli impatti sull'ambiente, ed a suggerire le opportune misure di mitigazione. La VAS ha inoltre lo scopo di garantire la trasparenza nella costruzione delle alternative di piano e la loro descrizione al medesimo livello di dettaglio. Come specificato negli indirizzi già specificati, per ciascuna fase vengono individuate le attività da svolgere da parte dell'Autorità competente e dall'Ente proponente, nonché le informazioni da produrre al fine di redigere il rapporto ambientale.

Lo schema che segue ripropone quanto indicato nella Delibera di Giunta Regionale 10 novembre 2010 n° 9/761 (successivamente integrato e modificato, non ultimo nel 2024 a seguito delle modifiche introdotte dal D.Lgs. n° 152/2006) con la quale Regione Lombardia definisce i modelli metodologico-procedurali e organizzativi per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) di piani e programmi.

Lo schema seguente, riportato nell'Allegato 1a della citata delibera, illustra il percorso definito dalla Regione per il processo di VAS del PGT.

La VAS del Documento di Piano (DP) del PGT è effettuata secondo le indicazioni di cui agli articoli 11, 13, 14, 15, 16, 17 e 18 del D.Lgs. n° 152/2006 e s.m.i., come specificati nei punti seguenti e declinati nello schema generale – VAS:

1. avviso di avvio del procedimento
2. individuazione dei soggetti interessati e definizione delle modalità di informazione e comunicazione
3. elaborazione e redazione del DP e del Rapporto Ambientale
4. messa a disposizione
5. convocazione e conferenza di valutazione
6. formulazione parere ambientale motivato
7. adozione del PGT
8. pubblicazione e raccolta osservazioni
9. formulazione parere ambientale motivato finale e approvazione finale
10. gestione e monitoraggio.

Il rilievo posto alla progettazione del monitoraggio è volto a definire tempistica e modalità operative per un'effettiva verifica dell'attuazione e dell'efficacia del piano, in termini sia procedurali, sia di impatti sull'ambiente e sul territorio, di identificare opportuni meccanismi di retroazione, in base ai quali correggere, se e quando necessario, obiettivi, azioni e modalità di attuazione del piano.

Fase del Piano	Processo di Pianificazione	Valutazione Ambientale (VAS)
Fase 0 Preparazione	P0.1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento P0.2 Incarico per la stesura del DP (PGT) P0.3 esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0.1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0.2 Individuazione autorità competente per la VAS

Fase 1 Orientamento	P1.1 Orientamenti iniziali del DP (PGT) P1.2 Definizione schema operativo DP (PGT) P1.3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente su territorio e ambiente	A1.1 Integrazione della dimensione ambientale del DP (PGT) A1.2 Definizione dello schema operativo per la VAS e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto A1.3 Verifica della presenza di Siti Rete Natura2000 (SIC/ZPS)
Conferenza di valutazione	Avvio del confronto	
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2.1 Determinazione degli obiettivi generali P2.2 Costruzione scenario di riferimento e di DP 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 DP (PGT)	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 di piano sui siti Rete Natura2000 (se previsto) A2.8 Proposta di Rapporto Ambientale e Sintesi Non Tecnica
	Deposito della proposta di DP (PGT), del Rapporto Ambientale e dello Studio di Incidenza (se previsto)	
Conferenza di valutazione	Valutazione della proposta di DP e del Rapporto Ambientale	
	Valutazione di Incidenza (se prevista): acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta	
Decisione	PARERE MOTIVATO Predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente	
Fase 3 Adozione e approvazione	3.1. Adozione Il Consiglio Comunale adotta: - PGT /DP, Piano dei Servizi, Piano delle Regole) - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi	
	3.2 Deposito/Pubblicazione / Invio alla Provincia - deposito degli atti del PGT (DP, PS, PR, Rapporto Ambientale, Dichiarazione di sintesi) in 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	La Provincia di Mantova, garantendo il confronto con il comune interessato, valuta esclusivamente la compatibilità del DP con il proprio piano territoriale (PTCP), entro centoventi giorni dal ricevimento della relativa documentazione,	

Provincia di Mantova	decorsi inutilmente i quali la valutazione si intende espressa favorevolmente – ai sensi del comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005	
Fase 3 Approvazione	PARERE MOTIVATO FINALE (nel caso in cui siano presentate osservazioni)	
	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 DP adottato, nel caso in cui la Provincia di Mantova abbia ravvisato elementi di incompatibilità con le previsioni prevalenti del proprio piano territoriale, 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 di Mantova e alla Regione (ai sensi del comma 10, art. 13, l.r. n. 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 e gestione	P4.1 Monitoraggio dell'attuazione DP P4.2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti P4.3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	A4.1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica

D10. Il percorso procedurale proposto è conforme al quadro normativo e completo di tutti i passaggi richiesti?

D11. Le modalità di interazione tra la procedura di PGT, di VAS e di VInCA corrispondono a quanto richiesto dalla normativa vigente o quali altre devono essere prese in considerazione?

9.3. Struttura del processo di VAS

Al fine di poter disporre di un riferimento metodologico e scientifico condiviso, la struttura metodologica generale assunta per la VAS della revisione del PGT di Goito è quella proposta da Regione Lombardia nell'ambito del progetto internazionale di ricerca ENPLAN "Evaluation Environnemental des Plans et Programmes", finalizzato a definire una metodologia comune di applicazione della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) a piani e programmi, come poi ripreso dagli stessi indirizzi generali per la VAS, già richiamati in precedenza.

Posta questa premessa, i riferimenti teorici esposti nel testo si limitano ai soli passaggi utili alla presentazione delle diverse analisi e valutazioni effettuate, mentre per ogni ulteriore approfondimento relativo agli aspetti metodologici si rimanda a quanto esposto, con ampia trattazione, nelle Linee Guida del progetto di ricerca citato.

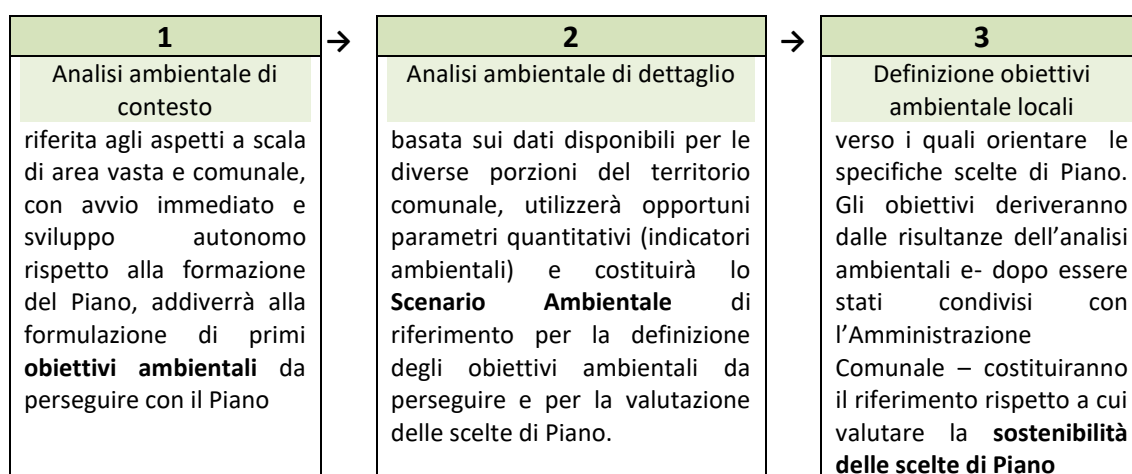
Lo schema metodologico generale che si è previsto di attivare per la VAS, come illustrato nel grafico che segue, si sviluppa attraverso le seguenti tappe fondamentali:

