



Comune di Golasecca - piazza della Libertà, 3 - 21010 Golasecca (VA)

NUOVO PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO (PGT) DEL COMUNE DI GOLASECCA (VA)



MONITORAGGIO VAS DEL PGT

Nuovo Piano di governo del territorio
(approvato con D.C.C. n. 4 del 19/02/2021)

VERSIONE DI GENNAIO 2025



Comune di Golasecca
piazza della Libertà, 3
21010 Golasecca
Varese

NUOVO PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO | PGT

MONITORAGGIO VAS

GRUPPO DI LAVORO

COMUNE DI GOLASECCA

CLAUDIO VENTIMIGLIA
(SINDACO)

PROGETTISTI FORMAZIONE NUOVO PGT

DOTT.SSA PT. ALESSANDRA MARIA PANDOLFI
DOTT.SSA PT. PAOLA CAMPI

REDAZIONE VAS

SOCIETÀ GRAIA S.R.L.
ING. MASSIMO SARTORELLI
DOTT.SSA CHIARA LUVIÉ
GEOM. FIORENZO SALINA
(AUTORITÀ PROCEDENTE)
ARCH. LAURA PECCHIO
(AUTORITÀ COMPETENTE)

STUDIO GEOLOGICO

STUDIO TECNICO ASSOCIATO
DOTT. GEOL. GIOVANNI ZARO

INVARIANZA IDRAULICA

ING. ANTONINO BAI



INDICE

PREMESSA

INTRODUZIONE

1.	QUADRO STATISTICO DI RIFERIMENTO	1
1.1.	Analisi socio-demografica	2
1.2.	Grandi sistemi territoriali	4
2.	ANALISI DEL PGT	25
2.1.	L'evoluzione del territorio e degli strumenti di pianificazione	29
2.2.	Analisi di coerenza interna ed esterna del PGT	35
3.	STATO DI ATTUAZIONE DELLE PREVISIONI DI PGT	38
3.1.	Documento di piano	39
3.2.	Piano delle regole	41
3.3.	Piano dei servizi	44
4.	MONITORAGGIO	48
3.1.	Sistema di monitoraggio previsto dal Rapporto ambientale	52
3.2.	Calcolo degli indicatori	55
5.	CONCLUSIONI	61



PREMESSA

Il Comune di Golasecca, con **delibera di Giunta Comunale n. 126 del 27/11/2017**, ha avviato il procedimento per la **redazione del nuovo Piano di Governo del Territorio (PGT)**, sostituendo il piano approvato con deliberazione di Consiglio Comunale C.C. n. 19 del giorno 13 giugno 2014. L'attuale PGT, approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 4 del 19/02/2021, è stato pubblicato sul B.U.R.L. – serie avvisi e concorsi n. 31 del 04/08/2021.

Ai sensi della Direttiva 2001/42/CEE e della normativa nazionale e regionale di recepimento, il PGT è stato sottoposto a **Valutazione Ambientale Strategica (VAS)**, processo che prevede l'elaborazione di documenti e relazioni il cui scopo è garantire la scelta di azioni che permettano lo sviluppo sostenibile nel pieno rispetto dell'ambiente e l'informazione degli attori e del pubblico presenti sul territorio, così da rendere trasparente il processo pianificatorio in corso e avviare un iter consultivo finalizzato alla raccolta di osservazioni e pareri inerenti le decisioni prese dall'Estensore del Piano e dall'Amministrazione comunale. Conseguentemente, sempre con delibera di Giunta Comunale n. 185 del 21 dicembre 2015 per il precedente PGT e con 126 del 27/11/2017 per il Nuovo PGT è stato dato avvio anche al procedimento per la redazione della Valutazione Ambientale Strategica relativa al PGT.

Ai sensi della L.R. 12/2005 e del D.lgs. 152/2006 ss.mm.ii. il PGT è stato sottoposto ad un'analisi finalizzata all'individuazione degli effetti delle scelte strategiche in esso prospettate sulle componenti ambientali che caratterizzano il territorio oggetto di pianificazione. La sua elaborazione è, inoltre, avvenuta in un contesto in cui si dia grande importanza al coinvolgimento attivo di enti e soggetti territorialmente interessati da parte degli estensori del Piano e dell'Amministrazione comunale. Tali azioni ricadono nell'ambito della Valutazione Ambientale Strategica (VAS), procedura che prevede l'elaborazione di documenti e relazioni il cui scopo è **garantire la scelta di azioni che permettano lo sviluppo sostenibile nel pieno rispetto dell'ambiente** e l'informazione degli attori e del pubblico presenti sul territorio, così da rendere trasparente il processo in corso e avviare un iter consultivo finalizzato alla raccolta di osservazioni e pareri.

Come ci ricorda Regione Lombardia, il **monitoraggio** è la Fase conclusiva del processo di VAS che assicura:

- il controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano o programma approvato,
- la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati.

Il monitoraggio ha la finalità di individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e adottare le opportune misure correttive.

Regione Lombardia, con la Legge regionale 11 marzo 2005, n. 12, ha definito le regole per il governo del territorio, puntando su **sostenibilità e coordinamento** tra piani di diverse scale geografiche. La legge stabilisce che la pianificazione territoriale debba garantire sia il benessere attuale sia la tutela per le generazioni future, valutando l'impatto ambientale delle decisioni attraverso la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), uno strumento preventivo integrato nel processo decisionale.

Il Piano di Governo del Territorio (PGT), che regola lo sviluppo comunale, si articola in **tre documenti principali**:

- Documento di Piano (DdP): definisce obiettivi strategici e ambiti di trasformazione (validità quinquennale),
- Piano dei Servizi (PdS): garantisce la dotazione di infrastrutture pubbliche, aree verdi e servizi,
- Piano delle Regole (PdR): disciplina l'uso e la qualità del territorio.

La VAS accompagna il PGT per valutare gli effetti ambientali delle scelte pianificatorie, identificare alternative a basso impatto e integrare gli obiettivi di sviluppo sostenibile. La procedura prevede il coinvolgimento di autorità ambientali, cittadini e associazioni, oltre alla **redazione di un Rapporto ambientale** per stimare gli impatti delle azioni previste. La Direttiva Europea 2001/42/CE e il Decreto Legislativo 152/2006 ne definiscono i principi e sono stati recepiti dalla normativa lombarda, che ha sviluppato linee guida specifiche.

Nel caso del Comune di Golasecca, l'elaborazione del nuovo PGT ha seguito un **processo partecipativo** con consultazioni pubbliche e conferenze di valutazione per raccogliere osservazioni e perfezionare le scelte. La pubblicazione delle tappe procedurali sul sito istituzionale e il coinvolgimento diretto delle autorità competenti hanno garantito trasparenza e dialogo continuo, rispettando il diritto all'informazione e alla partecipazione previsto dalla normativa.



La procedura di VAS è stata introdotta dalla Direttiva europea nel 2001 (Direttiva 2001/42/CE) ed è stata recepita a livello statale con il D.lgs. n. 152 del 2006 e da Regione Lombardia nell'art. 4 della L.r. n. 12 del 2005. Successivamente, Regione Lombardia si è dotata di una propria disciplina in materia di VAS. Il procedimento di **Valutazione ambientale strategica** (VAS), introdotto, quindi, nell'ordinamento regionale dall'art. 4 della L.r. 12/2005, è un importante strumento per valutare gli effetti di taluni piani e programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente, garantendo l'informazione e la partecipazione della cittadinanza nei processi decisionali. Come ci ricorda la norma, questo strumento nasce *"al fine di **promuovere lo sviluppo sostenibile ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente...** la Regione e gli enti locali, nell'ambito dei procedimenti di elaborazione ed approvazione dei piani e programmi di cui alla direttiva 2001/42/CEE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente e successivi atti attuativi, provvedono alla valutazione ambientale degli effetti derivanti dall'attuazione dei predetti piani e programmi"*. I contenuti dei diversi procedimenti di valutazione sono indicati in una serie di deliberazioni del Consiglio regionale, contenenti gli indirizzi generali per la valutazione ambientale dei piani, formulati in considerazione della natura, della forma e del contenuto degli stessi, oltre a un sistema di indicatori di qualità, che permette di analizzare gli atti di governo del territorio in chiave di sostenibilità ambientale, assicurando sempre le dovute modalità di consultazione e monitoraggio, nonché l'utilizzazione del SIT.

Come indica la documentazione tecnica di Regione Lombardia, quindi, la VAS è una procedura che si applica a piani e programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente. L'obiettivo di simili procedure di valutazione è garantire la sostenibilità ambientale delle scelte dei piani e dei programmi che le Amministrazioni intendono attuare: ossia **l'uso accorto delle risorse naturali, la tutela e il miglioramento della qualità dell'ambiente, del paesaggio e del patrimonio culturale, nonché la protezione della salute umana**. Per i piani, che riguardano **piccole aree o modifiche minori**, si può ricorrere alla procedura di **Verifica di assoggettabilità a VAS** (art. 12, Titolo II, Parte II del D.lgs.152/2006 e s.m.i.), che consiste in un procedimento volto ad accertare la necessità o meno della valutazione ambientale. Il procedimento di verifica di assoggettabilità, quindi, si può concludere con l'esclusione o meno dal procedimento di VAS¹ e deve essere effettuato durante la fase preparatoria del piano, ossia anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura di approvazione (cfr. comma 2, art. 4 della L.r. 12/2005). In particolare, sono soggette a verifica di assoggettabilità a VAS le **varianti al piano dei servizi** (art. 9 della L.r. 12/2005) e **al piano delle regole** (art. 10), fatte salve le fattispecie previste per l'applicazione della VAS, di cui all'articolo 6, commi 2 e 6, del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, recante "Norme in materia ambientale" (cfr. comma 2-bis, art. 4 della L.r. 12/2005).

Come indica il comma 3 dell'art. 4 della L.r. 12/2005, la valutazione dovrà evidenziare *"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"*, individuando le possibili alternative da assumere nell'elaborazione del piano, gli impatti potenziali e *"le misure di mitigazione o di compensazione, anche agroambientali, che devono essere recepite"*. Si ricorda che *"le funzioni amministrative relative alla valutazione"*

¹ Per alcuni casi specifici, il procedimento di VAS di un piano o programma (P/P) prevede un procedimento di verifica di assoggettabilità a VAS - sulla base di un documento preliminare con il quale si consultano i soggetti competenti in materia ambientale - che si avvia contestualmente all'avvio del piano o programma e che si conclude con la decisione di esclusione dalla valutazione o di assoggettamento ad essa (con atto formale dell'autorità competente per la VAS). In caso di assoggettamento a VAS la fase di consultazione per la definizione dei contenuti del P/P e del Rapporto ambientale sulla base di un rapporto preliminare (Documento di scoping) si intende già espletata. Il processo di Valutazione ambientale strategica, quindi, si integra al processo di elaborazione di un piano o programma (P/P) e prevede le seguenti fasi:

1. l'avvio del procedimento di approvazione del P/P e della relativa valutazione ambientale VAS da parte dell'Autorità procedente, per il quale è previsto un tempo di 30 giorni per l'invio dei contributi (art. 13, c. 1 del D.lgs. n. 152 del 2006),
2. la consultazione per la definizione dei contenuti del P/P e del Rapporto ambientale sulla base di un Rapporto preliminare, anche denominato Documento di scoping, che, a partire dal 7 novembre 2021, ha una durata, di cui all'art. 13, c. 2 del D.lgs. n. 152 del 2006, che si è ridotta da 90 a 45 giorni (salvo diversa comunicazione dell'Autorità competente per la VAS),
3. la redazione del Rapporto ambientale contenente anche lo Studio d'incidenza (se necessario), la Sintesi non tecnica e le misure per il monitoraggio,
4. la messa a disposizione del P/P e del Rapporto ambientale per la raccolta di pareri e osservazioni, la cui durata, dal 7 novembre 2021, si è ridotta da 60 a 45 giorni, come stabilito dall'art. 14, c. 2 del D.lgs. n. 152 del 2006,
5. l'espressione di un parere motivato da parte dell'autorità competente per la VAS, il cui termine di espressione, di cui all'art. 15, c. 1 del D.lgs. n. 152 del 2006, si è ridotto da 90 a 45 giorni dalla scadenza delle consultazioni,
6. l'elaborazione di una dichiarazione di sintesi da parte dell'autorità procedente per informare sulla decisione, da allegare al provvedimento di approvazione del piano o programma,
7. il monitoraggio ambientale del P/P durante la sua attuazione.



ambientale di piani e programmi sono esercitate dall'ente cui compete l'adozione o anche l'approvazione del piano", il quale dovrà individuare autorità procedente e competente ai fini del procedimento².

In Regione Lombardia, tutti i documenti relativi alle procedure, dall'avvio alla conclusione, devono essere obbligatoriamente **pubblicati sul sito SIVAS** (Sistema Informativo per la VAS di piani e programmi³), dove vengono messi a disposizione anche i documenti sui quali si possono presentare le osservazioni. All'interno delle procedure di Verifica di assoggettabilità e di VAS, infatti, è prevista una **fase di partecipazione dei cittadini** (il processo partecipativo integrato al piano è descritto e regolamentato dal punto 6 della D.C.R. n. 351 del 2007). Durante la messa a disposizione dei documenti, i cittadini possono presentare le proprie osservazioni, per segnalare eventuali impatti pertinenti o per fornire contributi esclusivamente di carattere ambientale al piano in esame. Per la procedura di verifica di assoggettabilità a VAS, i cittadini hanno a disposizione 30 giorni di tempo dalla data di messa a disposizione per presentare le proprie osservazioni di tipo ambientale, consultando il Rapporto preliminare (documento che serve a comprendere se il piano che si deve redigere possa prevedere azioni con eventuali effetti negativi sull'ambiente e se, quindi, è necessario o meno sottoporlo ad una procedura VAS). Al contrario, per la procedura di VAS i cittadini hanno 60 giorni di tempo dalla data di messa a disposizione per presentare le proprie osservazioni relative agli effetti ambientali del piano, consultandone il Documento di piano, il Rapporto ambientale e la Sintesi non tecnica. È importante ricordare che le **norme della Convenzione di Aarhus**, ratificata con la legge n. 108 del 16 marzo 2001, obbligano a informare il pubblico in modo tale da garantire ai soggetti interessati la possibilità di partecipare all'elaborazione di piani, programmi e politiche relative all'ambiente, promuovendo un bilanciamento tra sviluppo umano e sviluppo sostenibile e anticipando l'attuale processo di trasformazione della Pubblica amministrazione, rendendola più trasparente e aperta alle istanze del pubblico.

In merito alle tempistiche, si ricorda che il **D.lgs. 152 del 2006 è stato recentemente modificato**, relativamente alla disciplina concernente la VAS, dalla **Legge n. 108 del 29 luglio 2021** (Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, recante governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure) che, al Capo IV "Valutazione Ambientale Strategica", art. 28 del DL 77 del 2021, apporta alcune modifiche agli artt. 12, 13, 14, 18 del d.lgs. 152 del 2006. Anche la **Legge n. 233 del 29 dicembre 2021** (Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 6 novembre 2021, n. 152, recante disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per la prevenzione delle infiltrazioni mafiose) ha introdotto modifiche significative agli artt. 12, 13, 14, 15 del d.lgs. 152 del 2006 che impattano anche sui tempi della procedura di VAS.

² Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12, recante "Legge per il governo del territorio" (B.U.R.L. n. 11 del 16 marzo 2005, 1° s.o.)

PARTE I - PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO

TITOLO II - STRUMENTI DI GOVERNO DEL TERRITORIO

CAPO I - DISPOSIZIONI GENERALI

Art. 4. Valutazione ambientale dei piani

3-ter. L'autorità competente per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), individuata prioritariamente all'interno dell'ente di cui al comma 3 bis, deve possedere i seguenti requisiti:

- a) separazione rispetto all'autorità procedente;
- b) adeguato grado di autonomia;
- c) competenza in materia di tutela, protezione e valorizzazione ambientale e di sviluppo sostenibile.

3-quater. L'autorità competente per la VAS:

- a) emette il provvedimento di verifica sull'assoggettabilità delle proposte di piano o programma alla VAS, sentita l'autorità procedente;
- b) collabora con il proponente al fine di definire le forme e i soggetti della consultazione pubblica, nonché l'impostazione ed i contenuti del rapporto ambientale e le modalità di monitoraggio;
- c) esprime il parere motivato sulla proposta di piano o programma e sul rapporto ambientale, nonché sull'adeguatezza del piano di monitoraggio, in collaborazione con l'autorità procedente;
- d) collabora con l'autorità procedente nell'effettuare il monitoraggio.

³ Il Sistema Informativo Valutazione Ambientale Strategica (SIVAS) è costituito dalla banca dati online che raccoglie tutte le procedure di VAS espletate o in atto in Lombardia. Il SIVAS è anche lo strumento obbligatorio di pubblicazione di tutti gli atti, le comunicazioni e i documenti relativi alle procedure di VAS di piano o programma in sostituzione del Bollettino Ufficiale Regione Lombardia (B.U.R.L.), ferme restando le modalità previste dalla normativa specifica del piano o programma. Questo strumento rappresenta anche la porta di accesso per consultare i documenti messi a disposizione durante le fasi dei procedimenti di verifica e valutazione delle procedure di VAS. Il servizio è rivolto agli enti (Autorità procedenti) per la pubblicazione obbligatoria della documentazione e ai cittadini per essere informati sulle procedure in esame.



In particolare, per il procedimento di verifica di assoggettabilità a VAS, sono state introdotte le seguenti modifiche, entrate **in vigore dal 7 novembre 2021**:

- ~ il Rapporto preliminare del procedimento di Verifica di assoggettabilità a VAS è denominato “Rapporto preliminare di assoggettabilità a VAS” (art. 12, c. 1 del D.lgs. n. 152 del 2006),
- ~ il provvedimento di verifica non può definire eventuali prescrizioni (art. 12, c. 4 del D.lgs. n. 152 del 2006),
- ~ nel provvedimento di non assoggettabilità possono essere specificate raccomandazioni per evitare o prevenire effetti significativi e negativi sull'ambiente (art. 12, c. 3 bis del D.lgs. n. 152 del 2006).

La legge n. 142 del 21 settembre 2022, “Misure urgenti in materia di energia, emergenza idrica, politiche sociali e industriali”, all'art. 33 si occupa di procedimento autorizzatorio “unico” accelerato regionale per settori di rilevanza strategica (definito dal nuovo art. 27-ter, aggiunto dal suddetto dispositivo al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152), che non riguardano la fattispecie in analisi.

Come propongono le “Indicazioni metodologiche e operative per il monitoraggio VAS” del Ministero dell'ambiente (2012), il monitoraggio degli effetti dei piani richiede un approccio dinamico per adeguare le previsioni e garantire la sostenibilità. Gli **indicatori di contesto**, spesso utilizzati per registrare variazioni ambientali, risultano utili solo dopo la realizzazione completa delle azioni. Per questo motivo, è necessario integrare gli indicatori di processo, che permettono di monitorare e stimare gli effetti in anticipo, durante la fase di attuazione. Gli indicatori di processo devono essere facilmente aggiornabili e basati su dati accessibili, come quelli relativi alla superficie lorda di pavimento (SLP), che consentono di stimare parametri come consumo energetico, produzione di rifiuti e consumo di suolo. È essenziale definire le fasi in cui aggiornare questi indicatori, dall'approvazione del piano urbanistico alla concessione edilizia, affinché si possa affinare progressivamente la stima degli effetti ambientali.

Inoltre, è fondamentale predisporre un **sistema di governance** del monitoraggio che includa:

- Coinvolgimento degli enti competenti con ruoli chiari e responsabilità definite.
- Integrazione del monitoraggio con il piano, prevedendo aggiornamenti anche in caso di varianti.
- Scambio di dati tra enti e protocolli di comunicazione.
- Tempi, risorse e modalità operative per garantire la continuità del monitoraggio.
- Meccanismi di retroazione per correggere il piano, se necessario.

Il monitoraggio deve prevedere **strumenti per consultare enti e pubblico**, stabilire una periodicità per i rapporti e integrare i risultati con altri piani territoriali. Tutto ciò richiede uno sforzo organizzativo e risorse adeguate da parte degli enti responsabili per garantire che il monitoraggio non si esaurisca con l'approvazione del piano ma copra l'intero ciclo di vita.

La costruzione di un **sistema di monitoraggio efficace** parte dagli obiettivi di sostenibilità e dai relativi indicatori di contesto, legati al livello territoriale del piano. Per facilitare questo processo, è auspicabile che le istituzioni regionali promuovano quadri di riferimento a livello regionale, provinciale o sovracomunale. Se tali quadri esistono, si selezionano i temi ambientali e gli obiettivi da monitorare. In assenza, il sistema deve essere costruito adattando obiettivi generali, come quelli del Catalogo ISPRA-ARPA, alle peculiarità del territorio, integrandoli con obiettivi specifici derivanti da piani regionali, provinciali o comunali.

Ogni obiettivo di sostenibilità deve essere associato a **indicatori di contesto** adeguati a rappresentarlo per le varie componenti ambientali. Il sistema di monitoraggio deve essere:

- scalabile, per adattarsi ai livelli sia territoriali ampi, sia locali,
- integrato, con indicatori aggiornabili grazie ai dati forniti dai Comuni, che gli enti sovraordinati possono consolidare e restituire periodicamente.

Per garantire l'**efficacia** degli indicatori, è essenziale associarvi meta-informazioni dettagliate (es. fonti dati, modalità di calcolo), come previsto dal Catalogo ISPRA-ARPA. Questo processo verifica la popolabilità degli indicatori e ne assicura l'utilizzabilità nel monitoraggio continuo.

La definizione degli indicatori di monitoraggio richiede un'analisi degli effetti potenziali delle azioni di piano sugli obiettivi di sostenibilità. Spesso, nelle Valutazioni Ambientali Strategiche (VAS), si utilizzano analisi matriciali che correlano le azioni del piano con le componenti ambientali, ma questo approccio risulta limitato perché non rappresenta relazioni complesse, effetti cumulativi o dinamiche esterne non controllabili.



Contenuti del rapporto ambientale e sistema di monitoraggio nella VAS (Ministero dell'ambiente, 2012)

Un'alternativa più efficace è l'uso di un grafo, che associa azioni, **obiettivi di sostenibilità ed effetti ambientali**, consentendo:

- la rappresentazione di **relazioni causali complesse**, inclusi gli effetti diretti, indiretti e cumulativi.
- l'identificazione degli **indicatori di monitoraggio**, isolando tipologie ed entità degli effetti.
- una **visione d'insieme delle ricadute del piano**, utile per correggere effetti negativi (tramite criteri o soglie) o amplificare quelli positivi (tramite incentivi).

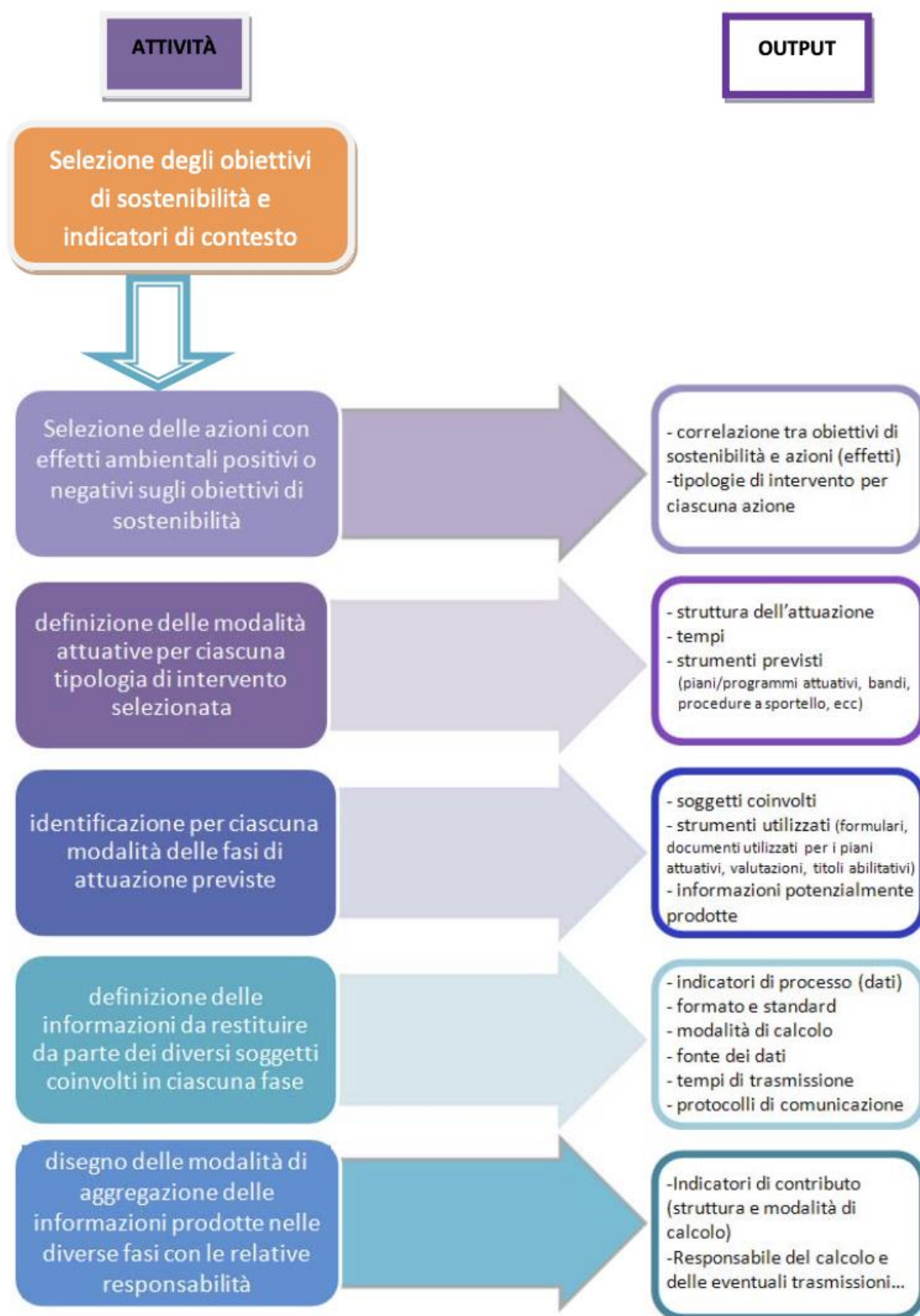
Il grafo visualizza **correlazioni tra azioni, componenti ambientali e obiettivi**, distinguendo tra:

- effetti primari (es. miglioramento della qualità delle acque grazie a un depuratore).
- effetti secondari (es. consumo di energia, emissioni climalteranti, impatti sul paesaggio).

La rappresentazione grafica evidenzia le condizioni necessarie per specificare le **relazioni causa-effetto** (es. impatti paesaggistici rilevanti in aree di pregio). La scelta del punto di partenza per l'analisi (obiettivo o azione) dipende dal contesto, ma in entrambi i casi è necessario integrare gli effetti cumulativi dell'insieme delle azioni sugli obiettivi di sostenibilità, ottenendo così una stima complessiva degli impatti.

Il **monitoraggio degli effetti cumulati** sugli obiettivi di sostenibilità richiede l'aggregazione delle informazioni sugli indicatori e sulle azioni dei piani in base al loro stato di avanzamento. L'aggregazione è necessaria sia per singoli piani con molte azioni che per processi decisionali complessi con azioni provenienti da diversi piani:

- **momenti di aggregazione:**
 - T0 (approvazione del piano): gli effetti cumulati sono stimati considerando tutte le fasi attuative (pianificazione, progettazione, realizzazione, esercizio) e l'intero ciclo di vita delle azioni. Per esempio, un intervento residenziale considera la vita utile degli edifici.
 - T1 (monitoraggio intermedio): gli effetti vengono calcolati fotografando lo stato di attuazione delle azioni:
- azioni non iniziate: si usano le stime previsioni di T0.
- azioni in corso: le stime vengono aggiornate in base alla fase attuale (pianificazione, progettazione, realizzazione, esercizio).
- azioni completate: i dati rilevati sostituiscono le stime iniziali.
- **scostamenti e correzioni:** eventuali differenze tra dati previsioni e osservazioni reali vengono analizzate per valutare la necessità di misure correttive.



Struttura delle attività per il monitoraggio ambientale e risultati/output attesi per ciascuna attività (Ministero dell'ambiente, 2012)



· **metodi di aggregazione:**

- operazioni semplici (somma, media, media pesata) per indicatori più diretti.
- modelli matematici per indicatori complessi, come il rumore, che richiedono simulazioni basate su dati aggiornati (es. mappature acustiche con modelli di propagazione).

Il processo è strutturato in una serie di **attività chiave** (illustrate in uno schema) che collegano il monitoraggio con gli output attesi, garantendo una gestione efficace tramite la governance del sistema di monitoraggio.

L'importanza di definire una governance efficace per il monitoraggio ambientale è fondamentale, affinché risulti realizzabile e utile durante l'intero ciclo di vita dei piani e programmi sottoposti a Valutazione Ambientale Strategica (VAS). La governance deve essere pianificata sin dall'inizio, identificando ruoli, responsabilità, tempi e risorse necessarie. I punti principali del monitoraggio sono:

Ruoli e soggetti coinvolti:

- L'Autorità Procedente è spesso il soggetto responsabile del monitoraggio e deve collaborare con l'Autorità Competente e con le Agenzie Ambientali (ISPRA/ARPA).
- È necessario stabilire protocolli per lo scambio di informazioni tra enti, definire la periodicità di aggiornamento degli indicatori, e creare flussi informativi adeguati.

Strumenti di supporto:

- Standard per l'acquisizione e la gestione degli indicatori (tempi, formato, metadati).
- Piattaforme digitali e aree di lavoro condivise per integrare dati in tempo reale, ottimizzando le attività di monitoraggio e riducendo il lavoro manuale.

Procedura di monitoraggio e reporting:

- Definire tempistiche e modalità di elaborazione dei rapporti di monitoraggio, che possono essere:
- Sintetici: per verificare annualmente il raggiungimento degli obiettivi e segnalare criticità.
- Completi: aggiornamenti più dettagliati, con cadenza triennale o quinquennale.
- Straordinari: in caso di eventi rilevanti (varianti importanti, nuovi vincoli normativi, ecc.).
- Coinvolgere i soggetti competenti e la cittadinanza nei processi partecipativi, anche attraverso strumenti digitali e conferenze.

Risorse e semplificazione operativa:

- Allocare risorse economiche e umane già in fase di progettazione del monitoraggio, garantendo formazione specifica per il personale incaricato.
- Utilizzare strumenti informatici per automatizzare la raccolta e l'elaborazione dei dati, migliorare la stima degli indicatori, e facilitare lo scambio tra enti.
- Prevedere sinergie tra monitoraggio e processi amministrativi ordinari per ridurre costi e carichi di lavoro.

Partecipazione e integrazione:

- Pubblicazione e consultazione dei rapporti tramite web e riunioni.
- Coinvolgimento di esperti, stakeholders e cittadini per migliorare la qualità del monitoraggio e delle strategie ambientali.

In sintesi, una governance ben strutturata e sostenuta da risorse adeguate, strumenti tecnologici e processi partecipativi rende il monitoraggio ambientale efficace e capace di supportare **decisioni strategiche**, ottimizzando l'impiego delle risorse e favorendo la sostenibilità ambientale dei piani e programmi.



N	Capitolo del Rapporto	Contenuti
1	Sintesi degli obiettivi e delle Azioni del PRGC che producono effetti (positivi e/o negativi) sul contesto ambientale economico e sociale	Questo capitolo deve fornire una sintesi degli obiettivi e delle Azioni del PRGC, che rappresenti con chiarezza e con sufficiente dettaglio le attività che possono avere interferenze dirette con le principali matrici ambientali e socio-economiche che ricadono nel perimetro della disciplina urbanistica. Nel caso del PRGC si tratta, nella maggior parte dei casi, di attività che producono una trasformazione fisica del territorio, siano esse attività destinate alla residenza (riqualificazione di edifici o realizzazione di nuovi edifici residenziali) o ai servizi per la comunità (scuole, ospedali, aree verdi, ecc.), al terziario (uffici, negozi, strutture ricettive, ecc.), ad aree produttive o infrastrutture di varia natura (strade, infrastrutture idriche, fognarie, energetiche, telematiche, ecc.). Una descrizione dettagliata delle Azioni e delle attività di monitoraggio ambientale ad esse collegate potrà essere utile per giustificare non solo l'attività di monitoraggio ma anche per testimoniare la correttezza delle scelte effettuate dai decisori politici verso il pubblico interessato o la necessità di effettuare varianti al Piano.
2	Motivazioni e scopo del monitoraggio ambientale di VAS, soggetti coinvolti e metodologia adottata	Chiarire le motivazioni e lo scopo del monitoraggio VAS è utile non solo per i decisori politici e il pubblico ma anche per i tecnici preposti all'attuazione del Piano/Programma. Ai decisori politici dovrebbe essere comunicato in modo esplicito che questo strumento costituisce una garanzia della qualità delle scelte pubbliche e, al tempo stesso, della loro lungimiranza, includendo in questa capacità, solitamente troppo proiettata sul futuro remoto, anche la possibilità di "cambiare" idea nel futuro prossimo, quando il cambiamento si rende necessario e ragionevole in base alla "prova dei fatti". Il monitoraggio di VAS, dunque, dovrebbe restituire la qualità delle scelte pubbliche in termini di sostenibilità, purché siano quantificabili, esattamente come le voci attive e passive del bilancio del Comune.
3	Evoluzione del contesto ambientale in cui opera il PRGC in relazione, laddove possibile, alla più generale evoluzione del contesto socio-economico	L'aggiornamento del contesto ambientale in cui opera il PRGC deve fornire un quadro complessivo dello stato socio-economico e ambientale del territorio regolato dal Piano, in termini eminentemente quantitativi e mediante indici e indicatori che possano favorire un'interpretazione oggettiva dei fenomeni. A tal fine, i fenomeni da analizzare e i dati e i metodi utilizzati per svolgere le analisi devono essere selezionati con grande attenzione, favorendo la sintesi e la pertinenza dell'analisi rispetto al raggiungere gli obiettivi ambientali prefissati. Sarebbe utile segnalare nel rapporto se non sono riscontrate variazioni significative rispetto al precedente rapporto, anche qualora si decida di riportare gli stessi contenuti del rapporto precedente.
4	Stato di attuazione del PRGC	La conoscenza dello stato di attuazione del PRGC rappresenta la preconditione per poter procedere alla valutazione degli effetti ambientali del Piano. Se l'azione di Piano non è stata attuata, i suoi effetti potenziali, positivi o negativi, restano nel campo delle stime e delle ipotesi formulate ex ante. Pertanto, è necessario costruire indicatori che monitorano efficacemente quanto, come e dove si realizza progressivamente ciò che è stato pianificato. Una volta ricostruito lo stato di avanzamento del PRGC, esso deve essere comparato con i tempi di attuazione definiti in fase <i>ex ante</i>, assicurandosi che la mancata attuazione di un'azione (ad esempio, le azioni relative agli standard, ai servizi di pubblica utilità) non coincida con una mancata "risposta" ai fabbisogni o alle criticità che essa aveva l'obiettivo di soddisfare o risolvere. Se il Piano non si sta attuando secondo le previsioni, vanno ricercati i fattori ostativi che ne hanno rallentato o impedito l'attuazione, formulate soluzioni praticabili per rimuovere gli ostacoli, elaborate eventuali azioni integrative o alternative, quando quelle ipotizzate originariamente dovessero rivelarsi impraticabili.
5	Contributo del PRGC al raggiungimento dei singoli obiettivi di sviluppo sostenibile	L'analisi del contributo del PRGC al raggiungimento dei singoli obiettivi di sviluppo sostenibile individuati nel PMA si effettua comparando gli indicatori di processo con quelli di contesto. Questo confronto, più o meno diretto, consente di conoscere la variazione che il PRGC ha generato rispetto a un determinato fenomeno.



N	Capitolo del Rapporto	Contenuti
		Nel caso specifico, i fenomeni sono rappresentati dagli obiettivi di sviluppo sostenibile a cui il PRGC intende contribuire e rispetto ai quali gli indicatori selezionati definiscono le specifiche modalità di misurazione. Questa analisi dovrà consentire di conoscere se il valore obiettivo (target) fissato per ciascun indicatore di contributo è stato centrato o, a seconda dello stato di avanzamento, quali sono le probabilità che venga centrato. Conoscere la distanza dal valore obiettivo e la concreta possibilità di raggiungerlo serve a comprendere se è necessario intervenire rispetto a quel target. L'intervento, in caso di necessità, deve essere modulato in relazione alle cause del divario tra obiettivo atteso e risultato raggiunto.
6	Eventuali criticità riscontrate nella raccolta delle informazioni e dei dati	A prescindere dallo stato di avanzamento del PRGC, potrebbero manifestarsi, nel corso delle attività di monitoraggio ambientale, specifiche criticità nella raccolta delle informazioni e dei dati per il popolamento degli indicatori. Esse dovrebbero essere risolte integrando o modificando le modalità di raccolta o la fonte, o intervenendo sul set di indicatori con opportune revisioni. La segnalazione di eventuali criticità o lacune informative è indispensabile per garantire la trasparenza del processo e responsabilizzare tutti i soggetti coinvolti nella raccolta di dati e informazioni ai quali siano imputabili tali problemi.
7	Analisi e valutazione degli effetti ambientali delle Azioni del PRGC	I modelli, gli strumenti e le tecniche utilizzati per analizzare e valutare gli effetti ambientali delle Azioni del PRGC devono essere scelti con accuratezza e tenendo in conto anche dell'ampio ventaglio di studi e di analisi che sono state condotte per poter elaborare il PRGC. In molti casi l'analisi potrebbe tradursi in un semplice aggiornamento di uno studio e del confronto tra il "prima" e il "dopo". Il corretto e costante popolamento degli indicatori di processo, contesto e contributo è di fondamentale importanza per poter rilevare gli effetti e i risultati ambientali, economici e sociali generati dall'attuazione del PRGC.
8	Grado di raggiungimento degli obiettivi ambientali del PRGC	Fornire una sintesi degli esiti delle analisi e valutazioni effettuate e del grado di raggiungimento complessivo degli obiettivi ambientali del PRGC è un aspetto importante da affrontare nel rapporto di monitoraggio, che può avere lo stesso valore della Sintesi non Tecnica associata al Rapporto Ambientale. I risultati raggiunti (o mancati) devono essere espressi in modo oggettivo e comprensibili anche per un pubblico non esperto.
9	Suggerimenti, raccomandazioni ed individuazione di eventuali misure correttive	La raccolta di dati e informazioni e la loro analisi e valutazione ha lo scopo, oltre che di tenere traccia dell'evoluzione del "sistema", anche di allertare i responsabili dell'attuazione del PRGC in merito a eventuali criticità registrate, per fornire suggerimenti e raccomandazioni utili a risolvere in tempi brevi, laddove possibile, e ad evitare che esse si ripresentino, o per supportare mediante le conoscenze disponibili, o tramite eventuali approfondimenti tematici che si rendessero necessari, i tecnici e i decisori politici nell'eventuale elaborazione di modifiche del PRGC. In questo capitolo, sulla base degli esiti delle analisi e valutazioni effettuate, saranno fornite le motivazioni che rendono necessaria l'elaborazione e l'adozione di eventuali misure correttive al PRGC e le indicazioni per far sì che tali misure siano efficaci, con particolare riguardo agli effetti ambientali.

Proposta di indice ragionato per il rapporto di monitoraggio ambientale (CReIAMO PA, 2023)



INTRODUZIONE

Come stabilisce la D.G.R. 8138 del 2008, i contenuti del PGT, articolati in Documento di piano, Piano dei servizi e Piano delle regole devono essere determinati sulla base dei principi di essenzialità e adeguatezza. In relazione alle peculiarità e al grado di complessità delle diverse realtà territoriali, detti contenuti dovranno porre particolare attenzione anche al contesto sovracomunale, attraverso una responsabilizzazione diretta degli enti locali nella determinazione di cosa sia congruo ed appropriato per il governo del proprio territorio, che riguarda sia il livello di approfondimento del sistema delle conoscenze a supporto delle scelte di pianificazione, sia la determinazione delle strategie di sviluppo e di valorizzazione paesaggistica.

Dall'analisi del Piano di governo del territorio vigente e considerate sia le difficoltà operative nell'applicazione dello stesso, sia le criticità nell'operare nella maggior parte degli ambiti di trasformazione, l'Amministrazione ha riscontrato la necessità di avviare il procedimento di redazione di un nuovo PGT, iniziato a valle delle decisioni formalizzate con la delibera di Giunta Comunale n. 126 del 27 novembre 2017. Oltre alla necessità di adeguare lo strumento alla normativa regionale e provvedere alla correzione di errori materiali e incongruenze tra gli strumenti del PGT, l'Amministrazione ha definito dei nuovi obiettivi per la predisposizione della documentazione di questo nuovo strumento, incentrati sul contenimento del consumo di suolo e sulla rigenerazione urbana.

