



APRILE 2021

COMUNE DI SAMOLACO

Valutazione Ambientale Strategica

Variante del Piano di Governo del Territorio del
Comune di Samolaco (SO)

ELABORATO 03

SINTESI NON TECNICA

Coordinamento

Coordinamento: Elena Comi

Codice elaborato

2720_4312_R03_rev0_SNT.docx

Montagna

Memorandum delle revisioni

Cod. Documento	Data	Tipo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
2720_4312_R03_rev0_SNT.docx	04/2021	Prima emissione	G.d.L.	E. Comi	L.Conti



Gruppo di lavoro

Nome e cognome	Ruolo nel gruppo di lavoro	N° ordine
Elena Comi	Biologa	N° ordine 060746
Francesca Jasparro	Dott. in Scienze Ambientali e Urbanistica	
Lia Buvoli	Biologa	



INDICE

1. PREMESSA.....	4
2. CONTENUTI E OBIETTIVI DELLA VARIANTE DI PIANO	5
2.1 IL PIANO DEL COMUNE DI SAMOLACO	5
2.1.1 La revisione del PGT.....	5
2.2 OBIETTIVI DELLA REVISIONE DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO.....	5
2.3 LE VARIANTI AL DOCUMENTI DI PIANO	8
2.3.1 La componente urbanistica.....	8
2.3.2 La componente geologica	8
2.3.3 La Rete Ecologica Comunale	9
2.4 GLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE E RIGENERAZIONE.....	9
2.5 LA RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO	11
2.5.1 L'uso del suolo nello stato di fatto (2014)	11
2.5.2 La riduzione del consumo di suolo ai sensi della L.R. 31/2014	12
3. ANALISI DI COERENZA INTERNA.....	13
4. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE STABILITI A LIVELLO INTERNAZIONALE E RAPPORTO CON ALTRI PERTINENTI PIANI E PROGRAMMI	14
4.1 ANALISI DI COERENZA ESTERNA.....	14
5. ANALISI DEL CONTESTO TERRITORIALE E AMBIENTALE.....	17
5.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE	17
5.2 ANALISI SWOT E COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI VARIANTE PROPOSTI	29
6. POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE	31
6.1 AMBITI DI TRASFORMAZIONE	41
7. MITIGAZIONI	44
8. MONITORAGGIO	46
9. CONCLUSIONI	48



1. PREMESSA

Il presente documento costituisce la sintesi non tecnica dei contenuti del Rapporto Ambientale relativo alla Variante al Piano di Governo del Territorio del comune di Samolaco, Provincia di Sondrio.

Esso ha lo scopo di sintetizzare e rendere più facilmente leggibili e comprensibili le analisi effettuate e le conclusioni della Valutazione Ambientale Strategica, esponendo un quadro riassuntivo dello stato di fatto dei luoghi, delle finalità del Piano, delle valutazioni effettuate e dei risultati raggiunti.

La VAS è uno strumento di valutazione delle scelte di programmazione e pianificazione. La sua finalità è quella di perseguire obiettivi di salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, di protezione della salute umana e di utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali; obiettivi da raggiungere mediante decisioni ed azioni ispirate al principio di precauzione, in una prospettiva di sviluppo durevole e sostenibile.

Le fasi del percorso di Valutazione Ambientale sono:

- Fase preliminare: comprende l'avvio del procedimento e l'individuazione dei soggetti coinvolti, prevede l'incontro tra i tecnici incaricati e la raccolta di primi dati e informazioni necessarie al prosieguo dell'iter amministrativo.
- Elaborazione del piano, documento di scoping e rapporto ambientale: è la fase durante la quale viene redatta la documentazione di piano e la documentazione inerente alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e, se prevista, alla Valutazione di Incidenza (VINCA). Alla fine di questa fase avviene la messa a disposizione e pubblicazione della documentazione sul web.
- Svolgimento delle consultazioni e acquisizione del parere alla VINCA: alla fine delle consultazioni viene rilasciato il parere motivato, predisposto dall'autorità competente per la V.A.S. d'intesa con l'autorità procedente.
- Adozione e approvazione: durante questa fase vengono raccolte le osservazioni pervenute e vengono emesse le controdeduzioni. Alla fine della fase viene emesso il parere motivato finale e si prosegue con l'approvazione della documentazione.
- Monitoraggio: a seguito della attuazione e della gestione del Piano/Programma si prosegue con il monitoraggio delle azioni di piano e il rapporto periodico.