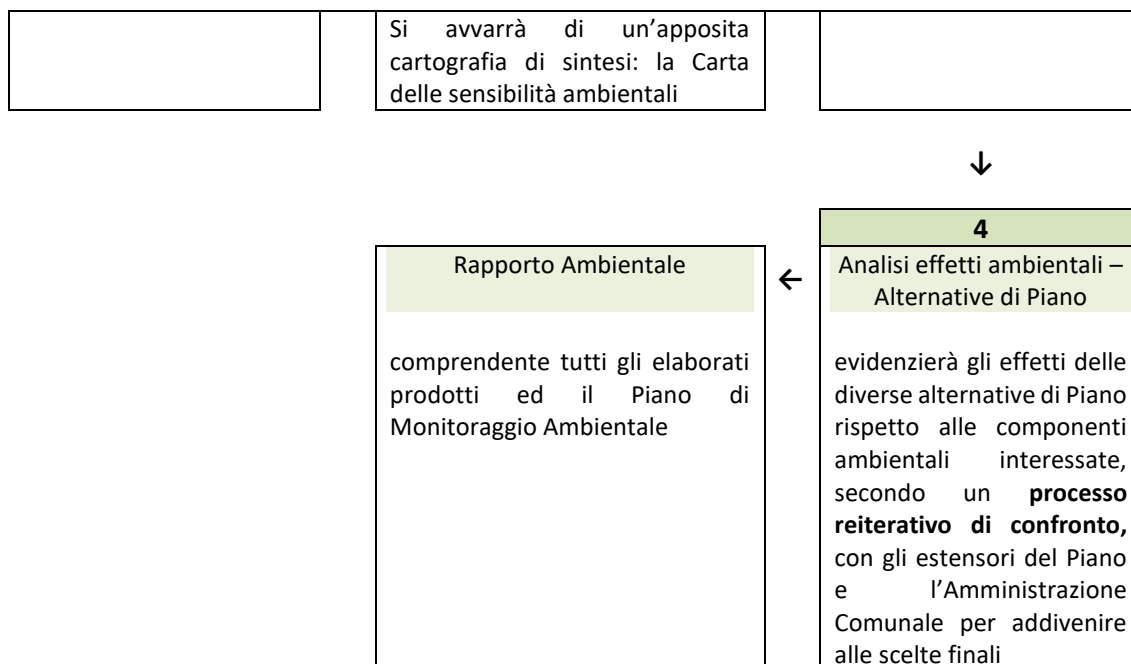
- a) definizione degli obiettivi strategici della Variante Generale PGT2026, ed integrazione preliminare della dimensione ambientale attraverso i primi confronti con gli esperti ambientali;
- b) raccolta ed implementazione nel progetto degli orientamenti strategici dell'Amministrazione Comunale;
- c) primi confronti con gli Enti territoriali coinvolti e con le autorità competenti in materia ambientale, in occasione della prima seduta della Conferenza di Valutazione, finalizzata alla condivisione della metodologia generale VAS;
- d) elaborazione del quadro conoscitivo e perfezionamento degli obiettivi generali di Piano; in parallelo, monitoraggio dello stato di attuazione delle previsioni precedenti, in relazione all'oggetto della variante;
- e) formulazione dello scenario strategico di Piano e sua valutazione di coerenza esterna in relazione ai contenuti ambientali degli strumenti di pianificazione territoriale e programmazione sovraordinati;
- f) completamento dell'analisi ambientale di dettaglio, con formulazione degli obiettivi ambientali specifici rispetto ai quali verificare la proposta d'intervento, anche attraverso l'utilizzo di opportuni indicatori ambientali;
- g) individuazione delle possibili alternative d'intervento e loro confronto in relazione agli effetti ambientali attesi;
- h) selezione della Proposta di Piano e sua verifica di coerenza interna rispetto al sistema di obiettivi ambientali specifici;
- i) presentazione della proposta di Piano definitiva e del relativo Rapporto Ambientale VAS in occasione dell'ultima seduta della Conferenza di Valutazione.

Il processo di VAS si articolerà secondo il modello consolidato di:

- elaborazione del quadro conoscitivo sullo stato attuale dell'ambiente, suddivisione in analisi di contesto e analisi di dettaglio;
- orientamento all'elaborazione dello scenario strategico di Piano, in relazione alle sensibilità ambientali riscontrate ed agli obiettivi ambientali condivisi;
- valutazione in itinere della sostenibilità delle scelte di Piano.

SCHEMA METODOLOGICO GENERALE VAS (Fasi di orientamento e redazione PGT)





L'analisi del sistema ambientale e territoriale interessato dal Piano ha la funzione di fare emergere i fattori di criticità e di sensibilità che connotano il territorio comunale di Goito e l'area geografica di appartenenza, rispetto ai quali effettuare la selezione delle alternative di Piano più idonee in ragione degli effetti ambientali conseguenti.

Il quadro conoscitivo finale viene articolato in due sezioni: analisi di contesto e analisi di dettaglio. La prima sarà relativa alla individuazione delle questioni ambientali rilevanti ed alla definizione dei temi da sviluppare attraverso la VAS (*fase di scoping*), muovendo da una lettura d'area vasta, e quindi guardando al territorio di Goito come partecipe del più vasto sistema territoriale; la seconda riguarderà il territorio comunale, e quindi specificherà con maggior dettaglio gli elementi distintivi propri di Goito, tanto con riferimento agli aspetti più strettamente naturalistico-ambientali, che a quelli antropici, da interrelarsi necessariamente tra loro rispetto alle finalità della VAS.

La definizione degli indicatori utili per l'analisi di contesto assume come riferimento quelli già disponibili negli strumenti di pianificazione sovraordinati (in particolare *PTR*, *PPR* e *Progetto di Valorizzazione del Paesaggio di Regione Lombardia* e *PTCP della Provincia di Mantova*) ed in letteratura, derivanti dalle attività di analisi/monitoraggio delle diverse componenti ambientali. Tali indicatori avranno precipue finalità descrittive, rivolte in particolar modo ad evidenziare i fattori di pressione ambientale d'area vasta, di carattere esogeno, rispetto ai quali le determinazioni di Piano potranno avere influenza solo parziale, ma non per questo peso secondario nell'ambito della determinazione degli obiettivi ambientali di Piano.

In base alla successiva analisi di dettaglio potranno essere individuati, per ciascun indicatore definito nel successivo Rapporto Ambientale, sia valori di riferimento (soglie di attenzione e di allarme e *benchmark* per il confronto con analoghe realtà territoriali), sia traguardi (valori degli obiettivi specifici che ci si propone di raggiungere). L'analisi ambientale e territoriale di dettaglio

avrà quindi lo scopo di approfondire lo studio dell'area o delle porzioni di territorio su cui il piano ha effetti significativi e di consentire, di conseguenza, la definizione di obiettivi specifici, articolati nello spazio e nel tempo.

L'impostazione dell'analisi di dettaglio e il livello di approfondimento – da condividersi in sede di Conferenza di Valutazione – varieranno in funzione degli esiti dell'analisi di contesto. L'analisi di dettaglio non toccherà necessariamente tutte le tematiche ambientali già affrontate nell'analisi di contesto, né tutta l'estensione dell'area pianificata, ma selezionerà temi ed aree strategiche per il Piano concentrando e finalizzando lo sforzo di analisi.

9.4. Schema metodologico per la VAS

La metodologia proposta per la redazione della Valutazione Ambientale Strategica è quella prevista dal dettato normativo regionale, che a seguire viene illustrato.

Fase 1 – Orientamento e impostazione

In questa fase è previsto un incontro con gli Enti Territorialmente interessati e con i Soggetti competenti in materia ambientale, in sede di Conferenza di Servizi. Tale incontro ha il compito di:

- concordare con gli enti presenti i contenuti del Rapporto Ambientale e la metodologia di valutazione;
- portare a conoscenza gli enti presenti delle linee e degli obiettivi del Documento di Piano;
- informare gli enti presenti sui primi risultati emersi dall'elaborazione del Quadro Conoscitivo;
- recepire le prime indicazioni sulle diverse tematiche che devono essere affrontate nel processo di valutazione ambientale.

Verrà valutata l'opportunità di organizzare un incontro preliminare con i cittadini e le associazioni avente lo scopo di:

- illustrare le novità e gli aggiornamenti introdotti dalla normativa nazionale e regionale sulla pianificazione territoriale, sia nell'ambito della Valutazione Ambientale Strategica e le linee di indirizzo;
- illustrare gli obiettivi e le linee di indirizzo del Documento di Piano;
- illustrare i risultati preliminari emersi dall'elaborazione del documento di scoping, con particolare riguardo alle criticità ambientali del territorio;
- raccogliere eventuali osservazioni e richieste di carattere collettivo.

Prima Conferenza di Valutazione

Durante la prima seduta della Conferenza di Valutazione, si espone il quadro metodologico della VAS, gli orientamenti principali del piano e le principali criticità e potenzialità/opportunità del territorio.

Fase 2 – Elaborazione e Redazione

In questa fase verranno predisposti gli elaborati tecnici della pianificazione territoriale e della VAS, partendo dallo stato di fatto ambientale (Rapporto sullo Stato dell'Ambiente) del territorio

comunale di Goito. Per la definizione delle criticità ambientali e degli aspetti di pregio da tutelare, nonché degli obiettivi di sviluppo socio economico che si intendono perseguire verranno prese in considerazione, tra le altre, le osservazioni pervenute da parte della popolazione, degli enti territorialmente competenti e di ogni altro soggetto interessato.

A conclusione di questa fase è prevista la pubblicazione del Documento di Piano e la documentazione della VAS (Rapporto Ambientale e Sintesi Non Tecnica).