Ispirandosi ai criteri dettati dalla L.r. 12/2005, ossia sussidiarietà, adeguatezza, differenziazione, sostenibilità, partecipazione, collaborazione, flessibilità, compensazione ed efficienza, il nuovo PGT di Golasecca si pone, quindi, i seguenti obiettivi di piano, senza, tuttavia, voler completamente stravolgere l'attuale assetto pianificatorio vigente dal 2014, che riprendeva, sostanzialmente, le disposizioni già dettate dal precedente PRG del 1988:

- garantire la sostenibilità dei processi di sviluppo locale, promuovendo l'incremento della qualità urbana,
- assicurare la compatibilità delle azioni di piano alle previsioni degli enti sovraordinati,
- ridurre il consumo di suolo libero, come indicato dall'ultima revisione del PTR, e ridimensionare gli ambiti di trasformazione in base alla relativa fattibilità,
- implementare strategie di rigenerazione urbana e recupero e riqualificazione delle aree sottoutilizzate, che possano compromettere la sostenibilità e la compatibilità urbanistica, la tutela dell'ambiente e gli aspetti socioeconomici, favorendo il riutilizzo prioritario del patrimonio edilizio esistente nel NAF attualmente in parte abbandonato,
- introdurre strategie di rigenerazione urbana concentrate sul NAF attraverso ambiti prioritari di recupero, volti anche ravvivare il tessuto commerciale dei piccoli esercizi di vicinato, che negli ultimi anni ha perso diverse categorie merceologiche,
- promuovere la semplificazione normativa e la fattibilità delle previsioni dell'attuale strumento, senza stravolgerne l'impostazione complessiva,
- rivedere il perimetro IC in base alle nuove necessità urbane emerse,
- valorizzare le disposizioni del piano del paesaggio del PGT vigente e della strumentazione paesaggistica sovraordinata, integrandone le disposizioni nelle azioni di piano,
- migliorare la viabilità per risolvere le criticità evidenziate nel NAF e lungo via Battisti,
- completare la rete ecologica comunale, valorizzandone la connessione alle reti sovraordinate,
- collegare la rete della mobilità lenta comunale ai percorsi individuati dagli enti sovraordinati.

Rispetto al PGT 2014, **sono stati stralciati totalmente 3 ambiti su suolo libero** (15.257 mq), 2 dei quali posti ai margini del TUC (ex PC 3 e R 10) e serviti da via Battisti, i cui limiti di percorribilità non risultavano compatibili con le logiche delle trasformazioni previste, mentre l'altro intervento (R 7) era collocato in una zona sensibile dal punto di vista geologico. Sono stati stralciati anche i due ambiti "a verde" (64.287 mq, di cui 27.254 edificabili) che coinvolgevano l'ex progetto (residenziale e orti urbani) del "quadro verde" (V 1), per la relativa scarsa fattibilità, e l'ampliamento del centro sportivo (V 3), in quanto inserito all'interno del perimetro della ZSC della "Brughiera del Vigano" e in un varco ecologico da mantenere. Anche gli ambiti su tessuto consolidato a previsione turistico-alberghiera TA 1 e 2 (17.291 mq) sono stati stralciati, riportando i tessuti in essi inclusi alle perimetrazioni previste dal PDR e inserendo le aree libere presenti su via Vittorio Veneto nel progetto di rete ecologica comunale (2.807 mq).

Allo stesso modo, per la fase di adozione, **sono stati ulteriormente stralciati gli ambiti residenziali su suolo libero** R 3, 5 e 6, escludendo dall'edificazione le porzioni boscate (6.836 mq) presenti e riconducendo al PDR le porzioni residue (tutte inferiori ai 2.500 mq) come lotti interclusi edificabili. Con il medesimo spirito, sono state ridotte le superfici territoriali degli ambiti 1, 2 e 8, escludendone le porzioni di maggior pregio naturalistico, per un totale di 13.864 mq.



Con il medesimo intento di allinearsi alle previsioni delle integrazioni al PTR, sono stati stralciati, infine, anche due ambiti su suolo già urbanizzato (RT 3 e 4), che, pur non essendo rilevanti dal punto di vista del consumo di suolo libero, implicavano la realizzazione di nuove superfici edificabili ad uso residenziale, collegata al calcolo degli abitanti teorici insediabili. Per la stessa ragione sono stati stralciati gli usi residenziali anche dagli altri ambiti RT 1a, RT 2 e R 11, ridefinendone la destinazione a funzioni terziarie, alberghiere, produttive e commerciali.

Al fine di poter rendere più sostenibile l'impianto pianificatorio esistente, il nuovo PGT è ripartito dalla strumentazione vigente, nel tentativo di semplificarne i contenuti e adeguarli alla normativa nel frattempo approvata, a partire dalle esigenze espresse dai cittadini nei confronti del mutato contesto territoriale. Riprendendo queste considerazioni, il nuovo PGT ha introdotto **alcune importanti modifiche** rispetto al precedente strumento:

- a) la **popolazione stabilmente residente**, che nel comune di Golasecca, dopo un balzo di esattamente 100 unità dal 2004 al 2009 (da 2.446 a 2.546), nel decennio successivo si è solidamente attestata su valori che variano da 2.600 a 2.700 abitanti (con un picco di 2.729 nel 2018 e una variazione massima di 283 unità nei 3 lustri analizzati), difficilmente aumenterà in modo significativo nell'orizzonte dei prossimi due decenni, il periodo di riferimento per portare ad attuazione tutti gli ambiti che si è deciso di mantenere rispetto al quadro pianificatorio precedente (il modello per coorti di sopravvivenza, riaggiornato con i dati del 2019 e con un nuovo sistema di integrazione dei saldi migratori al suo interno, indica variazioni totali di massimo 320 abitanti al 2033 e 373 al 2038): si è considerato, quindi, il **2036 come soglia massima di attuazione** di tutte le previsioni, per la quale si prevede plausibilmente un aumento di circa 350 unità, cautelativamente ridotto a 300 (come nei 15 anni precedenti) a valle delle imprevedibili variazioni che la dinamica demografica potrebbe subire dopo le ultime evoluzioni legate al COVID;
- b) la **popolazione da insediare**, dopo le riduzioni operate, **ammonta a 208 abitanti teorici insediabili** (pari a 10.418 mq di SE divisi per 50 mq/ab, come nel precedente PGT, per mantenere lo stesso metodo di calcolo; per la versione presentata in VAS erano 750), pari a meno di un sesto di quanto stimato dal precedente PGT (1.400 unità): un incremento inferiore anche alle 300 unità (210 nell'ipotesi mediana Istat) di crescita demografica potenziale (+11,23% in 15 anni, +0,75 annuo, dal 2004 al 2018 è stata, rispettivamente, pari a +11,57% e +0,77) e decisamente molto più contenuto in confronto al precedente strumento, il tutto senza troppo penalizzare le aspettative dei cittadini, pur provvedendo ad una netta riduzione delle precedenti previsioni;
- c) alle stime degli abitanti insediabili si affianca un aumento ancor più consistente del **numero di famiglie** (con una significativa diminuzione dei componenti medi a meno di 2 persone) che potrebbe toccare picchi di 1.403 nuclei al 2038 (ottenuti dividendo popolazione insediabile per 2,17 membri medi attuali, nonostante il trend in continua decrescita dal 1993, quando si registravano in media 2,72 componenti), a fronte di un'offerta di **alloggi utilizzati** ad oggi di 1.267, a cui si aggiungerebbero 39 **abitazioni ristrutturabili** con gli interventi di rigenerazione urbana, oltre ad altri 18 dal recupero di Cascina Jelmìni e degli appartamenti di edilizia residenziale pubblica non in uso e circa 80 dagli ambiti di trasformazione e dagli interventi singoli, per un totale di circa **1.404 unità**; il trend dei nuclei familiari nei 3 lustri di riferimento (2004-2018) ha fatto registrare un aumento del 13,40% (che salgono a +29,75% calcolando l'incremento dal 1993 al 2018, pari all'1,14 annuo), a fronte di una crescita prevista secondo il modello utilizzato (2021-2036) che dovrebbe raggiungere il 13,28%;
- d) le **superfici territoriali urbanizzabili** previste dal precedente strumento ammontavano a **234.992 mq per gli ambiti di trasformazione** (di cui 125.438 su suolo libero), **oltre ad altri 16.182 derivanti dalle previsioni del Piano delle regole**, che **oggi sono diventate**, rispettivamente, **103.227 e 18.846**, con una contrazione di suolo libero urbanizzabile preservato dal nuovo PGT di almeno 48.897 mq (già al netto delle zone divenute probabilmente boscate rispetto alla data di approvazione del precedente strumento, pari a 14.434 mq, e delle aree verdi previste dal PGT 2014, che ammontavano ad altri 37.033 mq);
- e) la disponibilità di **servizi previsti** arriva ad almeno 40.712,03 mq senza conteggiare la rete ecologica, che ammonterebbe ad altri 163.355,37, per un totale di **14,04 mq/ab di nuove dotazioni (70,39 conteggiando la REC)**.

Attualmente la **dotazione** effettivamente fruibile di servizi di interesse pubblico ammonta a 89.767,52 mq che, per una popolazione residente (dati anagrafe 31/12/2020) di 2.649 abitanti (2.609 secondo Istat) corrisponde a 33,89 mq/ab. La disponibilità di servizi nuovi e previsti, considerando le dotazioni degli AT e delle aree a intervento singolo previste dal PDR (al lordo di eventuali monetizzazioni) a 130.479,55 mq che, suddivisi per 2.899 abitanti previsti (2.649 residenti attuali e 250 stimati rispetto alle trasformazioni previste, che scendono a 2.859 usando i dati Istat), corrispondono a una **dotazione media futura di 45,00 mq/ab (nella peggiore delle ipotesi), che sale a 101,36 aggiungendo la REC**. Includendo le massime monetizzazioni concesse, si scenderebbe a 122.001,28 mq, pari a



42,08 mq/ab, escluse le aree comprese nell'ampliamento della rete ecologica e le previsioni di completamento della rete ciclo-pedonale (che riporterebbero il conteggio a 285.356,65 mq, pari 98,43 mq/ab).

Il PTC del Parco del Ticino identifica nel territorio del Comune di Golasecca **una sola "Zona di iniziativa comunale orientata"**, che comprende il TUC, per il quale il PGT prevede **una riduzione dell'1,37%** rispetto al perimetro inserito nel PTC vigente (da 161,71 a 159,49 ha, pari al +2,07% dal 2001, 156,26 ha), dato dalla somma algebrica delle espansioni confermate rispetto al PGT 2014 (2,07 ha su 8,88 inseriti nel previgente strumento) e degli ampliamenti proposti in correzione dei perimetri esistenti (per attestarli lungo i confini delle proprietà), che ammontano a 9,04 ha, oltre a 4,29 ha in riduzione, in modo da **restituire al Parco aree di pregio ad elevata naturalità, di cui oltre il 60% era edificabile nello strumento del 2014**, che non risultano determinanti ai fini delle attività svolte in IC.

Dal punto di vista del contenimento del consumo di suolo libero, considerando che il Documento di Piano deve determinare gli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo del PGT e, in particolare, l'effettivo fabbisogno residenziale, tenendo conto della minimizzazione del consumo di suolo, risulta che, rispetto alle previsioni vigenti al 2 dicembre 2014 (ossia, quanto contenuto nel precedente PGT, pubblicato sul B.U.R.L. il 26/11/2014), sono state operate le seguenti **diminuzioni** nel rispetto di quanto previsto dalla L.r. 31/2014 e dall'Integrazione al PTR:

- il **DDP** propone una riduzione del suolo libero consumato da ambiti di trasformazione che prevedono l'insediamento di destinazioni **residenziali pari al 37,35%** (la soglia provinciale prevista dal PTR per il 2025 è tra il 25 e il 30%), con un **contenimento pari a 27.482 mq** (già al netto di 14.434 mq di aree divenute nel frattempo boscate all'interno dell'R 1 e dell'R 4), a fronte di una previsione originale di 73.578 mq di suolo libero da ambiti solo residenziali (R da 1 a 11), 15.858 dal V 1 e 3.137 dall'RT 1, per un totale di 92.573 mq;
- il **PDR** propone una **riduzione di 1.150 mq** a fronte di una previsione originale di 12.598 mq di suolo libero urbanizzabile per funzioni residenziali (già al netto dei due interventi attuati), pari al 9,13%, oltre ad altri 6.480 dagli ambiti stralciati e confluiti nello stesso;
- in totale, DDP e PDR arrivano ad una **riduzione del 33,22%** per le funzioni residenziali (a fronte di 116.372 mq inclusi nel PGT 2014, da cui sono stati stralciati 45.388 mq di previsioni in essere);
- il **DDP** propone una **riduzione del suolo libero consumato** da ambiti di trasformazione che prevedono l'insediamento di **altre destinazioni** pari al 52,25% (la soglia provinciale prevista dal PTR per il 2020 è del 20%), con un **contenimento pari a 26.936 mq** a fronte di una previsione originale di 51.552 mq di suolo libero; si deve, tuttavia, considerare che l'ambito R 11 del PGT 2014 è stato convertito nell'AT PC 2/TAPC 2, con relativo cambio delle destinazioni d'uso (a compensazione dello stralcio dell'ambito PC 3, previsto come espansione industriale e commerciale), fatto che fa scendere la percentuale di suolo libero risparmiato al **39,24%** (25.286 mq, a partire da una quota di suolo libero urbanizzabile di 64.447 mq); il tutto al lordo delle superfici inserite nell'AT P 1, attualmente in fase di convenzionamento: nel qual caso si giunga a detta fase prima dell'approvazione del PGT, la riduzione risalirebbe al 51,71%, avendo stralcio 25.286 mq di aree edificabili su suolo libero su un totale di 48.807 previste (inclusendo l'ambito ex R 11);
- in totale, DDP e PDR arrivano ad una **riduzione di suolo libero consumato** per altre funzioni nel complesso del **41,15%** (a fronte di 70.318 mq di risparmio su 170.864 mq di previsioni in essere);
- anche considerando la **riduzione di suolo libero prevista dal PDS** (cautelativamente stimata per eccesso in 15.862 mq derivanti dalla nuova fermata degli autobus, dalle previsioni stradali e dai parcheggi per il NAF, alcuni dei quali su suolo libero, ma facenti parte delle pertinenze di edifici esistenti), la percentuale rimane comunque considerevole (31,89%), dalla quale sono già stati scomputati i contributi al consumo di suolo libero che la precedente versione del PDS introduceva con la previsione stradale parallela a via Battisti.

In merito agli **interventi di rigenerazione urbana**, si osserva che, dall'incrocio tra unità immobiliari urbane (UIU) residenziali censite nel riepilogo fornito da Agenzia delle Entrate (1.752) e UIU in fase di costruzione (17), i dati forniti dall'Ufficio tributi sui contribuenti e sulle UIU su cui viene pagata la TARI/TASI, nonché sulle utenze attualmente attive sul territorio, emerge un potenziale numero di **alloggi vuoti/sfitti/abbandonati recuperabili pari ad almeno 73 unità**, ossia meno del 5% del patrimonio edilizio esistente, di cui, in termini qualitativi, per via di alcune situazioni di degrado che non sembrano poter essere recuperate, solo 39 effettivamente ristrutturabili ai fini residenziali (compresi eventuali accorpamenti) con le ultime modifiche introdotte alle NTA. La stima è stata effettuata incrociando i dati sugli alloggi (numero e dimensioni medie) forniti dall'Ufficio tributi ai fini del pagamento della TARI/TASI e le informazioni sulle unità inattive reperiti dai gestori delle utenze, che evidenziano la presenza di almeno 33 unità singole e 6 all'interno di edifici multi-alloggio, alcune delle quali disposte ai piani terra (per i quali è stato previsto il recupero preferenziale ad uso box). Dai dati sulle dimensioni medie delle unità vuote, si arriva,



quindi, ad una stima pari a **4.282 mq esistenti e potenzialmente recuperabili ai fini residenziali, principalmente ricadenti all'interno del NAF.**

Le riduzioni e le nuove previsioni su aree agricole, riguardanti il complesso delle previsioni del nuovo PGT (con esclusione degli AT) sono state verificate e quantificate, al fine di dimostrare il **bilancio ecologico dei suoli**, che è risultato inferiore a zero, ossia -74.469 mq (l'1,00% del territorio comunale), che comprendono, tra le aree agricole trasformate per la prima volta dal PGT, l'area di pertinenza della villa "con possibilità di nuova edificazione complementare nel parco" di via Puccini, tutte le altre correzioni di destinazioni, le superfici di tutti i nuovi percorsi stradali proposti, le aree di pertinenza dei fabbricati inclusi in IC e tutti gli altri ambiti comunque ridestinati, a cui sono state sottratte le porzioni di territorio urbanizzato e urbanizzabile contestualmente riclassificate dal PGT a superficie agricola, buona parte delle quali insistenti su suoli di qualità agricola, naturalistica o paesaggistica media o alta. Lo strumento del 2014 aveva, al contrario, un BES di almeno 81.691 mq aggiunti rispetto al precedente PRG, pari all'1,09% della superficie inclusa nel territorio comunale: il nuovo PGT ha operato, in tal senso, una diminuzione del 191,16%, restituendo all'uso agricolo o naturale varie zone, soprattutto, a confine con il perimetro di iniziativa comunale.

Ai fini della definizione della **soglia comunale di consumo di suolo**, il DDP ha provveduto a calcolare il rapporto percentuale tra la somma della superficie comunale urbanizzata (1.109.578 mq al 2014, 1.094.352 mq al 2020) e urbanizzabile e la superficie comunale (7.470.166 mq, di cui 1.618.077 mq in IC al 2014, scesi oggi a 1.594.875), che porta a un **indice di urbanizzazione pari al 14,85%** (2014, oggi 14,65). In termini di **superficie urbanizzabile**, il confronto tra la situazione del PGT previgente (2014) e il nuovo strumento comunale (2020) propone una quota di suolo libero consumabile pari, rispettivamente, a 100.743 mq (inclusivi della nuova strada, ossia l'1,35% del territorio comunale) e 35.311 (comprese le nuove previsioni a servizi, 0,47%, ossia **il 64,95% in meno in confronto alle previsioni previgenti**, con una contrazione del 47,50% per le destinazioni residenziali e del 61,10% di altro tipo). L'**indice di consumo di suolo** scenderebbe, così, dal 16,20% (area urbanizzata e urbanizzabile al 2014) al 15,12% (2020), pari, rispettivamente, a una contrazione del 6,66%.

Tali superfici trovano rappresentazione nella "**Carta del consumo di suolo**" (tav. DDP 09), redatta secondo le definizioni e i criteri definiti dal PTR, in cui si riportano sia lo stato di fatto dei suoli (al 2014 e ad oggi), sia le previsioni del PGT alla data del 02/12/2014 e del nuovo piano, suddividendo l'intero territorio comunale nelle tre categorie di superficie urbanizzata, urbanizzabile e agricola o naturale. Dalle 3 carte allegate, si deduce che il consumo di suolo effettuato dal 2014 ad oggi (2.125 mq corrispondenti a un intervento singolo avvenuto su suolo libero non intercluso), sia il bilancio ecologico dei suoli, sia le riduzioni previste. Confrontando questi dati con la superficie del **suolo utile netto** (SUN), che al 2014 ammontava a 497.980 mq (6,67% della superficie comunale), scesi a 490.005 al 2020 (6,56%), si registra un'ulteriore riduzione del 57,70% dell'indice di trasformabilità rispetto al SUN, che passa dal 22,51% del 2014 al 9,52% del 2020.

Oltre agli elementi richiesti espressamente dalla norma, sono state calcolate la **superficie urbanizzata**, urbanizzabile e agricola o naturale, oltre al suolo libero nel suo complesso, agricolo e non, esterno e interno al territorio urbanizzato. **Rispetto allo stato di fatto e di diritto**, l'intero territorio comunale è stato classificato secondo le tre macrovoci "superficie urbanizzata", "superficie urbanizzabile", "superficie agricola o naturale", a cui si sovrappongono le "aree della rigenerazione". Nello specifico sono state definite le seguenti componenti:

- 1) **superficie urbanizzata**: per il PGT 2014 1.109.578 mq, il nuovo strumento ne prevede **una contrazione (1,37%) a 1.094.352 mq**;
- 2) **superficie urbanizzabile**: per il PGT 2014 ammontava a 100.743 mq, il nuovo strumento ne prevede **una contrazione a 35.311 mq (64,95%)**;
- 3) **superficie agricola o naturale**: per il PGT 2014 ammontava a 407.756 mq, il nuovo strumento ne prevede **un incremento del 15,42%, pari a 62.860 mq, per un totale di 470.616 mq**;
- 4) **aree della rigenerazione**: nel PGT 2014 si prevedevano 16.366 mq di aree da rigenerare, oggi **incrementate dal nuovo strumento a 36.924 mq (+125,61%)**.

Dal 2021 ad oggi, **un solo intervento singolo è stato attuato** (PR02), mentre altri ambiti di sembravano pronti ad arrivare in attuazione, ma la trasformazione non si è ancora concretizzata.



Il nuovo PGT ha come oggetto d'indagine e pianificazione il territorio che ricade entro i confini comunali di Golasecca, in Provincia di Varese. La proposta di Piano ha apportato modifiche ai tre atti, Documento di Piano, Piano delle Regole e Piano dei Servizi, approvati nel 2014, alla luce degli obiettivi generali così declinati e ispirati ai criteri dettati dalla L.R. 12/2005, ossia sussidiarietà, adeguatezza, differenziazione, sostenibilità, partecipazione, collaborazione, flessibilità, compensazione ed efficienza:

- garantire la sostenibilità dei processi di sviluppo locale, promuovendo l'incremento della qualità urbana,
- assicurare la compatibilità delle azioni di piano alle previsioni degli enti sovraordinati,
- ridurre il consumo di suolo libero come indicato dall'ultima revisione del PTR e ridimensionare gli ambiti di trasformazione in base alla relativa fattibilità,
- implementare strategie di rigenerazione urbana e recupero e riqualificazione delle aree degradate o dismesse, che possano compromettere la sostenibilità e la compatibilità urbanistica, la tutela dell'ambiente e gli aspetti socioeconomici, favorendo il riutilizzo prioritario del patrimonio edilizio esistente nel NAF attualmente sottoutilizzato o abbandonato,
- introdurre strategie di rigenerazione urbana concentrate sul NAF attraverso ambiti prioritari di recupero, volti anche ravvivare il tessuto commerciale dei piccoli esercizi di vicinato, che negli ultimi anni ha perso diverse categorie merceologiche,
- promuovere la semplificazione normativa e la fattibilità delle previsioni dell'attuale strumento, senza stravolgerne l'impostazione complessiva,
- rivedere il perimetro IC in base alle nuove necessità urbane emerse,
- valorizzare le disposizioni del piano del paesaggio del PGT vigente e della strumentazione paesaggistica sovraordinata, integrandone le disposizioni nelle azioni di piano,
- migliorare la viabilità per risolvere le criticità evidenziate nel NAF e lungo via Battisti,
- completare la rete ecologica comunale, valorizzandone la connessione alle reti sovraordinate,
- collegare la rete della mobilità lenta comunale ai percorsi individuati dagli enti sovraordinati.

Le azioni di Piano individuate al fine di conseguire i suddetti obiettivi sono di seguito specificate:

- Documento di piano:
 - DDP_01. Aggiornare il quadro conoscitivo e interpretativo del territorio, adattandolo alle nuove realtà e ai nuovi dati emersi dalla revisione del PTR, rivedendo le stime relative a popolazione insediabile e crescita demografica in base ai più recenti trend;
 - DDP_02. Rivedere il perimetro IC in riduzione con migliore individuazione a livello catastale lungo il perimetro della zona C2 e definire perimetri continui dell'aggregato urbano in corrispondenza della zona industriale e dell'espansione rada a nord;
 - DDP_03. Valutare la fattibilità degli ambiti attualmente vigenti e ridimensionarne le previsioni, introducendo apposite aree di concentrazione volumetrica che contengano il consumo di suolo entro le aree effettivamente urbanizzabili e proponendo la possibilità di procedere per singole unità d'intervento guidate da un unico strumento d'inquadramento presentato dal primo soggetto proponente;
 - DDP_04. Promuovere la tutela degli ambiti agricoli e boschivi, riducendone il più possibile la trasformazione ai fini urbanistici;
 - DDP_05. Proporre una serie di alternative viabilistiche che permettano di risolvere le criticità evidenziate nel NAF e lungo via Battisti, garantendo funzionalità e compatibilità territoriale alla rete viabilistica esistente e di progetto, riducendone il più possibile le interferenze con i sistemi ad alta sensibilità ambientale, paesaggistica e sociale;
 - DDP_06. Indirizzare le azioni derivanti dalle mitigazioni e compensazioni ambientali verso i fronti di frammentazione del TUC individuati (zona industriale ed espansione rada a nord), promuovendo la qualità urbana e paesaggistica del TUC;
 - DDP_07. Integrare i contenuti dello studio geologico e della verifica di invarianza idraulica, promuovendone l'integrazione nelle disposizioni relative ad ambiti di trasformazione e nuove previsioni stradali;
 - DDP_08. Comprendere, nell'attuazione delle azioni di piano, la valutazione del rischio integrato;
- Piano delle regole:
 - PDR_01. Aggiornare il quadro conoscitivo e interpretativo del territorio, adattandolo alle nuove realtà e ai nuovi dati emersi dalla revisione del PTR, appoggiandone gli esiti sulla base del nuovo DBT ed aggiornandone i contenuti all'attuale conformazione del territorio;



- PDR_02. Semplificare la normativa esistente, adattandola alle necessità emerse durante i 5 anni di applicazione pratica dei disposti vigenti, così come indicato dai suggerimenti pervenuti e dalle necessità emerse dal confronto con gli uffici tecnici del Comune;
- PDR_03. Implementare strategie di rigenerazione urbana e recupero e riqualificazione delle aree dismesse, che si concentrino sul riutilizzo prioritario e sul recupero del patrimonio edilizio esistente nel NAF attualmente sottoutilizzato o abbandonato;
- PDR_04. Promuovere l'inserimento di nuovi esercizi di vicinato nelle corti del NAF che ne abbiano le caratteristiche richieste e il recupero delle aree industriali sottoutilizzate, in modo da sostenere l'innovazione della struttura economica locale anche attraverso politiche che, valorizzando le risorse locali, garantiscano l'equilibrio tra lo sviluppo della competitività e la sostenibilità;
- PDR_05. Collegare la rete della mobilità lenta comunale ai percorsi individuati dagli enti sovraordinati, attraverso tratti possibilmente separati e protetti dalla viabilità ordinaria;
- PDR_06. Completare la rete ecologica comunale, ricongiungendola ai network individuati dagli enti sovraordinati, valorizzando il ruolo strategico delle aree agricole intercluse nel TUC e la loro funzionalità ecosistemica, favorendo anche il riutilizzo prioritario del patrimonio edilizio esistente, preferibilmente proprio a fini produttivi;

Filoni tematici	Obiettivi di Piano	Azioni
Tema del centro storico 	Rigenerazione diffusa del centro storico	Inquadramento dello stato di dismissione (PDR_04) Revisione e semplificazione delle procedure (PDR_03) Individuazione di alternative per la mobilità (DDP_05, PDS_03)
Tema del consumo di suolo 	Organizzazione del tessuto urbano edificato	Revisione e semplificazione delle procedure (DDP_07, DDP_08, PDR_02) Rideterminazione delle aree di trasformazione vigenti (DDP_01, DDP_03, DDP_06) Revisione del perimetro di iniziativa comunale (DDP_02, DDP_04)
	Valorizzazione e riuso urbano	Incentivazione al riuso delle aree dismesse o sottoutilizzate (PDR_03) Individuazione e valorizzazione delle aree libere (DDP_07, PDR_01) Rideterminazione delle aree di trasformazione vigenti su suolo libero (PDR_01)
Tema dei servizi 	Rivitalizzazione dei servizi e del commercio	Revisione e semplificazione delle procedure (PDS_02) Incentivazione all'apertura di servizi alla persona all'interno delle corti (PDS_01, PDR_04) Apertura delle corti per la mobilità lenta (PDS_04)
	Miglioramento dell'accessibilità	Previsione di viabilità di bypass (PDS_03) Individuazione di potenziali aree a parcheggio (PDS_02)
Tema della rete ecologica 	Completamento della rete ecologica comunale	Apertura corti per la mobilità lenta (PDS_04) Collegamento della rete della mobilità lenta comunale ai percorsi individuati dagli enti sovraordinati (PDR_05) Rideterminazione delle aree di trasformazione vigenti su suolo libero (PDR_06)

Tabella dei filoni tematici e delle azioni di piano del nuovo PGT di Golasecca

- Piano dei servizi:
 - PDS_01. Aggiornare il quadro conoscitivo e interpretativo del territorio, adattandolo alle nuove realtà e ai nuovi dati emersi dalla revisione del PTR, rivedendo le stime relative al fabbisogno urbano in base ai più recenti trend anche demografici;
 - PDS_02. Inserire tre nuove previsioni a servizi (di cui solo una su lotto libero, in parte vincolato da fascia di rispetto stradale), così come richiesto dalla cittadinanza attraverso i suggerimenti pervenuti, ossia un nuovo piazzale di sosta e manovra per gli autobus che raggiungono il centro urbano, da collocarsi lungo la S.P. 27, un nuovo parcheggio per il centro storico, che potrebbe coinvolgere gli attuali spazi sottoutilizzati dell'oratorio, e un nuovo luogo di aggregazione, dedicato anche ad attività socio-culturali e sportive, da individuare all'interno del TUC entro uno dei comparti industriali con possibilità di recupero;



- PDS_03. Proporre indicazioni che garantiscano la fattibilità delle alternative viabilistiche individuate dal DDP nel NAF e lungo via Battisti, attraverso la definizione dei relativi circuiti di sensi unici pensati per alleggerire i tratti più problematici in termini di traffico e percezione della sicurezza stradale;
- PDS_04. Proporre indicazioni che garantiscano il corretto collegamento della rete della mobilità lenta comunale ai percorsi individuati dagli enti sovraordinati, attraverso tratti possibilmente separati e protetti dalla viabilità ordinaria.

La struttura di declinazione si articola a partire dai filoni tematici in cui possono essere sintetizzati i pilastri del nuovo PGT, derivati dalla volontà di addivenire ad un disegno coordinato di azioni tese non solo alla sostenibilità delle stesse, ma alla riqualificazione delle negatività che si sono protratte nel corso del tempo e nella valorizzazione delle positività inesprese.



Tavola corematica delle azioni di piano del nuovo PGT di Golasecca



1. QUADRO STATISTICO DI RIFERIMENTO

Come stabilito dalla D.G.R. 8138 del 2008, il processo di redazione del PGT si è avvalso degli strumenti forniti dal Sistema informativo territoriale regionale, dall'Annuario statistico e dalle altre fonti di dati, per arrivare a **definire il quadro ricognitivo e programmatico di riferimento per lo sviluppo economico e sociale** del Comune (art. 8, comma 1, lettera a) considerando:

- l'indagine sul **sistema economico locale** (comprendente le analisi delle caratteristiche del sistema produttivo/commerciale e della popolazione attiva, del quadro occupazionale, dello sviluppo economico in atto e della lettura dei trend evolutivi);
- l'indagine sul **sistema sociodemografico** (tra cui sono incluse le analisi delle dinamiche e delle caratteristiche della popolazione, delle forme di organizzazione sociale, delle specificità culturali e tradizionali, degli stili di vita della cittadinanza e del sistema dei servizi);
- le indicazioni degli **atti di programmazione** emanati da Enti sovracomunali e di altri soggetti che hanno influenza diretta sulla pianificazione, nonché gli strumenti di programmazione settoriale;
- i **vincoli** amministrativi definiti dalla legislazione vigente quali: i vincoli militari, il vincolo idrogeologico, le fasce di rispetto degli elettrodotti, dei depuratori, dei pozzi di captazione di acqua destinata al consumo umano, dei cimiteri, delle aziende a rischio di incidente rilevante, ecc.;
- la raccolta di **istanze e proposte provenienti dai cittadini**, singoli od in forma associata.

A partire da questi elementi, è stato costruito il **quadro conoscitivo del territorio comunale**, come risultante delle trasformazioni avvenute (articolo 8, comma 1, lettera b, della L.r. 12/2005), che si propone come quadro unitario e organizzato delle informazioni territoriali, strumento utile per un approccio integrato al territorio stesso. Le informazioni e la loro organizzazione devono agevolare le diverse chiavi di lettura che necessariamente il PGT deve incrociare al fine di comprendere:

- assetto e dinamiche di funzionamento dei sistemi insediativi;
- organizzazione e tendenze evolutive delle attività economiche;
- caratteri e problematiche ambientali emergenti;
- caratterizzazioni e vulnerabilità paesaggistiche del territorio;
- assetto idrogeologico e relative classi di rischio;
- valore agroforestale del territorio.

In quest'ottica, nonostante la redazione risulti semplificata per i comuni con popolazione tra 2.000 e 15.000 abitanti, l'elenco delle **tematiche** indicate dalla legge diviene, all'interno di un processo di elaborazione in cui si auspica il coinvolgimento ed il coordinamento con le Province ed i Comuni contermini, il **riferimento** per:

- **inquadrare la realtà comunale** nel contesto territoriale di appartenenza, nonché rispetto ai sistemi territoriali finitimi in riferimento all'assetto insediativo e infrastrutturale, alle dinamiche socioeconomiche, ai sistemi ambientali, rurali e paesaggistici, alla configurazione ed all'assetto idro-geologico del territorio, tenendo conto delle indicazioni provenienti dalla pianificazione sovraordinata;
- **indagare le peculiarità e i processi propri del livello locale** in riferimento ai diversi aspetti indicati, secondo le diverse chiavi di lettura e nelle loro interazioni con lo scenario di scala più ampia.

Nell'approccio richiesto dalla legge, le **tematiche ambientali, rurali e paesaggistiche** si pongono in termini trasversali, incrociando diversi livelli, che portano a dover:

- privilegiare un **approccio organico** nella lettura del territorio, finalizzata alla costruzione della carta condivisa del paesaggio e della carta della sensibilità paesaggistica dei luoghi;
- applicare i criteri emanati, ai sensi dell'art. 4 della L.r. 12/2005, in riferimento alla VAS;
- integrare la componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT nelle previsioni.

Il quadro conoscitivo deve, quindi, indagare i diversi sistemi funzionali, quale punto di riferimento per **l'individuazione degli obiettivi di sviluppo, miglioramento e conservazione a valenza strategica** per la politica territoriale del comune (art. 8, comma 2, lettera a), che devono risultare coerenti con eventuali previsioni ad efficacia prevalente di livello sovracomunale e devono essere ambientalmente sostenibili (esplicitandone limiti e condizioni). Per questo, la Carta delle sensibilità paesaggistiche, costruita con le modalità specificate dalla D.G.R. 1681 del 2005, costituisce il riferimento per individuare criticità e potenzialità locali del paesaggio, nonché per determinare le opportunità di valorizzazione dello stesso in relazione alle previsioni di sviluppo e al governo delle dinamiche in atto.



1.1. Analisi socio-demografica

Il territorio di Golasecca è ricompreso nell'area di cerniera dell'alta pianura asciutta, tra il pedemonte di Varese, la pianura milanese e il sistema del Sempione, che interessa anche porzioni della Città Metropolitana di Milano. Questo ambito si è sviluppato, dapprima, lungo le direttrici tra Milano e Varese e, poi, lungo l'asta storica di prima industrializzazione lombarda e di collegamento con Milano: la S.S. del Sempione arriva sino al corso del Ticino, la cui matrice ha determinato l'insorgenza di caratteri identitari e territoriali propri. L'ambito in cui Golasecca ricade rispecchia i **caratteri di complessità e varietà del territorio provinciale** in generale: l'area, posta tra Varese e Milano, lungo la direttrice storica di collegamento, è caratterizzata dalla forte varietà del sistema fisico, ove si alternano rilievi montani e prealpini, valli scavate dai fiumi e alta pianura asciutta.

L'indice di urbanizzazione (43,3%) è largamente superiore all'indice provinciale (28,5%), sebbene Golasecca si distacchi, in questo senso, dai trend dei comuni circostanti, con valori che scendono al di sotto del 30%. Pur nella forte variabilità del sistema fisico, il **grado di urbanizzazione** è distribuito in modo prevalentemente omogeneo all'interno dell'ambito, lungo le direttrici storiche che si dipartono da Varese verso Milano, ma anche verso nord/ovest ed est, dalle quali Golasecca rimane esclusa, seppur abbastanza collegata. A nord dell'ambito emerge l'area conurbata di Varese, mentre nella porzione centrale e meridionale prevalgono le direttrici di connessione con Milano e il sistema del Sempione (verso Gallarate); inoltre, il PTR rileva altre specifiche linee direzionali di **addensamento degli insediamenti produttivi, commerciali e terziari** (est Varese, media Valle Olona, sistemi di collegamento con Gallarate e Milano). La maggiore intensità delle urbanizzazioni è lungo la direttrice Busto Arsizio-Gallarate-Malpensa, con livelli di densità di carattere metropolitano. In tutto il resto dell'ambito, gli indici medi di urbanizzazione sono omogeneamente distribuiti, ad eccezione dell'estremo nord (Sesto Calende-Golasecca), in cui la presenza naturalistica della valle fluviale del Ticino si fa più marcata.

Lungo le direttrici principali, storiche o di livello superiore, si addensano **frequenti e compatti insediamenti produttivi**, comunque diffusi anche nel resto dell'ambito. Il sistema infrastrutturale (autostrade, superstrade, ferrovie e aeroporto) è di rilevanza assoluta all'interno dello scenario strategico regionale. L'aeroporto di Malpensa, oltre che costituire un elemento di rilevanza strategica per la competitività dell'ambito, contribuisce alle sinergie dell'importante *cluster* tecnologico dell'industria aerospaziale. Il sistema infrastrutturale di livello superiore è costituito dalla direttrice autostradale dell'A8-A26 (verso Milano e il Sempione), dalla linea ferroviaria Milano-Domodossola e dalla tratta storica della S.S. 33 (verso Milano). Nell'ambito confinante delle valli fluviali della provincia di Varese sono stati realizzati ulteriori interventi d'interesse regionale, come il completamento della tratta viaria Varese-Como-Lecco della Pedemontana e il potenziamento del sistema ferroviario (per la linea Varese-Mendrisio e la tratta di connessione con i terminal dell'aeroporto di Malpensa in completamento). Le previsioni della programmazione regionale (come il completamento del tracciato della Pedemontana sino a Dalmine e il potenziamento della linea ferroviaria Milano Gallarate) innalzeranno ulteriormente il rango dell'ambito all'interno della gerarchia territoriale regionale. **Busto Arsizio, Gallarate e Malpensa sono i principali poli di gravitazione dell'area**, mentre **Varese** è l'epicentro del sistema di polarizzazione settentrionale della provincia (per funzioni di rango superiore) ed è caratterizzato da un elevato grado di accessibilità di livello regionale, pur se limitata nei suoi stadi di efficienza dai caratteri di congestione dell'area centrale. L'aeroporto di **Malpensa**, pur esterno all'ambito, costituisce un elemento di forza e le nuove infrastrutture strategiche programmate disegnano uno scenario di ulteriore miglioramento dell'accessibilità.

La qualità dei suoli è distribuita in modo molto disomogeneo, con frequenti variazioni di classe. Nella porzione centrale, attestata sui margini della conurbazione, il **suolo libero** assume un carattere di elevata residualità e frequente frammentazione. A settentrione, la qualità dei suoli non è elevata, anche per la presenza consistente di sistemi boschivi all'esterno della valle fluviale. Il sistema rurale presenta spiccate tendenze periurbane, più accentuate nel settore nord, dove il valore dei suoli assume un significato in relazione alla sua rarità e alle valenze ambientali sottese. Nella porzione ovest, la presenza del Parco regionale lombardo della Valle del Ticino ha contribuito al mantenimento di caratteristiche ambientali e rurali di valore. Il disegno della RER prevede una generalizzata opera di **riconnesione degli elementi di residua naturalità** con il con ganglio primario della Valle del Ticino, così come, nell'ambito confinante, a fronte dei caratteri frammentati del sistema ambientale, individua alcune direttrici di connessione lungo il corso dei fiumi (Olona, Arno, ecc.), individuando numerosi varchi da consolidare o deframmentare lungo gli elementi lineari del sistema infrastrutturale, la cui alta frequenza testimonia il grado di occlusione ambientale dell'area centrale.