Il procedimento di redazione di Variante generale al Piano di Governo del Territorio ai sensi dell'art. 13 della L.R. n. 12/2005 unitamente alla Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) è stato avviato con delibera di Giunta Comunale n. 36 del 08/07/2020 e contestualmente sono stati individuati:

- le strutture responsabili del procedimento di Piano, VAS e VINCA, i soggetti competenti in materia ambientale, gli enti territorialmente interessati e i settori del pubblico interessati;
- le modalità di consultazione all'interno della conferenza di valutazione;
- le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni.

Il Rapporto Ambientale è completato con lo studio per la valutazione di incidenza necessario ai sensi dell'art. 6 della Direttiva Habitat 92/43/CE per valutare i potenziali effetti dell'attuazione del piano sulla Rete Natura 2000.



2. CONTENUTI E OBIETTIVI DELLA VARIANTE DI PIANO

2.1 IL PIANO DEL COMUNE DI SAMOLACO

Il comune di Samolaco è dotato di un Piano di Governo del Territorio, approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 19 dell'30/09/2011 ai sensi della L.R. della Lombardia n. 12/2005; successivamente è stata approvata una variante con deliberazione n. 29 del 20/09/2016.

Il presente documento riporta, congiuntamente alle tavole allegate e le indicazioni strategiche relative al Documento di Piano, i nuovi obiettivi e le conseguenti azioni, i dati relativi al consumo di suolo, utili al fine di procedere con le attività relative alla Valutazione Ambientale Strategica.

2.1.1 La revisione del PGT

Lo svolgimento delle attività ha riguardato innanzitutto un'analisi dettagliata dello stato di attuazione dello strumento urbanistico vigente valutando con l'Amministrazione Comunale le nuove esigenze del Comune in merito alle ipotesi di sviluppo e di conservazione del territorio, con un approccio prevalentemente green ed ecosostenibile, rilevando innanzitutto la necessità di rivedere gli obiettivi strategici sulla base dei programmi amministrativi e delle esigenze puntuali rilevate anche a seguito delle segnalazioni pervenute dopo l'avvio del procedimento, oltre che alla riduzione del consumo di suolo.

Ne è scaturita una nuova impostazione che prevede complessivamente una semplificazione delle metodologie contenute nel PGT vigente in merito alle disposizioni attuative, visto che nel periodo trascorso dalla data di entrata in vigore del Piano, si è potuto riscontrare una difficoltà nell'attuazione delle previsioni in particolare di quelle riferite agli ambiti di trasformazione, tanto che alla data odierna nessuna delle previsioni è stata attuata.

La revisione del sistema degli ambiti di trasformazione, anche in considerazione delle novità introdotte dalla L.R. 31/2014 e dalla L.R. 18/2019, congiuntamente alle previsioni di riduzione del consumo di suolo costituiscono la parte più rilevante delle modifiche introdotte al documento di Piano.

A seguito della pubblicazione dell'avvio del procedimento sono pervenute da parte dei cittadini 46 istanze riguardanti proposte di variante al PGT alcune delle quali sono state recepite nel Piano delle regole aggiornato nella predisposizione della Variante.