Seconda Conferenza di Valutazione

Nella seconda seduta della Conferenza di Valutazione, verrà valutato il Rapporto Ambientale nella sua completezza, con particolare riferimento al Rapporto sullo Stato dell'Ambiente del Comune di Goito e alla Parte II incentrata sulla Valutazione Ambientale Strategica delle previsioni di piano. In questa sede verranno raccolti i pareri di tutti gli enti e i soggetti convocati. Sulla scorta del Rapporto Ambientale e delle considerazioni emerse durante la Conferenza, l'Autorità competente per la VAS, esprime un parere motivato. Il parere contiene considerazioni qualitative e/o quantitative in merito:

- a) alla qualità ed alla congruenza delle scelte di piano alla luce delle alternative possibili individuate e rispetto alle informazioni ed agli obiettivi del rapporto ambientale;
- b) alla coerenza interna ed esterna del piano;
- c) alla efficacia e congruenza del sistema di monitoraggio e degli indicatori selezionati.

Fase 3 – Adozione e Approvazione

L'Autorità procedente, d'intesa con l'Autorità competente per la VAS, predispone la "*Dichiarazione di Sintesi*", adotta il piano tenendo conto del parere motivato, mette a disposizione del pubblico il piano adottato, corredato di Rapporto Ambientale e del parere motivato, deposita la Sintesi Non Tecnica presso gli Uffici Tecnici degli Enti territorialmente interessati dal Piano.

Fase 4 – Attuazione e gestione

In fase di attuazione del nuovo strumento urbanistico verrà attuato il Piano di monitoraggio definito nel Rapporto Ambientale.

Verrà data pubblicazione dei Rapporti Periodici di monitoraggio sul sito del comune, con cadenza da definire.

9.5. Struttura e contenuti del Rapporto Ambientale, Sintesi Non Tecnica e Piano di monitoraggio

Le informazioni da riportare nel Rapporto Ambientale sono puntualmente definite nell'Allegato VI del D.Lgs. n° 152/2006 e s.m.i.

In dettaglio, declinando in forma sintetica quanto indicato nel citato Allegato VI, si tratta di:

- illustrare i contenuti, gli obiettivi principali del piano e il rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- descrivere gli aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e la sua evoluzione probabile senza l'attuazione del Piano;
- presentare le caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;

- illustrare qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano, inclusa la considerazione di aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali i siti della Rete Natura 2000 ed anche le aree di produzioni agricole di particolare qualità e tipicità;
- individuare gli obiettivi di protezione ambientale pertinenti al piano e illustrare come si è tenuto conto degli stessi nella redazione del Piano;
- identificare i possibili impatti significativi sull'ambiente (secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi), 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 le interrelazioni tra i suddetti fattori;
- illustrare le misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente;
- spiegare la scelta tra le alternative individuate e descrivere la valutazione delle stesse e le difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni;
- descrivere le misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano.

Il Rapporto Ambientale include, quindi, il Piano di monitoraggio per il controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del Piano e per la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, ed è accompagnato da una Sintesi Non Tecnica.

Ai fini della corretta redazione del Rapporto Ambientale si considerano, inoltre, i seguenti altri utili documenti:

- ISPRA, *"Indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti di VAS"*, 2015, che propone una check-list di controllo e formula indicazioni operative sul contenuto dei documenti e che individua indicatori relazionali e ai possibili effetti ambientali derivanti dalle azioni di un piano urbanistico;
- UE, *"Linee Guida per l'integrazione dei cambiamenti climatici e della biodiversità nella VAS"*, 2012 (traduzione a cura del MATTM), che contiene una disamina degli aspetti chiave e fornisce indicazioni su come valutare gli effetti collegati ai cambiamenti climatici e alla biodiversità per la valutazione delle scelte di Piano, con attenzione alla mitigazione e adattamento e il successivo monitoraggio degli effetti.

L'indice del Rapporto Ambientale, completato da un allegato finalizzato a definire lo stato dell'ambiente del territorio di Goito, orientativamente sarà così strutturato:

1. Premessa – *richiamo gli atti e alla procedura seguita, richiamo ai contenuti del Rapporto Ambientale e al ruolo della VAS, illustrazione della struttura e contenuti del documento;*
2. Riferimenti normativi – *richiamo delle norme nazionali e regionali sulla VAS;*
3. I soggetti interessati – *illustrazione delle figure coinvolte nella procedura di VAS (Autorità procedente e competente, Soggetti competenti in materia ambientale, Enti territorialmente interessati, Pubblico), del loro ruolo e di come si è svolto il loro coinvolgimento;*
4. Esiti della Conferenza di Valutazione – *resoconto delle sedute con illustrazione delle osservazioni presentate e precisazioni di come si è tenuto conto delle stesse nella stesura del Rapporto Ambientale e del PGT;*

5. Esiti della partecipazione del Pubblico – *resoconto degli incontri con illustrazione delle considerazioni e proposte presentate e precisazioni su come le stesse hanno influito nella redazione del Rapporto Ambientale e PGT;*
6. Contenuti e finalità della Variante PGT2026 – *illustrazione degli obiettivi e delle azioni previste;*
7. Contesto ambientale di riferimento – *restituzione delle informazioni disponibili, mediante descrizione e utilizzo di indicatori per gli aspetti Popolazione e salute, Aria e fattori climatici, Acqua, Suolo e sottosuolo, Flora, fauna e Biodiversità, Patrimonio culturale e Paesaggio, di riferimento ai fini dell'analisi, come indicati nel D.Lgs. n° 152/2006;*
8. Verifica della coerenza esterna – *restituzione dell'analisi delle relazioni tra gli obiettivi del PGT 2026 e gli obiettivi ambientali di riferimento e/o gli obiettivi dei piani sovraordinati;*
9. Verifica di coerenza interna – *restituzione dell'analisi delle relazioni tra gli obiettivi attuali del PGT 2012 e gli obiettivi o previsioni/azioni del PGT 2026 e tra gli obiettivi e le azioni del PGT 2026;*
10. Identificazione degli impatti – *restituzione dell'analisi degli effetti complessivi e di quelli riferiti ai singoli ambiti di azione del PGT 2026, oggetto di nuove o diverse previsioni rispetto al PGT 2012 e valutazione della significatività degli impatti;*
11. Relazione con gli elementi delle Reti Ecologiche – *Inquadramento normativo, analisi delle possibili relazioni e ricadute sugli elementi costitutivi della RER e REP/Rete Ecopaesistica;*
12. Misure previste per mitigare gli effetti – *illustrazione delle proposte per la mitigazione ambientale degli eventuali effetti negativi o degli impatti significativi;*
13. Monitoraggio – *considerazioni generali e formulazione di eventuali proposte integrative per il sistema di monitoraggio del PGT 2026 – definizione del Piano di monitoraggio.*

La Sintesi Non Tecnica del Rapporto Ambientale sarà strutturata secondo la stessa articolazione per temi-aspetti, semplificando il linguaggio tecnico e riportando gli elementi essenziali relativi al contesto ambientale, alle scelte di Piano, agli esiti delle verifiche di coerenza e delle valutazioni sugli effetti, alle proposte di mitigazione, alle modalità per il monitoraggio.

Il Piano di monitoraggio riporterà gli indicatori da utilizzare e le modalità di acquisizione, elaborazione e restituzione dei dati, nonché le responsabilità di raccolta ed elaborazione delle informazioni, la fonte delle stesse informazioni e la periodicità di restituzione degli indicatori scelti. In tale documento saranno indicate le modalità processuali, di analisi e diagnosi, necessarie per il ri-orientamento del Piano, in caso di non raggiungimento degli obiettivi o di effetti non attesi e di valenza negativa per l'ambiente e individuate le forme di comunicazione verso il Pubblico.

La scelta degli indicatori sarà condotta tenendo conto degli obiettivi e delle azioni del PGT, in modo da garantire la migliore correlazione tra i contenuti e le scelte del Piano e la necessità di verificare i risultati o le ricadute ambientali in fase di attuazione, riconducibili, prevalentemente, allo stesso Piano.

Il sistema di monitoraggio si prevede, pertanto, di ridefinirlo, partendo da quello contenuto nel Rapporto Ambientale del PGT 2012 e tenendo conto di quanto proposto nel Piano di monitoraggio dell'integrazione del PTR alla L.R. n° 31/2014. A tale fine, sarà selezionato un numero ristretto di indicatori, considerando quelli in grado di registrare lo stato di avanzamento dell'attuazione del PGT e gli effetti derivanti dalla sua attuazione, riferiti sia al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità e di quelli definiti dallo stesso PGT, sia all'incidenza delle trasformazioni spaziali-territoriali sui fattori ambientali.

Per quanto possibile, gli indicatori saranno articolati e bilanciati tra quelli definiti di stato (S), di pressione (P) o di risposta (R), secondo il modello OECD, o diversamente definiti come di descrizione dell'evoluzione del quadro ambientale, con riferimento agli obiettivi di sostenibilità (indicatori di contesto), di controllo dell'attuazione delle azioni (indicatori di processo) e di controllo degli effetti significativi sull'ambiente (indicatori di contenuto – variazione).

Gli indicatori, in ogni caso, devono essere uno strumento completo, scientificamente valido e, soprattutto agile, facilmente aggiornabile e ricavabile con un contenuto impegno di risorse economiche e umane, utile anche per la comunicazione con i soggetti non tecnici, in primo luogo il "Pubblico".