Come noto, la **struttura della popolazione italiana** sta subendo da alcuni anni a questa parte notevoli stravolgimenti, che impongono un'attenzione particolare alla pubblica amministrazione nel rivedere la natura e l'entità dei servizi offerti. I principali caratteri generali dell'evoluzione demografica appaiono sostanzialmente i seguenti:

- a) nella maggior parte dei comuni italiani si assiste all'arresto dell'accrescimento naturale della popolazione e ci si avvicina sempre di più al tasso zero; di conseguenza, si incrementa significativamente la popolazione anziana, anche a seguito dell'allungamento dell'aspettativa media di vita;
- b) nonostante una crescita così contratta di popolazione, il numero assoluto di famiglie è in continuo aumento anche per l'incidenza dei nuclei a ridottissime dimensioni (per lo più mono-componente, a causa dei distacchi dai nuclei familiari originari senza contrarre matrimonio e delle separazioni e divorzi);
- c) oltretutto, la domanda abitativa non è più solo riconducibile a fattori quantitativi, come nei periodi del grande fabbisogno residenziale della prima casa, ma coinvolge sempre più elementi di redistribuzione qualitativa del patrimonio esistente e di adeguamento a migliorate condizioni economiche;
- d) è in costante aumento, inoltre, la mobilità temporanea per esigenze professionali (e la conseguente domanda abitativa di residenza temporanea);
- e) l'incidenza dell'immigrazione di nuovi nuclei familiari (anche extra-continentali) è sempre elevata, tale da generare una domanda di servizi di base assai spesso differente rispetto ai tipi di fabbisogno (ormai sostanzialmente soddisfatto) della popolazione originaria, in particolare, nelle aree dove si registra la presenza di un polo attrattore (come nel caso di Malpensa nella zona del basso Varesotto).

Oltre alle informazioni sulla popolazione in termini assoluti, è importante considerare anche i **processi che riguardano le famiglie**, uno dei quali (oltretutto espressivo della maggior trasformazione interna della popolazione) è il fenomeno della mononucleazione familiare, che ha segnato il passaggio sempre più netto dalla famiglia di tipo parentale alla struttura nucleare. È intuitivo ritenere che, non tanto la numerosità della popolazione, tanto piuttosto il numero di famiglie produca una diretta influenza sul fabbisogno di piano in servizi collettivi.

Il **dimensionamento urbanistico** è per molti aspetti fondato sul valore della popolazione prevista (altrimenti definita "popolazione teorica") entro il periodo di vigenza del piano e ciò vale ancor più per il dimensionamento dei servizi e della residenza. Le procedure di dimensionamento dei piani urbanistici si poggiano sui valori di popolazione prevista, fattore rappresentato dalla variabilità delle componenti di crescita (nascite, decessi, immigrazioni ed emigrazioni), il che implica sia la natura demografica dei fenomeni, sia la considerazione dei loro effetti sulla struttura della popolazione, assumendo metodi previsivi in grado di apprezzare le modifiche nella composizione strutturale. Innanzitutto, è necessario definire l'arco temporale di previsione, avvertiti del fatto che - come sostengono alcuni autorevoli demografi - quanto più ci si allontana dall'anno base, tanto più le condizioni inizialmente assunte possono mutare, riducendo la validità previsiva; il modello assunto contempla, quindi, un assetto demografico - per sesso e classi d'età - che tenga conto della variabilità di quelle componenti (nascite, decessi, migrazioni) fortemente dipendenti dall'età e dal sesso.

Come stabilito dalla L.r. 12/2005, il Piano di governo del territorio, di seguito denominato PGT, definisce l'assetto dell'intero territorio comunale ed è articolato nei seguenti atti:

- a) il Documento di piano (DDP);
- b) il Piano dei servizi (PDS);
- c) il Piano delle regole (PDR).

Le relative previsioni sembrano essere coerenti con l'attuale conformazione del territorio e il sistema degli obiettivi della pianificazione sovraordinata. In termini di **visione d'insieme delle ricadute del piano**, le azioni di piano non dovrebbero portare alla determinazione di ricadute eccessivamente impattanti rispetto agli effetti che potrebbero avere sul territorio.



1.2. Grandi sistemi territoriali

La VAS, secondo l'art. 4, comma 3 del D.lgs. 152/2006, mira a **proteggere l'ambiente e promuovere uno sviluppo sostenibile**, garantendo che piani e programmi siano coerenti con tale obiettivo. L'art. 34 del D.Lgs. 152/2006 stabilisce che le strategie nazionali e regionali di sviluppo sostenibile forniscono il quadro di riferimento per le valutazioni ambientali. Queste strategie traducono i principi dell'Agenda 2030 in obiettivi concreti, integrando le tre dimensioni della sostenibilità (ambientale, economica e sociale).

La VAS assume quindi un **ruolo proattivo**, bilanciando queste dimensioni nel processo pianificatorio. I PGT, in particolare, devono fare riferimento alla strategia regionale/provinciale di sviluppo sostenibile, utilizzandola come base per definire i propri obiettivi e azioni. Le principali fasi per integrare la sostenibilità in un piano urbanistico comunale sono:

- Analisi preliminare: descrivere lo stato attuale della pianificazione e dell'ambiente.
- Definizione di obiettivi e azioni: correlare gli obiettivi del piano con quelli delle strategie di sviluppo sostenibile, assicurando coerenza.
- Monitoraggio degli effetti: valutare nel tempo gli impatti ambientali del PGT, verificando che siano principalmente positivi o trascurabili.
- Obiettivi di sostenibilità del PGT
- Attraverso l'analisi di un campione di PGT è stato evidenziato che questi piani contribuiscono principalmente a specifici obiettivi di sviluppo sostenibile, pur non potendo intervenire su tutti. Il monitoraggio serve a verificare che gli effetti delle azioni pianificate siano in linea con gli obiettivi, consentendo eventuali aggiustamenti.

In sintesi, la VAS, attraverso l'adozione delle **strategie di sviluppo sostenibile**, rappresenta uno strumento fondamentale per allineare la pianificazione territoriale agli obiettivi globali di sostenibilità. Il monitoraggio dell'attuazione e degli effetti del piano urbanistico comunale nell'ambito della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) si fonda sull'importanza di definire un set di indicatori adatti. Gli indicatori si distinguono in:

- indicatori di contesto: descrivono il contesto ambientale e socio-economico e la sua evoluzione, legati agli obiettivi di sostenibilità.
- indicatori di processo: misurano l'attuazione concreta delle azioni del Piano.
- indicatori di contributo: valutano l'impatto delle azioni sul contesto, determinandone effetti positivi o negativi rispetto agli obiettivi di sviluppo sostenibile.

La **scelta degli indicatori** deve seguire tre criteri:

- popolabilità: facilità di acquisire i dati necessari.
- rappresentatività del contesto ambientale e socio-economico.
- capacità di evidenziare le trasformazioni territoriali, incluse quelle generate dal piano urbanistico comunale.

Per ogni indicatore, il Comune deve stabilire un valore-obiettivo o soglia, considerando quelli definiti dalla Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile o dall'Agenda 2030. Questi valori consentono di valutare l'efficacia delle azioni e segnalare eventuali criticità, suggerendo interventi correttivi o varianti al piano urbanistico comunale, se necessario.

Dalla lettura integrata delle analisi dei piani territoriali elaborati da Regione, Provincia e Parco del Ticino emerge il **ruolo marginale dell'abitato di Golasecca** rispetto alla direttrice insediativa e produttivo-commerciale del Sempione (che ospita, al suo interno, vari assi di comunicazione - autostradale, stradale e ferroviario) ed un suo inserimento specifico nel sistema naturalistico della valle del Ticino, che si sviluppa a sud e a nord del Comune con significativi intervalli nella rete infrastrutturale a servizio dell'aeroporto di Malpensa. L'assetto generale evidenzia la **posizione defilata** di Golasecca nel contesto pedemontano, che ha permesso al territorio di preservare dei notevoli livelli di qualità a livello naturalistico e paesaggistico: posto a sud del Verbano ed ai margini dell'area metropolitana milanese/lombarda, la dimensione del nucleo abitato in rapporto al peso insediativo dei comuni circostanti ed alla considerevole estensione dell'impianto aeroportuale ne fa un piccolo borgo dove la qualità della vita è ancora piuttosto elevata.

L'indotto di Malpensa, assieme alla tradizionale **struttura produttiva** di questa parte della Provincia di Varese, che trova **nel settore aeronautico** e nel relativo indotto il suo punto di forza, costituiscono i principali riferimenti socioeconomici per lo sviluppo locale, anche in termini problematici in questa fase di crisi economica e finanziaria a scala mondiale. La preponderanza delle attività industriali e del terziario connesso e la vicinanza della metropoli



milanese, con i suoi consumatori/turisti/pendolari, non ha, finora, sollecitato, se non marginalmente, le **iniziative locali in campo turistico-ricreativo**, malgrado le notevoli potenzialità dei luoghi, sia sotto il profilo naturalistico sia sotto quello storico-culturale. Altro potenziale bacino di opportunità di sviluppo potrebbe arrivare dalle attività agricole di qualità e di nicchia, promosse e sostenute anche dal Parco del Ticino.

In merito al **sistema urbano**, le indagini sull'assetto insediativo si sono concentrate sull'approfondire sia gli aspetti funzionali che morfologici e tipologici che caratterizzano il territorio ed il paesaggio urbano, nonché i processi socioeconomici e culturali, i piani e i progetti che ne hanno generato gli attuali usi, la configurazione e le relazioni con il territorio. Si sono, in tal senso, messe in rilievo: le diverse fasi di sviluppo del sistema urbano, la stratificazione delle regole insediative, le trasformazioni dei sistemi funzionali, l'evoluzione dell'assetto morfologico e tipologico del tessuto urbano ed edilizio (il paesaggio dentro la città), il sistema dei servizi e l'evoluzione del rapporto tra "forma" urbana e "forma" del territorio (paesaggio urbano e paesaggio extraurbano).

Il territorio di Golasecca presenta un solo **Nucleo di antica formazione** (NAF), piuttosto compatto e situato alla confluenza delle direttrici storiche intercomunali, al margine ovest del terrazzamento principale tra la costa scoscesa verso il fiume Ticino e l'altura collinare del Monte Tabor. Piuttosto limitate risultano le edificazioni rurali sparse di origine storica, oggi in parte incluse nell'abitato. Gli insediamenti del secolo XIX e della prima metà del XX hanno consolidato le direttrici di ampliamento verso Sesona-Vergiate e Somma Lombardo, con più rada utilizzazione delle aree disponibili verso Sesto e Coarezza; di questa fase permangono significative presenze di ville con parchi, giardini e stabilimenti industriali, talora connessi. L'edificazione residenziale della seconda metà del XX secolo e dell'inizio del XXI, in gran parte già disciplinata dagli strumenti urbanistici comunali e sovra-comunali, ha sedimentato una stratificazione di tipologie a ville e villette, con limitati episodi condominiali, saturando buona parte del terrazzamento fertile verso la S.P. 27 e occupando parte delle vicine pendici collinari, mentre le attività produttive e commerciali, in parte disperse nel tessuto residenziale, si sono in prevalenza concentrate lungo l'asse di espansione a sud/est.

Tutto ciò nasce dalla considerazione che l'ambito geografico dei paesaggi dei laghi insubrici (Verbanò meridionale), uno dei più peculiari della regione pedemontana, è caratterizzato da **valori di naturalità diffusa**, ma da un **sistema edificato** che, fino alla seconda metà del '900, **si distingueva per la sua sobrietà e semplicità**. Se in passato i connotati dell'ambiente naturale avevano netta prevalenza sui centri storici presenti in questa porzione di territorio, che si caratterizzavano per la compattezza delle forme, oggi risultano essere **frammisti a fenomeni di antropizzazione anche intensi**, soprattutto lungo le sponde, per ragioni legate alla residenza ed al turismo.

Come già notava la relazione del Quadro Conoscitivo e Orientativo di livello Territoriale dei PGT dei Comuni di Golasecca, Merello e Sesto Calende (ottobre 2008), la particolare caratteristica geomorfologico-strutturale della regione (quale elemento "immutabile" del paesaggio) vede la presenza di una significativa percentuale del territorio comunale occupata da **aree boscate**, che si configurano come matrice naturale strutturante le morfologie dei luoghi. Tale aspetto ha favorito il mantenimento di condizioni di uso del suolo che confermano il carattere generale dell'ambito, che viene a costituire un elemento significativo della rete ecologica di livello provinciale (come individuata dallo stesso PTCP della Provincia di Varese), di grande rilievo all'interno dell'area naturale del Parco della Valle del Ticino, a sud, e dei monti del luinese, a nord. Nella misura in cui i **rilievi collinari**, insieme all'elemento acqua (basso lago Maggiore, lago di Comabbio e fiume Ticino) rappresentano gli ambienti naturali dominanti del paesaggio nella regione, dal punto di vista del paesaggio antropico, l'immagine paesaggistica è fortemente condizionata dall'urbanizzazione lungo le sponde.

Il fenomeno di **spinta all'antropizzazione** ha assunto caratteri negativi tali da stravolgere il delicato equilibrio preesistente, solo nella seconda metà del XX secolo con la costruzione delle strade litoranee, la privatizzazione degli arenili e la non congrua trasformazione edilizia; l'occupazione delle aree con affaccio lago era cominciata nel secolo precedente con la realizzazione delle ville borghesi, ma tale fenomeno non aveva assunto, tuttavia, caratteri e dimensioni tali da compromettere l'estetica dei luoghi. Se il territorio di Sesto Calende è caratterizzato dalla presenza di insediamenti residenziali nella fascia lacuale rivolta ad ovest e nella fascia collinare, la presenza della balza della Valle del Ticino, con le sue pericolose pendenze, ha garantito a Golasecca la possibilità di rimanere un centro ben delimitato, con pochi episodi di "colonizzazione" del territorio agricolo di più recente caratterizzazione.

Infine, ancora sotto il profilo del paesaggio antropizzato, il rapporto storicamente instauratosi tra uomo e lago/fiume, come via di comunicazione e risorsa ambientale, ha portato alla costruzione di un sistema di approdi e luoghi per il ricovero delle imbarcazioni (darsene e porti), che connota fortemente le sponde lacustri con i suoi manufatti, spesso



di notevole interesse architettonico, e i suoi elementi caratterizzanti anche minori, mentre rimane solamente percettibile a livello fluviale (con poche ed isolate permanenze, come la spiaggia della Melissa e le peschiere del Cimilin). Viceversa, si deve notare una forte compromissione delle sponde lacuali e fluviali, che oggi hanno pesante impatto negativo: ne sono esempio, alcuni cantieri privati in Sesto Calende, da Lisanza verso nord, e l'area destinata a campeggio in Golasecca.

In merito al **sistema delle infrastrutture e della mobilità**, le indagini del DDP, analizzando le problematiche relative al sistema territoriale e urbano, hanno affrontato e analizzato il sistema infrastrutturale nel suo complesso e nelle sue diverse componenti e valenze, meglio descritto nella relazione allegata al PDS: nei suoi rapporti con il sistema economico e dei servizi, ma anche con attenzione alla rete minore, al significato storico-culturale e/o paesaggistico di alcuni tracciati, alle potenzialità di sviluppo di forme di mobilità ambientalmente sostenibile. Il DDP ha valutato il sistema della mobilità del territorio analizzato rispetto al sistema dei "poli attrattori" e della intermodalità individuati dal PTCP.

Con la formazione della **strada napoleonica del Sempione**, che riprendeva il tracciato passante per Vergiate, poi ricalcato dal sistema ferrovie, in sostituzione, di fatto, dell'antica strada ducale tra Somma Lombardo e Sesto Calende, e con il superamento del trasporto fluviale, nel XIX secolo si è determinata la **marginalizzazione di Golasecca** rispetto ai grandi sistemi della mobilità ed il superamento del ruolo peculiare che la sua comunità aveva svolto nel settore, con l'attività dei barcaiolì sul Ticino. Lo stesso destino che altri piccoli e antichissimi nuclei fiorenti hanno subito (come Castelnovate). Nella seconda metà del XX secolo, con il prevalere del trasporto su gomma, il collegamento con i comuni limitrofi è stato garantito dalla rete stradale, attraverso la Strada provinciale n. 27 (S.P. 27), che collega, attraverso un tracciato abbastanza lineare, il territorio comunale di Sesto Calende a Somma Lombardo, pur conservando caratteristiche di strada minore rispetto alla Statale del Sempione (S.S. 33). Il flusso di traffico della S.P. 27, prossimo a 3.000 veicoli/giorno (totale nei due sensi di marcia), risulta inferiore di 1/10 della Statale, molto più frequentata, essendo connessa con il sistema autostradale e con il polo intermedio di Vergiate e relative diramazioni verso Varese. A riprova di tale rapporto gerarchico, si può notare che la S.P. 27 non è stata saturata dalla creazione di rilevanti insediamenti commerciali, a differenza della S.S. 33 e di tante altre simili strade di passaggio.

L'accesso da Golasecca alla **rete autostradale** (e viceversa) non è pienamente agevole, né verso il casello di Sesto-Vergiate, per le strettoie stradali presenti a Sesto Calende e Sesona, né verso la Superstrada 336 della Malpensa, per la necessità di attraversare l'abitato di Somma Lombardo, che permarrà fino alla creazione della tangenziale ad ovest del citato comune, prevista dal Piano d'area Malpensa. La **situazione localizzativa di relativa marginalità** è aggravata dalla carenza di trasporti pubblici su gomma, che attualmente sono limitati a poche corse giornaliere tra Golasecca, Somma Lombardo, Gallarate e Sesto Calende, senza nessun servizio verso Vergiate (la più vicina stazione ferroviaria) e Varese, né tanto meno verso i pur vicini centri della sponda piemontese del Ticino.

La S.P. 27 (che nel tratto sul territorio di Golasecca è denominata viale Europa), pur essendo stata tracciata progressivamente come la corda di un arco passante dal centro storico, ne costituisce, di fatto, una sorta di **"circonvallazione"**, escludendo dal centro il traffico di transito che interferirebbe con la viabilità locale nel quartiere della Motta, in direzione Sesona-Vergiate, lungo la stretta e contorta via C. Battisti. La problematica della **difficoltà di coesistenza tra il traffico auto-veicolare e la mobilità debole** - pedoni e ciclisti - riguarda gran parte della rete urbana (vedi PDS), pressoché priva di marciapiedi, e, soprattutto, le strade anguste del nucleo di antica formazione, convergenti verso le piazze centrali Libertà e I maggio, che costituiscono anche il principale parcheggio a servizio del centro storico. La compatibilità tra autoveicoli e pedoni costituiva la principale motivazione del progetto di viabilità alternativa a sud del nucleo antico, prevista dal previgente PRG del 1988 ed attuata, in parte, con un nuovo percorso che intercetta le stradine capillari tra le citate piazze ed il monte Tabor.

L'indagine sul **territorio agricolo**, in termini integrati e sintetici, individua una dinamica evolutiva di usi e funzionamento produttivo, assetto attuale e processi di costruzione del paesaggio rurale, consistenza e caratteri storico tradizionali del patrimonio edilizio, struttura idrografica e sistemi ambientali, situazioni di criticità ambientale o di marginalità rurale, elementi intrusivi o di frammentazione ambientale e paesaggistica, che, purtroppo, fa rilevare il continuo abbandono di queste attività, con alcune rare eccezioni (legate a produzioni di qualità di nicchia e allevamenti con attività di maneggio). I processi socioeconomici e culturali e le politiche sovraordinate che potrebbero influire sulla gestione multifunzionale del territorio rurale e la valorizzazione paesaggistica e ambientale dello stesso, sfortunatamente, poco potranno incidere su una tendenza che, in un territorio peculiare come questo,



sarà molto complesso controvertere. Inoltre, la problematica del **risparmio del suolo agricolo**, concretizzata nei vincoli esercitati attivamente da Provincia e Parco del Ticino, ha limitato l'offerta di nuove aree per attività produttive extra-agricole, a fronte di una domanda potenziale espressa di trasferimenti aziendali, la cui concretezza sarà progressivamente verificata.

Passando alle **aree e beni di particolare rilevanza**, la legge pone l'accento sulla necessità che il quadro conoscitivo compia una ricognizione puntuale di tutti i beni immobili e le aree che rivestono particolare interesse e rilevanza sotto il profilo archeologico, storico-monumentale, naturalistico e paesaggistico e delle situazioni di specifica vulnerabilità o rischio (come meglio approfondite nel PDR), oltre all'assetto geologico, idrogeologico e sismico. Il DDP integra, al suo interno, la definizione dell'assetto geologico, idrogeologico e sismico comunale, oltre che dell'elaborato sul rischio idraulico, recependone in toto i contenuti. Il DDP evidenzia che il **Piano territoriale di coordinamento del Parco lombardo della Valle del Ticino** coinvolge largamente il territorio comunale di Golasecca, racchiudendo l'abitato ed alcune aree rurali nel perimetro di Iniziativa comunale, fuori del quale agiscono diversi gradi di vincolo e di prescrizione, relativi alla zona C2 e, sul lato del fiume Ticino, il confine del Parco naturale, soggetto alla legislazione nazionale, che include la zona B2 e alcune aree D1 e D2 già ad uso socio-ricreativo.

I **vincoli** derivanti da leggi e piani sovra-ordinati, presenti sul territorio, oltre alle prescrizioni di natura geologica e idrogeologica (per l'analisi di dettaglio dei quali si rimanda ai due elaborati pertinenti) sono molteplici e si sovrappongono a diverse scale, livelli e intensità:

- Rete Natura 2000: all'interno del territorio protetto dal Parco lombardo della Valle del Ticino, oltre alla presenza di aree protette di diverso rango (parco naturale e regionale), il piano individua e tutela i siti appartenenti alla **"Rete Natura 2000"** presenti sul proprio territorio. In questa sede si precisa che nessuna delle previsioni riportate nel nuovo PGT incide sui siti della "Rete Natura 2000" presenti sul territorio, ossia:
 - la zona speciale di conservazione (ZSC) "Brughiera del Vigano" (cfr. Direttiva "Habitat" 92/43/CE),
 - la zona di protezione speciale (ZPS) "Boschi del Ticino" (cfr. "Direttiva "Uccelli" 09/147/CE, ex 79/409/CE");
- **beni paesaggistici, storici, architettonici e archeologici** tutelati "Codice dei beni culturali e del paesaggio" (D.lgs. 42/2004), come meglio individuato anche dal PDR:
 - art. 10.3.a: interesse archeologico, relativamente all'area del Monsorino;
 - art. 10.1 e 10.5: interesse monumentale, che riguarda gli edifici pubblici e religiosi anche se non oggetto di decreto di vincolo, purché costruiti oltre 50 anni fa ed il cui progettista sia già deceduto e pochi altri immobili pubblici e privati con declaratoria di vincolo;
 - art. 137: beni di rilevante interesse architettonico e paesaggistico, come individuati dal PDR;
 - art. 142, lettera f: interesse paesaggistico, che si estende sull'intero territorio comunale, in quanto incluso nel Parco Regionale del Ticino;
- **normativa forestale** derivante dalla L.r. 31/2008, che concerne tutte le superfici boscate, individuate in base alle relative competenze;
- **vincoli legati a reti infrastrutturali e tecnologiche ed altre dotazioni a servizi**, che comprendono le fasce di rispetto delle seguenti infrastrutture:
 - autostrada A 26/A 8, strada di tipo A ai sensi del Codice della Strada (60 m);
 - Strada provinciale 27 ed altre strade intercomunali fuori dal centro abitato, strade di tipo F ai sensi del Codice della strada (20 m);
 - cimitero, art. 8 del R.R. n. 6/2004 (50 m, da variare rispetto al previgente PRG per le intervenute modifiche alla struttura e al perimetro del medesimo);
 - depuratori, DCI 04/02/1977 (100 m);
 - elettrodotti, la cui dimensione è da precisare ai sensi del D.P.C.M. 08/07/2003 e del D.M. 29/05/2008;
 - metanodotti, D.M. 24/11/1988 (20 m).

Il **Piano del paesaggio** sintetizza le dinamiche in atto mettendo in luce che, tra i sistemi naturali gli elementi che producono modificazioni del territorio, sensibili in tempi relativamente brevi, sono sia il sistema idrogeologico (riguardo alle incisioni vallive minori e solo in parte per lo stesso fiume Ticino), sia il sistema boschivo, parzialmente antropizzato, che copre il 70% del territorio e che presenta tendenze involutive al suo interno ed una dinamica di espansione spontanea (di bassa qualità) a danno delle estensioni coltivate e delle radure. Al suo interno è concentrata anche la componente faunistica, con le sue specifiche dinamiche, di qualche influenza sull'insieme del paesaggio locale. Il sistema delle aziende agricole costituisce un campo di forze deboli e, talora, di natura ambivalente, sottoposto alla duplice pressione dei boschi che lo circondano e dell'aggregato urbano, che manifesta qualche tendenza espansiva



ed al quale parte del sistema agricolo tende ad omologarsi. Tale pressione insediativa risulta particolarmente evidente a cavallo della S.P. 27 e, pertanto, la disciplina paesaggistica di piano ne terrà conto specificamente. Tra il sistema boschivo ed il sistema insediativo le interferenze risultano meno attive, perché i boschi sono più nettamente tutelati dalle normative e dai piani vigenti, mentre si riscontra una diffusione spontanea di "bosaglia" di scarsa qualità in diverse aree peri-urbane.

Il **sistema industriale e artigianale** si è sviluppato storicamente a ridosso del centro storico lungo la direttrice verso Sesona-Vergiate ed in misura minore in direzione di Somma Lombardo; solo negli ultimi decenni è stata formata e poi consolidata dal PRG e dal PIP l'area industriale/commerciale a sud/est dell'abitato, presso la S.P. 27. Gli insediamenti interni all'abitato presentano diffuse criticità di carattere funzionale riguardo all'accessibilità con autocarri ed auto-articolati, soprattutto lungo via Roma e via C. Battisti - e di carattere ambientale per la incompatibilità con il tessuto residenziale di talune lavorazioni rumorose e/o con emissioni in atmosfera, dello stesso traffico indotto e, talvolta, anche per l'aspetto paesaggistico dei fabbricati e delle aree pertinenziali. Allo stesso tempo, parte degli impianti produttivi ha subito un processo di trasformazione, in taluni casi assumendo rilevanti funzioni commerciali e/o direzionali (Vestor) ed in altri casi con sottoutilizzazione in atto (deposito impresa edile Jelmini); il PGT tiene conto delle intenzioni manifestate dalle aziende nel corso delle consultazioni, rispettivamente con un progetto di riorganizzazione in loco e la disponibilità ad una rilocalizzazione più idonea. **Non esistono stabilimenti produttivi totalmente dismessi**, dato che il complesso ex SIAI di via C. Battisti è stato riconvertito ad usi residenziali, tramite Programma integrato di intervento. Unico caso significativo l'insediamento a nord di via Vittorio Veneto e l'antica sede Vestor affacciata sulla valle del Ticino, disponibili per nuove funzioni.

Nell'insieme il **tessuto produttivo**, non più dominato, come negli ultimi decenni, da imprese di rilevanti dimensioni occupazionali (Vestor e SIAI), si presenta **frastagliato in diversi filoni settoriali** e con prevalenza di piccole aziende, con discreta integrazione con iniziative commerciali più all'ingrosso che al minuto (ROME e EsseVi). In particolare, l'impianto produttivo storico all'inizio di via C. Battisti è divenuto sede di una pluralità di piccole imprese eterogenee, parte delle quali aspira oggi ad una collocazione più adeguata sotto il profilo dimensionale e funzionale.

Il settore commerciale in Golasecca si articola in due diversi sistemi: la rete tradizionale di **esercizi di vicinato** (un solo punto vendita alimentare ha superficie superiore a 100 mq ed è stato recentemente chiuso), integrata da pubblici esercizi e da alcuni uffici ed agenzie, dislocata in un breve raggio attorno alle piazze centrali del nucleo antico storico, in prevalenza lungo le direttrici principali di accesso (via Vittorio Veneto, via Roma e via G. Matteotti); alcune unità di media distribuzione, connesse ad attività specifiche, produttive o di commercio all'ingrosso (Vestor, Agrival ed EsseVi), in un tessuto produttivo e commerciale diversificato. La **localizzazione di attività commerciali** rispetto alla superficie di vendita al minuto complessiva per abitante (pari a meno di 1,0 mq) risulta inferiore ed in diminuzione rispetto al complesso e robusto sistema commerciale dislocato lungo l'asse del Sempione tra Somma Lombardo e Castelletto Ticino/Arona, che mostra nei singoli comuni indici di SV/ab da 1,2 ad oltre 3 mq. Tuttavia, l'articolazione dell'offerta locale, sbilanciata verso gli esercizi specializzati di media distribuzione, in prevalenza nei settori legati all'edilizia e all'agricoltura, mostra una **specifico debolezza nelle attività di vicinato per i beni di largo e generale consumo**, per i quali gli utenti di Golasecca gravitano soprattutto sui comuni confinanti.

Dalla lettura del Quadro conoscitivo e dei riepiloghi in esso contenuti dei piani territoriali elaborati da Regione e da Provincia emerge il **ruolo marginale dell'abitato di Golasecca rispetto alla direttrice insediativa e produttivo-commerciale del Sempione** (e dei relativi assi infrastrutturali di natura autostradale, stradale e ferroviario) ed il suo inserimento specifico nel sistema naturalistico della valle del Ticino, che si sviluppa a sud di Golasecca con significativi intervalli nella rete infrastrutturale innervata sull'aeroporto di Malpensa. La posizione di Golasecca nel contesto pedemontano, a sud del Verbano ed ai margini dell'area metropolitana milanese/lombarda riflette la dimensione del suo nucleo abitato in rapporto al peso insediativo dei comuni circostanti ed alla considerevole estensione dell'impianto aeroportuale. L'indotto di Malpensa, insieme alla tradizionale struttura produttiva di questa parte della Provincia di Varese, che trova nel settore aeronautico (Agusta Westland) il suo punto di forza, costituiscono i principali riferimenti socioeconomici per lo sviluppo locale, anche in termini problematici in questa fase di crisi economica e finanziaria a scala mondiale.

La preponderanza delle attività industriali e del terziario connesso e la vicinanza della metropoli milanese, con i suoi consumatori/turisti/pendolari, non ha, finora, sollecitato, se non marginalmente, le iniziative locali in campo turistico-ricreativo, malgrado le notevoli potenzialità dei luoghi, sotto il profilo sia naturalistico, sia storico-culturale. In merito alle **trasformazioni in atto**, per quanto riguarda più strettamente gli aspetti ambientali l'ampia trattazione



del Quadro conoscitivo evidenzia delle criticità riguardo alla balneabilità del Ticino, al rumore connesso all'aeroporto, al degrado dei boschi e, in parte, anche alla qualità dell'aria.

La SWOT del sistema territoriale mette in evidenza che esistono tre diverse connotazioni che si possono attribuire a Golasecca, che ha caratteristiche di tranquillo centro residenziale, ricco di attrattive, sebbene si trovi ai margini della metropoli, che diventa luogo di sviluppo economico peculiare, per il quale si possono notare i seguenti elementi specifici:

- Punti di forza di Golasecca:
 1. piccolo paese immerso nel verde con una sua struttura e identità e con discreti servizi primari;
 2. elementi ad elevata naturalità,
 3. numerosi edifici storici di pregio,
 4. aziende agricole ed agrituristiche di nicchia;
 5. tessuto produttivo consolidato con alcune aziende di primaria importanza;
- Punti di debolezza di Golasecca:
 1. interferenze e problemi connessi a Malpensa e all'autostrada A 26 e relativi indotti;
 2. carenza di sistematicità tra gli elementi naturali e storici e le aziende di nicchia agricole ed agrituristiche;
 3. insufficienza di stimoli e di vivacità sociale: paese dormitorio;
 4. incremento dei disturbi esogeni;
 5. mancanza di servizi aggregativi e di posti di lavoro in loco;
- Opportunità del contesto:
 1. sviluppo di un ruolo specifico e attrattivo nel contesto del Basso Varesotto;
 2. insediamento di funzioni post-industriali qualificate;
 3. rafforzamento degli elementi identitari e dei servizi in un ambiente accogliente e qualificato;
- Minacce del contesto:
 1. degrado delle risorse specifiche ed omologazione nella periferia metropolitana;
 2. rottura degli equilibri per eccesso di attrazione;
 3. declino produttivo e/o prevalenza di attività imprenditoriali marginali o moleste;
 4. delocalizzazione di alcune aziende leader;
 5. prevalenza di funzioni logistiche e di recupero materiali o attività insalubri.

Come evidenzia il report PRIM relativo al **rischio integrato derivante da fonti di tipo naturale o antropico** (0,50/10), così come dichiarato anche dal PTCP di Varese, all'interno del territorio di Golasecca non sono individuabili aziende a Rischio di incidente rilevante (a differenza di quanto accade nei tre comuni confinanti, i cui impianti, tuttavia, non sono in grado di produrre effetti che si estendano fino al Comune in studio), mentre i rischi da incidenti stradali (0,50/10) e sul lavoro (0,05/10) risultano essere molto bassi. Per quanto riguarda l'insicurezza urbana, si riscontrano, all'opposto, valori indice standard medio-bassi (circa 1,50/10). Il **rischio dominante** sul territorio, infatti, risulta essere legato a eventuali incendi boschivi (2,25/10, che interessa l'82,19% dell'area del Comune) o da eventi meteorologici avversi (1,25/10) o fulminazioni.

Rispetto alle aree e gli edifici a **rischio compromissione e degrado**, con le criticità che essi sottendono, il centro storico ha evidenziato numerosi episodi di abbandono, alcuni con situazioni estremamente critiche, che hanno dato vita a diversi crolli e danneggiamenti a fabbricati e manto stradale (come, ad esempio, nella trasversale di via Matteotti che porta alla casa comunale di via Monte Grappa e nelle corti interne tra via San Michele e via Matteotti), i cui esiti sono ben visibili anche dalla cartografia satellitare disponibile online (Google Maps). Dalla ricognizione del patrimonio edilizio esistente risulta che le situazioni più critiche sono lungo gran parte di vicolo Pianette, in via Monte Grappa, in via Matteotti (vicolo privato), in via San Michele (corte con accesso da via Matteotti), in vicolo Ortaggi, nella corte all'angolo di via Roma e tra via Porto della Torre e via Monte Tabor. In queste corti si riscontrano **diversi elementi di pregiudizio per la sicurezza** e la stabilità dei fabbricati, già segnalati dal Comune con le dovute modalità. Per questo, il PDR pone, come priorità, l'intervento sull'edificato esistente, incentivandone la ristrutturazione.