2.2 OBIETTIVI DELLA REVISIONE DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

La redazione del Piano di Governo del Territorio vigente, è avvenuta in accordo con i comuni contermini di Gordona, Novate Mezzola, Verceia, in attuazione dell'Accordo di Programma sottoscritto dai Comuni, e ha permesso di perseguire una valutazione complessiva delle problematiche urbanistiche territoriali, di ottenere la redazione di strumenti urbanistici comunali tra loro correlati. In questa logica parte degli obiettivi strategici sono comuni all'intero territorio e declinati rispetto alle problematiche particolari di ogni singolo Ente e l'aggiornamento che si introduce in questa fase, conferma gli obiettivi generali che sotteseo la pianificazione del PGT, integrandoli con le nuove previsioni legislative e con un necessario aggiornamento trascorsi 10 anni dalla redazione del vigente PGT.

La peculiarità dei territori comunali, caratterizzati da valori paesaggistici e ambientali di rilievo, pone tra gli **obiettivi primari** della pianificazione territoriale **la salvaguardia del patrimonio paesaggistico esistente**, promuovendo azioni che inducono uno sviluppo economico e territoriale compatibile con i valori presenti.

Gli obiettivi e le azioni per la revisione del Piano sono stati individuati partendo da una rilettura e da un aggiornamento della situazione territoriale del comune tendendo conto quanto precedentemente individuato dal PGT.



La riformulazione prende in considerazione in particolare il ruolo che il Comune di Samolaco assume nel contesto territoriale della Valchiavenna e porta con maggiore evidenza azioni orientate alla valorizzazione sia della montagna che del paesaggio in pianura con tutti i corsi d'acqua e le Merette, dei corridoi di connessione e della valorizzazione e previsione di nuovi percorsi ciclo-pedonali.

I criteri e gli obiettivi individuati per la stesura del Piano di Governo del Territorio del Comune di Samolaco possono conseguentemente essere sinteticamente riassunti nella tabella che segue.

Tabella 2.1: Obiettivi e azioni di Piano

OBIETTIVI	AZIONI DI PIANO
A) Riduzione del consumo di suolo in applicazione ai contenuti di cui alla L.R. 31/2014 e s.m.i.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisi degli ambiti di trasformazione individuati dal PGT vigente. 2. Definizione della riduzione del consumo di suolo con l'utilizzo dei parametri regionali e provinciali. 3. Definizione degli ambiti di rigenerazione. 4. Redazione della carta del consumo di suolo. 5. Definizione delle quantità di riduzione.
B) Valorizzazione e tutela delle caratteristiche territoriali e paesaggistiche del Comune quali elementi di interesse economico sociale e in particolare delle aree contermini al Pozzo di Riva e al fiume Mera, anche in attuazione alle norme contenute nel P.P.R. regionale.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Salvaguardia paesaggistica dello scenario lacuale in applicazione agli obiettivi di cui al comma 4 dell'art. 19 della normativa del P.P.R. 2. Tutela e salvaguardia delle sponde del lago nella sua connotazione morfologico naturalistica e dei territori di cui ai commi 5 e 6 dell'art. 19 della normativa del P.P.R. 3. Previsione di interventi volti a eliminare gli ambiti di degrado, privi di coerenza funzionale materica rispetto al sistema lacuale e fluviale e in particolare relative agli ambiti destinati all'escavazione di inerti. 4. Valorizzazione del fiume Mera e in particolare del tratto terminale nel quale il fiume confluisce nel lago di Mezzola, ambito di particolare interesse paesaggistico nel quale è possibilità prevedere nuovi percorsi pedonali e ciclabili sulle due sponde. 5. Possibilità di un collegamento tra le due sponde del fiume con un ponte pedonale che garantisca un percorso di facile accesso al tempio di S. Fedelino. 6. Formazione di un percorso di collegamento tra il territorio comunale e i percorsi dell'Alto Lago Occidentale.
C) Valorizzazione delle aree agricole del Comune e in particolare di quelle riguardanti la parte pianeggiante della Valchiavenna, definendo nel dettaglio gli ambiti agricoli strategici contenuti nella pianificazione territoriale della Provincia e definendo normative di utilizzo e di salvaguardia.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conferma della prevalente destinazione a uso agricolo degli ambiti di fondovalle a struttura agraria, con l'esclusione di utilizzi per nuovi insediamenti residenziali e produttivi. 2. Valorizzazione del ruolo di salvaguardia del territorio sia sotto il profilo idrogeologico che paesistico percettivo dell'agricoltura. 3. individuazione delle zone agricole destinate all'edificazione dei fabbricati rurali e delle aree dedicate alla coltivazione, con