D12. La struttura e le informazioni del Rapporto Ambientale e della SNT e del Piano di monitoraggio corrispondono a quelli richiesti dalla vigente normativa o quali altri devono essere considerati?

9.6. Il Quadro conoscitivo ambientale

Il Quadro conoscitivo ambientale del Rapporto Ambientale 2025 dovrà necessariamente riguardare i fattori indicati dal D.Lgs. n° 152/2006 e s.m.i., quindi gli aspetti ambientali e quelli correlati alla popolazione e salute umana, da descrivere e 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.

La descrizione del contesto attuale e delle sue possibili evoluzioni, sarà condotta, per quanto possibile, utilizzando i dati e le informazioni aggiornate e riferite alla dimensione locale, considerando gli aspetti trattati nel Rapporto Preliminare sullo Stato dell'Ambiente e nel Rapporto Ambientale, redatti in occasione del PGT 2012, ma prevedendo una ridefinizione dell'utilizzo degli indicatori, e per meglio relazionarsi e 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 del 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 i rapporti ambientali redatti successivamente in occasione degli aggiornamenti annuali e delle revisioni dello stesso PTR-PPR ed il Rapporto Ambientale (2015) della VAS dell'integrazione del PTR alla L.R. n° 31/2014.

Si riporta, nelle successive tabelle, l'elenco degli indicatori utilizzati per la restituzione del quadro conoscitivo e/o proposti per il monitoraggio, nei citati Rapporti Ambientali 2010, 2014 e 2015 del PTR-PPR, operando una sintesi degli stessi, messi a confronto con quelli utilizzati per il quadro ambientale e proposti per il monitoraggio nel Rapporto Ambientale del PGT 2012. Tale quadro costituisce riferimento utile per ridefinire il sistema degli indicatori locali, in modo tale da garantire la relazione diretta con quello regionale.

In aggiunta, per gli indicatori principali, s'individuano, in via preliminare, le possibili fonti dei dati utili per l'elaborazione degli stessi indicatori.

Rapporto Ambientale PTR-PPR Regione Lombardia
ARIA E FATTORI CLIMATICI
Concentrazione degli inquinanti – Superamento dei limiti Emissioni degli inquinanti – Densità di emissione Emissioni di gas serra
AMBIENTE IDRICO – ACQUE SUPERFICIALI
Qualità dei corpi idrici superficiali Reticolo idrografico e rete irrigua
AMBIENTE IDRICO – ACQUE SOTTERRANEE
Qualità dei corpi idrici sotterranei Captazioni e consumi idrici (potabile e agricolo) Prodotti fitosanitari Nitrati – Carico di azoto da zootecnia 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) Erosione del suolo Siti contaminati – Qualità e contaminazione del suolo (SF e SL di aree dismesse da bonificare e degradate) Aree dismesse (SF e SL di edifici inutilizzati o sottoutilizzati) 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
RUMORE
Piani di zonizzazione acustica Mappe acustiche e interventi di risanamento Superamento dei limiti Popolazione residente per classi di zonizzazione acustica
RADIAZIONI
Impianti telecomunicazioni (n°, densità, potenza, superamenti, risanamenti) Linee elettriche AT (sviluppo) Inquinamento luminoso (popolazione interessata) Concentrazione di radon
RIFIUTI
Produzione Raccolta differenziata (RD) Impianti e Modalità di smaltimento Amianto (coperture e smaltimento)
ENERGIA
Consumi energetici Produzione energetica e potenze installate – FER
MOBILITA'
Rete infrastrutturale Parco veicoli – Motorizzazione Traffico – Spostamenti (indici) Piste ciclopeditoni e mobilità ciclabile (bike sharing, ...) Trasporto pubblico Incidentalità stradale Car-sharing
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
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

Tabella 09.1 – Elenco indicatori presenti nei Rapporti Ambientali PTR-PPR Regione Lombardia

Sistema Informativo Territoriale (SIT) – Regione Lombardia e ulteriori fonti regionali	
Il Sistema Informativo Territoriale Regionale (www.cartografia.regione.lombardia.it) comprende: • cartografia e basi informative geografiche di interesse generale, derivanti dalla trasposizione in formato digitale della cartografia tecnica regionale; • cartografia e basi informative tematiche riguardanti aspetti specifici del territorio, con dati che sono riferiti alle basi informative geografiche; • fotografie aeree e riprese aerofotogrammetriche; • banche dati o sistemi informativi relativi ad attività particolari e realizzati attraverso specifici progetti di settore. L'elenco seguente contiene i riferimenti alle principali basi informative tematiche ed alle banche dati specifiche del SIT per i principali fattori ambientali.	
Componenti ambientali	Basi informative tematiche e banche dati
Aria e fattori climatici	• Inventario Emissioni Aria (INEMAR)
Acqua	• Cartografia e basi informative Geoambientali • Basi informative ambientali della pianura • Progetto "Grandi aghi lombardi" • Stato Informativo Bacini Idrografici • Sistema Informativo per la Bonifica, l'irrigazione e il Territorio Rurale (S.I.B.I.Te.R.) • Sistemi Informativi Bacini e Corsi d'Acqua (SIBCA) • Servizi Idrici Regionali Integrati per l'Osservatorio (SIRIO)
Suolo	• Cartografia e basi informative Geoambientali • Basi informative ambientali della pianura • Sistema informativo dei suoli • Progetto cartografia geologica (CARG) • Geologia degli Acquiferi Padani • Inventario delle frane e dei dissesti idrogeologici (GeoIFFI) • Mosaico degli strumenti urbanistici comunali (MISURC) • Catasto delle cave • Opera di Difesa del Suolo (ODS) • Sistema informativo Studi geologici comunali
Flora, fauna e biodiversità	• Sistema Rurale Lombardo • Rete Ecologica Regionale • Carta Naturalistica della Lombardia • Sistema rurale lombardo
Paesaggio e beni culturali	• Cartografia e basi informative Geoambientali • Basi informative ambientali della pianura • Sistema Informativo Beni Ambientali (S.I.B.A.) • Sistema Informativo regionale dei Beni Culturali (SIRBEC)

	• Sistema rurale lombardo
Popolazione e salute umana	• Sistema Informativo Statistico degli Enti Locali (SIS.EL.) • Annuario Statistico Regionale (ASR)
Rumore	• Sistema Informativo del Rumore Aeroportuale (SIDRA)
Radiazioni	• Catasto degli Impianti di Telecomunicazioni e radiotelevisione (CASTEL) • ARPA
Rifiuti	• ARPA – Legambiente
Energia	• Sistema Informativo Regionale Energia Ambiente (SIRENA) • ARPA
Mobilità e trasporti	• Sistema Informativo Trasporti e Mobilità (SITRA) • ARPA
Turismo e strutture ricettive	• Cartografia e basi informative Geoambientali • Basi ambientali e informative della pianura • Sistema Informativo Beni Ambientali (S.I.B.A.) • Sistema Informativo regionale dei Beni Culturali (SIRBEC) • Sistema rurale lombardo

Fra queste banche dati si ritiene opportuno segnalarne alcune per la loro particolare importanza.

La banca dati **INEMAR (Inventario Emissioni ARia)** accessibile all'indirizzo <http://www.ambiente.regione.lombardia.it/inemarhome.htm> è progettata per realizzare l'inventario delle emissioni in atmosfera, ovvero per la stima delle emissioni a livello comunale dei diversi inquinanti, per tipologia di attività (riscaldamento, traffico, agricoltura, industria) e per ogni tipologia di combustibile, in accordo con la classificazione CORINAIR. INEMAR comprende le informazioni necessarie per stimare le emissioni, ovvero gli indicatori di attività (quali consumo di combustibili, quantità incenerita e qualsiasi parametro che caratterizzi l'attività dell'emissione), i fattori di emissione, i modelli e gli algoritmi utilizzati per la stima delle emissioni, nonché i valori di emissione stimati. Le stime riguardano: macroinquinanti (SO₂, NO_x, COVNM, CH₄, CO, CO₂, N₂O, NH₃, PM_{2,5}, PM₁₀ e PTS), diossine e inquinanti aggregati (CO₂ eq, precursori dell'ozono e acidificanti). La copertura della banca dati è relativa all'intero territorio regionale; la frequenza di aggiornamento è biennale o triennale.

S.I.R.I.O. è invece la banca dati dei **Servizi Idrici Regionali Integrati per l'Osservatorio della Regione Lombardia**, che contiene il censimento delle infrastrutture idriche presenti sul territorio regionale (acquedotto, rete fognaria e impianti di depurazione), relativo al 2002 e successivamente aggiornato dalle Autorità di Ambito competenti.