Dati statistici

DATO		COMUNE	PROVINCIA	REGIONE
Superficie ¹	km ²	7,47	1.201,49	23.868,82
Popolazione ¹	abitanti	2.729	890.528	10.036.258
Densità	ab/km ²	365,33	741,19	420,48
Densità abitato	ab/km ²	2.813,40	3.976,10	5.276,55
Urbanizzato continuo ³	km ²	0,13	50,64	368,26
Urbanizzato discontinuo ³	km ²	0,84	173,33	1.533,79
Aree produttive ³	km ²	0,27	57,31	835,82
Rete stradale principale ⁵	km	4,66	1.049,50	14.104,40
Rete stradale secondaria ⁵	km	8,14	1.275,62	19.523,43
Linee ferroviarie ⁵	km	0,00	231,21	2.095,15
Linee elettriche AT ¹²	km	11,04	454,10	7.489,41

Caratteristiche fisiche

DATO		COMUNE	PROVINCIA	REGIONE
Rete idrografica principale ¹⁷	km	1,09	556,71	7.606,86
Rete idrografica secondaria ¹⁷	km	13,38	1.469,57	54.138,31
Superficie boscata ³	km ²	4,86	532,84	5.500,74
Superficie ghiacciai ⁸	km ²	0,00	0,00	88,10

Rischio idrogeologico

DATO		COMUNE	PROVINCIA	REGIONE
Aree allagabili - scenario H ⁴	km ²	0,30	15,49	841,90
Aree allagabili - scenario M ⁴	km ²	0,00	7,23	303,19
Aree allagabili - scenario L ⁴	km ²	0,00	19,29	2.403,06
Superficie aree a rischio idrogeologico molto elevato (267) ⁴	km ²	0,00	32,63	1.803,48
Superficie zone soggette a valanghe ⁷	km ²	0,00	0,00	1.697,94
Superficie aree in frana ²	km ²	0,00	50,09	4.014,90

Rischio meteorologico

DATO		COMUNE	PROVINCIA	REGIONE
Precipitazioni medie annue ¹³	mm	1.331,97	1.586,59	1.105,19
Precipitazioni minime annue ¹³	mm	821,31	838,61	585,97
Precipitazioni massime annue ¹³	mm	2.098,06	2.575,67	1.780,83
Fulminazioni annue ¹¹	fulmini/km ²	2,57	3,08	1,96

Rischio sismico

DATO		COMUNE	PROVINCIA	REGIONE
Zona sismica ⁹		4	4	2,3,4
Pericolosità sismica (acc max suolo) ¹⁰	ag	0,04	0,04	0,16

Rischio industriale

DATO		COMUNE	PROVINCIA	REGIONE
Aziende a Rischio di Incidente Rilevante ¹⁴		0	32	318

Rischio incidenti stradali

DATO		COMUNE	PROVINCIA	REGIONE
Numero incidenti ¹⁵		4	2.882	33.176
Numero feriti ¹⁵		5	3.950	45.755
Numero morti ¹⁵		1	46	448

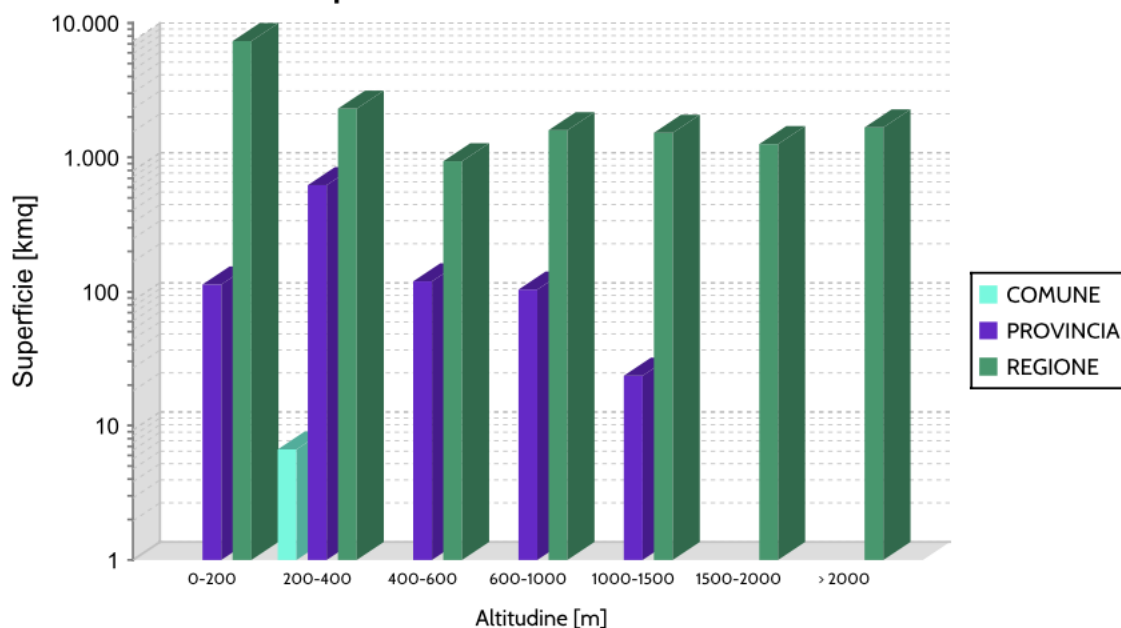
Insicurezza urbana

DATO		PROVINCIA	REGIONE
Dato dossier "Qualità della vita" - Il sole 24 ore ¹⁶		247	ND

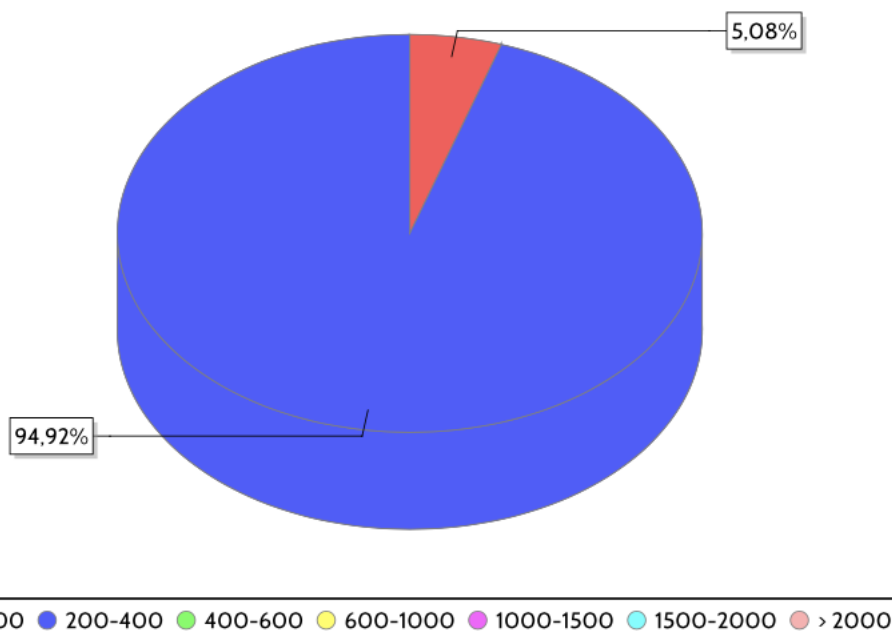
Dati statistici del report PRIM comunale



Classi di altitudine in Km²



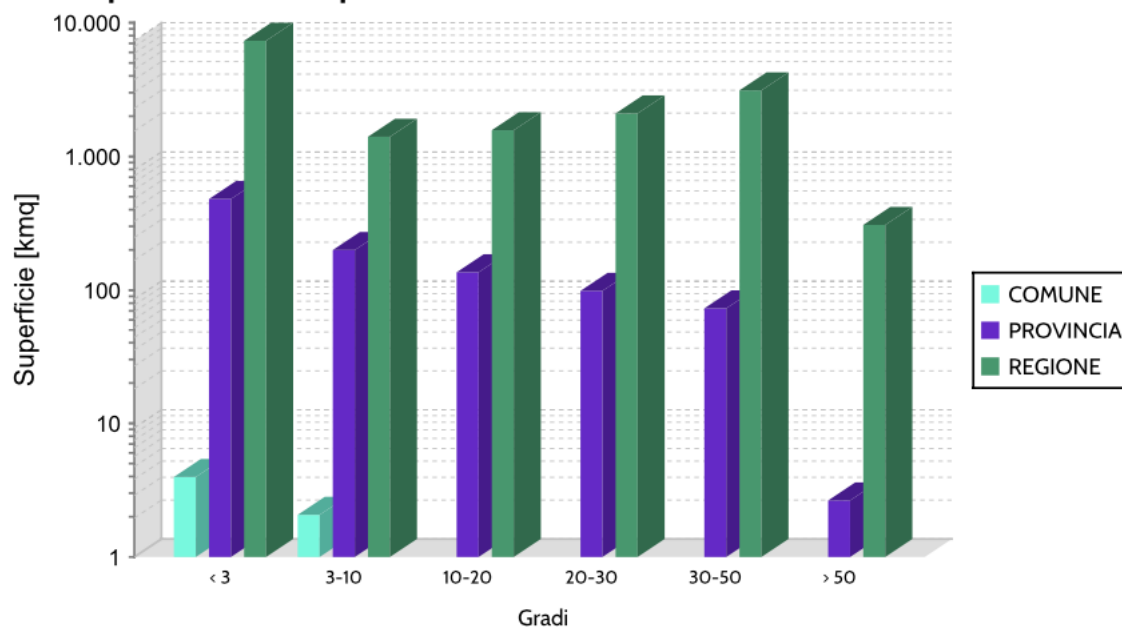
AMBITO	0-200	200-400	400-600	600-1000	1000-1500	1500-2000	> 2000
COMUNE	0,38	7,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PROVINCIA	133,69	777,66	141,27	122,14	26,22	0,51	0,00
REGIONE	11.828,12	3.018,72	1.187,94	2.059,43	1.966,81	1.610,05	2.164,68



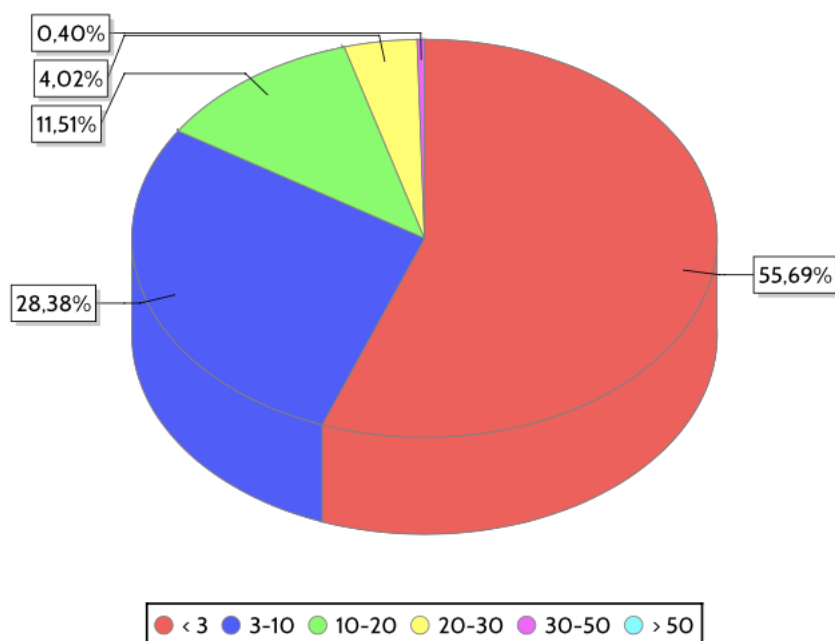
Dati territoriali del report PRIM comunale



Classi di pendenza in Km²



AMBITO	< 3	3-10	10-20	20-30	30-50	> 50
COMUNE	4,16	2,12	0,86	0,30	0,03	0,00
PROVINCIA	596,01	240,23	161,59	116,01	84,92	2,74
REGIONE	12.753,02	1.806,94	2.031,10	2.738,95	4.130,14	375,62



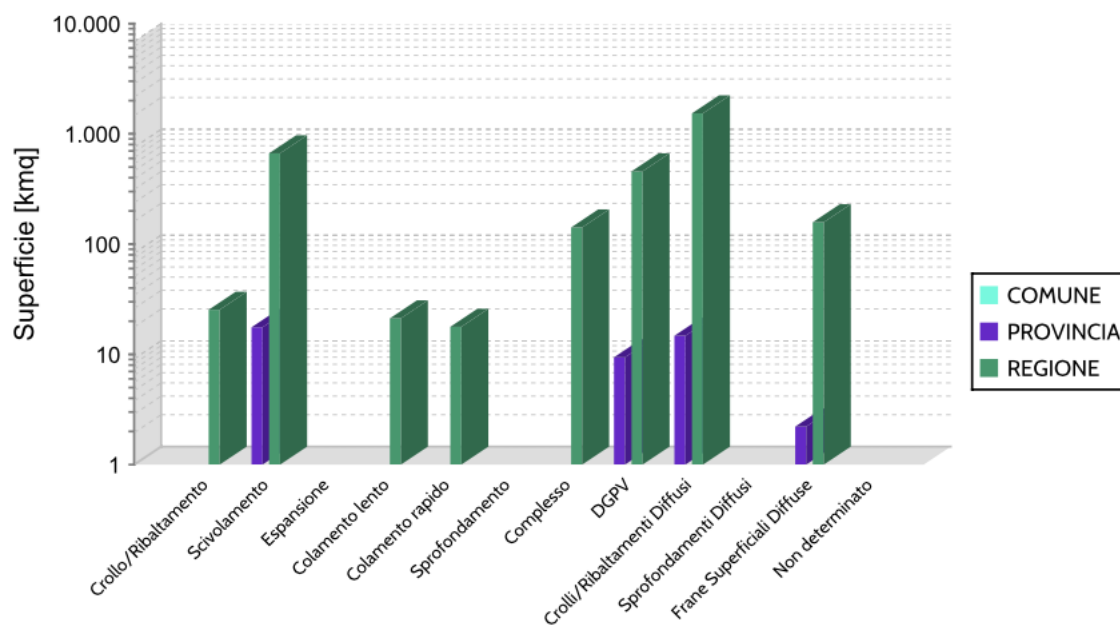
Dati territoriali del report PRIM comunale



Tipologia di dissesto²

SUPERFICIE E NUMEROSITA' FRANE IN BASE ALLA TIPOLOGIA DI MOVIMENTO FRANOSO

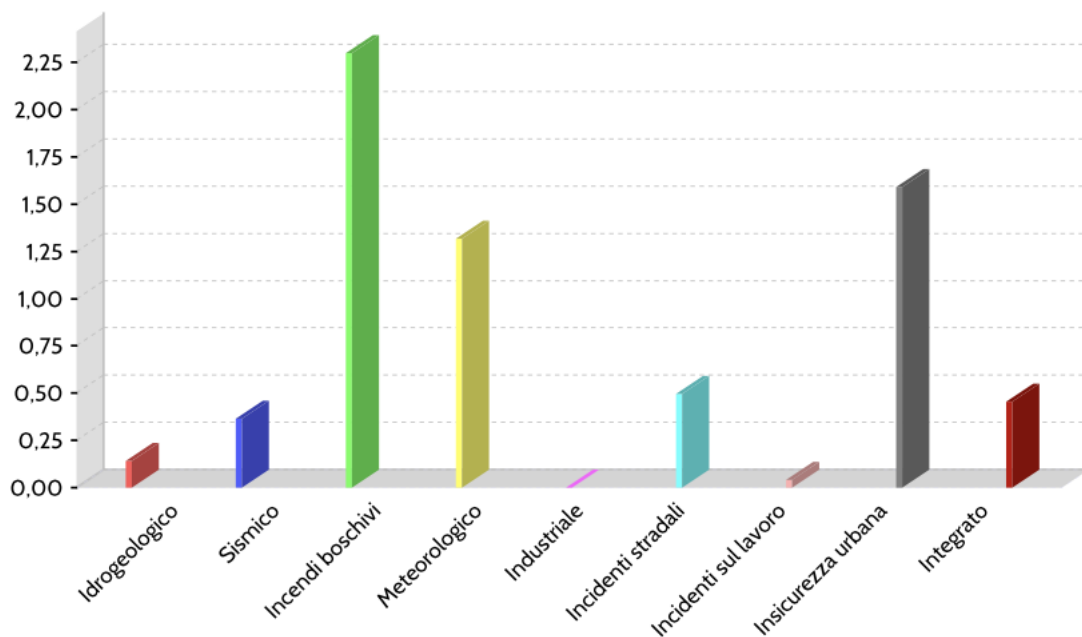
TIPOLOGIA	COMUNE Km ²	PROVINCIA Km ²	REGIONE Km ²	COMUNE Numero	PROVINCIA Numero	REGIONE Numero
Crollo/Ribaltamento	0,00	0,22	29,15	0	72	3633
Scivolamento	0,00	19,90	879,10	0	399	18844
Espansione	0,00	0,00	0,02	0	0	3
Colamento lento	0,00	0,00	24,18	0	19	1568
Colamento rapido	0,00	0,45	20,10	0	965	59109
Sprofondamento	0,00	0,00	0,70	0	0	40
Complesso	0,00	0,33	174,97	0	29	4133
DGPV	0,00	10,35	593,53	0	1	160
Crolli/ribaltamenti diffusi	0,00	16,55	2.096,41	0	916	42218
Sprofondamenti diffusi	0,00	0,00	0,16	0	0	4
Frane superficiali diffuse	0,00	2,29	195,95	0	187	8867
Non determinato	0,00	0,00	0,62	0	0	52



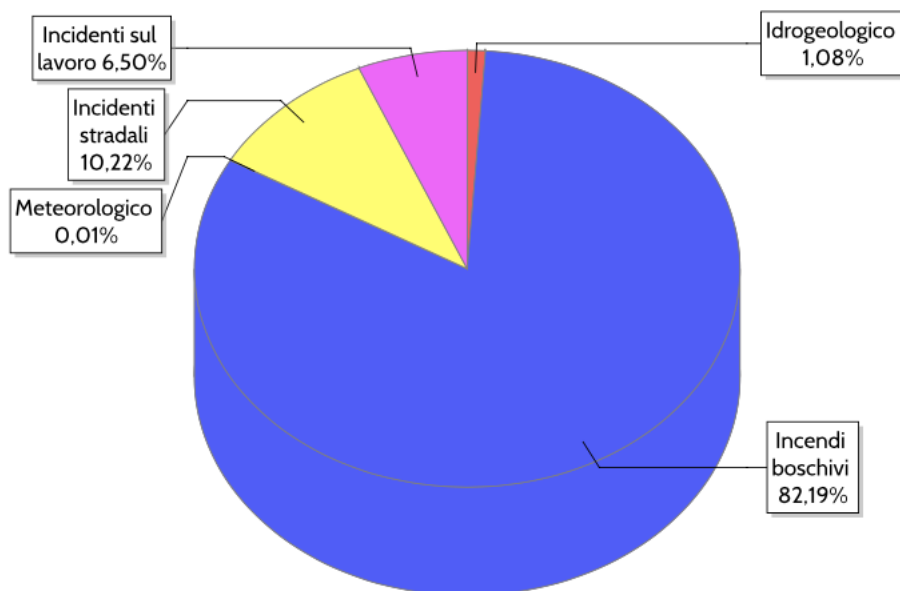
Dati sui dissesti del report PRIM comunale



Indici di Rischio Totale



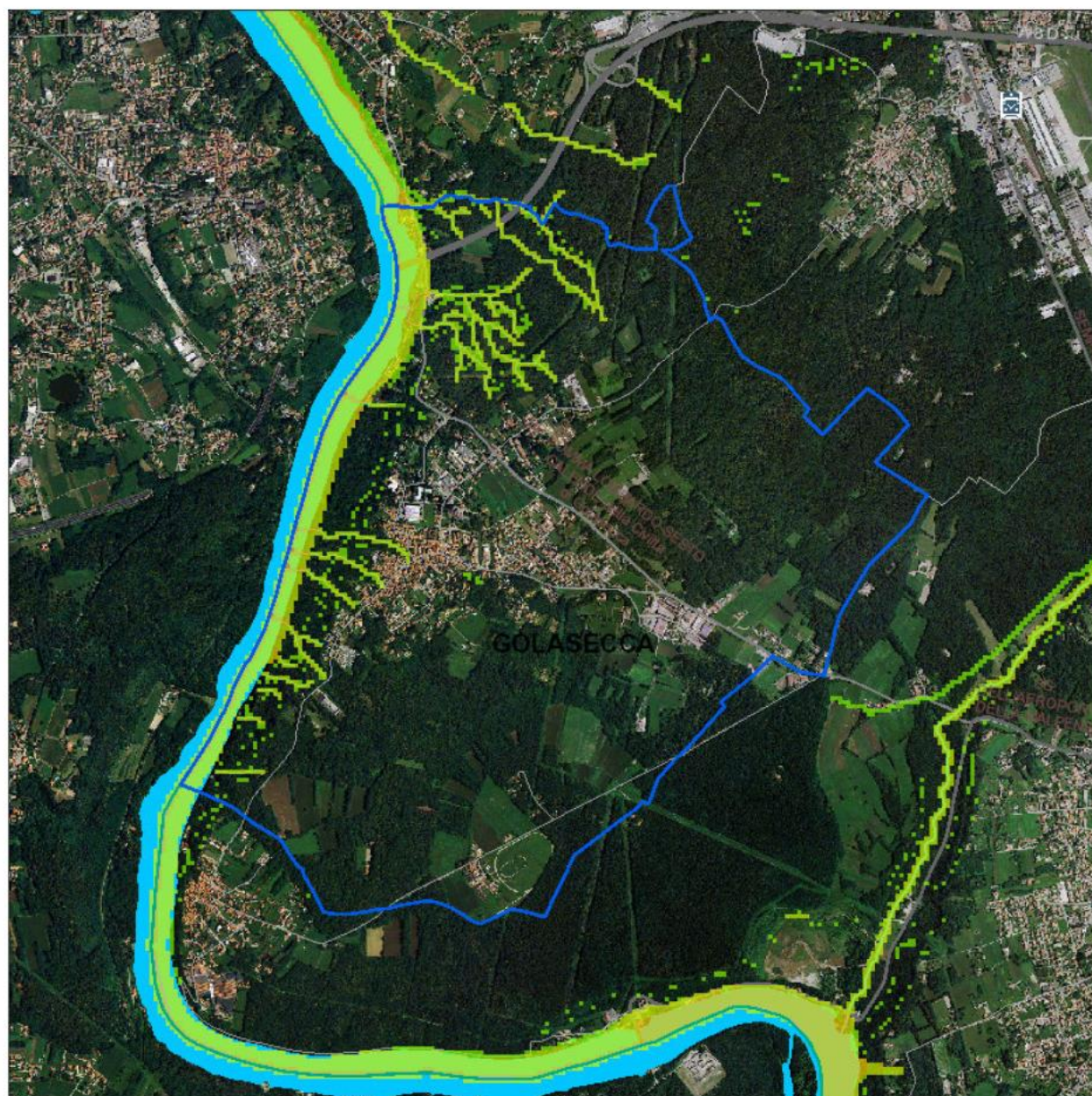
Distribuzione Areale del Rischio Dominante



Dati sul rischio del report PRIM comunale



Mapa di pericolosità idrogeologica



-  0 - 0,2 assente o molto basso
-  0,2 - 0,5 basso
-  0,5 - 1,0 medio
-  1,0 - 2,0 elevato
-  2,0 - 3,0 molto elevato
-  > 3,0 estremamente elevato

Scala 1:25.000

Mapa di pericolosità idrogeologica del report PRIM comunale



Mappa di rischio idrogeologico



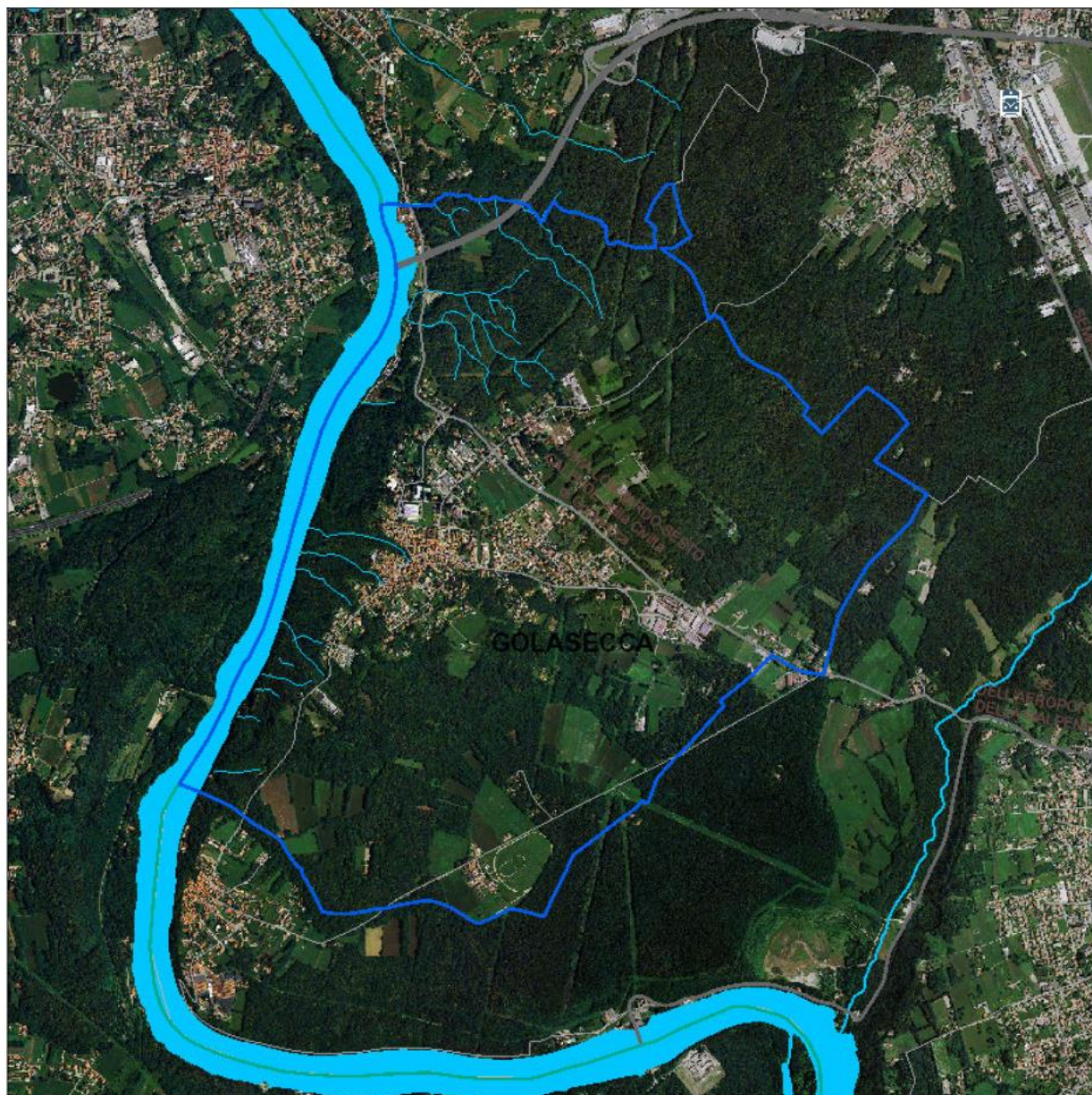
- 0 - 0,1 assente o molto basso
- 0,1 - 0,5 basso
- 0,5 - 1,5 medio
- 1,5 - 5 elevato
- 5 - 10 molto elevato
- > 10 estremamente elevato

Scala 1:25.000

Mappa di rischio idrogeologico del report PRIM comunale



Mappa di rischio sismico



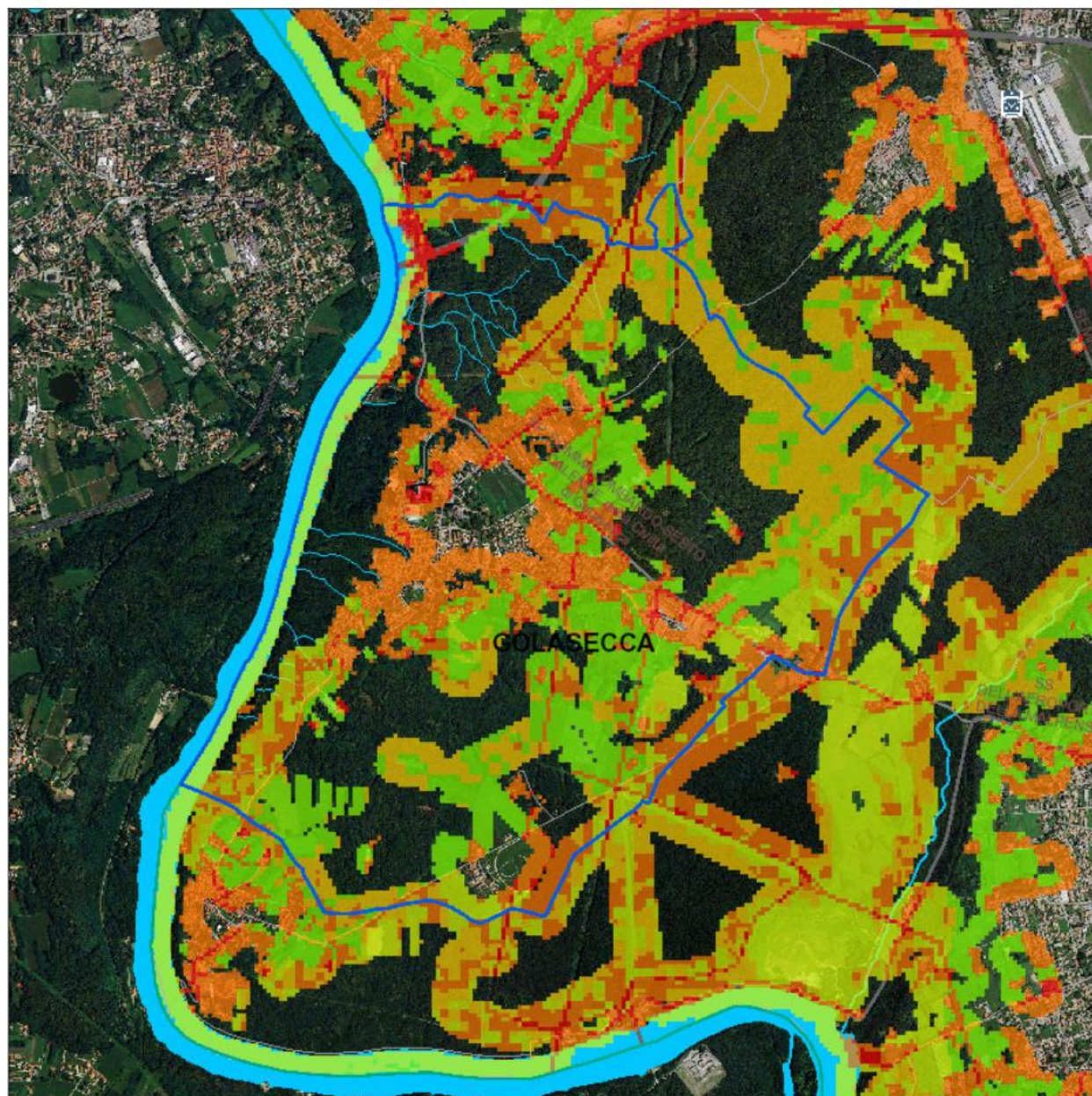
- ☐ 0 - 0,5 assente o molto basso
- ☐ 0,5 - 1 basso
- ☐ 1 - 1,5 medio
- ☐ 1,5 - 2 elevato
- ☐ 2 - 3 molto elevato
- ☐ > 3 estremamente elevato

Scala 1:25.000

Mappa di rischio sismico del report PRIM comunale



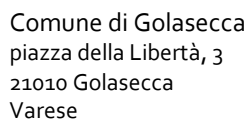
Mappa di rischio da incendi boschivi



- ☐ 0 - 0,1 assente o molto basso
- ☐ 0,1 - 0,5 basso
- ☐ 0,5 - 1,5 medio
- ☐ 1,5 - 5 elevato
- ☐ 5 - 10 molto elevato
- ☐ > 10 estremamente elevato

Scala 1:25.000

Mappa di rischio incendi boschivi del report PRIM comunale



☐ 0 - 0,1 assente o molto basso
☐ 0,1 - 0,5 basso
☐ 0,5 - 1,5 medio
☐ 1,5 - 5 elevato
☐ 5 - 10 molto elevato
☐ > 10 estremamente elevato

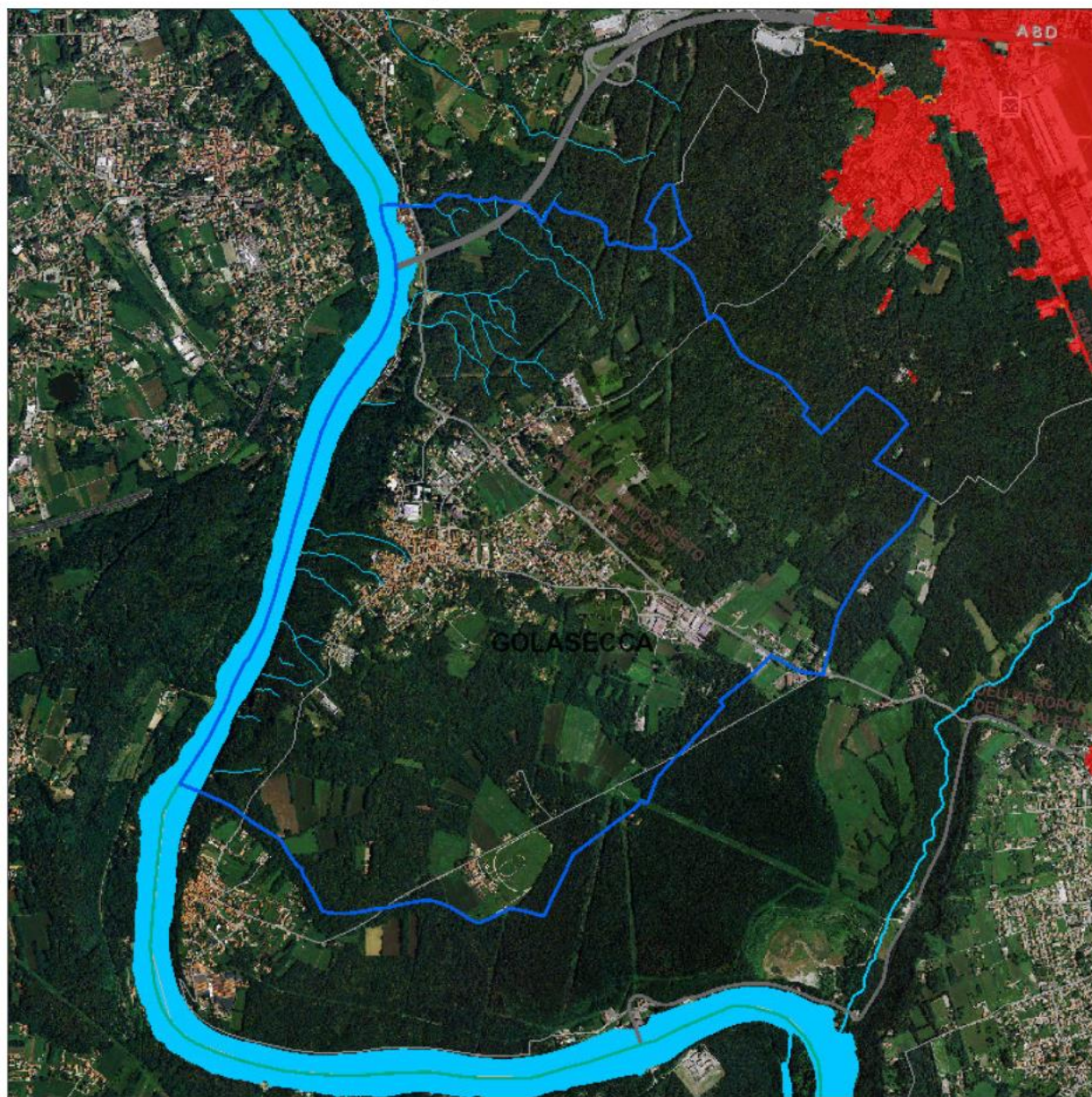
MONITORAGGIO VAS

pag. 19

agg. gennaio 2025



Mappa di rischio industriale



- 0 - 0,1 assente o molto basso
- 0,1 - 0,5 basso
- 0,5 - 1,5 medio
- 1,5 - 5 elevato
- 5 - 10 molto elevato
- > 10 estremamente elevato

Scala 1:25.000

Mappa di rischio industriale del report PRIM comunale



Mappa di rischio da incidenti stradali

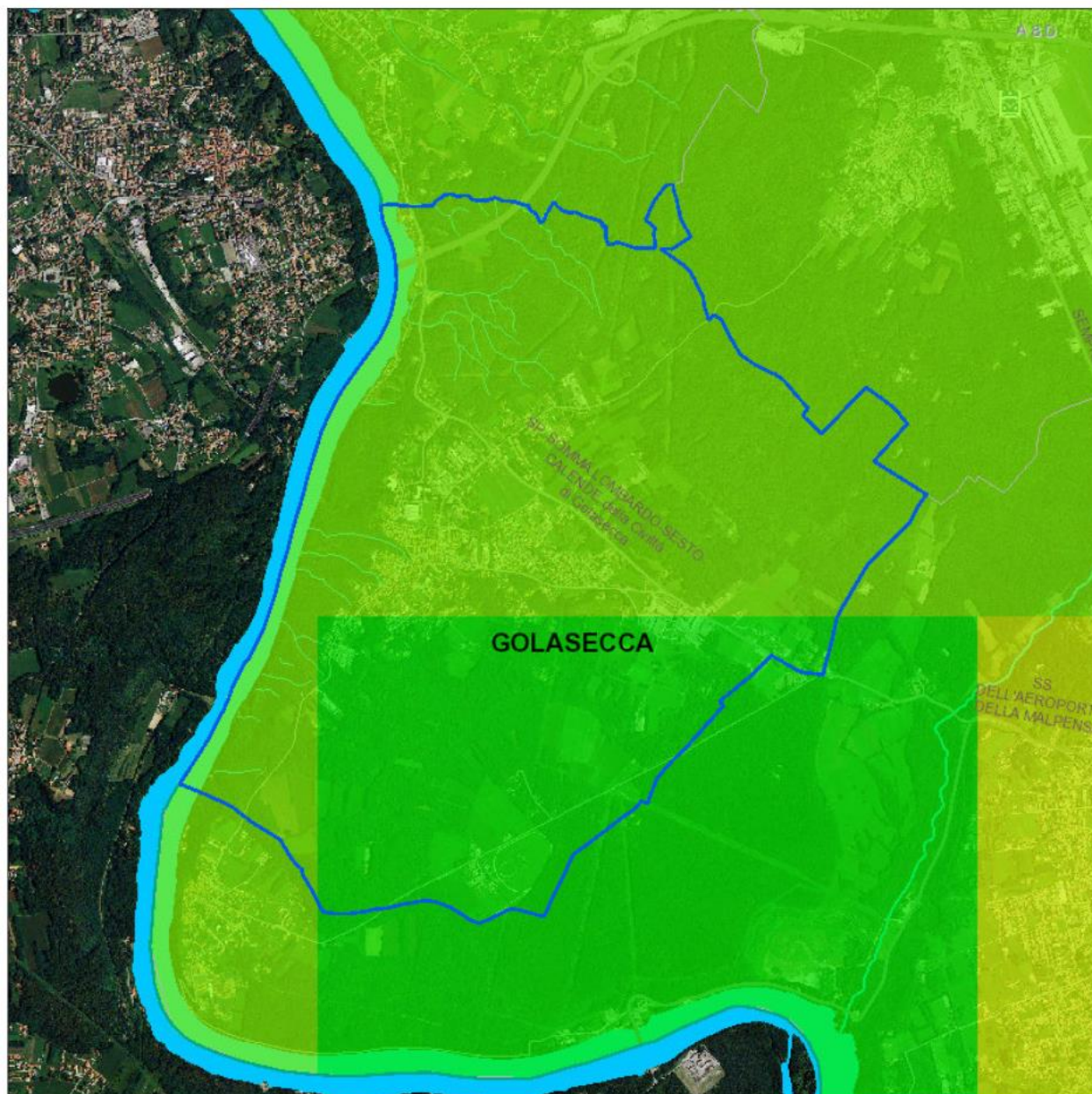


- 0 - 0,1 assente o molto basso
- 0,1 - 0,5 basso
- 0,5 - 1,5 medio
- 1,5 - 5 elevato
- 5 - 10 molto elevato
- > 10 estremamente elevato

Scala 1:25.000

Mappa di rischio incidenti stradali del report PRIM comunale

Mappa di concentrazione radon (Bq/mc)



Scala 1:25.000

- 0 - 60 assente o molto basso
- 60 - 90 basso
- 90 - 110 medio
- 110 - 130 elevato
- 130 - 170 molto elevato
- > 170 estremamente elevato

Mappa di rischio radon del report PRIM comunale



Mappa di rischio integrato



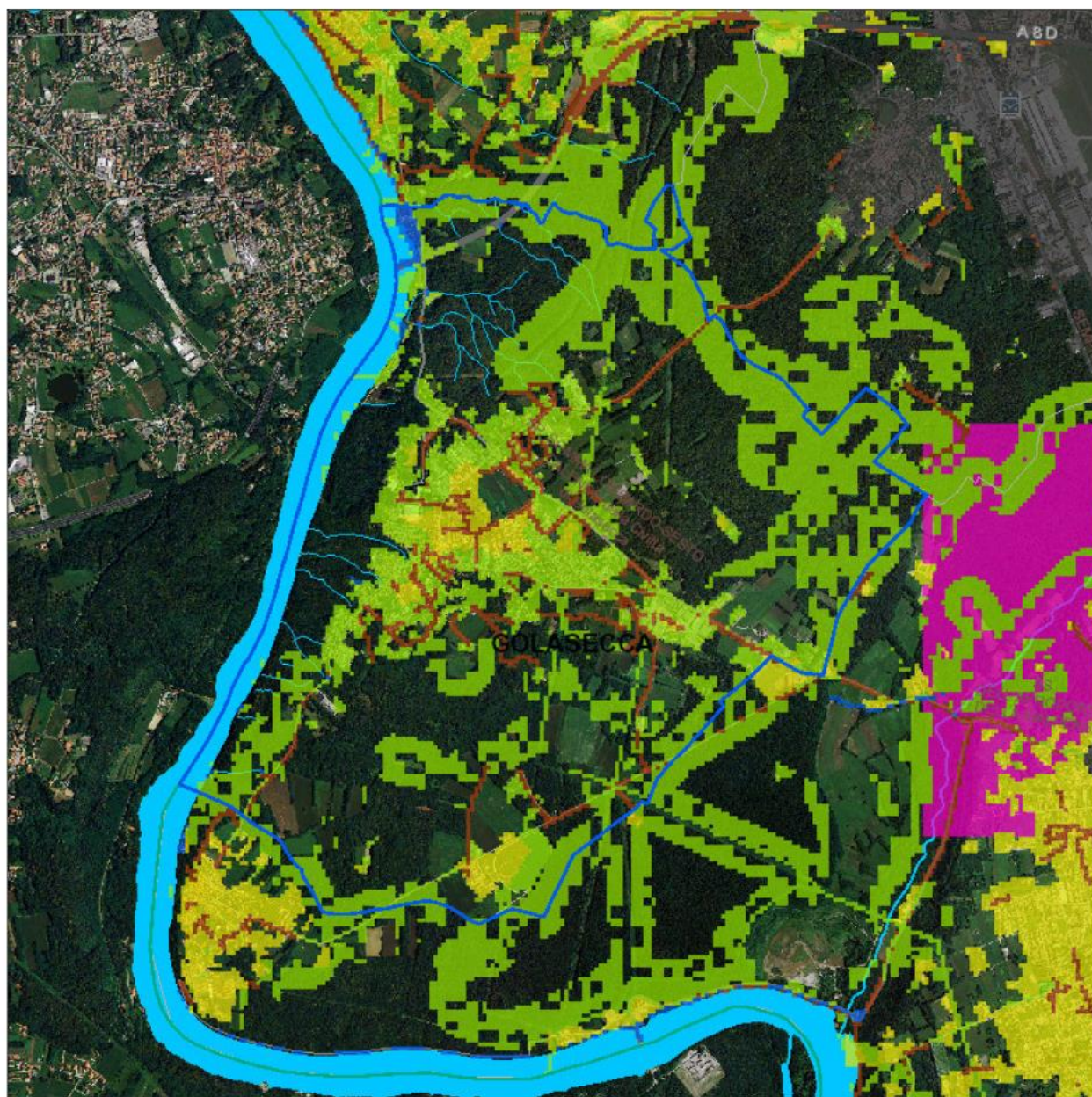
- ☐ 0 - 0,1 assente o molto basso
- ☐ 0,1 - 0,5 basso
- ☐ 0,5 - 1,5 medio
- ☐ 1,5 - 5 elevato
- ☐ 5,0 - 10 molto elevato
- ☐ > 10 estremamente elevato

Scala 1:25.000

Mappa di rischio integrato del report PRIM comunale



Mappa di rischio dominante



- Rischio idrogeologico
- Rischio incendi boschivi
- Rischio incidenti stradali
- Rischio incidenti sul lavoro
- Rischio industriale
- Rischio meteorologico
- Rischio sismico

Scala 1:25.000

Mappa di rischio dominante del report PRIM comunale



2. ANALISI DEL PGT

In riferimento agli ambiti del tessuto urbano, il PDR fa affidamento su **alcuni temi strategici** del PGT, quali **il riuso ed il conseguente contenimento delle aree di espansione, la riqualificazione urbana e il risanamento dei centri storici e il ruolo dell'ambiente e del paesaggio come strumenti di valorizzazione del territorio**. Il PDR è, infatti, lo strumento atto a governare la forma urbana, garantendone la qualità in relazione alle proprie peculiarità, assicurando l'ottimale integrazione tra le diverse componenti del tessuto edificato. A tal scopo, il PDR, attraverso le NTA, fornisce regole prestazionali, requisiti e riferimenti per la progettazione, al fine di garantire sia le forme di tutela dei centri storici, sia l'omogeneità del tessuto consolidato, sia la qualità della città futura, indirizzando i **connotati funzionali, morfologici e tipologici dei progetti**. Facendo riferimento al sistema conoscitivo del DDP e, più specificatamente, all'individuazione dei seguenti elementi, il PDR, come indicato dalla D.G.R. 8/8168 del 2005 ha provveduto a individuare:

- ~ struttura e forma urbana;
- ~ rapporti tra forma della città e del territorio (morfologia territoriale, idrografia superficiale, paesaggio agrario) da salvaguardare, valorizzare o riqualificare;
- ~ aree di ridefinizione o recupero paesaggistico;
- ~ aree interstiziali e zone libere da completare;
- ~ tipologie insediative (isolate, a schiera, a corte, ecc.);
- ~ spazi a verde o liberi da edificazione;
- ~ spazi pubblici e gerarchia di strade, piazze e viali;

A partire da questi elementi, il PDR ha provveduto a **disciplinare gli interventi di nuova costruzione, ristrutturazione e sostituzione attraverso parametri di tipo quantitativo, morfologico, funzionale e prestazionale**. Tali parametri sono stati definiti e individuati in base alle 3 grandi suddivisioni in cui è stato caratterizzato il territorio, ossia il NAF, l'espansione recente (secondo dopoguerra con alcuni episodi precedenti) a sud della S.P. 27 e l'espansione rada a nord di più recente formazione, individuati per prevalenti caratteristiche tipologiche o funzionali. Attraverso i suddetti elementi, il PDR ha provveduto a:

- ~ **disciplinare l'assetto morfologico** per le parti di tessuto urbano che risultano omogenee per caratteristiche funzionali, insediative, ambientali e di paesaggio urbano;
- ~ **definire norme differenziate** in relazione alla diversità degli edifici e dei luoghi (posizionamento dell'edificio nel lotto, del rapporto tra costruito e spazi liberi), seppure nello spirito della semplificazione;
- ~ **individuare parametri quantitativi** in termini di superficie edificabile, come definita dal Regolamento edilizio, così come il rapporto di copertura e le altezze massime e minime, la larghezza delle strade e la distanza da altri edifici, nel rispetto delle norme di legge esistenti;
- ~ **specificare le destinazioni d'uso non ammissibili**;
- ~ **delimitare gli allineamenti e gli orientamenti degli edifici** per dare continuità alle strade e agli spazi pubblici;
- ~ **fornire prescrizioni** atte a consentire la continuità degli **spazi a verde** e le modalità di integrazione paesaggistica;
- ~ **prescrivere parametri qualitativo-prestazionali** riguardanti, in particolare, materiali, tecnologie, elementi costruttivi, ecc., per assicurare la qualità degli interventi in rapporto all'efficienza energetica, alla riduzione dell'inquinamento, al risparmio di risorse naturali e al miglior inserimento nel contesto.