OBIETTIVI	AZIONI DI PIANO
	<p>l'obiettivo di razionalizzare la localizzazione dei nuovi insediamenti.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Determinazione delle modalità di utilizzo dei fabbricati rurali esistenti finalizzando gli interventi all'insediamento delle attività agrituristiche escludendo le utilizzazioni di tipo residenziale frammiste all'attività agricola. 5. Creazione di una rete di percorsi che favoriscano la fruibilità del territorio agrario tradizionale, anche utilizzandole aree contigue delle Merette. 6. Valorizzazione dal punto di vista paesaggistico, naturalistico ed ambientale della rete idrografica superficiale anche in della fruizione turistica.
<p>D) Ridefinizione della necessità di espansione e delle capacità insediative del Comune, orientando la progettazione urbanistica alla riduzione del consumo di suolo e alla valorizzazione del fabbisogno di sviluppo endogeno.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifica puntuale della necessità di utilizzo delle aree edificabili a destinazione residenziale con lo scopo di definire le reali esigenze della popolazione. 2. Definizione del bilancio ecologico contestualmente alla introduzione delle carte del consumo di suolo.
<p>E) Valorizzazione delle potenzialità turistiche e paesaggistiche del territorio del Comune e delle attività turistico ricettive esistenti, mediante previsioni urbanistiche che favoriscono la fruizione degli elementi territoriali di pregio e in particolare del paesaggio agrario di fondovalle e della montagna.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Valorizzazione del territorio montano e dei nuclei della mezzacosta, quali Monastero, Luoghi, Montenuovo, Ronco e Fontanedo, favorendo gli interventi di recupero dell'architettura rurale esistente. 2. Valorizzazione dei percorsi pedonali dei sentieri esistenti di interesse escursionistico prevedendo nuovi percorsi sulle sponde del fiume Mera in collegamento con i sentieri dell'Alto Lago. 3. Valorizzazione delle presenze storico culturali e dei percorsi naturalistici ponendo in relazione tra loro le emergenze storiche con gli ambiti di elevato valore naturalistico ed etnografico. 4. Potenziamento del sistema della ricettività diffusa favorendo lo sviluppo turistico del Comune mediante il potenziamento della rete dei Bed & Breakfast.
<p>F) Ridefinizione delle aree produttive esistenti negli ambiti compatibili in rapporto alle esigenze di tutela paesaggistica ed ambientale.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisione delle previsioni della zona artigianale di Era, verificando le effettive necessità introdotte dal Piano degli insediamenti produttivi. 2. Verifica delle aree produttive esistenti.
<p>G) Potenziamento del sistema dei servizi comunali con l'obiettivo di completare la dotazione del Comune sia dal punto sociale che infrastrutturale.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Potenziamento dei servizi turistico sportivi del Comune e in particolare del Centro Turistico Sportivo in località Pontenave. 2. Previsione di interventi di razionalizzazione della viabilità comunale e di parcheggi nel tessuto urbano consolidato.
<p>H) Completamento della rete delle piste ciclabili pedonali e per cavalli in collegamento con gli altri comuni della Valchiavenna.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifica dei percorsi esistenti e potenziamento con una rete di percorsi comunali 2. Definizione di nuovi percorsi ecologici, anche attraverso la fruizione del paesaggio dei corsi d'acqua superficiali.



OBIETTIVI	AZIONI DI PIANO
	3. Definizione di una rete di percorsi “trekking Horse” nella piana di Samolaco e collegamento con gli altri percorsi dei comuni contermini.
I) Previsione di intervento relativo alla nuova viabilità provinciale e di riqualificazione della SP.2 Trivulzia, in attuazione alle previsioni urbanistiche contenute nel PTCP.	
J) Rete Ecologica Comunale (REC)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifica dell’adeguatezza del quadro conoscitivo esistente. 2. Completamento delle previsioni sovracomunali e definizione di una rete ecologica comunale. 3. Introduzione nella normativa al Documento di Piano di indirizzi di regole per il mantenimento della connettività lungo i corridoi ecologici.