In materia di paesaggio, il **Sistema Informativo Beni Ambientali (S.I.B.A.)**, accessibile all'indirizzo http://www.cartografia.regione.lombardia.it/mapsiba20/Home_Siba_jsp, fornisce il repertorio dei beni ambientali e paesistici vincolati ai sensi del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 402 e degli ambiti assoggettati alla tutela prevista dalle Norme di Attuazione dell'attuale Piano Territoriale Regionale. Per ciascun bene tutelato, il sistema fornisce la localizzazione sul territorio, la descrizione, le norme di tutela e le prescrizioni vigenti. Le componenti informative sono relative a: bellezze individue, bellezze di insieme, territorio contermini ai laghi, ghiacciai e circoli glaciali, ambiti di particolare interesse ambientale, fiumi, torrenti e corsi d'acqua pubblici e relative sponde, territori alpini e appenninici, parchi e riserve nazionali e regionali, zone umide. Il S.I.B.A. interessa tutto il territorio regionale; l'ultimo aggiornamento dei dati è del 2005.

Una citazione merita anche l'Annuario Statistico Provinciale (ASP), espressione della collaborazione istituzionale fra la Regione Lombardia, Unioncamere Lombarde e ISTAT, che costituisce il supporto informativo per la diffusione dell'informazione statistica e dei principali fenomeni sociali ed economici

della Lombardia. I dati sono disponibili sul sito web <http://www.asr.lombardia.it>. La base dati è aggiornata con periodicità mensile.

Tra le fonti di informazione di livello regionale è importante citare l'**Archivio dei dati rilevati di qualità dell'aria** (<http://www.arpalombardia.it/qaria/>) che mette a disposizione, organizzati per Province, Comuni e Zone Critiche, i dati di rilevamento delle concentrazioni degli inquinanti atmosferici aggiornati in tempo reale, segnalando anche il superamento delle soglie di attenzione e di allarme previste dalla normativa vigente. La banca dati offre, inoltre, la possibilità di accedere all'archivio storico dei dati SO₂, NO₂, O₃, Benzene, CO, PM₁₀ della rete di rilevamento lombarda e le relazioni annuali, mensili e delle campagne dei mezzi mobili redatte dai Dipartimenti Provinciali dei ARPA.

Il **Sistema Informativo alle Acque** della D.G. Reti e Servizi Pubblici Utilità, contenente tra l'altro l'Archivio dei dati utilizzati per le elaborazioni del Piano di Tutela e Uso delle Acque e il **Catasto Utenze Idriche (CUI)**, banca dati che riporta i dati tecnici, amministrativi e gestionali relativi alle utenze di acqua pubblica (localizzazione della presa e della restituzione, uso dell'acqua, quantità dell'acqua utilizzata, superficie irrigata e quantitativo di potenza nominale prodotta, provvedimento di concessione all'uso dell'acqua).

Rapporto Stato dell'Ambiente e banche dati ARPA Lombardia

La classificazione del RSA 2020 è la seguente: acque, aria, biodiversità, controlli, idrometeorologia, radiazioni non ionizzanti, radiazioni ionizzanti, rifiuti, rischi naturali, rumore e vibrazioni, suolo, oltre ad approfondimenti ed indicatori tematici e tematismi ambientali.

Si segnalano inoltre alcune specifiche banche dati in possesso di ARPA di particolare utilità, quali archivi idrogeologici, banche dati quali-quantitative delle risorse idriche superficiali e sotterranee e le banche dati dei rifiuti che ARPA realizza e aggiorna attraverso la gestione della Sezione regionale del Catasto rifiuti e dell'osservatorio regionale Rifiuti.

Fonti dati disponibili a livello provinciale

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) e Aggiornamento 2022

Accordo Quadro Sviluppo Territoriale

Piano Cave Provinciali

Piano dei Percorsi e delle Piste Ciclopeditoni

Piano della Mobilità Sostenibile

Piano del Commercio

Piano di Indirizzo Forestale

Piano dimensionamento scolastico

Piano Faunistico Venetorio

Piano Ittico

Piano per le Attività Produttive

Piano gestione rifiuti

Piano disabili

Piano Programma re-impiego

Piani e programmi di protezione civile

Programma di Sviluppo Rurale

Programma Triennale dei servizi di trasporto pubblico

Programma Triennale delle Opere Pubbliche

Fonti dati disponibili a livello locale

PGT vigente e dati di carattere generale

Cartografia di base

Anagrafe comunale e dati disponibili dagli uffici comunali (popolazione scolastica, commercio, scuole,)

Numerosità delle attività e aziende agricole
 Piano di settore
 Programma Triennale Opere Pubbliche
 Progetti e interventi di carattere infrastrutturale e di incremento della dotazione di servizi
 Distretto del Commercio
 Accordi di livello territoriale

Tabella 09.2 – Fonti disponibili e reperimento a livello regionale, provinciale e locale

Altro riferimento per la definizione del piano di monitoraggio e del relativo sistema di indicatori, è costituito dal Rapporto Ambientale del PTCP2010 della Provincia di Mantova (**Tabella 09.3.** e **Tabella 09.4.**) e dall'Adeguamento del PTCP al PTR integrato ai sensi della L.R. n° 31/2014 (**Tabella 09.5.** e **Tabella 09.6.**), riportati nelle tabelle che seguono.

Gli indicatori vengono suddivisi tra “*Indicatori di contesto*” in descrizione dell’evoluzione ambientale del contesto ambientale, con riferimento agli obiettivi di sostenibilità generali, e “*Indicatori di processo*”, questi ultimi funzionali a verificare il compimento delle azioni e il grado di raggiungimento degli obiettivi di piano. Tali indicatori, essendo legati alle azioni di piano, possono essere aggiornati a mano a mano che l’azione viene attuata, cioè in corrispondenza di ogni fase attuativa.

L’aggiornamento del PTCP, sulla base degli Ambiti Territoriali Omogenei individuati dal PTR integrato ai sensi della L.R. n° 31/2014, ha individuato quadri ambientali minimi, Quadri Ambientali di Riferimento – QAR, connotati da caratteri ambientali congruenti al loro interno, entro i quali gli indicatori di contesto assumono una ridotta variabilità. All’interno dell’ATO16 – Mantovano, Goito è inserita all’interno del QAR 45, unitamente ai Comuni di Castellucchio, Gazoldo degli Ippoliti, Marmirolo, Porto Mantovano, Rodigo e Roverbella.

Tema	Indicatori prioritari	Riferimenti per banche dati	Indicatori di supporto
Acque superficiali e sotterranee	Consumo pro capite giornaliero di acqua	Provincia ARPA Consorzio di bonifica	- percentuale di popolazione equivalente servita da impianti di depurazione - numero di autorizzazioni allo scarico in corsi d’acqua superficiali - abitanti serviti acquedotto - abitanti serviti da fognatura
Aria e clima	Emissioni di PL10	ARPA	- emissioni di CO2 equivalenti - emissioni di precursori dell’ozono - numero di stazioni di rilevamento - episodi di inquinamento atmosferico acuto
Suolo e sottosuolo	Siti bonificati/siti contaminati	Provincia	- numero ed estensione delle cave attive e pianificate - contenuto in sostanza organica
Rifiuti	Produzione pro capite anno. Raccolta differenziata complessiva pro capite	Provincia	- numero di discariche - quantità smaltita in discarica - quantità avviata al compostaggio nel territorio provinciale - raccolta differenziata pro capite (articolata nelle diverse frazioni)
Rumore	Azioni di verifica e controllo dell’inquinamento acustico svolte da ARPA. Numero di zonizzazioni acustiche approvate.	ARPA Provincia	- iniziative comunali per la riduzione dell’inquinamento acustico - numero di segnalazioni di disagio causato da rumore - superamenti dei valori di soglia in punti campione

	Numero di piani di risanamento acustici approvati		- ricettori sensibili (classe I) con valori rilevati oltre i limiti - comuni dotati di piano di zonizzazione acustica
Campi elettromagnetici	Tratti di linee elettriche ad Alta e Altissima tensione in aree urbanizzate	Provincia Regione	- numero di superamenti accertati dei limiti di esposizione ai campi elettromagnetici e/o dei livelli di cautela - numero stazioni di radiobase in area urbanizzata/totale stazioni di radiobase
Energia	Consumi annui energetici pro capite	Provincia Comuni	- numero di imprese con certificazione di qualità (ISO, EMAS)/totale imprese - consumi energetici per settore - popolazione servita da rete di teleriscaldamento - impianti alimentati da fonti di energia rinnovabile (in progetto ed in esercizio)
Agricoltura	Carico zootecnico provinciale. Fertilizzanti per ettaro	Regione Provincia	- estensione suolo agricolo (SAU) - estensione ambiti agricoli strategici/estensione suolo agricolo - estensione suolo di elevato valore agroforestale/estensione ambiti agricoli strategici
Ecosistemi e biodiversità	Percentuale di superficie occupata da boschi naturali. Percentuale di superficie occupata di interesse naturalistico	Provincia Parchi ed enti gestori delle aree protette	- iniziative comunali per la realizzazione di corridoi ecologici - iniziative comunali per il recupero delle aree agricole - iniziative comunali per la protezione della flora e della fauna - superficie di bosco e/o aree naturali di compensazione realizzata
Paesaggio	Numero recuperi di casali/cascine e casali censiti	Provincia Comuni Parchi	- lunghezza siepi e filari per territorio provinciale - iniziative per il recupero di elementi storico-archeologici a fini truttivi/totale da recuperare