All'interno degli ambiti del TUC, il PDR ha provveduto a normare anche tutte le aree ricomprese in **ambiti di trasformazione e di riqualificazione**, fino ad avvenuta approvazione del relativo piano attuativo.

Per quanto riguarda gli ambiti del TUC, le **discipline tipologiche e funzionali** sono state definite a valle dei seguenti elementi fondamentali:

- la **riperimetrazione del NAF** stabilito in precedenza, a partire dall'individuazione del nucleo esistente sulle tavole IGM al 1884, andando a escludere le parti di tessuti che hanno già subito significative trasformazioni rispetto alla forma del territorio in quel periodo; a ciò sono state affiancate adeguate analisi per riconoscerne la valenza storica e documentale, su cui è stata costruita la normativa relativa a modalità di recupero, criteri di riqualificazione e valorizzazione e condizioni di ammissibilità per eventuali interventi integrativi o sostitutivi;
- la **semplificazione nell'individuazione delle altre parti del TUC**, suddivise in macro ambiti in relazione alle caratteristiche prevalenti tipologiche o funzionali e per le quali il PDR ha provveduto a precisare: a) superficie edificabile; b) percentuale di occupazione di suolo e di impermeabilizzazione; c) altezza massima degli edifici;



- d) destinazioni d'uso non ammissibili e e) requisiti qualitativi degli interventi, ivi compresi l'integrazione paesaggistica e l'efficienza energetica;
- la **verifica degli interventi** in funzione delle classi di fattibilità geologica e delle aree soggette ad amplificazione sismica locale, nonché al rischio idraulico, individuate nello studio geologico e nell'elaborato di invarianza idraulica, redatti ai sensi della L.r. 12/2005 e dei regolamenti da essa discendenti.

Per quanto riguarda, viceversa, la discipline del territorio esterno al TUC, il PDR ha provveduto a identificare:

- le **aree destinate all'esercizio dell'attività agricola**, prestando attenzione alla preservazione dei suoli a più elevato valore agroforestale e a favorire la contiguità e la continuità intercomunale dei sistemi agroforestali, andando a consolidare le previsioni relative alla **rete ecologica comunale**, attraverso la relativa estensione;
- specifiche strategie per la destinazione d'uso e la valorizzazione delle **aree intercluse** nell'urbanizzato e per le **aree di frangia**, andando a prevedere, ove possibile, opportune fasce tampone lungo i perimetri di iniziativa comunale, al fine di consolidarne nel tempo l'attuale individuazione;
- la necessità di **contrastare i processi di ulteriore frammentazione dello spazio rurale** e del sistema poderale delle aziende agricole, concorrendo ad incrementare la compattezza complessiva del tessuto urbano attraverso anche lo stralcio delle previsioni che risultavano incompatibili con il presente obiettivo;
- la conservazione e la valorizzazione ambientale e paesaggistica e la **difesa dal dissesto idrogeologico e dal degrado del territorio**;
- gli ambiti di valore paesaggistico-ambientale ed ecologico;
- le zone non soggette ad interventi di trasformazione urbanistica;
- le aree e gli edifici a **rischio di compromissione o degrado**, che richiedono una particolare attenzione manutentiva ed una disciplina degli interventi di recupero e valorizzazione, andando ad individuare le **aree prioritarie per la rigenerazione urbana**.

Rispetto alla qualificazione di potenziali aree a rischio di compromissione o degrado, bisogna notare che **non si riscontra la presenza** sul territorio di **cave attive o dismesse**, così come individuato dal relativo piano di settore della Provincia di Varese.

In particolare, con riferimento al NAF, il PDR ha provveduto a disciplinare gli **interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente** in rapporto ai caratteri generali del contesto e alle specifiche caratteristiche storiche e funzionali dei singoli edifici e spazi ineditati, al loro valore architettonico e documentario, al loro stato di conservazione e di compromissione e ai criteri assunti per la loro valorizzazione. Il PDR, infatti, secondo quanto previsto dall'art. 10, comma 2, deve, più specificatamente:

- riconoscere la **valenza storica di un insediamento** (attraverso l'analisi delle tavolette IGM prima levatura e dei catasti storici);
- definire la forma insediativa alle varie soglie storiche;
- individuare le **tipologie insediative** (isolate, a schiera, a corte, ecc.);
- individuare gli spazi a verde o liberi da edificazione ed i criteri di loro utilizzo e progettazione, ai fini della salvaguardia e valorizzazione paesaggistica degli insediamenti storici;
- **riconoscere gli spazi pubblici** e la gerarchia di strade, piazze e viali;
- individuare tutti i **beni storici e monumentali**;
- analizzare lo **stato di conservazione** e la **destinazione d'uso degli edifici**;
- definire le **modalità di intervento** per isolato o per singoli edifici (restauro, manutenzione, ristrutturazione);
- definire, per gli **spazi ineditati**, le scelte e le modalità di utilizzo;
- definire, per gli interventi innovativi, integrativi e sostitutivi (nuove costruzioni, ampliamenti, ristrutturazioni con demolizione e ricostruzione), da realizzare all'interno del NAF, il nuovo assetto planivolumetrico, indicando i parametri funzionali e dimensionali.

Come ben sintetizzato dalla D.G.R. 207/2018, la disciplina regionale vigente per ciò che concerne i **nuclei storici** prevede ciò che il PDR ha inteso assumere come **obiettivi minimi** che i progetti relativi agli edifici ricadenti nel NAF dovranno raggiungere:

- la tutela e la valorizzazione del **sistema complessivo dei centri, nuclei ed insediamenti storici**, che assume carattere prioritario nel quadro della strategia paesaggistica. A tal fine il PGT individua le misure e le azioni più



idonee per salvaguardare e promuovere il recupero dei centri e nuclei di antica formazione e degli insediamenti rurali tradizionali, nel rispetto delle specifiche connotazioni identitarie legate agli aspetti storico-architettonici e ai consolidati sistemi ed elementi di relazione con il contesto;

- la **tutela dei centri e dei nuclei storici**, che deve essere finalizzata alla conservazione e trasmissione degli organismi nel loro complesso. Detta tutela è stata definita in modo tale da permettere al progetto di arrivare ad una attenta lettura dei caratteri e degli elementi connotativi, del sistema di relazioni, dei rapporti visivi e strutturali tra le diverse parti di uno stesso centro o nucleo e tra questo e il suo territorio;
- gli **interventi non distruttivi del bene** e dei suoi elementi, nel rispetto dei caratteri formali e delle tecniche costruttive tradizionali (tipologia, materiali e dettagli costruttivi equivalenti alle caratteristiche del nucleo originario), allo scopo essenziale di non alterare l'equilibrio del complesso e la sua struttura. Le integrazioni funzionali, finalizzate al completamento o al recupero, andranno verificate in riferimento all'ammissibilità dell'intervento con il carattere del tessuto edilizio d'insieme e la tipologia dell'edificio;
- **destinazioni d'uso coerenti** con gli elementi tipologici, formali e strutturali del singolo organismo edilizio, valutato in relazione alla prevalenza dell'interesse storico;
- la **valorizzazione dei complessi monumentali** (ville, chiese parrocchiali, antiche strutture difensive), che spesso si configurano come fulcri ordinatori di un intero agglomerato;
- la promozione di una **"nuova" qualità progettuale** per il territorio, su ordini, limiti e metodologie di intervento confermativi della memoria storica.

Tutto ciò nasce dalla considerazione che l'ambito geografico dei paesaggi dei laghi insubrici (Verbano meridionale), uno dei più peculiari della regione pedemontana, è caratterizzato da **valori di naturalità diffusa**, ma da un **sistema edificato** che, fino alla seconda metà del '900, **si distingueva per la sua sobrietà e semplicità**. Se in passato i connotati dell'ambiente naturale avevano netta prevalenza sui centri storici presenti in questa porzione di territorio, che si caratterizzavano per la compattezza delle forme, oggi risultano essere **frammisti a fenomeni di antropizzazione anche intensi**, soprattutto lungo le sponde, per ragioni legate alla residenza ed al turismo.

Come già notavano la relazione del Quadro conoscitivo e orientativo di livello territoriale (QCOT) dei PGT dei Comuni di Golasecca, Mercurio e Sesto Calende (ottobre 2008) e il precedente PGT, il fenomeno di **spinta all'antropizzazione** ha assunto caratteri negativi, tali da stravolgere il delicato equilibrio preesistente, solo nella seconda metà del XX secolo, con la non congrua trasformazione edilizia di spazi esterni al NAF, che è stato progressivamente abbandonato. Tuttavia, la presenza della **balza della Valle del Ticino**, con le sue pericolose pendenze, ha garantito a Golasecca la possibilità di rimanere un centro ben delimitato, con pochi episodi di "colonizzazione" del territorio agricolo di più recente caratterizzazione.

In termini di **dinamica territoriale storica**, la forma urbana, l'assetto e lo sviluppo dei sistemi insediativi e delle rete della viabilità denotano, per il territorio di Golasecca, la presenza sostanziale di **due grandi momenti**: lo sviluppo storico del sistema edificato, rimasto contenuto entro la perimetrazione del vecchio **centro storico** praticamente sino alla realizzazione della nuova strada provinciale, e la **nuova crescita urbana** (avvenuta, essenzialmente, in due riprese), determinata proprio dalla miglior infrastrutturazione del territorio. Le indagini sull'assetto urbano e insediativo svolte dal QCOT evidenziavano gli aspetti funzionali, ed al tempo stesso morfologici, che caratterizzano il territorio ed il paesaggio urbano, mettendo in rilievo le diverse fasi di sviluppo del sistema urbano attraverso la descrizione della dinamica delle regole insediative e le trasformazioni dei sistemi funzionali che hanno portato all'assetto attuale del tessuto urbano ed edilizio e della rete della viabilità. L'evoluzione del rapporto tra **forma urbana e territoriale** intrattiene relazioni con i processi socioeconomici e culturali che hanno generato gli attuali usi, determinando la configurazione e le relazioni con il territorio. I caratteri paesaggistici dominanti sono stati individuati attraverso la descrizione del paesaggio storico, quale dimensione culturale più tradizionale della presenza umana sul territorio, ed attraverso la dinamica dei fenomeni evolutivi dei nuclei di antica formazione, così come degli insediamenti sparsi di origine rurale.

In questo senso, l'evoluzione storica del territorio, considerato come sistema urbano e insediativo, si può ricostruire attraverso **l'analisi dei catasti e delle cartografie di tipo storico**, che permettono di descrivere la morfologia dell'edificato e l'assetto tipologico dei nuclei storici, oltre alle dinamiche di sviluppo dei sistemi insediativi, in relazione agli elementi del paesaggio storico, definibili in termini di geometria agraria e usi del suolo. In questo senso, le fonti principali di interesse sono costituite dai rilevamenti catastali settecenteschi (Catasto di Maria Teresa d'Austria) e ottocenteschi (Cessato catasto lombardo-veneto). Come già riportava il QCOT, l'idea del primo catasto moderno fu concepita dall'imperatore Carlo VI, che nel 1718 creò un'apposita Giunta per la compilazione



del “Nuovo Estimo Generale”, da realizzarsi attraverso la misurazione e la stima dei terreni e degli edifici di tutto il territorio dell'impero; le operazioni continuarono sotto la reggenza di Maria Teresa, la quale fu in grado di dichiarare ultimato il lavoro e porre in esecuzione il nuovo catasto nel 1760. Le mappe dei territori dell'impero (in trabucchi milanesi) furono disegnate tra il 1720 ed il 1721 e, contestualmente venne redatto il libro “Sommarione”, riportante vari dati quali-quantitativi sui terreni censiti: a ciascun mappale (identificato con numero progressivo) vennero associati la misura in pertiche e tavole, il nome del proprietario, il tipo di coltura e la minore o maggiore bontà del terreno. I terreni erano considerati “Beni di prima stazione”, mentre mulini, residenze e fabbricati in genere rappresentavano i “Beni di seconda stazione”, per i quali vennero riportati la misura, il nome del proprietario e il tipo di edificio. Gli edifici religiosi (chiese, oratori campestri e cimiteri) erano “Beni esclusi dall'Estimo”. Il **Cessato Catasto del Lombardo Veneto** fu posto in formazione dall'imperatore Francesco I d'Austria, con ordine emanato tra il 1817 ed il 1818: questo nuovo strumento era volto a introdurre una nuova campagna estimativa, che si concluse tra il 1858 ed il 1859. Al “Cessato Catasto Lombardo Veneto” si pose nuovamente mano dal 18 dicembre 1854, quando fu ordinato il nuovo censimento dei beni; le operazioni ebbero termine solo nel 1905.

La lettura della cartografia storica riveste fondamentale importanza nella **ricostruzione del paesaggio urbano e territoriale**, come indicato anche dalla D.G.R. 9/2727 del 2011 e ss.mm.: l'analisi delle mappe dei catasti storici e le informazioni sulla qualità dei terreni e sulla destinazione dei fabbricati che si possono desumere dai registri (tavole censuarie) offre oggi spunti interessanti per comprendere le origini e lo sviluppo dell'abitato. Le carte di Maria Teresa d'Austria rivestono un valore documentale importantissimo, in quanto forniscono dati utili per ricostruire l'aspetto paesaggistico, indicando il tipo di coltivazione, gli orti e i giardini. Inoltre, le mappe teresiane, **sotto il profilo edilizio**, evidenziano l'impianto della lottizzazione storica, le dimensioni degli isolati rispetto alla rete agraria, la dimensione dei lotti rispetto all'isolato, la tipologia edilizia ed urbanistica e le loro leggi di formazione. Purtroppo, in taluni casi l'aspetto edificatorio appare poco leggibile, poiché i lotti edificati non riportano l'entità dell'edificazione, ma la sola indicazione che il lotto è interessato da costruzioni, mediante coloritura dello stesso. Le carte ottocentesche appaiono tecnicamente più definite, anche se meno cariche di capacità di comunicazione paesaggistica. Sotto il profilo edilizio, nei lotti è indicata con estrema chiarezza la parte edificata. Attraverso tutti i dati storici raccolti, il lavoro di analisi storica a partire dalle mappe settecentesche ed ottocentesche, già svolto nel citato QCOT, pone le basi per identificare i nuclei di antica formazione ed i nuclei storici nella loro forma originaria e, contemporaneamente, studia la dinamica evolutiva dell'intero territorio attraverso l'individuazione dei nuclei sparsi di origine rurale.

Per il NAF, di cui si riportano alcuni estratti della documentazione cartografica ottocentesca e novecentesca, il tracciato alcune **note storiche sulla forma urbana e sulla tipologia del costruito** (come caratteristiche del nucleo antico e forma aggregativa), che qui si riportano, identificando gli edifici religiosi documentati e descrivendo la qualità dei terreni. Si propone anche un estratto della prima levata della cartografia IGM (1884) dalla quale (come indicato nelle modalità operative della L.r. 12/2005) si desume il perimetro del NAF a cui riconoscere valenza storica. Per quanto attiene all'analisi storica di tutto l'ambito comunale, sono stati rilevati, a partire dal documento “Indirizzi e criteri per la tutela e valorizzazione delle strutture storiche del paesaggio all'interno del Parco lombardo della Valle del Ticino”, gli insediamenti sparsi (nuclei storici di origine rurale), per i quali le note storiche riguardano la tipologia dell'insediamento settecentesco ed ottocentesco e dati sull'uso del suolo storico, nei due censimenti catastali, per quanto attiene ad un intorno significativo.

Dalle carte ottocentesche si possono dedurre i **toponimi originali**, molti dei quali conservati nella denominazione attuale di siti e luoghi. L'analisi storica, effettuata dal QCOT per il Comune di Golasecca, si completa con una mappatura su cartografia attuale (Carta tecnica regionale, CTR) di tutti gli insediamenti presenti nel territorio nei catasti storici (NAF e nuclei sparsi di origine rurale), distinti in colore a seconda dell'origine settecentesca o successiva. In molti casi gli insediamenti di origine rurale hanno mantenuto connotati tipologici originari ed anche un intorno agricolo; in altri casi, individuati come nuclei sette-ottocenteschi, si osserva solo la permanenza del sedime storico.



2.1. L'evoluzione del territorio e degli strumenti di pianificazione

All'interno dello studio delle dinamiche evolutive territoriali, il QCOT aveva anche evidenziato i **caratteri della rete della viabilità storica** - stradale e ferroviaria. La rete della viabilità si può, infatti, considerare come sistema capace di influire sulla tipologia urbana, determinando la progressiva complessità delle relazioni tra i fatti urbani. Come suggerisce l'impostazione metodologica del PTCP, a partire dalle prescrizioni normative del PTR in tema di riconoscimento e tutela della viabilità storica e d'interesse paesaggistico e come ulteriormente specificato dal documento "Indirizzi e criteri per la tutela e valorizzazione delle strutture storiche del paesaggio all'interno del Parco lombardo della Valle del Ticino", lo studio della dinamica storica viene condotto attraverso l'analisi delle cartografie prodotte dall'Istituto Geografico Militare, in particolare, individuando i tracciati che confermano i tratti presenti nella prima levata delle tavolette IGM. Si sono analizzate, nello specifico, le cartografie IGM a scala 1:25.000 del 1884 (prima levata) e gli aggiornamenti del 1914.

La cartografia storica appare utile nel processo di **riconoscimento della viabilità storica a scala urbana e territoriale**. L'analisi storica, per l'intero ambito territoriale di interesse, è stata confrontata con la cartografia attuale (Carta tecnica regionale) di tutta la rete della viabilità, ricostruita a partire dai dati rilevabili dalla Cartografia IGM di fine Ottocento. Gli appunti seguenti sulla viabilità storica sono desunti dal PTCP di Varese che, per ogni ambito geografico in cui suddivide il territorio provinciale, riporta note storiche su tracciati di interesse documentario e paesaggistico. L'ambito viario-fluviale n. 4, denominato "Ambito di Gallarate", di cui fa parte il Comune di Golasecca, si contraddistingue per complessità della struttura viaria, formata dalla presenza di diverse direttrici. L'asse viario, di origine romana, che interessa gli ambiti comunali oggetto del presente studio è la direttrice Milano-lago Maggiore.

Le ipotesi di **percorsi di epoca romana** in uscita da Milano in direzione nord riprendevano il tracciato della strada "Mediolanum-Verbanus" e della "Strada del Verbano" (fonte: Provincia di Varese - PTCP; le ipotesi di viabilità storica riportate derivano dal volume "Viabilità e Monumento", con testi di Giulia Bianchi, Roberto Ferrarin e Vittorio Introini - fotografie di Marco Introini, patrocinato dalla Provincia di Varese, Gavirate, 2002; altra fonte è costituita dagli studi di Pier Giuseppe Sironi e di Ambrogio Palestra). In particolare, la strada "Mediolanum-Verbanus", nel suo secondo tratto da Sesto Calende ad Angera, attraversa l'ambito lacuale-viario n. 5, denominato "Ambito del basso Verbano, laghi Maggiore, di Comabbio e di Monate". La **strada "Mediolanum-Verbanus"**, in uscita dal capoluogo lombardo, raggiungeva i centri urbani di Pero, Rho, San Lorenzo, Cantalupo e San Vittore Olona; passato il ponte sull'Olona, tra Legnano e Castellanza, toccava Cascina, Buon Gesù, Arnate, Casorate Sempione e Somma Lombardo, prima di giungere a Golasecca, e, nel secondo tratto, collegava Sesto Calende con Angera. La destinazione Angera, sulle sponde del lago Maggiore, si raggiungeva attraverso due diversi percorsi, storicamente ricostruiti: il primo attraversava Sesto Calende lungo la valle del Lenza, passando tra i rilievi delle Motte ed il Monte delle Casacce verso Taino e la frazione Cheglio, per scendere al lago; il secondo percorso verso Angera era, invece, di mezza costa. La suddetta strada proseguiva verso nord per giungere a Ponte Tresa.

Il PTCP, tra gli approfondimenti tematici dedicati al paesaggio, si ripropone la ricostruzione della **"Strada del Verbano"**, che segue analogo percorso della tratta "Mediolanum-Verbanus", anch'essa con duplice tracciato: il primo, dopo l'uscita da Milano in prossimità di Porta Vercellina, attraversava Lampugnano, Pero, Nerviano, Parabiago, San Vittore Olona, Legnano, Castellanza, Gallarate nord (frazione Crenna), Arsago Seprio e Vergiate per giungere a Sesto Calende; una seconda ipotesi viaria ricostruisce il percorso dall'isola di Busto Arsizio (Cascina dei Poveri) attraverso Gallarate (frazione Arnate), Cardano al Campo (frazione Moncone), Casorate Sempione, Somma Lombardo, e, quindi, Golasecca e Sesto Calende, con attraversamento di Lisanza in direzione Angera, passando nella zona detta Campaccino.

Tra i **principali tracciati storici** riscontrabili sul territorio troviamo l'Ippovia, già descritta nell'articolo "Carlo Cattaneo e la ferrovia a cavallo (tram road) Tornavento-Sesto Calende", in "Il Risorgimento" (Anno XXVI, n. 1 - Milano, febbraio 1974) di R. Rogora e nei volumi "Sesto Calende e dintorni", Gavirate, 1998 di L. Ambrosoli ("Sesto Calende in alcuni interventi di Carlo Cattaneo") e "Dal Lago Maggiore a Milano - La "ferrovia delle barche" e i trasporti su acqua nel secolo XIX", Pavia, 2002, di F. Ogliari e G. Cilluffo, in cui si descrive anche la via Mercanterà. La **ferrovia trainata da cavalli, denominata "Ippovia"**, venne inaugurata nel 1858 nel tratto da Tornavento a Sesto Calende; assolveva il compito di trasportare via terra le imbarcazioni per evitare la risalita controcorrente del Fiume Ticino. Il servizio di trasporto fu definitivamente abbandonato dopo un decennio di utilizzo, nel 1865. Il tracciato viario, in parte, è riconoscibile tutt'oggi. Si sono conservati alcuni manufatti tra cui, in località Legnate di Sesto Calende, un sottopasso in pietra.



La “**Via Mercantera**” era l’antica Strada Ducale utilizzata per il trasporto delle merci tra Milano ed il lago Maggiore. Dopo la realizzazione del tracciato del Sempione, tale strada di comunicazione venne abbandonata. In Sesto Calende, il tracciato attraversava l’area dove ora si colloca lo svincolo dell’Autostrada A8 verso Castelletto Ticino; un piccolo tratto, poco più che un sentiero, è documentabile nei pressi dell’intersezione con l’Ippovia, che sovrappassa mediante un cavalcavia. Sulla base cartografica attuale si possono ancora individuare i principali tracciati/sedimi storici della viabilità principale e secondaria presenti nelle cartografie IGM del 1884 (prima levata).

Come stabilito dal PTCP di Varese, in merito a **centri e viabilità di derivazione storica**, gli elementi di interesse in questo senso si devono individuare facendo riferimento alla prima levata delle tavolette IGM 1:25.000. La rilevazione di detti elementi è contenuta nella “Carta delle rilevanze e delle criticità” (tav. PAE1 serie a-I), come anche il PDR ha provveduto a fare. Gli **indirizzi per l’azione comunale** (art. 68) prevedono la necessità di definire le politiche di valorizzazione degli ambiti di rilevanza paesaggistica, attenendosi ai seguenti criteri, che il PDR accetta e integra nella propria disciplina:

- salvaguardare e valorizzare i **caratteri originari** di centri e nuclei storici, favorendo il recupero del tessuto edilizio e dell’impianto insediativo, al fine di mantenere i caratteri tipici dei luoghi;
- salvaguardare e valorizzare il **ruolo paesaggistico dei tracciati storici e delle opere connesse** (ponti, edicole, cippi, pavimentazioni, alberature, manufatti, arredi, ecc.), differenziando l’azione di tutela in relazione all’importanza storico culturale del percorso, alla leggibilità ed alla continuità del tracciato e alla sua appartenenza ad un impianto insediativo ben definito;
- disciplinare la localizzazione di nuovi insediamenti e gli interventi sull’esistente in relazione al **mantenimento della leggibilità del tracciato e delle visuali appartenenti** ad esso;
- non sono ammessi progetti di opere relativi ad interventi di modifica di tracciati afferenti alla viabilità di interesse storico, nemmeno con riferimento alle indicazioni contenute nei Piani di sistema - Tracciati base paesaggistici del PTPR.

Il PDS, in supporto alle previsioni del PDR, che promuovono la **localizzazione di piccoli esercizi di vicinato e di servizi alla persona** anche nelle zone di espansione più recente, vuole sostenere il miglioramento della qualità urbana, cercando di rispondere a due delle necessità, già individuate dal PGT del 2014, che sinora non hanno trovato soluzione. Innanzitutto, il problema di **via Cesare Battisti**, la cui condizione di criticità è paragonabile alla strada centrale, con un ulteriore aggravio dovuto al carico di mezzi pesanti che si dirigono verso gli impianti produttivi presenti a nord, lungo la via per Sesona. L’altra necessità riguarda la **manca di spazi adeguati** di tipo ricreativo e sportivo, che possano andare a integrare l’attuale offerta disponibile (rappresentata dal centro parrocchiale, dagli impianti dedicati a “Piero Torrani” e dalla palestra delle scuole elementari e media).

Riprendendo quanto già evidenziato dal quadro conoscitivo di piano, dal PGT 2014 e dal PTCP, il territorio di Golasecca è inserito in un contesto caratterizzato da **alcune rilevanti polarità urbane**, come Somma Lombardo e Sesto Calende, che, tuttavia, per questa condizione soffre, sfortunatamente, di problemi legati alla lontananza dalle principali infrastrutture strategiche. Rispetto alle polarità, se Golasecca **confina, sul lato ovest, con il territorio piemontese**, dal quale è separato dalla valle del fiume Ticino, che ne rende difficile il mutuo scambio (essendo accessibile solamente attraverso i ponti presenti più a nord e più a sud), bisogna notare come lungo i restanti punti cardinali è **circondato dai sistemi urbani di Sesto Calende, Vergiate e Somma Lombardo**, tre centri urbani di medie dimensioni, dotati di servizi pubblici e privati di livello corrispondente, con un’offerta rilevante che attrae anche la popolazione di Golasecca.

Il sistema della **mobilità** vede spostamenti diffusi, che avvengono, soprattutto, usando autoveicoli privati, vista la lontananza dai principali sistemi di trasporto pubblico su ferro. La **rete stradale locale e sovralocale** (nonostante la presenza dell’autostrada A26/A8dir sia solo in attraversamento) consente di accedere ai servizi di ordine superiore presenti nel territorio provinciale, in particolare, attraverso la S.P. 27 (che connette Somma Lombardo e Sesto Calende) e la via per Sesona, che si immette direttamente sull’asse del Sempione (che connette Milano a Parigi, passando per la Svizzera e città, quali Busto Arsizio, Gallarate, Arona/Castelletto Ticino) e, da lì, permette di raggiungere la vicina uscita dell’autostrada A26/A8dir e la S.S. 629 (Vergiate-Gemonio). La connessione al capoluogo della provincia di Varese è assicurata, al contrario, attraverso la S.P. 17 (Vergiate-Gazzada) e la S.S. 707 (Gazzada-Varese).

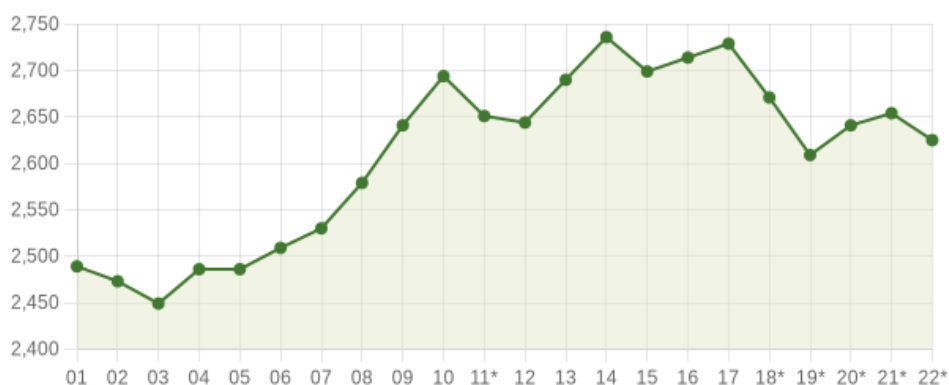
All’interno del **contesto metropolitano** così individuato, sono disponibili servizi di ogni tipologia e livello, a distanze abbastanza contenute (il centro di Varese dista 25 km, Novara e Milano sono, rispettivamente, a 40 e 60 km):



- **scuole superiori** (presenti a Somma Lombardo, Sesto Calende, Gallarate, Busto Arsizio, Cassano Magnago, Tradate, Gazzada Schianno, Varese) **ed università** (Varese, Castellanza, Milano);
- **ospedali** (Somma Lombardo, Gallarate, Busto Arsizio, Angera, Tradate, Varese, Cittiglio) **e poliambulatoriali** (Somma Lombardo, Sesto Calende, Vergiate, Gallarate, Busto Arsizio);
- **cultura, spettacolo ed intrattenimento** (grandi biblioteche, musei, teatri, cinema, discoteche, etc.);
- **sistemi di trasporto di livello internazionale** (stazioni ferroviarie di Gallarate e Sesto Calende, aeroporto di Malpensa) **e connessioni stradali di livello nazionale e continentale** (Strada del Sempione, autostrada A 26);
- **sport** per discipline specializzate (atletica, nuoto, ecc.) ed agonismo spettacolare (stadi);
- **grandi strutture di vendita** (Vergiate, Somma Lombardo, Sesto Calende, Gallarate, Busto Arsizio, etc.).

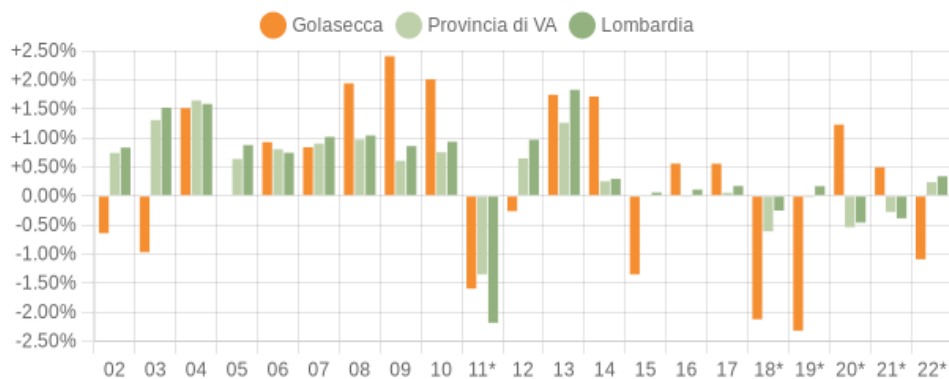
La tavola 1 allegata al PDS, riprendendo la struttura del precedente PGT per omogeneità e semplicità, mette in luce la distribuzione delle **principali tipologie di servizi nel contesto territoriale** e la criticità dei servizi di trasporto pubblico su gomma attualmente disponibili a Golasecca, correlati al sistema di trasporto pubblico nelle vicine stazioni ed al sistema autostradale, nonché al polo aeroportuale della Malpensa.

Come evidenzia il report PRIM relativo al **rischio integrato derivante da fonti di tipo naturale o antropico** (0,50/10), così come dichiarato anche dal PTCP di Varese, all'interno del territorio di Golasecca non sono individuabili aziende a Rischio di Incidente Rilevante (a differenza di quanto accade nei tre comuni confinanti, i cui impianti, tuttavia, non sono in grado di produrre effetti che si estendano fino al Comune in studio), mentre i rischi da incidenti stradali (0,50/10) e sul lavoro (0,05/10) risultano essere molto bassi. Per quanto riguarda l'insicurezza urbana si riscontrano, invece, valori indice standard medio-bassi (circa 1,50/10). Il **rischio dominante** sul territorio, infatti, risulta essere legato a eventuali incendi boschivi (2,25/10, che interessa l'82,19% dell'area del Comune) o da eventi meteorologici avversi (1,25/10) o fulminazioni.



Andamento della popolazione residente

COMUNE DI GOLASECCA (VA) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT
(*) post-censimento

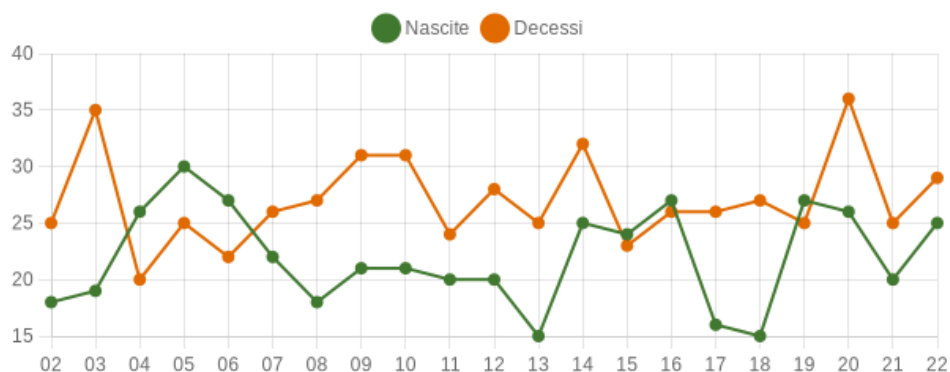


Variazione percentuale della popolazione

COMUNE DI GOLASECCA (VA) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT
(*) post-censimento

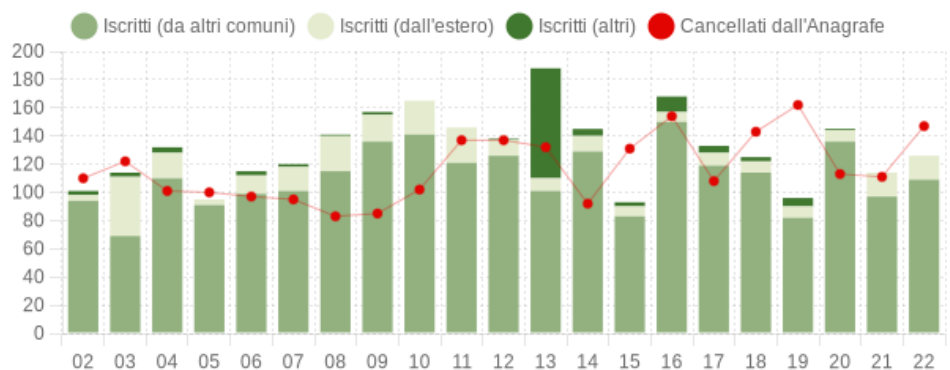


Andamento demografico della popolazione residente e variazione percentuale nel comune di Golasecca dal 2001 al 2022. Grafici e statistiche Tuttitalia su dati ISTAT



Movimento naturale della popolazione

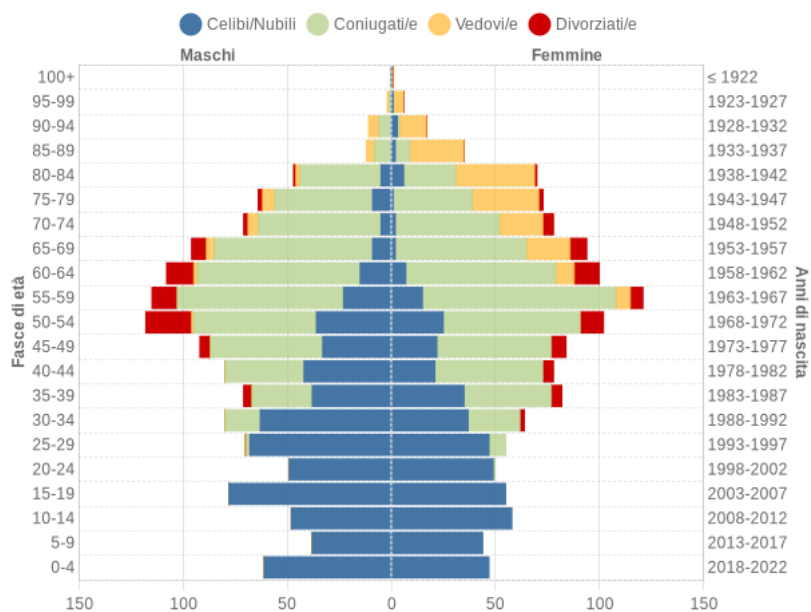
COMUNE DI GOLASECCA (VA) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT



Flusso migratorio della popolazione

COMUNE DI GOLASECCA (VA) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Movimenti naturali e migratori della popolazione nel comune di Golasecca dal 2002 al 2022. Grafici e statistiche Tuttitalia su dati ISTAT

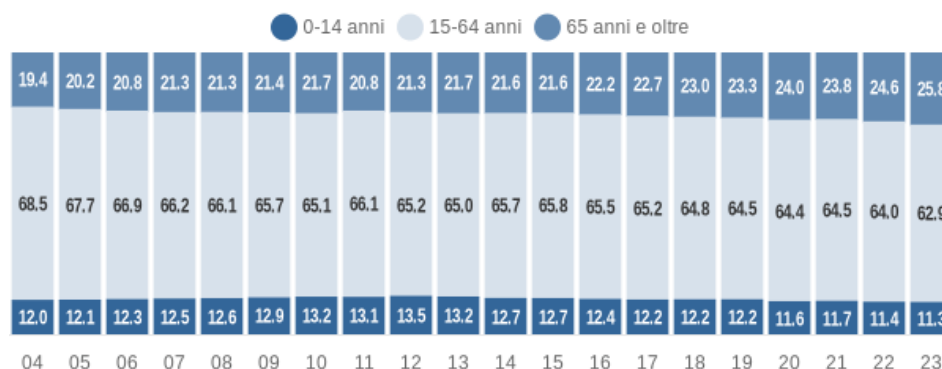


Popolazione per età, sesso e stato civile - 2023

COMUNE DI GOLASECCA (VA) - Dati ISTAT 1° gennaio 2023 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

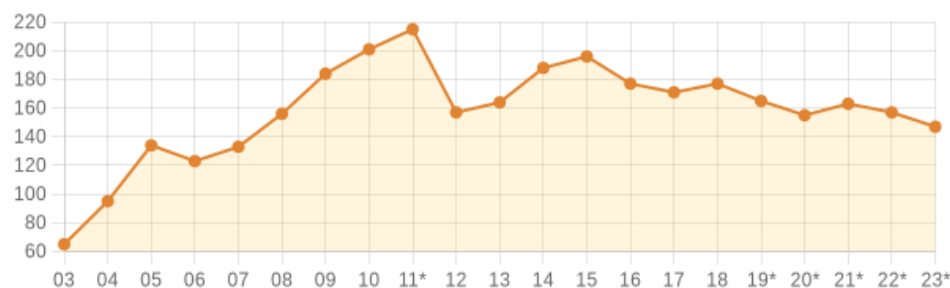


Piramide delle Età nel comune di Golasecca dal 2002 al 2022. Grafici e statistiche Tuttitalia su dati ISTAT



Struttura per età della popolazione (valori %) - ultimi 20 anni

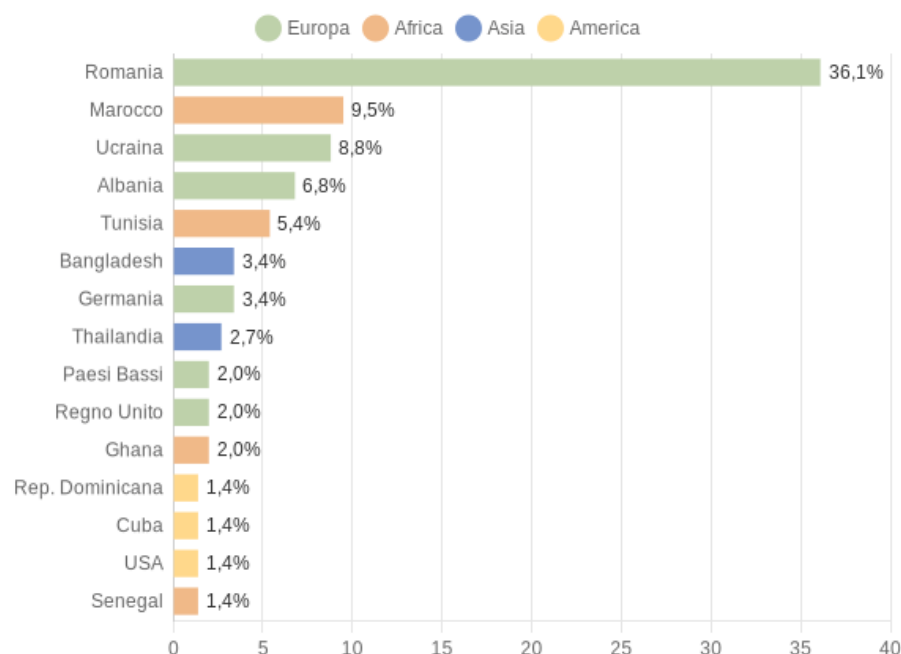
COMUNE DI GOLASECCA (VA) - Dati ISTAT al 1° gennaio di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT



Andamento della popolazione con cittadinanza straniera

COMUNE DI GOLASECCA (VA) - Dati ISTAT al 1° gennaio di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento



Cittadini Stranieri per Cittadinanza - 2023

COMUNE DI GOLASECCA (VA) - Dati ISTAT 1° gennaio 2023 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Indici di struttura e composizione della popolazione residente nel comune di Golasecca dal 2002 al 2022. Grafici e statistiche Tuttitalia su dati ISTAT



Edilizia, edifici, loro caratteristiche e destinazione d'uso a Golasecca

Sono presenti a Golasecca complessivamente 770 edifici, dei quali solo 762 utilizzati. Di questi ultimi 671 sono adibiti a edilizia residenziale, 91 sono invece destinati a uso produttivo, commerciale o altro. Dei 671 edifici adibiti a edilizia residenziale 297 edifici sono stati costruiti in muratura portante, 116 in cemento armato e 258 utilizzando altri materiali, quali acciaio, legno o altro. Degli edifici costruiti a scopo residenziale 148 sono in ottimo stato, 335 sono in buono stato, 153 sono in uno stato mediocre e 35 in uno stato pessimo.