2.3 LE VARIANTI AL DOCUMENTI DI PIANO

2.3.1 La componente urbanistica

La revisione del PGT comporta un **aggiornamento delle tavole del Documento di Piano** in particolare per quanto attiene alle tavole di analisi inizialmente impostate congiuntamente ai comuni contermini ed ora riguardanti il solo territorio comunale di Samolaco.

Dal punto di vista cartografico, sono state **aggiornate le informazioni catastali** inserite nel PGT vigente con quelle attuali risalenti al 2020 e il **DBT topografico** con i nuovi edifici, i nuovi marciapiedi e le nuove strade realizzate sia nelle frazioni del comune che nelle località di montagna.

Oltre alle modifiche sopra riportate, la variante introduce anche un **aggiornamento del Piano delle Regole** a seguito dell’accoglimento di alcune istanze presentate dai cittadini nella fase di avvio del procedimento e in attuazione degli obiettivi e delle scelte amministrative, tenendo conto della necessità di garantire un bilancio ecologico pari a zero.

Le scelte di piano comportano inoltre la necessità di **garantire la conservazione del paesaggio agricolo-naturalistico presente in tutta la “piana” del Comune di Samolaco**, che costituisce un valore dal punto di vista paesaggistico e ambientale non solo per il comune di Samolaco ma per tutta la Valchiavenna.

Le tavole del Documento di Piano, che verranno riprese dal Piano delle Regole, indicano gli ambiti agricoli strategici, le aree agricole comunali e di versante, i varchi inedificabili quali elementi determinanti sia dal punto di vista paesaggistico che ecologico, le aree di naturalità fluviale già previste nel PTCP.

Per gli ambiti di trasformazione sono previste delle specifiche schede i con i contenuti richiesti dall’art. 8 della L.R. 12/2005 e una normativa di indirizzo che verrà declinata in sede di formazione dei piani attuativi necessari per l’attuazione degli ambiti.

2.3.2 La componente geologica

Per quanto attiene alla componente geologica del PGT la variante riguarda **l’inserimento della fattibilità geologica revisionata e aggiornata e della fascia di rispetto idraulico del reticolo idrico minore e della fascia di rispetto idraulico del reticolo idrico principale**. Questi vincoli di polizia idraulica seguono i criteri del d.g.r. 25 gennaio 2002, n. 7/7868.



2.3.3 La Rete Ecologica Comunale

Il Documento di Piano aggiorna la tavola del paesaggio “Aree naturali protette ed elementi della rete ecologica – carta ecopaesistica” sostituendola con la tavola “**Tav_DP 8 Carta ecopaesistica e rete ecologica**”, integrando le informazioni esistenti con le indicazioni relative alla rete ecologica comunale.

Le attività di progettazione hanno riguardato una verifica di adeguatezza del quadro conoscitivo con l’obiettivo di definire un assetto ecosistemico coerente con lo stato dei luoghi attuale e orientando le scelte al mantenimento dei corridoi ecologici previsti nel PTCP, integrati da una rete comunale che individua una nuova fascia di connessione dei versanti e attribuisce al fiume Mera il ruolo di corridoio ecologico fluviale locale.

La riduzione dell’area artigianale di Era consente l’introduzione di questo ampio corridoio che ha l’obiettivo di mantenere inalterata una porzione di territorio attualmente ad uso agricolo attribuendo alla stessa un ruolo importante di interconnessione dei versanti.

Il corridoio ecologico fluviale rappresenta una possibilità di connessione importante nella tratta finale del fiume Mera perché diviene un collegamento naturale importante tra il territorio della Valchiavenna e dell’Alto Lago compreso gli ambiti della Riserva naturale del Pian di Spagna.