Tabella 09.3 – Indicatori di stato

(Fonte: Provincia, di Mantova, Valutazione Ambientale Strategica del PTCP – Rapporto Ambientale, Gennaio 2010)

Obiettivo generale	Obiettivo specifico	Indicatori prioritari	Riferimenti per banche dati	Indicatori di supporto
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	Merchi movimentate con origine-destinazione nel territorio/merci in transito	Provincia	Quota modale di merci su ferro e via acqua Spostamenti da-verso i comuni polarità/spostamento totali Sviluppo lineare delle linee bus/abitante Passeggeri x anno su rete trasporto gomma/km percorsi anno Passeggeri x anno su rete trasporto gomma/numero corse anno
	Contrastare la tendenza alla frammentazione degli insediamenti			
	Identificare e valorizzare i sistemi territoriali a rete			
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	Attività produttive nei poli produttivi sovracolumnali/totale attività produttive	Provincia	Sviluppo lineare dei canali di connessione informativa intercomunali Numero di aree produttive/totale numero comuni Numero medie-grandi strutture di vendita/totale abitanti Numero di accessi ai servizi nei comuni con funzione di polo attrattore Tempo medio degli spostamenti tra le polarità insediative (con grafo rete) Sviluppo lineare perimetro aree urbane/superficie totale aree urbane
	Contenere e regolare la diffusione degli insediamenti e migliorare la loro qualità di inserimento ambientale			
	Razionalizzare l'inserimento nel territorio delle medie e grandi strutture di vendita			

				Sviluppo perimetri aree di espansione contigue ed aree urbane/totale sviluppo perimetri aree di espansione
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	Parco circolante per tipo di alimentazione % veicoli conformi alla normativa più recente in termini di emissioni	Provincia ARPA	Indice di pericolosità delle strade provinciali Numero di poli logistici attuati e previsti Percentuale tratti stradali in condizioni di saturazione (con grafo rete) Tempo medio di viaggio (con grafo rete) Numero biglietti emessi dalle stazioni ferroviarie Posti auto e bici nei parcheggi di interscambio bus e treno Residenti entro 500 m da stazioni e fermate/totale residenti Sviluppo lineare infrastrutture in aree a vincolo paesaggistico o di valore naturalistico/superficie aree vincolate Numero interferenze infrastrutture con corridoi rete ecologica Rilevamento passaggi autoveicoli lungo direttrici di forza del trasporto pubblico Sviluppo lineare piste ciclabili/superficie urbanizzata
	Potenziare gli strumenti e le capacità del sistema insediativo, produttivo e dei servizi di captare i flussi di merci e persone che attraversano il territorio			
	Creare condizioni per migliorare l'inserimento ambientale e territoriale delle infrastrutture			
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	Superficie agricola utile (SAU)/sup. territoriale	Provincia	Numero aziende agricole Dimensione media delle aziende Numero totale e medio dei capi negli allevamenti Sup. agricola a basso impatto/SAU Aziende con certificazioni di qualità ambientale/totale aziende agricole Sviluppo lineare delle fasce a verde ripariali Numero partecipanti ad iniziative di formazione e informazione promosse dalla provincia
	Potenziare le funzioni paesaggistiche ed ecosistemiche dello spazio rurale			
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	Emissioni totali in (articolate mobilità, riscaldamento, produttivo)	ARPA Regione	Slp (superficie lorda di pavimento) residenziale e terziaria in aree a rischio di esondazione Slp (superficie lorda di pavimento) residenziale e terziaria in aree a rischio industriale Volume edificato adeguato alla normativa sismica/totale volume edificato <i>Vedere anche indicatori di stato</i>
	Tutelare il territorio e i ricettori sensibili dal rischio idrogeologico			
	Contenimento delle emissioni in atmosfera, con particolare riferimento alle polveri sottili e agli altri inquinanti da traffico e di origine industriale			
	Risoluzione delle situazioni di conflitto tra sorgenti e ricettori acustici			
	Invertire la tendenza all'incremento della produzione pro-capite di rifiuti e massimizzare la raccolta differenziata			
	Graduale riqualificazione delle situazioni di potenziale impatto elettromagnetico			
Perseguire la valorizzazione del paesaggio e la costruzione delle reti ecologiche	Invertire il processo di progressivo impoverimento della biodiversità	Percentuale di realizzazione del progetto di rete ecologica provinciale	Provincia Parchi ed enti gestori aree protette	Sup. cave ripristinate/totale superficie cave Sup. zone umide/sup. territoriale Sup. aree boscate/sup. territoriale Numero comuni che hanno inserito nel PGT azioni concrete per la realizzazione della rete ecologica provinciale
	Ripristinare le cave esistenti recuperandone l'inserimento nel paesaggio			

				Sviluppo lineare corsi d'acqua con sponde rinaturalizzate/ sviluppo lineare totale corsi d'acqua Volume edilizio rurale in stato di abbandono/ volume totale patrimonio edilizio rurale Numero edifici rurali di interesse storico-culturale totali/ totale edifici rurali di interesse storico-culturale
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	Posti letto nelle strutture ricettive esterne al capoluogo/ totale posti letto	Provincia	Numero delle presenze nelle strutture agrituristiche Sviluppo lineare piste ciclabili in zona agricola
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 Connettere il sistema produttivo con il territorio	Numero di accessi ai servizi della provincia di supporto alle imprese	Provincia	Partecipanti a corsi di formazione o aggiornamento
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	Creare le condizioni per una maggiore interazione e collaborazione interistituzionale tra enti locali Ampliare il coinvolgimento e la partecipazione allo sviluppo e all'attuazione del piano territoriale	Comuni coinvolti in iniziative di programmazione territoriale sovracomunale (es. Documento di Piano associato)	Provincia	Iniziative in corso per l'attuazione degli obiettivi del PTCP
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 Adozione di strategie di supporto e incentivazione all'utilizzo di energia da fonti rinnovabili Adozione di strategie per un governo responsabile ed efficiente della risorsa idrica Contenimento ed ottimizzazione del consumo di suolo agricolo	Sup. urbanizzata/ sup. territoriale	Provincia Comuni Consorzi di bonifica	Percentuale perdite alle reti acquedottistiche <i>Vedere anche indicatori di stato energia</i>

Tabella 09.4 – Indicatori prestazionali
(Fonte: Provincia, di Mantova, Valutazione Ambientale Strategica del PTCP – Rapporto Ambientale, Gennaio 2010)

INDICATORE DI CONTESTO				
Componente ambientale	Obiettivo di sostenibilità	Indicatore	Fonte	Periodicità
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	- Concentrazioni medie mensili di CO, NO2, PTS, PM10, SO2 - Concentrazioni medie giornaliere PM10 - Numero superamenti soglie di informazione e allarme O3	Regione ARPA	Annuale

		Numero superamenti limite giornaliero PM10		
	AF.2_Stabilizzare le concentrazioni dei gas a effetto serra a un livello tale da escludere pericolose interferenze delle attività antropiche sul sistema climatico	Emissioni annue di gas serra totali e per macrosettore	Regione ARPA	Annuale
Acqua	A.1_Proteggere dall'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	- Stato ecologico corsi d'acqua - Qualità fiumi - Stato chimico acque sotterranee - Abitanti serviti da acquedotti - Abitanti serviti da fognatura - AE serviti da impianti di depurazione	Regione ARPA Provincia	Annuale
	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	N. ed estensione dei siti estrattivi attivi e pianificati - Erosione del suolo - Siti contaminati per tipologia	Regione ERSAF Provincia	Annuale
Suolo	S.2_ Contenere il consumo di suolo	- Superficie urbanizzata, distinta per destinazione funzionale - Superficie urbanizzabile, distinta per destinazione funzionale - Aree della rigenerazione - Superficie degli AT su suolo libero, distinti per destinazione funzionale - Soglie comunali di riduzione del consumo di suolo - Soglie comunali di consumo di suolo	Regione Provincia Comuni	Annuale
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	N. habitat di interesse comunitario presenti nei Siti Natura 2000 - Superficie aree protette - Superficie Siti Natura 2000 - Superficie occupata da boschi - Superficie aree di compensazione realizzate	Regione ARPA Provincia Enti Gestori aree protette	Biennale
	P.1_Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche, culturali e paesaggistiche del territorio	N. beni culturali vincolati - Elementi di degrado paesaggistico	Regione Provincia	Biennale
Paesaggio e beni culturali	P.2_Promuovere la gestione sostenibile e creativa dei paesaggi considerati eccezionali così come dei paesaggi della vita quotidiana del territorio	- Finanziamenti regionali per riqualificazione e ricomposizione paesaggistica - Progetti per il recupero di beni paesistici	Regione Provincia	Biennale
Popolazione e salute umana	PS.1_Tutelare la salute pubblica e promuovere la qualità della vita	- Abitanti residenti - Densità di popolazione residente	ISTAT	Annuale