Nelle tre tabelle seguenti gli edifici ad uso residenziale di Golasecca vengono classificati per data di costruzione, per numero di piani e per numero di interni.

Gli edifici a Golasecca per data di costruzione

Date	Prima del 1919	1919-45	1946-60	1961-70	1971-80	1981-90	1991-2000	2001-05	Dopo il 2005
Edifici	227	107	46	140	97	20	11	11	12

Gli edifici a Golasecca per numero di piani

Numero di piani	Uno	Due	Tre	Quattro o più
Edifici	125	446	83	17

Gli edifici a Golasecca per numero di interni

Numero di interni	Uno	Due	Da tre a quattro	Da cinque a otto	Da nove a quindici	Sedici e oltre
Edifici	421	132	65	33	16	4

Le autostrade e le strade statali a Golasecca

Il territorio del comune di Golasecca è attraversato dalle seguenti autostrade o strade statali: **A 08 / A 26 - Diramazione Gallarate-Gattico**.

Nell'anno 2014 si sono verificati sulle strade in questione e nel territorio del comune di Golasecca 1 incidenti, dei quali 0 mortali, per complessivi 3 feriti e 0 morti. Non sono disponibili al momento dati più aggiornati.

Comune	Autostrada o strada statale	Incidente	Valori
Golasecca	A 08 / A 26 - Diramazione Gallarate-Gattico	Numero incidenti	1
Golasecca	A 08 / A 26 - Diramazione Gallarate-Gattico	Numero incidenti mortali	0
Golasecca	A 08 / A 26 - Diramazione Gallarate-Gattico	Totale feriti	3
Golasecca	A 08 / A 26 - Diramazione Gallarate-Gattico	Totale morti	0

Indici sugli edifici e sulle strade esistenti nel comune di Golasecca dal 2002 al 2022. Grafici e statistiche ItaliaPedia su dati ISTAT



2.2. Analisi di coerenza interna ed esterna del PGT

L'insieme dei piani e programmi vigenti sul territorio costituiscono il quadro di riferimento per lo strumento urbanistico in via di redazione, la loro analisi è necessaria al fine di individuare **scelte che risultino coerenti con obiettivi e strategie sovraordinate**. Il PTR colloca il territorio di Golasecca all'interno del sistema metropolitano, all'interno dell'area pedemontana e lungo il sistema dell'asse del Sempione. Il PTPR classifica Golasecca come appartenente ai paesaggi degli anfiteatri e delle colline moreniche e, in parte, dei laghi insubrici, a cavallo tra la fascia prealpina e collinare. Rispetto alla rete ecologica regionale (RER), il territorio di Golasecca è interamente compreso tra gli elementi di primo livello della RER, è interessato dalla presenza di un corridoio ecologico primario, nella porzione nord, e di un varco da deframmentare, nella porzione sud. Il PTCP inserisce Golasecca nel sistema della conurbazione lineare dell'asse del Sempione.

Il territorio di Golasecca fa interamente parte del **Parco del Ticino**. Il Piano Territoriale di Coordinamento del Parco (PTC) indica gli obiettivi sia generali che di settore dell'attività amministrativa, al fine di tutelare e valorizzare le caratteristiche ambientali, naturalistiche, agricole e storiche del Parco, temperandole alle attività sociali compatibili con la primaria esigenza della conservazione e tutela degli ecosistemi, del territorio e del paesaggio. In termini di **Rete Natura 2000**, il territorio del comune è interessato dalla presenza della ZPS IT2080301 "Boschi del Ticino" e della ZSC IT2010010 "Brughiera del Vigano" (designata ZSC con DM dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 15 luglio 2016), aree della Rete NATURA 2000 di cui il Parco Lombardo della Valle del Ticino è ente gestore. Il nuovo PGT deve, quindi, essere sottoposta alla procedura di Valutazione d'Incidenza ai sensi dell'art. 6 della Direttiva 92/42/CEE e dell'art. 5 del D.P.R. 357/97.

Come stabilito dal Rapporto ambientale della VAS rispetto alla **coerenza esterna**, il nuovo PGT del Comune di Golasecca persegue obiettivi generali così sinteticamente descritti:

- sviluppo sostenibile;
- incremento della qualità urbana e della rigenerazione urbana;
- riduzione del consumo di suolo;
- miglioramento della viabilità locale;
- completamento della rete ecologica comunale;
- incremento della rete dedicata alla mobilità lenta;
- valorizzazione delle disposizioni del piano del paesaggio del PGT;
- revisione del perimetro di Iniziativa Comunale.

Tali obiettivi risultano pienamente coerenti con le previsioni pianificatorie sovraordinate, in particolare le modifiche apportate alle previsioni del PGT che vedono una riduzione nel numero di ambiti di trasformazione su suolo libero implicano un pieno adempimento agli indirizzi della normativa regionale sul consumo di suolo e del PTR vigente. Le previsioni pianificatorie **rispettano gli obiettivi di conservazione e valorizzazione della rete ecologica** sovraordinata, essendo coerenti alla struttura della rete stessa. La previsione di modifica al perimetro IC è individuata nel rispetto gli indirizzi normativi specificati nel PTC del Parco Lombardo della Valle del Ticino. Analogamente le modalità attuative delle previsioni di Piano sono definite in modo tale da risultare coerenti con gli indirizzi per la tutela del paesaggio definiti per il territorio del Parco.

Come ha osservato il Rapporto ambientale della VAS, la verifica della **coerenza interna** del DDP è attuata effettuando un confronto tra gli obiettivi generali declinati nel documento con le azioni conseguenti. Dall'analisi della tavola delle Previsioni di Piano, l'unica incoerenza viene manifestata dall'ampliamento della strada a servizio dell'ambito di trasformazione P1. Questa, infatti, intercetta un corridoio della rete ecologica comunale. Gli effetti di tale progetto saranno tuttavia attenuati attuando una limitazione alla circolazione in orari esclusivamente diurni e permettendo il solo senso unico di marcia.

Nel Rapporto ambientale si è anche dato conto dell'analisi degli effetti delle azioni definite nel nuovo PGT sull'ambiente, sulla base delle informazioni reperite inerenti allo stato attuale dei diversi comparti ambientali. Al fine di individuare i possibili effetti ambientali è necessario definire le criticità e i fattori perturbativi associati a obiettivi e azioni di Piano. Si precisa che gli effetti potenziali possono essere sia di tipo negativo che positivo. Nella tabella seguente si individuano criticità e fattori associati alle previsioni del nuovo PGT di Golasecca.



Filoni tematici	Obiettivi di Piano	Azioni	Criticità ambientali e potenziali fattori perturbativi
Tema del centro storico	Rigenerazione diffusa del centro storico	Inquadramento dello stato di dismissione (PDR_04) Revisione e semplificazione delle procedure (PDR_03) Individuazione di alternative per la mobilità (DDP_05, PDS_03)	Incremento demografico – emissioni inquinanti gassosi e liquidi Recupero del centro storico – valorizzazione dell’edificato e recupero della centralità urbana Modulazione dei flussi di traffico lungo la viabilità locale – riduzione del rischio di congestione di direttrici di traffico locali, maggiore sicurezza per i fruitori la mobilità dolce
Tema del consumo di suolo	Organizzazione del tessuto urbano edificato	Revisione e semplificazione delle procedure (DDP_07, DDP_08, PDR_02) Rideterminazione delle aree di trasformazione vigenti (DDP_01, DDP_03, DDP_06) Revisione del perimetro di iniziativa comunale (DDP_02, DDP_04)	Realizzazione di interventi edificatori – perdita di suolo libero e impermeabilizzazione del suolo Incremento demografico – emissioni inquinanti gassosi e liquidi Contenimento del consumo di suolo – riduzione dell’occupazione di suolo libero
	Valorizzazione e riuso urbano	Incentivazione al riuso delle aree dismesse o sottoutilizzate (PDR_03) Individuazione e valorizzazione delle aree libere (DDP_07, PDR_01) Rideterminazione delle aree di trasformazione vigenti su suolo libero (PDR_01)	Incremento demografico – emissioni inquinanti gassosi e liquidi Contenimento del consumo di suolo – riduzione dell’occupazione di suolo libero
Tema dei servizi	Rivitalizzazione dei servizi e del commercio	Revisione e semplificazione delle procedure (PDS_02) Incentivazione all’apertura di servizi alla persona all’interno delle corti (PDS_01, PDR_04) Apertura delle corti per la mobilità lenta (PDS_04)	Recupero del centro storico – valorizzazione dell’edificato e recupero della centralità urbana Promozione della mobilità lenta – diffusione di modalità sostenibili di mobilità, riduzione delle emissioni inquinanti
	Miglioramento dell’accessibilità	Previsione di viabilità di bypass (PDS_03) Individuazione di potenziali aree a parcheggio (PDS_02)	Modulazione dei flussi di traffico lungo la viabilità locale – riduzione del rischio di congestione di direttrici di traffico locali, maggiore sicurezza per i fruitori la mobilità dolce Realizzazione di nuove direttrici di traffico – perdita di suolo libero, frammentazione della rete ecologica
Tema della rete ecologica	Completamento della rete ecologica comunale	Apertura corti per la mobilità lenta (PDS_04) Collegamento della rete della mobilità lenta comunale ai percorsi individuati dagli enti sovraordinati (PDR_05) Rideterminazione delle aree di trasformazione vigenti su suolo libero (PDR_06)	Promozione della mobilità lenta – diffusione di modalità sostenibili di mobilità, riduzione delle emissioni inquinanti Valorizzazione della rete ecologica locale – incremento della funzionalità della rete ecologica Contenimento del consumo di suolo– riduzione dell’occupazione di suolo libero

Matrice delle criticità ambientali e potenziali fattori perturbativi associati a obiettivi e azioni del PGT nel RA



	Criticità e fattori perturbativi						
	Incremento demografico	Recupero del centro storico	Modulazione dei flussi di traffico lungo la viabilità locale	Realizzazione di nuove direttrici di traffico	Contenimento del consumo di suolo	Promozione della mobilità lenta	Valorizzazione della rete ecologica locale
Comparti ambientali							
Acqua	-				+		
Aria	-				+	+	
Suolo	-			-	+		
Biodiversità, Fauna e Flora	-			-	+		+
Salute umana e qualità della vita	-		+	+	+	+	+
Paesaggio, beni storico-culturali		+			+		+
+ potenziali effetti positivi							
- potenziali effetti negativi							

Matrice delle interazioni potenziali evidenziate nel Rapporto ambientale

Come evidenziato il Rapporto ambientale, l'**incremento residenziale previsto** per il Comune comporterà l'insediamento di circa 750 nuovi abitanti, suddivisi tra previsioni del DDP, del PDR, interventi di rigenerazione urbana e recupero di edifici. Questo aumento della popolazione comporterà un incremento delle emissioni inquinanti, legato al traffico, al riscaldamento, alla climatizzazione e ai reflui domestici. Tuttavia, l'effetto sullo stato dell'aria è considerato trascurabile a breve termine, grazie anche all'uso di sistemi costruttivi sostenibili. La rete fognaria è adeguata a sostenere l'aumento dei reflui, con l'introduzione di reti separate secondo i principi di invarianza idraulica. L'espansione urbanistica comporterà anche un aumento dell'impermeabilizzazione del suolo, ma il Piano prevede il rispetto del drenaggio urbano sostenibile e la gestione idrologica. Inoltre, sono previste fasce tampone vicino a boschi e aree naturali per mitigare gli effetti negativi sull'ecosistema.

Il Rapporto ambientale ha rilevato anche che gli obiettivi di Piano inerenti al **recupero del centro storico**, e riferibili all'implementazione di strategie di rigenerazione urbana e recupero e riqualificazione delle aree dismesse, con recupero del patrimonio edilizio esistente nel NAF attualmente sottoutilizzato o abbandonato, e inerenti alla promozione dell'inserimento di nuovi esercizi di vicinato nelle corti del NAF, valorizzando le risorse locali, comportano la potenziale insorgenza di effetti positivi dal punto di vista paesaggistico con la riqualificazione dell'edificato esistente. Tali obiettivi e l'attuazione delle relative azioni risultano fondamentali per conseguire un riassetto del sistema insediativo locale, in cui il centro storico ritorni ad essere vissuto dai cittadini con conseguenti effetti positivi sulla qualità della vita, in associazione al ripristino di servizi e alle modifiche dell'assetto viabilistico con promozione della mobilità lenta.

L'obiettivo di Piano è di **contenere il consumo di suolo**. Rispetto alla pianificazione vigente il nuovo PGT conferma un numero di ambiti di trasformazione inferiore e una riduzione del consumo di suolo di quelli confermati, corrispondente a circa 25.000 m², risultando quindi migliorativa. Gli ambiti che interessano aree prevalentemente libere sono 6 (AT R1, AT R2, AT R3, AT R4, AT R5, AT R6, AT R8) a destinazione residenziale e 1 a destinazione produttiva (AT P1). Tali ambiti, con eccezione di AT R3, interessano superfici a copertura boschiva, ma si sottolinea che le schede di ambito precisano, qualora si riscontri la presenza di aree interessate a tutti gli effetti di boschi ad alto fusto o boschi di potenziale interesse, aree di concentrazione volumetrica esterne ad esse in modo tale che le medesime siano tutelate. Gli ambiti AT R1 e AT R3 interessano superfici individuate tra gli ambiti agricoli del PTCP che non risultano condotte da imprenditori agricoli.



3. STATO DI ATTUAZIONE DELLE PREVISIONI DI PGT

Il territorio di Golasecca si distingue per la sua **posizione strategica** all'interno di un'area ad alta densità insediativa, caratterizzata da infrastrutture rilevanti come la SS33 del Sempione e la vicinanza al Parco Regionale della Valle del Ticino, che mitiga il fenomeno della continuità urbana. Golasecca mantiene un'identità peculiare come centro minore con un nucleo storico ben conservato e un contesto ambientale dominato da una significativa copertura boschiva (circa 2/3 del territorio), a fronte di aree agricole limitate (1/10).

La rete infrastrutturale comprende una storica viabilità stradale e ferroviaria, oltre alle connessioni con l'aeroporto di Malpensa, che influenzano sia la **domanda residenziale** sia l'offerta di servizi. Importanti arterie come la SS336 e la A8/A26 collegano l'area con la regione urbana milanese e il traffico proveniente dal Passo del Sempione. La presenza di linee ferroviarie interregionali e nazionali (es. Gallarate-Sesto Calende e Novara-Sesto Calende-Laveno) ha contribuito allo sviluppo residenziale e produttivo della zona.

Dal punto di vista paesaggistico e ambientale, il territorio di Golasecca è caratterizzato dalla presenza del Parco del Ticino e da **elementi naturali di rilievo** come le colline moreniche e il fiume Ticino, che definiscono un ambiente eterogeneo. Tuttavia, i boschi locali mostrano una bassa qualità ecologica, con formazioni prevalentemente composte da *Pinus rigida*, a scarsa biodiversità e in stato di degrado. L'importanza dei boschi risiede soprattutto nella loro funzione di continuità ecologica con le altre aree naturali protette.

Infine, il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) evidenzia sia le rilevanze ambientali e culturali (nuclei storici, aree naturali, viabilità paesaggistica) sia le **criticità**, come le aree produttive dismesse e cave degradate, che richiedono interventi per migliorare la qualità del paesaggio e preservare gli equilibri ambientali e insediativi.

La capacità insediativa presunta derivante dagli interventi previsti, inclusa l'incidenza delle funzioni non residenziali assimilabili e della quota di abitazioni non occupate o utilizzate da non residenti, ammonta a **120 abitanti aggiuntivi**, per il periodo assunto come orizzonte degli effetti del DDP (15 anni, ossia, nello scenario peggiore 5 anni di validità del DDP oltre alla durata media del convenzionamento). L'ipotesi di incremento residenziale si fonda sia sui trend riscontrati negli ultimi anni a Golasecca e nei comuni limitrofi, per effetto delle trasformazioni connesse a Malpensa, sia sull'entità della domanda del mercato locale legata alle dichiarazioni di cittadini ed imprese nella fase di avvio del PGT. Lo scenario demografico ipotizza un'ulteriore frammentazione delle famiglie fino ad una media tendenziale di 2 persone per nucleo (i dati dell'Ufficio tributi evidenziano una media di occupanti per alloggio di 2,17, molto vicino al dato Istat, pari a 2,26, con un trend in continua diminuzione rispetto al passato), come proiezione delle tendenze in atto a livello comunale, provinciale e nazionale. Attualmente il PGT rileva una superficie abitabile occupata per residente di circa 60 mq (le statistiche catastali 2017 sul Catasto edilizio urbano di Agenzia delle Entrate inseriscono Golasecca nella classe di dimensioni medie delle UIU intestate a persone fisiche pari a 130-180 mq). Applicando tale valore medio all'incremento demografico previsto al 2036, dedotto dal modello per coorti di sopravvivenza, stimato in circa 300 nuovi residenti (210-353 nelle ipotesi Istat), si determinerebbe **un fabbisogno teorico di 15.000 mq residenziali** (con l'indice standard di 50 mq/ab di SE già applicato dal PGT 2014 per il dimensionamento, in modo da poter effettuare i debiti confronti; **con 60 salirebbero a 18.000 mq**), a fronte di un'offerta negli AT di 6.899 mq (erano 19.266 in VAS), con una riduzione di oltre 20.000 mq rispetto al precedente PGT (27.903 mq). La quota residua rispetto al fabbisogno effettivo (130 abitanti circa) sarà plausibilmente assicurata dagli interventi singoli del PDR (3.519 mq) e dalla rigenerazione urbana (4.282 mq).

Pertanto, le **scelte progettuali** del DDP si propongono di rispondere a una serie di valutazioni sulla morfologia urbana di Golasecca e sul rapporto tra abitato e contesto agro-forestale, attraverso:

- **la contrapposizione ai fenomeni di frammentazione casuale e sfrangiata del confine tra abitato e ambiti rurali**, con la promozione di una moderata compattazione del tessuto edificato, che contiene diffuse presenze di verde privato e pause significative di verde pubblico e di interesse paesaggistico;
- **il contenimento della tendenza ad allineamenti edificatori ad alta densità edilizia** lungo l'asse viario della S.P. 27 (viale Europa) con l'incentivo ad una contenuta densificazione degli spazi del nucleo antico.



3.1. Documento di piano

L'Amministrazione comunale insediatasi nel maggio 2015 e riconfermata a settembre 2020 ha operato **scelte da assumere** ai fini della redazione del nuovo PGT riguardanti essenzialmente i seguenti aspetti:

- contenimento del consumo di suolo e riqualificazione dei suoli non urbanizzati anche alla luce delle nuove norme regionali in tema di riduzione del consumo di suolo, di cui alla Legge regionale 28 novembre 2014, n. 31;
- adeguamento della base cartografica;
- rinnovamento e riqualificazione del territorio già urbanizzato;
- revisione Norme tecniche di attuazione e norme del Documento di piano e Piano dei servizi;
- recupero e riqualificazione del nucleo di antica formazione di Golasecca.

Dall'analisi del PGT 2014 e considerate sia le difficoltà operative nell'applicazione dello stesso, sia la criticità nell'operare nella maggior parte degli ambiti di trasformazione, l'Amministrazione ha evidenziato la necessità di avviare la redazione del nuovo PGT. Oltre alla necessità di adeguare lo strumento alla normativa regionale, in merito alle definizioni di intervento e provvedere alla correzione di errori materiali, al fine di risolvere incongruenze tra gli strumenti del PGT e alla definizione degli azzonamenti con verifica con il catastale, nel rispetto e con l'eventuale integrazioni di tutte le disposizioni derivanti dagli strumenti urbanistici sovraordinati, l'Amministrazione, con delibera di G.C. n. 44 del 09/04/2019, ha deciso di definire **gli obiettivi e le azioni del nuovo strumento**.

Per ciascun AT il DDP ha determinato le **modalità attuative**, evidenziando, in particolare, gli indici urbanistico-edilizi applicabili; le vocazioni insediabili, fissando le relative percentuali massime nell'ipotesi di realizzazione di mix funzionali; i criteri per la tutela e la valorizzazione paesaggistica, storico-monumentale ed ecologica, nonché le linee di intervento per la riqualificazione e/o il recupero paesaggistico; i requisiti di qualità edilizia e di efficienza energetica; l'applicazione di eventuali elementi di premialità; le principali connotazioni di assetto urbano; i criteri di negoziazione per la concreta attuazione degli interventi.

Da un **punto di vista igienico-sanitario**, in un'ottica di prevenzione e tutela sanitaria, di promozione del benessere della popolazione e di rispetto ambientale, il DDP si propone di focalizzare gli aspetti salienti riferiti all'intervento di trasformazione territoriale, con l'obiettivo di garantire che le previsioni effettuate derivino da analisi e valutazioni coerenti con la capacità di carico del territorio e con uno sviluppo urbanistico-territoriale sostenibile. Per questo, si è scelto di verificare che le previsioni di espansione edificatoria fossero compatibili con la presenza di risorse disponibili, con l'utilizzo razionale del suolo, con il corretto recupero dell'esistente, con la compatibilità delle differenti funzioni insediative previste e con le previsioni relative alla viabilità ed al traffico, oltre che con l'idoneità delle opere pubbliche e delle infrastrutture. Gli aspetti di natura igienico-sanitaria, meritevoli di adeguata considerazione e di specifici approfondimenti che riguardano gli AT individuati, interessano la **compatibilità** dei medesimi tra loro e con le zone confinanti, in relazione alle caratteristiche degli insediamenti previsti, nonché **con i vincoli amministrativi ed ambientali** di qualsiasi natura e le capacità di mitigazione e di smaltimento di scarichi, emissioni, rumori, ecc. entro i limiti di accettabilità propri della zona. Inoltre, si dovranno prevedere, in fase attuativa, **adeguate fasce di rispetto o protezione**, in funzione della tipologia degli insediamenti consentiti, per salvaguardare la popolazione da fenomeni di inquinamento, molestia o rischi di incidente.

In tale prospettiva, sono state individuate le perimetrazioni, le fasce di rispetto e le zonizzazioni di maggiore interesse e valenza, ai fini della prevenzione igienico-sanitaria, ossia il **centro edificato** (ex art. 18 della legge 865/71, per quanto previsto dagli artt. 216-217 T.U.L.L.SS.) e **abitato** (ex art. 4 del D.lgs. 285/92), mentre non sono presenti aree pedonali (ex D.lgs. 285/92). In merito alle **fasce di rispetto**, per ciò che concerne il Cimitero (cfr. D.P.R. 285/90, così come modificato dall'art. 28 della Legge 166/92 e dall'art. 8 del R.R. n. 6 del 09/11/2004, a sua volta rettificato dal punto a) dell'art. 1 del R.R. n. 1/2007), si individuano in questa sede le dovute modifiche alla fascia di rispetto cimiteriale sugli elaborati grafici del PGT, in attesa della dovuta variante al Piano cimiteriale. Nella **tavola relativa ai vincoli** sono state individuate anche le fasce di rispetto di pozzi a uso idropotabile e sorgenti, elettrodotti e cabine elettriche, impianti per servizi di telecomunicazioni e stazioni radio base, depositi temporanei raccolta differenziata di rifiuti, depuratori, corsi d'acqua, strade e quant'altro necessario a stabilire un quadro complessivo del sistema vincolistico vigente. In merito alla **zonizzazione acustica**, le nuove zone produttive individuate dovranno essere interessate da livelli di rumorosità compatibili con gli azzonamenti previsti dal Comune e con le normative vigenti, in particolare con quanto previsto dal punto 3, primo capoverso, ex C.R. 04/09/1996, che stabilisce il divieto di porre a contatto zone i cui valori limite differiscano per più di 5dB(A). Rispetto all'individuazione delle **zone servite da pubblica fognatura**, è



stata effettuata una valutazione di idoneità e coerenza con le previsioni del DDP, secondo quanto previsto dalla normativa nazionale e regionale in materia.

Si promuove l'osservanza delle **aree di salvaguardia delle fonti di approvvigionamento idrico** (ex D.G.R. n. 6/15137 del 27/06/1996), ai sensi della vigente normativa (zone di tutela assoluta, di rispetto e di protezione dei pozzi e/o sorgenti pubblici ad uso idropotabile attivi), nonché di tutti i pozzi e/o sorgenti censiti ad uso idropotabile, pubblici e privati (ancorché attualmente non attivi, ma ancora censiti come ad uso potabile o comunque non chiusi e sigillati), presenti sia a Golasecca, sia nei comuni limitrofi, ma con zona di rispetto interessante il territorio comunale. In particolare, eventuali pozzi perdenti, fosse settiche, bacini di accumulo di liquami e impianti di depurazione posti all'interno dell'area di rispetto di captazione di acquifero non protetto sono vietati. In merito ad eventuali **nuovi tratti fognari**, si dovranno realizzare infrastrutture a tenuta bidirezionale e con le caratteristiche contenute nella D.G.R. n. 7/12693 del 10/04/2003, al fine di proteggere adeguatamente la falda idrica. Inoltre, ai sensi dell'art. 94 del D.lgs. n. 152/06, all'interno delle suddette aree di rispetto è vietato disperdere nel sottosuolo acque meteoriche provenienti da piazzali e strade.

Il Comune dovrà ottenere, per ogni intervento, **formale attestazione**, rilasciata dai soggetti gestori dei sistemi finali di collettamento e depurazione, circa l'idoneità e capacità residua degli stessi a far fronte ai nuovi carichi inquinanti (idraulici ed organici) derivanti dalle previsioni del PGT. Sarebbe preferibile che le **acque meteoriche di seconda pioggia** dei piazzali non vengano primariamente convogliate nella rete fognaria dedicata alle acque bianche, prevista per alcuni ambiti, ma in pozzi perdenti, per rimpinguare adeguatamente le falde. In tal caso, le acque meteoriche di seconda pioggia, preliminarmente raccolte, si potranno utilizzare per altri scopi, ad eccezione dei casi di "troppo pieno" (da inviare direttamente in fognatura).

Il nuovo piano propone anche **due tracciati stradali**, in parte in adeguamento di strade esistenti. Onde evitare problematiche future di coerenza tra progetto dei citati interventi infrastrutturali (che sarà da sottoporre a verifica di assoggettabilità a VAS e VINCA, ove ritenuto opportuno) e norme tecniche di piano, per evitare che l'esito realizzativo sia difforme agli strumenti di pianificazione adottati, si è proceduto ad una semplice individuazione di alcuni possibili percorsi alternativi non vincolanti. Per questo, in assenza di progetti verificati, si è deciso di adottare una strategia di delineazione che non ne definisca esattamente la geometria. Inoltre, la progettazione dovrà essere effettuata secondo quanto richiesto dalla normativa regionale vigente, approvata con D.G.R. n. 8/3219 del 27 settembre 2006.

Ambiti	ST (mq)	Suolo libero (mq)	ACV (mq)	IF (mq/mq)	SE (mq)	SEmax (mq)	Standard		Abitanti teorici	
							totale	monetiz.		
Residenziale, terziario, produttivo e commerciale										
RTPC 1) vie Battisti, XXV Aprile e Diaz	15.078	3.921	14.110	0,35	4.939	5.679	4.615	2.815	22	
Produttivo										
P 1) vie Battisti e Petrarca (in attuazione)	16.573	15.550	16.573	0,60	9.330	9.330	1.866	-	-	
Terziario, alberghiero, produttivo e commerciale										
TAPC 1) vie Verdi, XXV Aprile e Battisti	9.685	0	9.685	0,35	3.390	3.898	4.354	2.354	-	
TAPC 2) vie Europa e Vittorio Veneto	12.895	12.895	6.860	0,60	7.737	8.511	2.770	0	-	
Produttivo e commerciale										
PC 1) vie Roma e delle Scuole	19.486	8.282	19.486	0,60	11.692	12.861	5.080	0	-	
Residenziale										
R 1) vie Europa, L. da Vinci e M. Buonarroti	13.607	13.607	8.733	0,15	2.041	2.041	1.361	661	41	
R 2) via D. Alighieri	4.928	4.928	4.928	0,27	1.311	1.311	874	674	26	
R 3) vie G. Verdi e XXV Aprile	5.359	5.359	5.359	0,21	1.139	1.139	759	309	23	
R 4) vie Matteotti, San Rocco e Garibaldi	8.727	2.639	2.639	0,18	396	396	1.004	654	8	
TOTALE	106.338	67.181	88.373		41.975	45.166	22.683	7.467	120	



3.2. Piano delle regole

Il PDR, nel quadro **degli obiettivi e delle azioni di piano** stabilite dal DDP, si pone il fine di valorizzare il ruolo dell'agricoltura locale, di sviluppare il turismo ed il marketing territoriale e di promuovere la qualità urbana e del sistema territoriale. Gli **obiettivi generali** del PDR sono, infatti, volti a:

- **aggiornare il quadro conoscitivo e interpretativo del territorio**, adattandolo alle nuove realtà e ai nuovi dati emersi dalla revisione del PTR, appoggiandone gli esiti sulla base del nuovo DBT ed aggiornandone i contenuti all'attuale conformazione del territorio;
- **semplificare la normativa esistente**, adattandola alle necessità emerse durante i 5 anni di applicazione pratica dei disposti vigenti, così come indicato dai suggerimenti pervenuti e dalle necessità emerse dal confronto con gli uffici tecnici del Comune;
- implementare **strategie di rigenerazione urbana e recupero e riqualificazione delle aree dismesse**, che si concentrino sul riutilizzo prioritario e sul recupero del patrimonio edilizio esistente nel NAF attualmente sottoutilizzato o abbandonato;
- promuovere l'inserimento di **nuovi esercizi di vicinato nelle corti del NAF** che ne abbiano le caratteristiche richieste e il recupero delle aree industriali sottoutilizzate, in modo da sostenere l'innovazione della struttura economica locale anche attraverso politiche che, valorizzando le risorse locali, garantiscano l'equilibrio tra lo sviluppo della competitività e la sostenibilità;
- collegare la **rete della mobilità lenta comunale** ai percorsi individuati dagli enti sovraordinati, attraverso tratti possibilmente separati e protetti dalla viabilità ordinaria;
- completare la **rete ecologica comunale**, ricongiungendola ai network individuati dagli enti sovraordinati, valorizzando il ruolo strategico delle aree agricole intercluse nel TUC e la loro funzionalità ecosistemica, favorendo anche il riutilizzo prioritario del patrimonio edilizio esistente, preferibilmente proprio a fini produttivi;

Gli interventi previsti dal PDR sono volti, infatti, alla valorizzazione ed al miglior utilizzo degli insediamenti e delle urbanizzazioni esistenti, alla riduzione degli impatti sull'ambiente e sul paesaggio ed al risparmio energetico. In particolare, il PDR persegue il raggiungimento dei seguenti **obiettivi specifici**:

- **mantenere i caratteri tradizionali e le diversità dei tessuti edificati** mediante il controllo, da parte dell'Amministrazione comunale, di ogni intervento volto a trasformare l'esistente;
- **valorizzare gli elementi di interesse storico-culturale e paesistico**, favorendo azioni di tutela del paesaggio collinare e lacustre e, nel contempo, prevedendo modalità di fruizione estese, anche di carattere sovra-comunale;
- **evitare il consumo di suolo** limitando le nuove possibilità edificatorie sulle aree libere, dismesse o sottoutilizzate intercluse nel tessuto già urbanizzato;
- **garantire l'effettiva realizzabilità degli interventi previsti**, attraverso la semplificazione delle regole di sviluppo ed il rimando ad altri strumenti specifici (regolamento edilizio, legislazione vigente, ecc.) per le prescrizioni non legate agli aspetti urbanistici;
- **favorire il recupero dei NAF e gli interventi di particolare valore qualitativo**, attraverso incentivi economici e trasferimenti volumetrici, in modo da aumentare l'offerta insediativa e promuovere una migliore qualità urbana, con particolare riguardo alle caratteristiche morfologiche ed ambientali degli edifici e delle infrastrutture, allo stato fisico ed estetico dei manufatti, agli allineamenti ed ai fronti verso il suolo pubblico o di uso pubblico, nonché all'utilizzo delle risorse finanziarie;
- **promuovere gli aspetti qualitativi dell'edilizia**, attraverso l'attivazione di forme di incentivazione (premi volumetrici, riduzione degli oneri, ecc.) volte alla promozione dell'edilizia bio-climatica, del risparmio energetico e del contenimento dei consumi, nonché dell'esecuzione di interventi che aboliscano barriere architettoniche, con particolare riferimento ai luoghi di pubblica utilità e di uso pubblico;
- **favorire la realizzazione di servizi e di attrezzature di uso pubblico di elevata qualità**, in termini non solo di dotazione quantitativa, ma anche di fruibilità e di accessibilità;
- **rendere compatibile l'insediamento sul territorio delle diverse funzioni con il carattere dei tessuti urbani esistenti**, con l'esclusione delle funzioni che possono incidere negativamente sulla qualità urbana e sulla salute dei cittadini.



Gli obiettivi generali per la tutela e la valorizzazione degli elementi fondamentali costitutivi della struttura dei tessuti urbani storici di Golasecca, in recepimento delle misure di tutela degli strumenti pianificatori generali (PTR e PTCP) e di settore pertinenti, tendono principalmente al **riconoscimento degli stessi per salvaguardarli, valorizzarli, trasmetterli e tramandarli alle nuove generazioni, in qualità di testimonianze ed elementi costitutivi ed imprescindibili della memoria collettiva**. Pertanto, il PDR è volto a:

- a) preservare e valorizzare il **carattere storico e simbolico delle strutture riconosciute e del relativo contesto**, con particolare attenzione ai rapporti ed alle relazioni sistemiche, strutturali e vedutistiche che le connotano, come capisaldi della più complessa struttura dei paesaggi del territorio locale e dell'identità paesaggistico-culturale, tutelando gli ambiti, le architetture e i manufatti identificabili come permanenze del processo storico/insediativo che lo ha caratterizzato, conservando i caratteri architettonici dei fronti prospettanti verso gli spazi pubblici, salvaguardando i parchi, i giardini e le ville e valorizzando i tratti stradali aventi sostanza storica per manufatti e caratteristiche plano-altimetriche;
- b) valorizzare gli **elementi paesaggistici** costituiti dal sistema delle bellezze artistiche, architettoniche e paesaggistiche diffuse nell'area, costituite da elementi storici diffusi (ville con parco, santuari e chiese, sistemi fortificati testimonianze di archeologia industriale) e da presenze riconoscibili del paesaggio agrario (cascine, tessitura della rete - irrigua, filari, molini, navigli), al fine di percepirne la natura di sistema atto a contribuire al miglioramento della qualità ambientale complessiva, a produrre una maggiore attrazione per il turismo e a favorire l'insediamento di attività di eccellenza;
- c) tutelare e valorizzare i beni, i luoghi, gli ambiti e gli elementi costitutivi del paesaggio ed i caratteri che ne definiscono l'**identità**, oltre alle emergenze ambientali, quali opportunità di inversione dei processi di degrado in corso e di conservazione dello spazio rurale e delle risorse agroforestali, nonché di connotazione identitaria delle comunità, da conservare e trasmettere alle generazioni future;
- d) favorire la **qualità paesistica e architettonica dei progetti**, ponendo particolare cura al corretto inserimento delle trasformazioni nel proprio contesto (specie per interventi di recupero e trasformazione in ambiti di segnalata sensibilità in rapporto alla presenza di elementi e sistemi costitutivi del patrimonio paesaggistico-ambientale), evitando fenomeni di banalizzazione e omologazione territoriale e paesistica, anche attraverso l'analisi dei caratteri del tessuto rurale locale, sia negli aspetti socio-economici e culturali, sia nelle componenti territoriali e paesistiche; si dovrà, in particolare, promuovere il recupero del patrimonio edilizio dei centri storici mediante progetti adeguati alla tipologia preesistente, conservare il disegno originale come tracciato e come scelta delle essenze che testimoniano la storicità e la natura di eventuali parchi e giardini storici ed evitare soluzioni progettuali di riuso che comportino un ridisegno che cancellerebbe l'ideazione originaria, vanificando con ciò la testimonianza storica;
- e) riqualificare gli ambiti di frangia urbana e recuperare un rapporto organico tra **spazi aperti e sistemi urbanizzati**, tutelando anche la continuità spaziale tra ambienti a vario livello di naturalità ed aree agroforestali periurbane (di cui si dovrebbe incentivare il mantenimento, per valorizzarne le funzioni sociali ed ambientali), affinché possano assumere caratteri strutturali e ambientali qualificanti;
- f) recuperare una configurazione riconoscibile dei luoghi attraverso l'individuazione delle **permanenze paesistiche**, quali elementi irrinunciabili nel rapporto tra nuovo ed esistente, anche attraverso la multifunzionalità delle aziende agricole esistenti, da promuovere attraverso un raccordo più stretto tra attività rurali, tutela del paesaggio agreste, beni e servizi prodotti;
- g) valorizzare le **potenzialità turistiche** delle diverse componenti paesaggistiche, promuoverne l'identità culturale e renderle maggiormente fruibili, rispettando la sostenibilità, il territorio e le sue attrattive, anche indirizzando e coordinando attivamente le azioni locali e settoriali di tutela e valorizzazione del paesaggio;
- h) riqualificare e recuperare gli ambiti, le **aree degradate** e gli elementi detrattori individuati anche dal PTC, attraverso un'analisi delle cause di degrado e l'attivazione di politiche efficaci nella rimozione delle cause e nell'inversione del processo di degrado;
- i) tutelare e conservare i beni, i luoghi e i valori individuati per garantirne la **trasmissione alle generazioni future** e, nel contempo, riqualificare possibili condizioni di degrado e abbandono, anche prevedendo modalità di intervento che favoriscano l'utilizzo attivo dei beni individuati, attraverso funzioni diverse, ma compatibili, valorizzandone così i caratteri peculiari, con specifica attenzione alle aree limitrofe, nelle quali si potranno definire, eventualmente, adeguate aree e fasce di rispetto;
- j) tutelare e consolidare le **forme insediative tradizionali** e migliorare le condizioni di compatibilità paesistico-ambientale degli insediamenti produttivi, terziari e commerciali, promuovendo forme di perequazione che portino alla concentrazione di simili funzioni entro le zone di iniziativa comunale;
- k) integrare le **azioni di inserimento paesaggistico** di nuovi insediamenti e delle infrastrutture con gli obiettivi di tutela degli elementi costitutivi del paesaggio storico; eventuali interventi finalizzati alla mascheratura,



all'inserimento ambientale od alla rilocalizzazione delle strutture ed infrastrutture presenti, così come potenziali azioni finalizzate alla ricostruzione, al restauro o al mantenimento di ambienti ed ecosistemi naturali dovranno tenere conto della necessità di minimizzare l'impatto delle relative previsioni sulla qualità delle componenti del paesaggio storico locale;

l) promuovere l'interramento delle **reti tecnologiche** aeree o, in subordine, in presenza di particolari difficoltà, la realizzazione con forme, colori e materiali tali da poter essere inseriti armoniosamente nel paesaggio circostante, preferibilmente, lungo le direttrici viarie esistenti;

m) promuovere **azioni ed interventi multifunzionali**, che associno gli obiettivi della valorizzazione paesaggistica a scopi di natura ambientale e sociale;

n) promuovere il recepimento e l'applicazione delle discipline di tutela paesaggistica contenute nel Piano territoriale d'area "Navigli lombardi";

o) **diffondere la consapevolezza e la conoscenza** dei valori paesistici e della fruizione del paesaggio, anche attraverso la valorizzazione dei sistemi di mobilità dolce, sensibilizzando le comunità alla conoscenza del proprio territorio, nonché promuoverne la valorizzazione e la fruizione, didattica e turistica, ancorché le presenze archeologiche siano soggette a tutela diretta dello Stato;

p) **coordinare** le strategie territoriali sovracomunali degli enti locali e di settore, attraverso la definizione di un sistema di regole e di limiti di riferimento e di modalità di confronto cooperativo e negoziale tra istituzioni.