Rumore e vibrazioni	RV.1_Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento acustico	N. comuni con classificazione acustica approvata - Livelli acustici nei pressi delle infrastrutture	ARPA Provincia	Annuale
Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	RAD.1_Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento elettromagnetico e luminoso	Nessuna relazione		
	RAD.2_Prevenire e ridurre l'inquinamento indoor e le esposizioni al radon			
Rifiuti	RF.1_Prevenire la produzione dei rifiuti e gestirli minimizzando l'impatto sull'ambiente	Nessuna relazione		
	RF.2_Promuovere modelli di produzione e consumo sostenibili, orientati a 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	- Riduzione percorrenze con mezzo privato - Utilizzo del trasporto pubblico (utenti/anno)	Regione Provincia	Biennale
	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, etc.)	Nessuna relazione		
	E.3_Incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili (biomasse, mini-eolico, fotovoltaico, solare-termico, geotermia, mini-idroelettrico, biogas)	Nessuna relazione		
Mobilità e trasporti	MT.1_Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili	- Estensione della rete del servizio di trasporto pubblico - Estensione della rete di piste ciclabili	Provincia	Biennale
	MT.2_Garantire una mobilità competitiva, sicura, protetta e rispettosa dell'ambiente			

Tabella 09.5 – Indicatori di contesto

(Fonte: Provincia, di Mantova, Rapporto Ambientale VAS – Adeguamento del PTCP al PTR integrato ai sensi della L.R. n. 31/2014, Aprile 2021)

Azioni di Piano	Indicatori di processo	Fonte	Periodicità
Az_1 Riduzione del consumo di suolo tramite la definizione di soglie comunali	• Indice di urbanizzazione territoriale %	Provincia	Annuale
	• Incidenza su suolo utile netto %	Provincia	Annuale
	• Indice di consumo di suolo LR 31/2014 %	Provincia	Annuale
	• Indice di consumo di suolo PTR %	Provincia	Annuale

	• Soglia minima di riduzione del consumo di suolo	Provincia	Annuale
	• Superficie degli Ambiti di Trasformazione (AT) da ridurre	Provincia	Annuale
Az_2 Rigenerazione territoriale del polo produttivo di Mantova Est e del SIN "Laghi di Mantova e Polo chimico"	• Stato di attuazione del masterplan per l'Areale 9	Provincia/Comune	Annuale
	• Aree della rigenerazione previste e attuate	Provincia/Comune	Annuale
Az_3 Verifica della soglia di riduzione e monitoraggio del consumo di suolo	• N. PGT adeguati con applicazione della soglia di riduzione	Provincia	Annuale
	• Superficie urbanizzata	Provincia/Comune	Annuale
	• Superficie urbanizzabile	Provincia/Comune	Annuale
	• Superficie agricola e naturale	Provincia/Comune	Annuale
Az_4 Aggiornamento del quadro infrastrutturale strategico provinciale	• Superficie ridotta degli Ambiti di trasformazione (AT)	Provincia/Comune	Annuale
	• Stato di attuazione dei progetti infrastrutturali di viabilità	Provincia	Annuale
	• Stato di attuazione dei progetti ferroviari	Provincia	Annuale
	• Stato di attuazione del progetto di potenziamento della navigazione fluviale per il trasporto merci	Provincia	Annuale
Az_5 Aggiornamento della componente idrogeologica del territorio provinciale	• Stato di attuazione dei progetti di valorizzazione e potenziamento dei percorsi ciclabili	Provincia	Annuale
	• Stato di attuazione dell'aggiornamento	Provincia	Annuale
Az_6 Aggiornamento della microzonazione sismica del territorio provinciale	• Stato di attuazione dell'aggiornamento	Provincia	Annuale
Az_7 Progetto della Rete Ecopaesistica provinciale	• Stato di attuazione del progetto di Rete Ecopaesistica	Provincia	Annuale

Tabella 09.6 – Indicatori di processo

(Fonte: Provincia, di Mantova, Rapporto Ambientale VAS – Adeguamento del PTCP al PTR integrato ai sensi della L.R. n. 31/2014, Aprile 2021)

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

D13. L'impostazione per la costruzione del quadro conoscitivo e i riferimenti agli indicatori rispondono a quanto richiesto dalla normativa; devono essere considerati altri aspetti e/o indicatori specifici?

9.7. Verifica di coerenza esterna

L'analisi di coerenza esterna si riferisce al confronto, tra gli obiettivi ambientali di riferimento, desunti dalla normativa o da piani/programmi di settore sovraordinati o di pari livello, e gli obiettivi di altri pertinenti piani territoriali, da una parte, e gli obiettivi della Variante Generale PGT2026, dall'altra. Lo scopo è di verificare se sussistono condizioni di coerenza, intese come congruenza, compatibilità o raccordo tra i diversi obiettivi.

Nel Rapporto Ambientale del PGT 2012, per definire gli obiettivi ambientali di riferimento, si era fatto riferimento ad alcune leggi e a diversi piani e programmi di livello regionale (PTR 2010, PPR2011, PSR 2007-13, PRQA 2007, PTUA 2006, PR Gestione Rifiuti 2005, Piano regionale stralcio di bonifica 2004, Piano d'Azione per l'Energia 2008, Programma di sviluppo settore commerciale 2006-2008), a numerosi documenti e piani provinciali (PTCP, Piano Cave, Piano di Indirizzo Forestale e altri piani settoriali), ed infine per quanto attiene alla dimensione territoriale comunale, i documenti di pianificazione predisposti dal Comune di Goito.

Con riguardo a tali documenti sono stati selezionati obiettivi riferiti ai temi atmosfera e qualità dell'aria, suolo e sottosuolo, ambiente idrico, ambiente naturale, rumore, rifiuti, energia, paesaggio, mobilità sostenibile, aspetti socio-economici, sostenibilità dell'ecosistema urbano; l'analisi di coerenza è stata quindi condotta considerando, distintamente, gli obiettivi di livello regionale, provinciale e comunale, selezionati a seguito della lettura dei citati documenti, messi in relazione con gli obiettivi generali del vigente PGT.

Per la VAS del PGT2026 si prevede di seguire lo stesso metodo, riprendendo ma riportando ad unico elenco semplificato gli obiettivi ambientali di riferimento individuati nel 2012, riconsiderati alla luce di quanto recentemente definito a seguito dell'approvazione di alcuni strumenti di pianificazione e programmazione di livello regionale e provinciale, che hanno modificato/aggiornato o introdotto nuovi obiettivi ambientali di riferimento e/o nuovi obiettivi di piano da perseguire.

Per quanto riguarda gli aspetti ambientali generali, si considereranno gli obiettivi di cui alla Strategia Nazionale per la Biodiversità 2011-2020 del MATTM e gli obiettivi strategici di adattamento al cambiamento climatico per la Regione Lombardia, contenuti nel Documento di azione regionale, approvato nel 2016 e si farà riferimento a quanto delineato nel Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici, aggiornamento 2020, del Ministero della Transizione Ecologica.

Per quanto attiene alla relazione con gli obiettivi di riferimento assunti o definiti dalla normativa e della pianificazione territoriale, saranno presi in considerazione gli obiettivi contenuti o derivanti dalla L.R. 28 novembre 2014, n° 31, *"Disposizioni per la riduzione di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato"*, gli obiettivi delineati nel Documento preliminare (2014) e gli obiettivi di sostenibilità indicati nel Rapporto preliminare di VAS della revisione del PTR-PPR e individuati nel Rapporto Ambientale dell'integrazione al PTR alla L.R. n° 31/2014, ed infine gli obiettivi dell'adeguamento del PTCP della Provincia di Mantova alla legge regionale n° 31/2014. In ogni caso, nella definizione degli obiettivi, verrà garantita la correlazione con tutti i fattori

indicati, dalla normativa nazionale sulla VAS, come quelli da considerare in sede di valutazione degli impatti di un Piano.

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

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

- **coerenza diretta:** gli obiettivi del PGT sono sostanzialmente analoghi o comunque presentano chiari elementi di 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 incidenza indiretta o non identificabile nel rapporto con gli obiettivi di riferimento e richiedono la successiva verifica con riguardo alla declinazione in azioni del PGT che potranno essere associate a misure di mitigazione in modo da assicurare la coerenza;
- **indifferenza:** non sussiste una relazione significativa tra gli obiettivi del PGT e gli obiettivi di riferimento;
- **incoerenza:** gli obiettivi del PGT sono in evidente contrasto con gli obiettivi di riferimento o possono determinare incidenze negative sul perseguimento di questi ultimi.