Ulteriori obiettivi di valorizzazione ambientale e tutela proposti dal PDR riguardano il **contenimento e il governo dei consumi idrici**, così come proposto dal PTCP. Nell'ambito delle derivazioni di acque superficiali, sempre al fine di salvaguardare la risorsa idrica, il PTCP persegue, infatti, l'indirizzo di controllo e monitoraggio a carico dei concessionari, al fine di garantire il deflusso minimo vitale (DMV, tema molto importante anche per il Parco del Ticino) a valle delle derivazioni, da quantificarsi secondo i criteri formulati dall'Autorità di bacino del fiume Po e secondo le ulteriori indicazioni regionali (PTUA, NTA Titolo III Capo II). Al fine di **contenere il consumo della risorsa e di tutelarne l'integrità**, in ottemperanza alle misure di salvaguardia fornite dal PTUA al Titolo III, Capo IV e al Titolo VII, Capo II, in materia di tutela delle acque sotterranee, il Comune di Golasecca, per le previsioni di aree ad uso residenziale e/o industriale e artigianale o di qualsiasi altro uso che presupponga l'utilizzo della risorsa idrica sotterranea come fonte di approvvigionamento idrico, recepisce le verifiche effettuate dallo studio idrogeologico in base all'effettiva disponibilità della risorsa, garantendo che il suo sfruttamento rientri nei termini di salvaguardia previsti dal PTUA stesso. Il PTCP individua le aree e gli ambiti territoriali per i quali sono previste prescrizioni e direttive di intervento in rapporto a quanto previsto dal PTUA e alla presenza di specifiche situazioni prioritarie di tutela (aree di riserva provinciale). Il PDR, pertanto, ha provveduto ad individuare, nei propri atti, le aree interessate dai pozzi, per i quali è prevista una zona di tutela assoluta ed un'area di salvaguardia ai sensi del D.P.R. 236/1988 e della D.G.R. n. 6/15137 del 27/06/1996.

Interventi singoli	ST (mq)	Suolo libero (mq)	ACV (mq)	IF (mq/mq)	SE (mq)	SEmax (mq)	Standard		Abitanti teorici
							totale	monetiz.	
PR02 via Diaz, attuato	1.246	1.246	1.246	0,15	187	215	125	-	4
PR03 viale Europa	1.680	1.680	1.680	0,15	252	290	168	-	6
PR04 via Belvedere	5.379	5.379	3.826	0,15	807	928	538	-	19
PR05 via Garibaldi	782	782	782	0,15	117	135	78	-	3
PR8 via della Volta	1.174	1.174	1.174	0,15	176	203	117	-	4
PR10a+b, via Garibaldi e via monte Tabor	2.546	2.546	2.546	0,15	382	439	255	-	9
PR11, via Garibaldi e via monte Tabor	1.391	1.391	1.391	0,15	209	240	139	-	5
PR12, via S. Rocco	1.989	1.989	1.989	0,15	298	343	199	-	7
PR13, via S. Rocco e via Garibaldi	1.932	1.932	1.932	0,15	290	333	356	-	7
PR14, via Roma parte mappale 7331	2.280	2.280	2.280	0,15	342	393	228	-	8
TOTALE	18.846	18.846	18.846		3.060	3.519	2.203	-	70



3.3. Piano dei servizi

Con la L.r. 12/2005, il PDS, strumento già noto ai Comuni così come introdotto nella legislazione urbanistica regionale nel 2001, ha acquistato un valore di **atto autonomo**, a riconoscimento della centralità delle politiche ed azioni di governo inerenti ad aree e strutture pubbliche e di interesse pubblico o generale e della dotazione ed offerta di servizi. Il PDS rappresenta, infatti, uno **strumento fondamentale per il raggiungimento di requisiti di vivibilità e di qualità urbana** che il governo del territorio locale deve perseguire. Dall'analisi del PGT vigente e considerate, sia le difficoltà operative nell'applicazione dello stesso, sia la criticità nell'operare nella maggior parte degli ambiti di trasformazione, si è riscontrata la necessità di avviare un **procedimento per la redazione di un nuovo PGT, che comprendesse anche la revisione dell'attuale PDS**. Oltre alla necessità di adeguare lo strumento alla normativa regionale, in merito alle definizioni di intervento e provvedere alla correzione di errori materiali, al fine di risolvere incongruenze tra gli strumenti del PGT e alla definizione degli azionamenti con verifica con il catastrale, l'Amministrazione ha definito una serie di obiettivi, che hanno trovato applicazione nel PDS.

Il **concetto di servizio** pubblico e di interesse pubblico o generale viene qui esteso fino a ricomprendere tutti i servizi e le attrezzature di cui il territorio comunale è dotato: il PDS assume, quindi, a proprio oggetto tutte le categorie di servizi, in quanto **concorrenti a delineare la qualità degli spazi urbani e la capacità di attrazione** dei diversi aggregati urbani, secondo un disegno di razionale distribuzione sul territorio, basandosi su fattori di qualità, fruibilità ed accessibilità del servizio. Il sistema dei servizi diventa così **elemento centrale nell'organizzazione e nella configurazione della struttura territoriale**, potendosi conferire al sistema dei luoghi e degli edifici di uso collettivo una funzione di sostegno e connessione tra le diverse parti del territorio, riconoscibili storicamente e/o per intenzionalità programmatica, come di seguito descritto. Il PDS si caratterizza anche per la sua **dimensione programmatica**: si configura come **atto che coordina ed orienta plurimi centri di spesa** in funzione di finalità ed obiettivi predeterminati e deve esplicitare la sostenibilità dei costi degli interventi individuati. Il PDS esplicita la sostenibilità economico-finanziaria delle sue previsioni in relazione alle varie modalità di intervento ed alle programmazioni in corso, con particolare riferimento al programma triennale dei lavori pubblici. Il fatto che la legge regionale ponga in evidenza la necessità di una stretta correlazione tra programmazione e sostenibilità finanziaria degli interventi mette in particolare rilievo la funzione di governo del piano, che deve saper coordinare e finalizzare tutte le forze e le risorse della società, pubbliche e private, su progetti concertati e sostenibili.

Il PDS concorre, pertanto, al **perseguimento degli obiettivi** dichiarati nel DDP per realizzare un coerente disegno di pianificazione sotto l'aspetto della corretta dotazione di aree per attrezzature pubbliche, nonché per assicurare, attraverso il sistema dei servizi, l'integrazione delle diverse componenti del tessuto edificato, garantendo un'adeguata ed omogenea accessibilità ai diversi servizi a tutta la popolazione comunale. A partire da ciò, il PDS è arrivato a determinare quali saranno le ricadute in termini di disegno del territorio, in quanto struttura portante del sistema urbano e, in particolare, dello spazio pubblico della città. Di conseguenza, il PDS, basandosi sul quadro conoscitivo e orientativo del territorio comunale definito dal DDP e sulla scorta di ulteriori e specifiche indagini sulla situazione locale:

- ha definito, nella prima parte del PDS, il **ruolo di Golasecca nel contesto territoriale** che rappresenta l'ambito di riferimento per la fruizione dei servizi, valutando, rispetto al sistema del territorio circostante (Sesto Calende, vergiate, Somma Lombardo), la presenza di un livello minimo di servizi, anche in funzione dell'individuazione delle priorità d'intervento da affrontare, eventualmente, in forma associata tra i Comuni. La necessità di riferirsi ad un ambito territoriale allargato è di immediata evidenza, dato che Golasecca, per soglia dimensionale, non è un comune autonomo nella programmazione e gestione di tutti i servizi di base per la popolazione. L'inquadramento fa, quindi, riferimento ai servizi di carattere sovracomunale previsti per i Comuni con caratteristiche di "polo attrattore" (come Sesto Calende e Somma Lombardo), individuati nell'ambito del PTCP della Provincia di Varese;
- ha formulato l'**inventario dei servizi presenti** nel territorio, al fine dell'elaborazione di un progetto complessivo che abbia come presupposto la conoscenza approfondita delle dotazioni esistenti sul territorio, attraverso una corretta e completa ricognizione dell'offerta nelle sue diverse componenti, ossia attrezzature e attività. La citata distinzione ha permesso di prendere in considerazione tutte le funzioni di servizio effettivamente disponibili nel territorio comunale, ivi comprese le componenti che non sono legate a una dimensione territoriale o a una struttura edilizia;
- ha determinato lo **stato dei bisogni e della domanda di servizi**, che tiene conto della specificità del territorio e delle caratteristiche della popolazione che vi abita, in modo da guidare l'azione di programmazione verso la capacità di adattare i servizi alle esigenze specifiche;
- ha **confrontato l'offerta e la domanda di servizi** per definire una diagnosi dello stato dei servizi ed individuare eventuali carenze: il confronto serve come bilancio analitico della situazione dei servizi presenti nel territorio, al



fine di verificare se la fruibilità è assicurata per tutti, tanto in termini di prestazioni che di qualità e di accessibilità, al fine di identificare e circoscrivere le insufficienze e le necessità di miglioramento organizzativo;

- ha **determinato il progetto e le priorità di azione**: il confronto tra offerta e domanda di servizi ha permesso di creare soluzioni, anche originali, adatte al territorio e di identificare le priorità d'intervento, tanto economiche che sociali. Il confronto ha permesso di identificare, un certo numero di segmenti di servizio che pur non facendo parte dei servizi di base in senso stretto, sono prioritari per la popolazione di un territorio in rapporto alle sue specificità.

Il PDS ha definito, pertanto, le **necessità di sviluppo e integrazione dei servizi esistenti** e in questa parte definirà le modalità di intervento, sia in riferimento alla realtà comunale consolidata, che alle previsioni di sviluppo e riqualificazione del proprio territorio, assicurando in ogni caso una dotazione minima di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale pari a 18 mq per abitante. Nel caso della pianificazione attuativa e negoziata, in riferimento al parametro quantitativo minimo da assicurare, è prevista la possibilità di monetizzazione (di cui all'art. 46, comma 1, lett. a), funzionale alla logica che il PDS individui localizzazione e tipologia delle attrezzature e dei servizi effettivamente utili alla comunità locale. Il PDS si è anche **rapportato al più generale progetto di sviluppo della comunità locale**, in modo da selezionare le priorità d'intervento in relazione al fatto che i servizi rappresentano premesse o fattori complementari, appunto, dello sviluppo prefigurato. Il sistema delle aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale è stato, infatti, **concepito e sviluppato a supporto delle diverse funzioni insediate o previste**, secondo un disegno di razionale distribuzione sul territorio e in particolare il sistema del "verde" è stato affrontato e valutato sotto molteplici aspetti, non solo correlati alla disponibilità di spazi di fruizione della popolazione, ma anche al ruolo fondamentale che i corridoi ecologici e gli spazi verdi di connessione tra ambiente edificato e rurale rivestono nella determinazione della qualità degli insediamenti e del paesaggio.

Il PDS si è concentrato anche sugli **aspetti operativi**, comunicando le aspettative che la cittadinanza, attraverso la sua rappresentanza amministrativa, proietta in un futuro a breve e medio termine, per un miglioramento della qualità della vita e della struttura dei servizi della comunità locale. La fase operativa rappresenta il momento in cui l'amministrazione, dopo aver **identificato i bisogni da soddisfare con attrezzature o in altre forme**, sceglie a **quali bisogni rispondere in modo diretto**, nell'ambito delle proprie disponibilità e capacità di bilancio, o attraverso meccanismi di tipo perequativo-compensativi e di incentivazione, e quelli per i quali consentire l'intervento dell'operatività privata, tramite formule di convenzionamento, accreditamento o semplicemente di vincolo funzionale. Alla convinzione che alla crescita della domanda si debba far fronte attraverso un potenziamento quantitativo dell'offerta, realizzando un adeguato stock di nuove attrezzature, si deve sostituire l'idea che il potenziamento dell'offerta possa essere perseguito attraverso una migliore gestione delle attrezzature esistenti, privilegiando gli aspetti organizzativi e funzionali (standard prestazionali) rispetto a quelli fisici ed edilizi (standard quantitativi). Di conseguenza gli **interventi prioritari** riguarderanno, in prevalenza, la ristrutturazione e la migliore organizzazione dei servizi esistenti, puntando, in particolar modo, a mettere a sistema una serie di attrezzature e di prestazioni erogate, che sono state fino ad oggi gestite in modo settoriale e/o contraddittorio, secondo gli obiettivi delle specifiche istituzioni di gestione.

All'**identificazione delle criticità presenti e dei requisiti di localizzazione e dimensionamento degli interventi di riassetto** è seguita una valutazione del rapporto tra servizi ed organizzazione urbana, dai quali dipende un corretto inquadramento urbanistico delle problematiche evidenziate, nonostante le costrizioni esistenti a livello di forma del territorio. Il PDS, tuttavia, è **da intendere come documento flessibile**, sia rispetto ai servizi da erogare (e, quindi, alla domanda), sia rispetto ai tempi in cui erogarli (e, pertanto, alle risorse necessarie e disponibili). Questo non facilita la programmazione e la gestione del PDS, ma costituisce la **condizione base da cui partire** per evitare che il piano si esaurisca in un'elencazione di azioni ed attività specifiche da realizzare in tempi rigidamente previsti, che sicuramente non potrà essere attuato in tale forma. È necessario, di conseguenza, integrare le diverse fonti possibili in una previsione "mappata", almeno per quanto riguarda i servizi localizzabili e le reti individuabili sul territorio, per quanto riguarda i servizi aspatiali, e nell'individuare i diversi scenari temporali di realizzazione in relazione alla trama di rapporti che l'amministrazione Comunale può indirizzare e coordinare.

L'adeguamento dei servizi esistenti deve prevedere, fondamentalmente, una serie di **interventi sulla dotazione immobiliare attualmente disponibile**, che ne vadano a migliorare i parametri di qualità, accessibilità e fruibilità come indicato nelle relative schede, a partire dal recupero dei fabbricati di proprietà del Comune legati al patrimonio indisponibili dell'Ente (come il complesso del Municipio). Un secondo passaggio potrebbe riguardare l'intervento



sulle strutture di edilizia residenziale pubblica attualmente in disuso (Casa Grosselli e Casa in via Monte Grappa), per ampliare e migliorare l'offerta comunale in tal senso.

Per quanto riguarda le **reti tecnologiche**, il PDS si allinea alle previsioni del PUGSS vigente e agli indirizzi per la pianificazione di impianti a rete dettati dal PTCP, che prevede che la pianificazione, da parte dei soggetti competenti, di linee e reti tecnologiche, di livello sovracomunale, in soprassuolo o nel sottosuolo, fermo il rispetto dei criteri ERA (Esclusione, Repulsione, Attrazione) descritti nella Relazione generale del PTCP, dovrà privilegiare la collocazione di nuove linee ed impianti lungo la medesima direttrice delle linee esistenti o di infrastrutture lineari di trasporto. La pianificazione e la progettazione di linee e reti tecnologiche si dovrà attenere anche agli indirizzi di tutela del paesaggio contenuti nelle norme del PTCP stesso. Il riutilizzo della **rete viaria** esistente, che si dovrà procedere a programmare in base alle priorità d'intervento segnalate nel prossimo capitolo, si dovrà integrare con i nuovi percorsi di connessione individuati, che potranno essere realizzati anche a scomputo di opere previste nei piani attuativi. In particolare, si dovrà procedere al recupero delle vie più critiche (Matteotti-Vittorio Veneto e Battisti), nonché alle tratte inserite nel centro storico che presentano maggiori difficoltà in termini di percorrenza, anche attraverso l'istituzione di un sistema di sensi unici alternati, che possano creare un apposito sistema di circolazione all'interno del NAF.

La **rete infrastrutturale esistente** in molte situazioni mostra **punti di forte criticità** rispetto al sistema insediativo, in particolare, per la rete della viabilità, locale e di rilevanza sovracomunale. Nel nuovo PGT sono state valutate attentamente le previsioni insediative, proponendosi come obiettivi:

- razionalizzare le modalità d'accesso alla rete viaria,
- promuovere la riqualificazione paesaggistico-ambientale delle aree limitrofe,
- contenere l'ulteriore sviluppo di insediamenti in prossimità dei tracciati delle infrastrutture,
- riconsiderare le previsioni urbanistiche in atto,
- limitare e, ove possibile, eliminare le attrezzature e la segnaletica non strettamente funzionali alla mobilità.

Il PDS, pertanto, individua una serie di indicazioni e prescrizioni da adottare, promuovendo le necessarie misure atte a garantire **l'eliminazione delle possibili interferenze**, o la loro minimizzazione, tra rete della viabilità e insediamenti urbani. A tale fine, si possono prevedere misure di perequazione urbanistica, come indicato dalla recente legge sulla **rigenerazione urbana**.

In tal senso, il recupero della rete viaria dovrà seguire le indicazioni e i criteri della D.G.R. n. 8/8579 del 3 dicembre 2008 ("Determinazioni in merito alla salvaguardia delle infrastrutture per la mobilità e dei territori interessati (art. 102-bis, L.r. 12/2005)"), considerando che il **sistema della mobilità** è uno degli elementi ordinatori del territorio ed è strettamente connesso alle politiche di sviluppo socio-economico e di miglioramento della qualità e vivibilità per i cittadini, la cui funzionalità è preconditione ovvero limite per uno sviluppo equilibrato e funzionale. Anche le politiche urbanistiche locali devono rivolgere particolare cura al tema della mobilità, sia in termini di recepimento di previsioni sovraordinate, sia nello sviluppo di progettualità locali all'interno di uno scenario generale che concorra alla funzionalità complessiva del sistema territoriale. L'art. 102 bis della L.r. 12/2005, come modificata dalla L.r. 4/2008, stabilisce il ruolo determinante della pianificazione urbanistica sia con riferimento alle previsioni di nuovi interventi, sia attraverso la cura e razionalizzazione della rete esistente, mediante l'individuazione di un insieme di disposizioni volte alla salvaguardia dei tracciati e alla corretta relazione con le scelte di sviluppo insediativo, anche al fine di una qualificazione complessiva del territorio. In tema di analisi di contesto, all'interno del quadro conoscitivo della relazione PDS, si è effettuata l'analisi del sistema delle infrastrutture della mobilità, al fine di individuare, con idoneo dettaglio: la situazione della rete infrastrutturale esistente (nei suoi elementi lineari e puntuali) e le sue principali criticità in termini funzionali, ma anche paesistico-ambientali; la valutazione delle interconnessioni tra i diversi livelli gerarchici e funzionali del sistema viario, operata sulla base della vigente classificazione della rete regionale di cui alla D.G.R. del 3 dicembre 2004, n. 7/19709, e tenendo conto degli scenari di sviluppo infrastrutturale nazionali, regionali, provinciali; gli elementi necessari alla valutazione delle interferenze, connessioni e sinergie tra le nuove previsioni insediative e il sistema della mobilità; la rete ciclabile e della "mobilità dolce" anche attraverso la ricognizione delle progettualità proposte; il sistema della portualità fluviale e lacustre e le relative strutture di supporto. Tale analisi verrà condotta con riferimento ai territori interessati dalle infrastrutture per la mobilità previste dalla programmazione nazionale, regionale e provinciale, ma opportunamente considereranno anche le infrastrutture rilevanti a livello locale.



Al fine di considerare opportunamente tali esigenze, il PDS recepisce gli **scenari infrastrutturali di riferimento** previsti dalla programmazione sovralocale vigente e i relativi interventi in cui la stessa si articola, con riferimento ai contenuti del Piano Territoriale Regionale, dei Piani Territoriali Regionali d'Area e dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali, nonché alla programmazione di settore, dalla quale si desume, tuttavia, che il territorio di Golasecca non è interessato da nessuna ulteriore previsione rispetto a quanto già realizzato e presente. Inoltre, a valle di tale recepimento, il PDS assicura congrue distanze tra i tracciati infrastrutturali e le nuove previsioni insediative, rispettando le prescrizioni inserite nelle schede degli ambiti previsti dal DDP, e definisce interventi di salvaguardia delle caratteristiche paesistico-ambientali del territorio, prioritariamente con essenze arboree idonee per funzionalità e corrispondenza con i luoghi interessati, oltre a vietare l'apposizione di cartellonistica non legata alla disciplina della mobilità e alla segnaletica stradale.

La progettazione dei **corridoi ecologici** all'interno del DDP e la lettura del rapporto tra aree urbane e rurali proposta dal PDR contribuiscono alla costruzione di un disegno complessivo di territorio che integra gli spazi fisici destinati alle infrastrutture e il contesto territoriale e urbano. I contenuti del PTR sui tracciati di base paesistici sono il riferimento in termini di disciplina in materia paesistica in questi interventi. In coerenza con quanto sopra esposto, nell'ambito del PDS si pongono analoghe attenzioni rispetto alle previsioni di recupero dell'attuale sistema viario e delle previsioni di nuove infrastrutture della viabilità comunale, in particolare, per i tracciati tangenziali o di by-pass degli abitati, al fine di garantire la funzionalità degli stessi. Le azioni urbanistiche relative alla rete esistente per le principali infrastrutture per la mobilità esistenti saranno volte alla **razionalizzazione delle modalità di accesso** e alla **riqualificazione paesaggistico-ambientale** delle aree limitrofe, a valle della riconsiderazione delle previsioni del precedente PGT, al fine di contenere l'ulteriore sviluppo degli insediamenti, nonché delle attrezzature e della segnaletica non strettamente funzionanti alla mobilità (come indicato dall'art. 102 bis, comma 2, della L.r. 12/2005).

A livello locale acquista una rilevante importanza anche il sistema della **mobilità dolce**, le cui interrelazioni con le reti tradizionali della mobilità devono essere progettate attentamente, al fine di garantire la sicurezza, ma anche di promuovere nuove forme di mobilità, che, soprattutto, a livello locale possono risolvere molteplici criticità (traffico, parcheggi, connessioni con nodi di interscambio soprattutto della rete ferroviaria e metropolitana). Solo il riconoscimento, già all'interno del DDP, della priorità nel promuovere tale forma di mobilità, può garantire l'attivazione di tutte le necessarie misure all'interno degli strumenti del PGT e attuativi dello stesso, che consentano di realizzare iniziative funzionali e pienamente coordinate con le esigenze dei cittadini. Nella definizione della strategia complessiva del nuovo PGT, volta alla corretta organizzazione del rapporto tra sistema della mobilità e degli insediamenti urbani, si è posta particolare attenzione alla **riqualificazione paesaggistica dei luoghi**, che deve orientare l'azione locale. La disciplina paesaggistica del PGT ha identificato a tale fine gli indirizzi, le indicazioni e le prescrizioni finalizzate alla qualificazione complessiva dei contesti, integrando il tema all'interno delle disposizioni previste. In questa sede si pone anche attenzione deve alla **viabilità storica e di fruizione panoramica e paesistica**, recependo i contenuti del PTCP e del documento "Indirizzi e criteri per la tutela e valorizzazione delle strutture storiche del paesaggio all'interno del Parco lombardo della Valle del Ticino", al fine di valorizzare l'esistente e promuovere azioni di complessiva riqualificazione dei luoghi; in merito a ciò, si rimanda ai contenuti del PTR sui tracciati di base paesistici, sottolineando in particolare: l'importanza delle alberature stradali; il rapporto con i corpi edilizi; la valorizzazione dell'arredo stradale; l'ubicazione delle aree di sosta e dei belvedere panoramici; il recupero delle strutture di supporto (case cantoniere, stazioni di servizio, etc...). In merito a **cartellonistica, attrezzature e strutture di servizio**, si promuovono le opportune azioni di valorizzazione dei contesti e di risoluzione del degrado, con specifica attenzione alla viabilità panoramica e di interesse paesistico. L'amministrazione attiverà i necessari raccordi con i soggetti competenti al fine di qualificare le aree contermini ai tracciati, in particolare viari, soprattutto per le principali arterie di accesso alle aree urbane e con attenzione ai contesti paesistici o ai beni storico-architettonici di particolare pregio presenti in aree limitrofe.

Servizi	ST (mq)	SC (mq)	Verde	Parcheggi	Aree pubb.	S a servizi
Servizi previsti						
Nuova area di sosta degli autobus	999,00	399,60	99,90			999,00
Parcheggi per il centro storico	4.041,00	1.616,40	404,10			4.041,00
Nuove funzioni socioculturali/sportive						
Soluzioni viabilistiche	10.786,16					10.786,16
Dotazioni da AT	22.683,17			15.216,00		22.683,17



Dotazioni da interventi singoli	2.202,70			356,00		2.202,70
Rete ecologica	163.355,37		163.355,37			163.355,37
TOTALE PREVISTI	204.067,40	2.016,00	164.215,37	17.062,70	0,00	204.067,40
TOTALE ESISTENTI	107.396,31	18.856,04	64.020,16	10.637,95	549,34	89.767,52

4. MONITORAGGIO

Il territorio di Golasecca, situato lungo il confine tra Lombardia e Piemonte, è caratterizzato da un'importanza significativa **rete ecologica** che include i corridoi della Valle del Ticino (area protetta come Parco Naturale e ZPS) e i collegamenti con i boschi circostanti e la brughiera del Vigano. Il Fiume Ticino, elemento principale della rete idrica, ha un alveo incassato con una portata regolata dalla diga della Miorina, presentando una buona funzionalità ecologica (classi II-III). Il territorio comunale comprende anche terrazzi permeabili e incisioni moreniche, ma non presenta corsi d'acqua perenni rilevanti.

Le **acque sotterranee** sono in generale di buona qualità, sebbene il pozzo comunale mostri concentrazioni elevate di arsenico, mitigato da trattamenti specifici. Le principali fonti di rischio per l'inquinamento sono legate a infrastrutture come depuratori, distributori di carburante, allevamenti e rete fognaria. La rete fognaria include due depuratori e alcune criticità in aree a forte pendenza, mentre l'acquedotto è alimentato dal pozzo "Presualdo II". Complessivamente, il sistema ambientale è gestito con equilibrio, con un monitoraggio costante della qualità delle risorse idriche.

La **disponibilità idrica** nel territorio risulta adeguata sia per le nuove previsioni demografiche (residenti e fluttuanti) sia per i fabbisogni produttivi, con un consumo teorico di circa 700.000 litri/giorno (252.000 mc/anno), a cui si aggiunge un surplus di 50.000 mc/anno legato al turismo estivo. Le risorse disponibili, stimate in 2.930.000 mc/anno, garantiscono un bilancio positivo tra ricarica e prelievo, con margini per un eventuale incremento dei consumi. Il PGT prevede la protezione e tutela delle fonti di approvvigionamento idrico (pozzi), in conformità con la normativa vigente, e promuove regolamentazioni per il risparmio e il recupero idrico, come l'installazione di sistemi per raccogliere l'acqua piovana per usi non potabili. Gli impianti non necessitano di interventi urgenti di manutenzione, data la bassa incidenza di perdite.

Le **acque sotterranee** presentano una qualità complessivamente buona, nonostante la presenza naturale di arsenico, gestita tramite specifici trattamenti. Sono inoltre previsti interventi per il potenziamento della rete acquedottistica comunale, descritti nel Piano dei Servizi.

L'analisi delle **condizioni meteorologiche e climatiche** nel comune di Golasecca è rilevante per valutare la dispersione degli inquinanti. Il territorio, classificato come zona A (pianura a elevata urbanizzazione), è soggetto a fenomeni atmosferici che influenzano il trasporto e la dispersione delle emissioni.

Gli **inquinanti atmosferici** sono distinti in primari (emessi direttamente) e secondari (formati da reazioni chimiche). Il D.lgs. n. 155/2010 stabilisce limiti per le concentrazioni di diversi inquinanti (come PM10, NO2, PM2.5) e introduce obiettivi di riduzione e valori soglia per l'ozono e altri composti. In caso di superamento dei limiti, le Regioni devono predisporre piani per migliorare la qualità dell'aria, mentre per le aree sotto i limiti sono richieste misure per preservare le condizioni esistenti. I principali inquinanti analizzati dal Rapporto ambientale sono:

- **biossido di zolfo** (SO2): derivante dalla combustione di combustibili fossili, non presenta criticità significative nella provincia di Varese, con valori al di sotto dei limiti di legge;
- **ossidi di azoto** (NOx) e biossido di azoto (NO2): prodotti da combustioni ad alta temperatura, sono legati al traffico veicolare e al riscaldamento. Le concentrazioni di NO2 mostrano variazioni stagionali, con valori più alti in inverno, ma senza superamenti dei limiti legislativi. La provincia di Varese presenta concentrazioni nei range regionali e una pressione da traffico veicolare moderata rispetto ad altri contesti lombardi;
- **monossido di carbonio** (CO): è un gas risultante dalla combustione incompleta di gas naturali, propano, carburanti, benzine, carbone e legna. Le fonti di emissione di questo inquinante sono sia di tipo naturale che di tipo antropico: la principale fonte di emissione da parte dell'uomo è invece costituita dal traffico autoveicolare, oltre che da alcune attività industriali. Le sue concentrazioni in aria ambiente sono strettamente legate ai flussi di traffico locali, e gli andamenti giornalieri rispecchiano quelli del traffico, raggiungendo i massimi valori in concomitanza delle ore di punta a inizio e fine giornata, soprattutto nei giorni feriali. Durante le ore centrali della giornata i valori tendono a calare, grazie anche ad una migliore capacità dispersiva dell'atmosfera. In Lombardia, a partire dall'inizio degli anni '90 le concentrazioni di CO sono in calo, soprattutto grazie



all'introduzione delle marmitte catalitiche sui veicoli e al miglioramento della tecnologia dei motori a combustione interna (introduzione di veicoli Euro 4);

- **ozono** (O_3): è un gas instabile e tossico che, sebbene indispensabile nella stratosfera per proteggere dagli UV, costituisce un pericoloso inquinante nella troposfera. Si forma attraverso reazioni chimiche tra ossidi di azoto (NO_x) e composti organici volatili (VOC), favorite da alte temperature e forte irraggiamento solare, tipiche delle giornate estive. Questo fenomeno è alla base dello smog fotochimico, che comprende anche altri composti come nitrati, solfati e perossiacetilnitrato (PAN). Essendo un inquinante secondario, l'ozono non ha sorgenti dirette di rilievo: i suoi precursori derivano principalmente da combustioni civili e industriali, nonché dall'uso di sostanze volatili come solventi e carburanti. Le concentrazioni di ozono sono maggiori nelle ore pomeridiane e in aree extraurbane sottovento rispetto alle città, mentre nelle aree urbane elevate quantità di ossido di azoto (NO) tendono a ridurre i livelli di ozono. A livello sanitario, l'ozono provoca effetti a breve termine come irritazioni respiratorie, tosse e riduzione della funzionalità polmonare, ma ripetute esposizioni possono accelerare l'invecchiamento della funzione polmonare. Gli indicatori SOMO35 e AOT40, calcolati per stimare gli effetti sanitari e ambientali dell'ozono, mostrano i livelli di esposizione oltre i valori di riferimento, anche se la loro valutazione non è obbligatoria per legge;
- **benzene** (C_6H_6) è un idrocarburo aromatico volatile, incolore e infiammabile, con un odore caratteristico. È presente in natura nel petrolio e viene prodotto da combustioni incomplete di composti ricchi di carbonio, come negli incendi naturali o nelle emissioni antropogeniche legate al traffico veicolare e ai processi industriali. Utilizzato per la produzione di plastiche, resine, pesticidi e come antidetonante nelle benzine, il benzene è poco solubile in acqua ma ha ottime proprietà solventi. È classificato dallo IARC nel gruppo 1 delle sostanze cancerogene per l'uomo, poiché può provocare danni al DNA, alterare la sintesi proteica e rendere incontrollata la riproduzione cellulare, causando cancro, in particolare alle cellule germinali. L'esposizione cronica può danneggiare il midollo osseo, causando anemia aplastica, leucemia e debolezza del sistema immunitario. Inoltre, può influire sulla coagulazione del sangue. Gli effetti tossici del benzene dipendono dalla concentrazione e dalla durata dell'esposizione: esposizioni a basse dosi prolungate rappresentano un rischio significativo. Dall'agosto 2018, non sono più disponibili analizzatori di benzene nella provincia di Varese; pertanto, i livelli di benzene sono stati confrontati con quelli rilevati nelle stazioni della Città Metropolitana di Milano e i valori di riferimento stabiliti dal D.lgs. 155/10;
- **particolato atmosferico** (PM): è una miscela complessa di particelle solide o liquide sospese in un gas. Può derivare da sorgenti naturali (erosione, spray marino, incendi) o antropiche (traffico, industria, combustione). È classificato in primario, quando emesso direttamente, e secondario, se formato da reazioni chimico-fisiche in atmosfera. Il PM include componenti come solfati, nitrati, ammoniaca, carbonio e polveri minerali. Le particelle più piccole sono particolarmente pericolose per la salute, poiché penetrano profondamente nell'apparato respiratorio, trasportando sostanze tossiche come metalli pesanti e IPA (idrocarburi policiclici aromatici). Gli effetti sulla salute includono mortalità prematura per malattie respiratorie e cardiovascolari, aggravamento di asma e bronchiti, con categorie a rischio quali anziani, bambini, soggetti con malattie croniche e popolazioni svantaggiate socio-economicamente. Le particelle vengono classificate per dimensione in PM10 (diametro $\leq 10 \mu m$) e PM2.5 (diametro $\leq 2,5 \mu m$). Per la normativa europea, i limiti per il PM10 sono $40 \mu g/m^3$ di media annuale e $50 \mu g/m^3$ di media giornaliera, da non superare più di 35 volte all'anno; per il PM2.5, il limite annuale è $25 \mu g/m^3$. Nel 2018, nella Provincia di Varese, le concentrazioni medie annuali di PM10 sono risultate sotto i limiti normativi, con un numero di superamenti giornalieri critico solo presso la stazione di Saronno. Si registra un moderato miglioramento delle concentrazioni di PM10 negli ultimi anni, con una marcata stagionalità: i valori invernali sono più elevati a causa della minore dispersione atmosferica e dell'uso di sistemi di riscaldamento.

L'**inquinamento luminoso** è un problema emergente a livello nazionale, definito dalla L.R. 17/2000 come la dispersione di luce artificiale al di fuori delle aree funzionali, specialmente verso l'alto. Questa normativa mira a ridurre i consumi energetici, salvaguardare gli equilibri ecologici, e proteggere le attività scientifiche degli osservatori astronomici e astrofisici.

Gli **osservatori** sono tutelati tramite fasce di rispetto che limitano l'inquinamento luminoso:

- Osservatori professionali: fascia minima di 25 km;
- Osservatori non professionali di rilevanza regionale: fascia minima di 15 km;
- Osservatori non professionali di rilevanza provinciale: fascia minima di 10 km.



La riduzione più significativa (70-80%) delle emissioni luminose avviene entro un raggio di 25 km, ma l'eliminazione totale delle interferenze richiederebbe interventi su aree ancora più ampie, specie in zone urbanizzate. Non sono previste deroghe ai criteri di illuminazione all'interno di queste fasce. Il Comune di Golasecca non rientra in alcuna fascia di rispetto e non ha un Piano di illuminazione conforme alla L.R. 17/2000. Tuttavia, il territorio presenta un elevato inquinamento luminoso: la brillantezza artificiale è tra 3 e 9 volte superiore a quella naturale, un livello molto alto rispetto, ad esempio, al mare, dove l'inquinamento luminoso è pari all'11% del valore naturale.

Il Comune di Golasecca è dotato di **Piano di zonizzazione acustica** approvato con delibera di consiglio n. 3 del 25 febbraio 2005 integrata con delibera di consiglio n. 7 del 22 marzo 2005. Lo scenario acustico del territorio comunale di Golasecca è caratterizzato dalla presenza delle seguenti situazioni:

- classe I: interessa la maggior parte del territorio comunale (agricolo e boscato),
- classe II: comprende gli ambiti residenziali,
- classe III: comprende le fasce di rispetto (anche stradale) e rappresenta fascia di transizione tra gli ambiti residenziali in classe II e gli ambiti non residenziali (produttivo-artigianali).

Le aree con presenza di **fonti emissive critiche** sono le aree a intensa attività umana (classe IV):

- area artigianale-produttiva a sud-est dell'abitato,
- puntuali situazioni di attività nell'area urbana,
- tracciato dell'autostrada A26.

La problematica locale, largamente determinata dal fenomeno **Malpensa**, comporterà aggiustamenti parziali del Piano vigente per l'inserimento di alcuni interventi previsti dal Documento di Piano e dal Piano delle Regole, con soluzioni a livello micro-urbanistico.

Il Comune di Golasecca, situato vicino all'aeroporto di Malpensa, è esposto all'inquinamento acustico legato al traffico aereo. Dal 2001, SEA Aeroporti di Milano monitora il rumore aeronautico in conformità con la normativa nazionale (DM 31 ottobre 1997). Il sistema di monitoraggio comprende 18 stazioni, posizionate in collaborazione con i comuni presso "recettori sensibili" come scuole, ospedali e aree densamente abitate. I dati raccolti vengono elaborati per calcolare il **Livello di Valutazione del Rumore Aeroportuale** (LVA), un indice che descrive l'impatto del rumore sul territorio. Il monitoraggio utilizza un software avanzato che integra informazioni come tracciati radar, eventi di rumore, dati meteorologici e operativi, supportando la pianificazione delle attività di volo per ridurre i disturbi. Nel Comune di Golasecca, i livelli di rumore stabiliti dalla normativa sono stati superati solo in casi critici, caratterizzati da un numero elevato di passaggi aerei o dal conteggio complessivo degli aerei in un certo periodo.

Tutti i conduttori di alimentazione elettrica, dagli elettrodotti ai cavi degli elettrodomestici, generano campi elettrici e magnetici. Il **campo magnetico**, diversamente da quello elettrico, non viene schermato dagli ostacoli e diminuisce di intensità solo con l'aumentare della distanza dalla sorgente. Tra le principali sorgenti elettromagnetiche ambientali vi sono gli elettrodotti, la cui intensità del campo magnetico dipende dalla corrente trasportata, che varia con i consumi energetici. In Lombardia si contano circa 10.000 km di elettrodotti, principalmente con tensioni di 132 kV, 220 kV e 380 kV. Il territorio di Golasecca è attraversato da elettrodotti ad alta tensione. Un'altra fonte di onde elettromagnetiche sono gli impianti radio-base per telecomunicazioni e radiotelevisione, incluse le antenne per telefoni cellulari. Questi impianti, che trasmettono radiazioni non ionizzanti, sono ancora oggetto di studio per valutarne gli effetti sulla salute. Nel territorio di Golasecca sono presenti infrastrutture di telecomunicazione, con installazioni regolate da iter autorizzativi che considerano criteri urbanistici, paesaggistici e il rispetto dei limiti di esposizione stabiliti da ARPA. Negli ultimi anni si è registrato un aumento degli impianti di telefonia cellulare, incluse microcellule a bassa potenza. La provincia di Varese, insieme a Milano e altre province lombarde, presenta una delle densità maggiori di impianti radio-base e radiotelevisivi.

Le **radiazioni** si distinguono in **ionizzanti**, che possono danneggiare gravemente gli organismi viventi, e non ionizzanti, meno pericolose. In Italia, i campi elettromagnetici a cui la popolazione è esposta rimangono generalmente al di sotto delle soglie di allarme. Tra le radiazioni ionizzanti naturali, il radon rappresenta la principale fonte di esposizione. Questo gas, derivante dal decadimento di uranio e radio presenti nel suolo, rocce e materiali da costruzione, si disperde all'aria aperta o si accumula in ambienti chiusi, specialmente in seminterrati o locali mal ventilati. Dal 2003 al 2005, una campagna di monitoraggio in Lombardia ha individuato aree ad alta concentrazione di radon, soprattutto nelle province di Bergamo, Brescia, Lecco, Sondrio e Varese. Tuttavia, nel territorio di Golasecca, i livelli di radon rilevati risultano sotto la soglia di attenzione (100-150 Bq/mc). La normativa regionale non considera l'esposizione al radon nelle abitazioni, ma la normativa comunitaria raccomanda interventi



di risanamento per concentrazioni superiori a 400 Bq/mc nelle abitazioni esistenti e un obiettivo di 200 Bq/mc per le nuove costruzioni. In Lombardia è attiva una rete di monitoraggio della radioattività per gestire tempestivamente eventuali contaminazioni anomale. Inoltre, la Regione ha pubblicato linee guida (Decreto n. 12678/2011) per prevenire l'esposizione al gas radon negli ambienti indoor, promuovendo un approccio scientifico più avanzato.

Il comune di Golasecca ha prodotto 1,31 kg di **rifiuti** per abitante al giorno nel 2017, in aumento rispetto al 2016 (1,20 kg di rifiuti al giorno per abitante). La percentuale di raccolta differenziata registrata per l'anno 2017 è pari al 84.3 %, in aumento rispetto al 2016 (71,30 %). Nonostante l'elevata frazione di rifiuti riciclati, il comune di Golasecca si colloca al centunesimo posto sul totale dei 141 comuni della provincia di Varese. Le frazioni maggiormente differenziate sono nell'ordine rifiuti organici, vetro, verde, legno, carta e cartone.

Ai fini di una più generale panoramica dei connotati ambientali del territorio comunale, relativamente alla matrice **suolo e sottosuolo**, si vuole evidenziare la presenza sul territorio comunale di aree i cui suoli risultano potenzialmente contaminati/contaminati e che dovranno, dunque, essere oggetto di bonifica. Il PTCP di Varese (Fonte: DAISIL) non individua aree produttive dismesse presenti sul territorio comunale. In generale, relativamente alla qualità dei terreni, nel caso di trasformazioni urbanistiche che interessano aree con presenza di pregressa attività produttiva - e quindi di possibile fonte di inquinamento per le matrici suolo, sottosuolo e acque sotterranee - si dovrà prevedere un'indagine preliminare sui parametri oggetto di presumibile inquinamento, al fine di verificare la compatibilità di tali suoli con le nuove destinazioni d'uso previste. Prima dell'attuazione degli interventi, dovrà, altresì essere certificata l'avvenuta bonifica dei suoli secondo la destinazione d'uso degli stessi.

Il PDR **persegue una strategia di tutela, valorizzazione e ricomposizione paesaggistica del territorio** comunale e dei conseguenti compiti assegnati alle diverse parti del sistema del verde e degli spazi aperti. A tale scopo: a) previa verifica dei dati conoscitivi, recepisce e dettaglia i contenuti e le disposizioni del progetto rete ecologica e individua eventuali specifici elementi da sottoporre ad azioni di tutela e/o controllo; b) individua specifici interventi di riqualificazione ecologica delle campagne, in particolare nelle aree individuate dal PTCP come essenziali per la funzionalità della rete ecologica; c) individua a scala di maggior dettaglio le core-area primarie e secondarie; d) individua a scala di maggior dettaglio i corridoi ecologici e le aree di completamento delle core area; e) individua eventuali ulteriori aree di connessione ecologica a livello locale a completamento del progetto provinciale; f) per i varchi individuati nella "Carta della rete ecologica" (tav. PAE3), definisce le azioni di tutela nel rispetto degli obiettivi indicati negli artt. 71 e 73; g) individua gli ambiti di frangia urbana e definisce la tipologia dei nuovi interventi edilizi corredati da indicazioni che permettano una maggiore integrazione paesistico ambientale; h) prevede modalità di intervento in modo che le trasformazioni consentite non pregiudichino gli obiettivi di funzionalità ecologica di cui al presente capo. Il PDR, sulla base di quanto specificato nel precedente comma 1, nel caso introduca previsioni, anche motivate, che riducano la funzionalità di corridoi e varchi interessanti anche il territorio di altri comuni, attua procedure di confronto e accordo con i suddetti comuni anche mediante l'attivazione di accordi di pianificazione di cui all'art. 9.

La definizione di una **rete ecologica potenziale del Parco del Ticino** è frutto di una serie di studi e ricerche che rientrano tra i progetti finanziati dalla Regione Lombardia, tramite stipula di Convenzioni con l'Ente Parco per l'attuazione e prosecuzione di attività di ricerca, monitoraggio, progettazione ed esecuzione di compensazioni ambientali a seguito della realizzazione della stazione aeroportuale di Malpensa 2000. Complessivamente l'area di studio ha interessato una superficie di quasi 100.000 ettari includendo nell'analisi, oltre ai Comuni compresi nel Parco del Ticino, anche alcuni Comuni limitrofi.

Le **aree a forte pressione antropica** coincidono con le porzioni di territorio più densamente urbanizzate o interessate dall'azione antropica; non sempre tali aree sono da ritenersi del tutto "perdute" ai fini ecosistemici, in quanto, in alcuni casi (ex-cave, discariche, aree verdi urbane per esempio), possono, se correttamente gestite e/o recuperate, riacquistare la funzionalità persa. Le **aree agricole** comprendono le zone a vocazione agricola; una gestione sostenibile dell'agroecosistema (ad esempio, attraverso tecniche di agricoltura biologica o integrata, il mantenimento di filari arborei ed arbustivi, di fasce riparie lungo rogge e canali) consente la valorizzazione e la mitigazione degli impatti dell'attività agricola sull'ambiente naturale. I corpi idrici comprendono infine i grandi fiumi presenti sul territorio, il Ticino con i suoi rami secondari e il Po, i principali canali naturaliformi e le acque lentiche, unità importantissime attorno a cui si sviluppano le principali formazioni vegetali.



4.1. Sistema di monitoraggio previsto dal Rapporto ambientale

Al Rapporto ambientale spetta il compito di definire un **sistema di monitoraggio** da implementare nel corso della fase di attuazione, al fine di garantire la verifica degli effetti sull'ambiente delle azioni individuate dal DDP del PGT e di appurare l'efficacia delle stesse nel conseguimento dei traguardi di qualità ambientale prefissati dagli obiettivi di Piano. Il sistema di monitoraggio rappresenta, inoltre, uno strumento che permette di individuare tempestivamente le misure correttive delle scelte pianificatorie nel caso in cui dovessero rendersi necessarie per ovviare effetti inattesi o indesiderati (Deliberazione di Consiglio Regionale n. 8/351 del 13 marzo 2007 "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi").

La definizione del sistema di monitoraggio consiste nell'individuazione di **indicatori ambientali di riferimento**. Gli indicatori ambientali sono parametri sintetici che rappresentano in modo significativo un certo fenomeno ambientale e ne permettono la valutazione nel tempo.

Il risultato dell'attività di monitoraggio che si sta svolgendo durante il periodo di attuazione del PGT è rappresentato dai **Rapporti di monitoraggio** da stilare con scadenza annuale e che dovranno essere strutturati in modo tale da riportare le seguenti informazioni:

- le date di esecuzione dei rilevamenti e in genere delle attività di monitoraggio; la porzione di territorio interessata dal monitoraggio;
- gli obiettivi e le azioni di Piano che il monitoraggio intende controllare;
- gli indicatori e gli strumenti utilizzati per eseguire il monitoraggio;
- lo stato previsto per gli indicatori monitorati;
- lo stato ambientale previsto alla data del monitoraggio;
- individuazione delle situazioni critiche;
- indicazione sull'opportunità di eseguire un riesame del piano e su quali azioni correttive intraprendere.

In considerazione del fatto che l'attuazione del PGT risulta ad oggi estremamente limitata, si è optato per un periodo di compilazione del rapporto è stata rimandata a un tempo utile a poter effettivamente valutare gli effetti dell'attuazione del PGT.

Di seguito si riportano gli indicatori di monitoraggio individuati dal Rapporto ambientale sulla base delle previsioni di Piano e delle criticità individuate dal PGT.

Sistema delle risorse ambientali primarie

Indicatore	Consumo di acqua
Obiettivi sottesi	Razionalizzazione del sistema complessivo dei prelievi, delle modalità di utilizzo e di restituzione all'ambiente in un'ottica di gestione integrata. Garantire e tutelare la disponibilità di adeguate risorse idriche
Descrizione	Volume idrico annualmente estratto da falda
Unità di misura	Litri / abitante / giorno

Indicatore	Superficie a verde pubblico
Obiettivi sottesi	Mantenere un rapporto equilibrato tra aree edificate e territorio libero; prevedere un'equilibrata rete di corridoi verdi fruibili, che connetta gli spazi non edificati tra loro e con la aree agricole attigue; aumento della qualità insediativa
Descrizione	Dotazione di aree a verde per gioco, svago e sport
Unità di misura	Mq di aree a verde pubblico / abitante

Indicatore	Superficie agricola
Obiettivi sottesi	Favorire il riequilibrio ecologico del territorio attraverso la costruzione di una rete ecologica che incrementi la biodiversità e inverta il processo di depauperamento del patrimonio naturalistico.
Descrizione	Dotazione di aree utilizzate a scopi agricoli
Unità di misura	Mq di aree agricole / superficie territoriale comunale



Indicatore	<i>Superficie boschiva</i>
Obiettivi sottesi	Favorire il riequilibrio ecologico del territorio attraverso la costruzione di una rete ecologica che incrementi la biodiversità e inverta il processo di depauperamento del patrimonio naturalistico. Favorire la riqualificazione delle aree boschive e la creazione di nuove aree boscate
Descrizione	Dotazione di aree a bosco e destinate a colture legnose
Unità di misura	Mq di aree boscate / superficie territoriale comunale

Indicatore	<i>Superficie aree protette</i>
Obiettivi sottesi	Favorire il riequilibrio ecologico del territorio attraverso la realizzazione di una rete ecologica che incrementi la biodiversità e inverta il processo di depauperamento del patrimonio naturalistico.
Descrizione	Dotazione di territorio tutelato
Unità di misura	Mq di aree protette / territorio

Sistema infrastrutturale e antropico

Indicatore	<i>Volumetrie dismesse o sottoutilizzate</i>
Obiettivi sottesi	Pieno utilizzo del patrimonio disponibile, al fine di evitare ulteriore consumo di suolo; qualificazione diffusa degli ambiti di intervento
Descrizione	Volumetrie recuperate e riqualificate
Unità di misura	Mc di volumetrie riqualificate / mc di volumetrie dismesse o sottoutilizzate

Indicatore	<i>Attività produttive in ambito urbano – aree produttive dismesse</i>
Obiettivi sottesi	Favorire la delocalizzazione degli operatori presenti nel tessuto insediativo periferico verso ambiti più coerenti sotto il profilo funzionale
Descrizione	Rapporto tra superfici destinate a funzioni produttive in ambito urbano e superfici produttive ubicate in ambiti dedicati a questa funzione
Unità di misura	Mq di superfici destinate a funzioni produttive in ambito urbano / mq di superfici produttive in ambiti dedicati (vedi indicatore precedente)

Indicatore	<i>Densità di itinerari ciclabili</i>
Obiettivi sottesi	Sostenere la domanda di mobilità lenta ciclo-pedonale; favorire l'integrazione tra differenti modalità di trasporto; diminuire il carico veicolare e le relative esternalità
Descrizione	Rapporto tra la lunghezza degli itinerari ciclabili e l'estensione della rete stradale
Unità di misura	Km di itinerari ciclabili / superficie territoriale comunale

Indicatore	<i>Superficie edificata</i>
Obiettivi sottesi	Monitorare e contenere l'aumento del consumo di suolo ai fini di una corretta programmazione e gestione territoriale
Descrizione	Rapporto tra le superfici urbanizzate e la superficie territoriale complessiva
Unità di misura	Mq di superficie urbanizzata / superficie territoriale comunale

Indicatore	<i>Esercizi commerciali in ambito urbano</i>
Obiettivi sottesi	Consolidare la presenza del commercio di vicinato e della media distribuzione qualificata in ambito urbano
Descrizione	Rapporto tra superficie commerciale in ambito urbano e superfici di media e grande distribuzione
Unità di misura	Mq di superfici di vicinato e media distribuzione in ambito urbano / mq di superfici di media e grande distribuzione



Indicatore	Strade di progetto realizzate
Obiettivi sottesi	Collegamento fra ambiti territoriali locali
Descrizione	Numero di strade realizzate
Unità di misura	Mq di strade realizzate su territorio comunale

Sistema dei fattori di interferenza

Indicatore	Rifiuti urbani
Obiettivi sottesi	Monitorare le politiche di settore al fine di ridurre le pressioni sul territorio derivanti dal processo di produzione, trasformazione e smaltimento dei rifiuti con interventi volti sia alla riduzione delle quantità prodotte sia all'introduzione di tecnologie innovative a basso impatto ambientale
Descrizione	Totale di rifiuti urbani prodotti
Unità di misura	Kg / abitante / anno

Indicatore	Inquinamento atmosferico
Obiettivi sottesi	Monitorare i fenomeni emissivi del comparto edilizio, attraverso interventi di qualificazione energetico-ambientale del patrimonio edilizio
Descrizione	Casi di superamento dei limiti di legge per i principali agenti fisici con riferimento agli esposti pervenuti presso i competenti Uffici Comunali
Unità di misura	Numero di superamenti dei limiti di legge / anno

Indicatore	Inquinamento acustico
Obiettivi sottesi	Monitorare le politiche di settore a fine di ridurre i fenomeni di inquinamento acustico, attraverso l'attuazione di misure di contenimento delle emissioni (presso le sorgenti) e di mitigazione degli impatti sui bersagli sensibili
Descrizione	Casi di superamento dei limiti acustici definiti dalla zonizzazione acustica con riferimento agli esposti pervenuti presso i competenti Uffici Comunali
Unità di misura	Numero di superamenti dei limiti di legge / anno

Indicatore	Inquinamento elettromagnetico
Obiettivi sottesi	Monitorare l'intensità dei campi elettromagnetici sul territorio comunale attraverso una mappatura dedicata al fine di individuare eventuali situazioni critiche di esposizione
Descrizione	Popolazione esposta a valori di campi elettromagnetici superiori ai limiti di legge
Unità di misura	Popolazione sensibile esposta (numero abitanti) / valori di esposizione

Indicatore	Fenomeni di incidentalità e congestione veicolare
Obiettivi sottesi	Monitorare le condizioni di traffico cittadino sulla rete viabilistica primaria al fine di verificare le situazioni di congestione ed incidentalità
Descrizione	Incidenti / fenomeni di congestione registrati dagli organi della Polizia Municipale
Unità di misura	Numero di incidenti per tipologia di gravità / anno Numero di situazioni di congestione sulla rete viabilistica primaria / anno



4.2. Calcolo degli indicatori

La Deliberazione del Consiglio Regionale n. 8/351 del 13 marzo 2007 fornisce gli indirizzi generali per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) in Lombardia, stabilendo un quadro metodologico per il monitoraggio degli effetti ambientali di piani e programmi, come i PGT. Di seguito i passi principali per il calcolo degli indicatori di monitoraggio VAS, in linea con queste linee guida:

1. Definizione degli indicatori per il monitoraggio

Secondo la Deliberazione, gli indicatori stabiliti dal Rapporto ambientale erano:

- Specifici: chiari, pertinenti e correlati agli obiettivi del piano.
- Misurabili: basati su dati quantitativi o qualitativi affidabili.
- Accessibili: costruiti utilizzando dati disponibili o reperibili a costi sostenibili.
- Rilevanti: capaci di descrivere le trasformazioni ambientali più significative.
- Temporalmente definiti: in grado di descrivere le variazioni nel tempo.

Categorie di indicatori

Gli indicatori per il monitoraggio sono classificabili in:

- Indicatori di contesto: misurano lo stato iniziale dell'ambiente e dei fattori che potrebbero essere influenzati dal piano (es. qualità dell'aria, biodiversità, consumo di suolo).
- Indicatori di processo: valutano il grado di attuazione delle azioni del piano (es. percentuale di interventi realizzati rispetto a quelli previsti).
- Indicatori di risultato (contributo): stimano gli effetti prodotti sul contesto ambientale in relazione agli obiettivi del piano (es. riduzione delle emissioni di CO₂, miglioramento della qualità delle acque).

2. Fasi del calcolo degli indicatori

a. Definizione degli obiettivi e delle azioni del piano

- Individuare gli obiettivi ambientali e di sviluppo sostenibile del PRGC, collegandoli alle strategie regionali, nazionali o europee (es. Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile, Agenda 2030).
- Esplicitare le azioni/interventi concreti previsti dal piano.

b. Selezione degli indicatori

- Collegare ciascun indicatore a un obiettivo specifico e alle azioni che lo supportano.
- Utilizzare indicatori già definiti dalla Regione Lombardia (ad esempio, indicatori usati per i Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale o i Piani di Bacino).
- Adattare gli indicatori nazionali/regionali al contesto locale, come suggerito dalle linee guida.

c. Raccolta dei dati

Fonti principali: banche dati regionali (es. ARPA Lombardia, ISTAT, Open Data Regione Lombardia), Sistemi Informativi Territoriali (SIT), analisi specifiche del contesto locale.

Se necessario, pianificare la raccolta di dati attraverso rilievi, monitoraggi o sondaggi.

d. Analisi e calcolo

- Calcolare i valori iniziali degli indicatori (baseline) per lo stato attuale dell'ambiente.
- Stimare le variazioni attese, tenendo conto degli effetti diretti e indiretti delle azioni del piano.
- Durante l'attuazione del PRGC, aggiornare periodicamente i valori degli indicatori per verificare i progressi e confrontarli con gli obiettivi.

3. Integrazione degli indicatori con il monitoraggio VAS

La Deliberazione enfatizza l'importanza di un approccio integrato e iterativo:

- Monitoraggio continuo: gli indicatori devono essere aggiornati regolarmente per rilevare eventuali impatti negativi e proporre azioni correttive.
- Valutazione delle sinergie: considerare gli effetti cumulativi e sinergici delle azioni del PRGC con altri piani/programmi locali o regionali.



4. Presentazione dei risultati

Schede sintetiche: riportare per ciascun indicatore:

- Nome, obiettivo di riferimento e descrizione.
- Unità di misura e valore iniziale (baseline).
- Fonte dei dati.
- Frequenza di aggiornamento.
- Soglie o valori-obiettivo (ove disponibili).
- Rapporti periodici: pubblicare i risultati del monitoraggio in documenti di aggiornamento (es. report annuali).

5. Adattamento del monitoraggio a scala locale

La Deliberazione riconosce che i PGT devono adattare gli indirizzi generali alle specificità comunali. In tal senso:

- Comuni piccoli: selezionare un numero limitato di indicatori strettamente collegati alle azioni effettivamente attuabili.
- Comuni grandi o metropolitani: prevedere un monitoraggio più articolato, considerando le interazioni tra diversi settori e livelli territoriali.

Il monitoraggio secondo la Deliberazione n. 8/351 richiede un approccio strutturato e adattabile. L'uso di indicatori specifici, misurabili e aggiornabili consente di valutare l'efficacia delle azioni del PRGC, garantendo una gestione sostenibile del territorio e il perseguimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile.

Il calcolo degli indicatori per il PGT di Golasecca è così sintetizzabile:

Indicatore	2021	2024
Sistema delle risorse ambientali primarie		
Consumo di acqua (fonte: Alfa)	311,75 l/ab/giorno	318,47 l/ab/giorno
Superficie a verde pubblico (fonte: PDS)	24,12 mq/ab	24,62 mq/ab
Superficie agricola (fonte: DDP)	6,30%	6,30%
Superficie boschiva (fonte: Dusaf 2018 e 2021)	65,05%	66,03%
Superficie aree protette (fonte: DDP)	78,65% in IC	78,65% in IC
Sistema infrastrutturale e antropico		
Volumetrie dismesse o sottoutilizzate (fonte: DDP)	36.924 mq	36.924 mq
Attività produttive in ambito urbano – aree produttive dismesse (fonte: DDP)	25,32%	25,32%
Densità di itinerari ciclabili (fonte: PDS)	0,92 km/kmq	0,92 km/kmq
Superficie edificata (fonte: DDP)	14,65%	14,65%
Esercizi commerciali in ambito urbano (fonte: DDP)	16	12
Strade di progetto realizzate (fonte: UTC)	0 mq	0 mq
Sistema dei fattori di interferenza		
Rifiuti urbani (fonte: ARPA)	470,2 kg/ab/anno	474,4 kg/ab/anno
Inquinamento atmosferico (fonte: ARPA)	17 superamenti/anno	15 superamenti/anno
Inquinamento acustico (fonte: ARPA)	0 superamenti/anno	0 superamenti/anno
Inquinamento elettromagnetico (fonte: ARPA)	0 ab	0 ab
Fenomeni di incidentalità e congestione veicolare (fonte: PRIM)	7 eventi/anno 0 eventi/anno	5 eventi/anno 0 eventi/anno



Rifiuto	Anno 2021
rifiuti urbani non differenziati	166.000
Rifiuti urbani non specificati altrimenti	0
Non Differenziata	166.000
toner per stampa esauriti	0
imballaggi di plastica	75.360
imballaggi di vetro	147.300
pneumatici fuori uso	0
gas in contenitori a pressione (compresi gli halon)	122
rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	5
carta e cartone	119.560
rifiuti biodegradabili di cucine e mense	142.070
tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	130
apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi	4.640
oli e grassi commestibili	480
Oli e grassi minerali	560
vernici	3.516
batterie e accumulatori di cui alle voci 16 06 01	347
apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso	1.818
apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso	15.290
legno diverso da quello di cui alla voce 20 01 37	122.650
plastica	18.920
metalli	32.260
rifiuti biodegradabili	115.190
rifiuti ingombranti	73.360
Abbigliamento	3.412
rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione	39.735
residui della pulizia stradale	6.840
Medicinali non pericolosi	282
Differenziata	923.847
materiali da costruzione contenenti amianto	0
rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione	70.535
rifiuti prodotti dalla pulizia delle acque di scarico	43.470
Lana di roccia abbandonata	0
Miscele bituminose contenenti catrame di carbone	0
Materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01	0
Rifiuti contenenti olio	0
Miscele Bituminose	0
Esclusi	114.005
Totale anno	1.203.852

Statistiche di raccolta rifiuti di convenzionerifiutisesto.it per il 2021



Rifiuto	Anno 2024
rifiuti urbani non differenziati	166.000
Rifiuti urbani non specificati altrimenti	0
Non Differenziata	166.000
toner per stampa esauriti	0
imballaggi di plastica	75.360
imballaggi di vetro	147.300
pneumatici fuori uso	0
gas in contenitori a pressione (compresi gli halon)	122
rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	5
carta e cartone	119.560
rifiuti biodegradabili di cucine e mense	142.070
tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	130
apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi	4.640
oli e grassi commestibili	480
Oli e grassi minerali	560
vernici	3.516
batterie e accumulatori di cui alle voci 16 06 01	347
apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso	1.818
apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso	15.290
legno diverso da quello di cui alla voce 20 01 37	122.650
plastica	18.920
metalli	32.260
rifiuti biodegradabili	115.190
rifiuti ingombranti	73.360
Abbigliamento	3.412
rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione	39.735
residui della pulizia stradale	6.840
Medicinali non pericolosi	282
Differenziata	923.847
materiali da costruzione contenenti amianto	0
rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione	70.535
rifiuti prodotti dalla pulizia delle acque di scarico	43.470
Lana di roccia abbandonata	0
Miscele bituminose contenenti catrame di carbone	0
Materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01	0
Rifiuti contenenti olio	0
Miscele Bituminose	0
Esclusi	114.005
Totale anno	1.203.852

Statistiche di raccolta rifiuti di convenzionerifiutisesto.it per il 2024



Comune di Golasecca

Abitanti	2.637	Superficie (kmq)	7,496	Codice ISTAT	012	077
• N. utenze domestiche	1.412	• Sup. urbanizzata (kmq)	1,221			
• N. ut. non domestiche	107	• Zona altimetrica	Collina			

DATI RIEPILOGATIVI

	kg	2021 kg/ab*anno	%	kg	2020 kg/ab*anno	%
➔ PRODUZIONE TOTALE DI RIFIUTI URBANI	1.345.289	510,2		1.234.640	470,2	
Rifiuti indifferenziati	219.920	83,4	16,3%	234.720	89,4	19,0%
Rifiuti urbani non differenziati (fraz. residuale)	219.920	83,4	16,3%	234.720	89,4	19,0%
Ingombranti a smaltimento (+giacenze)	0	0,0	0,0%	0	0,0	0,0%
Spazzamento strade a smaltimento (+giacenze)	0	0,0	0,0%	0	0,0	0,0%
Raccolta differenziata totale	1.125.369	426,8	83,7%	999.920	380,8	81,0%
Raccolte differenziate	1.007.554	382,1	74,9%	892.390	339,8	72,3%
Ingombranti a recupero	68.060	25,8	5,1%	58.700	22,4	4,8%
Spazzamento strade a recupero	10.200	3,9	0,8%	9.440	3,6	0,8%
Inerti a recupero	39.555	15,0	2,9%	39.390	15,0	3,2%
Stima compostaggio domestico						
RSA						

PRODUZIONE PROCAPITE (kg/ab*anno) **510,2** **8,5%**

RACCOLTA DIFFERENZIATA (%) **83,7%** **3,3%**

Prod. tot. 2021 metodo precedente

kg	1.305.766
kg/ab*anno	495,2

Racc. diff. 2021 metodo precedente

kg	1.007.586
%	77,8%

	Quantità kg	Modalità di raccolta							Produzione totale procapite annua						
		PP	CON	SPAZ	AA	CHIA	ECO	ALT	kg/ab	0	30	60	90	120	150
RIFIUTI INDIFFERENZIATI															
● Rifiuti urbani non differenziati	219.920	●							83,40						
RACCOLTE DIFFERENZIATE															
● Ingombranti a recupero	68.060	●			●				25,81						
● Spazzamento strade a recupero	10.200			●					3,87						
● Pneumatici fuori uso	3.460				●				1,31						
● Altri rifiuti	135				●				0,05						
● Carta e cartone	122.400	●			●				46,42						
● Farmaci	512		●						0,19						
● Legno	157.880				●				59,87						
● Metalli	38.820				●				14,72						
● Oli e grassi commestibili	850				●				0,32						
● Oli e grassi minerali	800				●				0,30						
● Pile e batterie portatili	899		●						0,34						
● Plastica	112.847	●			●				42,79						
● Raee	24.193				●				9,17						
● Rifiuti da costruzione e demolizione	93.830				●				35,58						
● Tessili	2.990				●				1,13						
● Toner	139				●				0,05						
● Umido	184.590	●							70,00						
● Verde	163.670	●			●			●	62,07						
● Vernici, inchiostri, adesivi e resine	2.359				●				0,89						
● Vetro	191.010	●			●				72,43						

Nella tabella sono riportati i quantitativi dei rifiuti urbani, secondo quanto previsto dal DM 26/05/2016 e dalla DGR 6511/2017: rifiuti indifferenziati e raccolte differenziate tra cui, se attivate, ingombranti e spazzamento a recupero, inerti da costr. e demoliz., comp. domestico e rifiuti RSA art. 238 co. 10. PP: porta a porta; CON: contenitori stradali; SPAZ: spazzamento strade; AA: area attrezzata (centro di raccolta); CHIA: a chiamata; ECO: ecomobile; ALT: altre modalità di raccolta



Comune di Golasecca

2022

Abitanti	2.621	Superficie (kmq)	7,496	Codice ISTAT	012	077
• N. utenze domestiche	1.530	• Sup. urbanizzata (kmq)	1,221			
• N. ut. non domestiche	110	• Zona altimetrica	Collina			

DATI RIEPILOGATIVI

	kg	2022 kg/ab*anno	%	kg	2021 kg/ab*anno	%
→ PRODUZIONE TOTALE DI RIFIUTI URBANI	1.243.310	474,4		1.345.289	510,2	
Rifiuti indifferenziati	212.343	81,0	17,1%	219.920	83,4	16,3%
Rifiuti urbani non differenziati (fraz. residuale)	212.343	81,0	17,1%	219.920	83,4	16,3%
Ingombranti a smaltimento (+giacenze)	0	0,0	0,0%	0	0,0	0,0%
Spazzamento strade a smaltimento (+giacenze)	0	0,0	0,0%	0	0,0	0,0%
Raccolta differenziata totale	1.030.967	393,3	82,9%	1.125.369	426,8	83,7%
Raccolte differenziate	926.302	353,4	74,5%	1.007.554	382,1	74,9%
Ingombranti a recupero	56.750	21,7	4,6%	68.060	25,8	5,1%
Spazzamento strade a recupero	8.600	3,3	0,7%	10.200	3,9	0,8%
Inerti a recupero	39.315	15,0	3,2%	39.555	15,0	2,9%
Stima compostaggio domestico RSA						

PRODUZIONE PROCAPITE (kg/ab*anno) **474,4** **-7,0%**

RACCOLTA DIFFERENZIATA (%) **82,9%** **-0,9%**

Prod. tot. 2022 metodo precedente kg 1.204.045 kg/ab*anno 459,4

Racc. diff. 2022 metodo precedente kg 926.352 % 77,5%

	Quantità kg	Modalità di raccolta	Produzione totale procapite annua kg/ab
		PP CON SPAZ AA CHIA ECO ALT	0 30 60 90 120 150
RIFIUTI INDIFFERENZIATI			
● Rifiuti urbani non differenziati	212.343	●	81,02
RACCOLTE DIFFERENZIATE			
● Ingombranti a recupero	56.750	●	21,65
● Spazzamento strade a recupero	8.600	●	3,28
● Pneumatici fuori uso	5.860	●	2,24
● Altri rifiuti	137	●	0,05
● Carta e cartone	126.540	●	48,28
● Farmaci	493	●	0,19
● Legno	142.640	●	54,42
● Metalli	29.760	●	11,35
● Oli e grassi commestibili	800	●	0,31
● Oli e grassi minerali	700	●	0,27
● Pile e batterie portatili	705	●	0,27
● Plastica	105.725	●	40,34
● Raee	19.760	●	7,54
● Rifiuti da costruzione e demolizione	132.290	●	50,47
● Tessili	2.978	●	1,14
● Umido	170.470	●	65,04
● Verde	129.890	●	49,56
● Vernici, inchiostri, adesivi e resine	2.414	●	0,92
● Vetro	187.430	●	71,51

Nella tabella sono riportati i quantitativi dei rifiuti urbani, secondo quanto previsto dal DM 26/05/2016 e dalla DGR 6511/2017: rifiuti indifferenziati e raccolte differenziate tra cui, se attivate, ingombranti e spazzamento a recupero, inerti da costr. e demoliz., comp. domestico e rifiuti RSA art. 238 co. 10. PP: porta a porta; CON: contenitori stradali; SPAZ: spazzamento strade; AA: area attrezzata (centro di raccolta); CHIA: a chiamata; ECO: ecomobile; ALT: altre modalità di raccolta



5. CONCLUSIONI

Come stabilito dal Rapporto ambientale in merito alle **misure di mitigazione individuate** dopo l'analisi delle previsioni del PGT, in generale, all'interno del tessuto urbano consolidato, la modalità di attuazione di eventuali previsioni, non insistenti su lotti liberi e perfettamente conformi al PGT, è il permesso di costruire convenzionato (anche applicato a singole proprietà, con deposito di inquadramento generale dell'ambito a carico del primo soggetto che presenterà domanda di ottenimento del titolo abilitativo, come ribadito dagli obiettivi di piano), ad eccezione dei casi previsti per legge, mentre, nel caso di interventi di nuova costruzione, si dovrà procedere a mezzo piano attuativo. Il piano non esclude:

- la possibilità di aggregare due o più ambiti di trasformazione, anche non contigui, in un medesimo piano attuativo; il coordinamento o la connessione tra ambiti di trasformazione prossimi è auspicata, come specificato nelle schede stesse: in tal caso, si dovranno individuare apposite aree di concentrazione dell'edificazione che siano volte a determinare la trasformazione urbana nei lotti interclusi all'interno del TUC, in modo tale da favorire la densificazione del sistema costruito, andando, nel contempo, a consolidarne i margini attraverso apposite fasce tampone, ove possibile;
- l'estensione dei piani attuativi ad immobili confinanti con gli ambiti di trasformazione; tali immobili, tuttavia, permarranno assoggettati alla disciplina per essi individuata dal Piano delle regole.

Per gli **ambiti di intervento di maggiori dimensioni** (oltre i 1.500 mq di superficie edificabile), si prevede uno strumento di coordinamento unitario nei casi di più soggetti e più competenze interferenti. Si rimanda al Piano delle regole ed al Regolamento edilizio per la normativa da applicare negli ambiti di trasformazione fino all'approvazione dei rispettivi piani attuativi, nonché per il dettaglio delle norme urbanistiche ed edilizie, cui riferire gli indici dimensionali e gli obiettivi prestazionali contenuti nelle seguenti schede. Le dimensioni massime di edificabilità non sono negoziabili. Si rimanda alle norme vigenti al momento dell'attuazione per quanto non espressamente previsto in questa sede. Inoltre, per questioni di omogeneità nella gestione del territorio, per gli interventi di nuova costruzione si dovrà fare riferimento a quanto contenuto nel documento "Abaco del territorio a fini paesistici" del parco del Ticino (la cui ultima revisione è stata approvata con Delibera di CdG n. 66 del 13/06/2018) e nel volume "Edifici rurali e biodiversità nel Parco del Ticino" (disponibile sul sito dell'Ente) per ciò che concerne il rapporto con l'avifauna ed, in particolare, con le rondini, di cui Golasecca è stata eletta città simbolo ed i cui nidi sono protetti dalla legge n. 157/1992 e dall'articolo 635 del codice penale.

In generale, si conferma in questa sede che gli interventi di attuazione all'interno degli ambiti di trasformazione dovranno rispettare quanto indicato nel Rapporto ambientale:

- riqualificare i margini urbani e consolidare il perimetro IC attraverso apposite fasce tampone;
- valorizzare le aree circostanti e rivalutare le aree agricole incluse e la loro funzionalità ecosistemica;
- completare l'urbanizzazione nelle aree già intercluse o compromesse per giungere alla saturazione degli ambiti urbani già consolidati prima di creare nuove frange;
- prediligere sistemi costruttivi sostenibili;
- contenere l'impermeabilizzazione dei suoli;
- utilizzare specie autoctone per gli impianti vegetali.

Il Rapporto ambientale aveva il compito di stimare l'entità dei possibili effetti delle scelte strategiche del nuovo Piano di Governo del Territorio di Golasecca, definite nel Documento di Piano e declinate in azioni e regole anche nel Piano dei Servizi e nel Piano delle Regole, sulle componenti ambientali che caratterizzano il territorio interessato dalla pianificazione e **valutare la compatibilità di obiettivi e azioni** di Piano con altri strumenti pianificatori pertinenti. Le analisi condotte hanno permesso di evidenziare l'assenza di incoerenza con gli strumenti pianificatori sovraordinati. La stima dei potenziali effetti sulle componenti ambientali ha permesso di escludere la generazione di effetti negativi significativi, al contrario sono stati evidenziati i possibili effetti positivi che l'attuazione del Piano potrebbe generare. Gli obiettivi e le azioni che mirano a costituire una rete ecologica locale funzionale in termini ecosistemici, paesaggistici e fruitivi permetteranno di conseguire effetti positivi in particolare sulle componenti biodiversità, flora, fauna, paesaggio e popolazione, con riferimento al miglioramento della qualità della vita dei cittadini. Finalità, quest'ultima, perseguita anche dalle azioni di rigenerazione urbana. Il recupero dell'edificato, promuovendo sistemi costruttivi sostenibili, e il rispetto dei principi di invarianza idraulica e idrologica, avranno effetti positivi rispettivamente sullo stato di qualità dell'aria e la riduzione nelle emissioni di gas serra, e nella riduzione del rischio idraulico sul territorio comunale e sui territori limitrofi.



Il Rapporto ambientale concludeva che l'incremento di popolazione stimato **non avrebbe comportato effetti significativi** sullo stato dell'ambiente, in quanto i sistemi di gestione dei rifiuti e dei reflui urbani risultano idonei a supportare un numero superiore di abitanti, analogamente non si riscontrano criticità con riferimento all'approvvigionamento idrico. L'attuazione del nuovo PGT permetterà di ridurre significativamente il consumo di suolo rispetto alle previsioni pianificatorie vigenti. In merito all'analisi del contributo del PGT al **raggiungimento dei singoli obiettivi di sviluppo sostenibile** individuati nel Rapporto ambientale, il confronto tra gli indicatori ha consentito di conoscere la variazione che il PGT ha generato rispetto a un determinato fenomeno.

A prescindere dallo stato di avanzamento del PGT, che risulta piuttosto limitato, non si sono manifestati, nel corso delle attività di monitoraggio ambientale, specifiche **criticità** nella raccolta delle informazioni e dei dati per il popolamento degli indicatori. La segnalazione di eventuali criticità o lacune informative è indispensabile per garantire la trasparenza del processo e responsabilizzare tutti i soggetti coinvolti nella raccolta di dati e informazioni ai quali siano imputabili tali problemi.

In merito all'analisi e valutazione degli **effetti ambientali delle azioni del PGT**, visto il limitato stato di attuazione (1 solo ambito del Piano delle Regole), si può stabilire che al momento non sono riscontrabili impatti significativi sulle matrici ambientali causati dalle previsioni di piano. La raccolta di dati e informazioni e la loro analisi e valutazione ha permesso, oltre che di tenere traccia dell'evoluzione del "sistema", anche di allertare i responsabili dell'attuazione del PGT in merito alla mancanza di eventuali criticità registrate, necessarie a fornire suggerimenti e raccomandazioni utili a risolvere in tempi brevi, laddove possibile, e ad evitare che esse si ripresentino, o per supportare mediante le conoscenze disponibili, o tramite eventuali approfondimenti tematici che si rendessero necessari, i tecnici e i decisori politici nell'eventuale elaborazione di modifiche del PGT. Pertanto, si ritiene che **gli effetti prodotti PGT di Golasecca sull'ambiente**, già illustrati nel Rapporto ambientale del 2020, siano immutati e che le **azioni di miglioramento possibili degli effetti negativi** predisposte in sede di approvazione di piano, in conformità con i pareri resi dagli enti interessati, **siano da confermare**. Si ritiene, inoltre, che, se non si dovessero riscontrare ulteriori variazioni rispetto all'attuale stato di attuazione, **le successive attività di monitoraggio potranno essere rimandate al verificarsi di eventuali modifiche allo stato attuale del processo attuativo**.

Gallarate, 10/01/2025

Alessandra Maria Pandolfi