Classi di giudizio delle relazioni tra gli obiettivi ai fini della verifica di coerenza esterna							
↑	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 tra obiettivi del PGT2026 e obiettivi di riferimento						
Obiettivi del PGT	Obiettivi di riferimento					
	...	...	...	...	...	...
.....	↔	?	↔	↑	↔	↔
.....	↑	↔	↓	↔	?	↑

In caso di situazioni di incoerenza, gli obiettivi della Variante Generale PGT2026 dovranno essere oggetto di specifica attenzione in sede di verifica degli effetti ambientali.

In aggiunta, per gli Ambiti di Trasformazione della Variante Generale PGT2026, si prevede di verificare la relazione con i vincoli ambientali e territoriali e con il PTCP della Provincia di Mantova, considerando le tavole vigenti che identificano le categorie correlabili alle previsioni con efficacia prescrittiva e prevalente.

D14. Le attività previste per la verifica di coerenza esterna rispondono a quanto richiesto dalla normativa; devono essere considerati altri aspetti?

9.8. Verifica di coerenza interna

Per quanto riguarda l'analisi di coerenza interna, questa sarà condotta mettendo a confronto gli obiettivi della Variante Generale PGT2026 con le "azioni" dello stesso Piano, derivanti dalle destinazioni funzionali previste per le distinte zone o dalle norme modificate e integrate, opportunamente tradotte e sintetizzate in punti di semplice comprensione. In linea generale, a ogni obiettivo di PGT dovrebbe corrispondere almeno un'azione di Piano e ogni obiettivo di PGT dovrebbe associarsi ad almeno un indicatore, con relativo livello quantitativo o qualitativo (target) di riferimento, misurabile e valutabile in sede di successivo monitoraggio.

La valutazione sintetica è condotta utilizzando una matrice d'incrocio tra gli obiettivi e le "azioni" del Piano, mediante la quale si evidenziano i rapporti, declinati come giudizio di relazione, prevedendo i seguenti 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 ma, 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.

In caso di presunte incoerenze o situazioni dubbie dovranno essere riconsiderate le azioni di PGT o si dovrà porre particolare attenzione in sede di valutazione degli effetti, anche al fine di prevedere misure che consentano di rendere coerenti le trasformazioni previste o comunque di mitigare gli effetti negativi o compensare gli impatti negativi.

D15. Le attività previste per la verifica di coerenza interna rispondono a quanto richiesto dalla normativa; devono essere considerati altri aspetti?

9.9. Analisi degli effetti ambientali

L'analisi degli effetti della Variante Generale PGT2026 sarà condotta considerando le possibili ricadute, dirette e indirette, derivanti dalle previsioni di Piano, sull'ambiente, sul patrimonio culturale e agroalimentare, sulle aree protette, sulla salute umana, tenendo conto di quanto indicato dalla normativa nazionale, ovvero delle caratteristiche degli effetti (probabilità, durata, frequenza, reversibilità, cumulo, entità ed estensione nello spazio), del valore e vulnerabilità dell'area o del soggetto che potrebbe essere interessato. Tale analisi dovrà riguardare, in primo luogo, gli scenari e le alternative strategiche del PGT2026, in secondo luogo, le singole azioni proposte dalla variante generale.

Per quanto attiene alla prima valutazione, si prevede di ricorrere a una stima dei potenziali effetti, degli obiettivi della Variante Generale PGT2026, rispetto ai fattori ambientali e delle azioni del precedente PGT. Nel primo caso si ricorre ad una matrice di relazione, ed incrociare gli obiettivi di PGT ed i fattori ambientali, assegnando un giudizio sui potenziali effetti secondo una casistica predeterminata, riportata nel riquadro che segue. Nel secondo caso si farà riferimento ai dati complessivi territoriali derivanti dalle trasformazioni, per alcuni parametri-indicatori, quali la Superficie territoriale interessata e relativa categoria d'uso reale, la Superficie Lorda (SL) e relativa destinazione funzionale, ed ai valori complessivi di alcuni fattori di pressione, riconducibili alla popolazione teorica insediabile, quali il consumo idrico di utenze civili, la produzione di rifiuti urbani, i consumi energetici termici ed elettrici. In entrambi i casi si

ottiene un quadro di sintesi confrontabile, che consente di evidenziare le variazioni in termini di maggiori/minori effetti positivi/negativi tra le diverse alternative o scenari.

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.

Schema di riferimento – Effetti ambientali delle azioni previste dal PGT			
+	Positivo e rilevante	-	Negativo e rilevante
+	Positivo	-	Negativo
0	Nulla – Assenza di effetti	-/+	Compresenza di effetti – Incertezza

Entità degli effetti – Variazioni rispetto allo scenario attuale del PGT 2012 e allo scenario tendenziale			
↓↓	Diminuzione significativa	↑↑	Aumento significativo
↓	Diminuzione	↑	Aumento
0	Invariata	↑↓	Incerta

Per quanto attiene alla seconda valutazione di stima degli effetti delle singole azioni della Variante Generale PGT2026, essenzialmente di tipo qualitativo, tradotta in giudizi sintetici, saranno presi in considerazione i singoli fattori indicati dalla direttiva europea e dalla normativa nazionali sulla VAS:

- aria e fattori climatici;
- acqua;
- suolo e attività agricola;
- flora, fauna e biodiversità;
- beni materiali, patrimonio culturale e paesaggio;
- popolazione e salute umana (declinata con riguardo a rischi, radiazioni, rumore,).

In subordine si terrà conto anche degli aspetti sociali ed economici, le altre due sfere dello sviluppo sostenibile.

I giudizi, riportati in una tabella di confronto, quantomeno tra scenario attuale e scenario della Variante Generale PGT2026, si basano sul tipo di effetto, 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 dei probabili effetti ambientali – Azione 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, sulla natura e durata dell'impatto, sulla sua reversibilità e sull'eventuale cumulabilità con altri impatti, evidenziando, per ognuno degli aspetti o indicatori considerati, la differenza tra la situazione prevedibile, a seguito dell'attuazione del vigente PGT e della Variante Generale PGT2025. Nei casi di ricadute negative saranno indicati, sommariamente, gli accorgimenti che possono essere adottati per evitare situazioni e problematiche, sotto il profilo ambientale, ovvero per ridurre e/o compensare gli impatti negativi.

D16. Le attività previste per l'analisi degli effetti rispondono a quanto richiesto dalla normativa; devono essere considerati altri aspetti?

9.10. Definizione degli indicatori e Piano di monitoraggio

Lo progettazione del monitoraggio del piano implica la definizione degli indicatori da utilizzare, l'organizzazione di modalità e tempi per la raccolta delle informazioni necessarie al loco e la definizione dei meccanismi in base ai quali correggere, se e quando necessario, obiettivi, azioni e strumenti di attuazione del piano.

Di seguito si riporta l'elenco degli indicatori individuato dal Rapporto Ambientale VAS del PGT 2012 che definisce, per ciascuna componente ambientale, il set di indicatori per l'attività di monitoraggio delle varie componenti ambientali.

Componente ambientale	Indicatore
Ambiente idrico	Totale acqua consumata dagli abitanti allacciati all'acquedotto (m ³ /anno)
	Consumo acqua pro-capite (m ³ /anno)
	Qualità corsi d'acqua superficiali*
	Estensione rete fognaria
	Centri serviti da depuratore
	Abitanti allacciati alla rete fognaria su totale abitanti
	Qualità acque sotterranee*
Suolo e sottosuolo	Aree boscate (km ²)
	Aree agricole (km ²)
	Aree urbanizzate (km ²)
	Superfici contaminate (n°)
	Cave oggetto di ripristino su totale cave
Energia	Consumo di elettricità per usi domestici (kW/anno)
	Potenza installata fonti energetiche alternative (kW/anno)
Ambiente aria	Segnalazione di criticità
Rifiuti	% raccolta differenziata
Ambiente acustico	Situazioni di superamento limiti
Biodiversità	Struttura della rete ecologica comunale (interventi finalizzati ad implementare la rete ecologica)
	Superficie verde pro-capite (m ² /ab)
	Superficie verde non attrezzata (m ² /ab)
	Superficie verde attrezzata (m ²)
Agricoltura e zootecnia	Estensione piste ciclabili (m)
	carico azoto medio x ha SAT
	n. allevamenti sottoposti a procedura di valutazione ambientale
	n. di allevamenti per tipologia di bestiame allevato

* Verificare con autorità ambientali la disponibilità dati

Per gli indicatori che lo consentono, le condizioni registrate alla data di redazione del RA 2012, che tra l'altro per gli indicatori selezionati riporta anche i dati di monitoraggio disponibili,

saranno 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 di PGT. Inoltre, in sede di stesura del Rapporto Ambientale verrà effettuata una verifica e valutazione sulla coerenza e congruenza degli indicatori rispetto allo stato di fatto e alle dinamiche territoriali e ambientali in atto, proponendo un aggiornamento/integrazione dell'elenco degli indicatori, anche in relazione ai nuovi obiettivi strategici individuati dalla Variante Generale PGT2026.