Le aree agricole strategiche e i varchi inedificabili previsti nelle tavole del documento di piano costituiscono aree di supporto della rete ecologica di valenza ambientale ed ecosistemica, in particolare quelle relative alla piana, poste in connessione diretta con la ZSC Piano di Chiavenna e con i corridoi ecologici individuati.

2.4 GLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE E RIGENERAZIONE

La Tavola delle previsioni di piano individua gli **ambiti di trasformazione introdotti dalla variante** in applicazione ai contenuti della Legge Regionale 31/2014 ed alla Legge 18/2019.

Le scelte progettuali e strategiche sono state orientate al contenimento del consumo di suolo, favorendo il completamento dei vuoti urbani e il recupero del patrimonio edilizio esistente.

La stabilità dell’andamento demografico e l’analisi delle richieste pervenute hanno consentito all’amministrazione di valutare le esigenze complessive del Comune, riscontrando un fabbisogno insediativo soddisfabile prevalentemente all’interno del tessuto urbano consolidato e una volontà di ricondursi al tessuto agricolo.

Per quanto riguarda gli ambiti di trasformazione nella frazione Somaggia AT_01 e S. Pietro AT_03, il PGT vigente prevede lo sviluppo degli insediamenti residenziali delle frazioni adiacenti.

La scelta progettuale della variante riconferma il perimetro degli ambiti e anche il loro obiettivi di trasformazione.

Solamente l’ambito di trasformazione AT_2 in località Poiat è stato ridimensionato, restituendo l’area stralciata e precedentemente trasformabile in area agricola. **Con questo taglio è soddisfatto il requisito richiesto dalla L.R. 31/2014 sulla riduzione del consumo di suolo del 20/25 % riferito agli ambiti di trasformazione su superfici libere.**

Non sono stati individuati ambiti di rigenerazione.

Per quanto riguarda le attività produttive il Comune di Samolaco ha già un Piano degli Insediamenti Produttivi vigente, collocato ai margini della frazione Era, la cui area è stata ridimensionata di circa la metà del suo valore restituendo all’agricolo le aree destinate al tessuto produttivo. Questa riduzione deriva dalle richieste dei cittadini e dall’assenza di domande di nuova edificazione produttiva in quella zona.

Ne consegue un’assenza di previsione di nuove aree produttive e la conferma degli strumenti urbanistici attuativi vigenti (PCC S. Pietro) e delle aree produttive già presenti nel territorio comunale.



Figura 2.1 Confronto Ambiti di trasformazione vigente PGT e ambiti proposti nella variante in esame a scala maggiore

Tabella 2.2 Rappresentazione dell'Ambito di trasformazione oggetto di stralcio

AMBITO ALLO STATO PREVISIONALE CONTENUTO NEL PGT APPROVATO (2014)	AREE RESIDUALI E RIDUZIONI INTRODOTTE IN APPLICAZIONE ALLA L.R. 31/2014
<p>Nel <u>PGT vigente</u> l'ambito occupa tutta un'area agricola vicino a un nucleo residenziale. L'obiettivo principale è lo sviluppo dell'edilizia residenziale e convenzionata in un'area di proprietà comunale.</p>	<p>Per la <u>variante al PGT</u>, è stata stralciata l'area più esterna rispetto al nucleo residenziale a est dell'ambito e ricondotta all'agricolo per una superficie pari a 7.757 mq. Rimane quindi un'area che va a ridefinire più precisamente il nucleo residenziale Poiat, dato che l'obiettivo rimane quello di un possibile sviluppo edilizio.</p>



2.5 LA RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO

La revisione del Piano di Governo del Territorio comprende anche l'adeguamento dello strumento urbanistico alla legge regionale 28 novembre 2014 n. 31 che introduce disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e la riqualificazione del suolo degradato.

Contestualmente, il legislatore ha ulteriormente sviluppato i contenuti della legge 31/2014 attraverso la legge regionale 18/2019 relativa alla rigenerazione urbana le cui previsioni si integrano con la legge 31/2014 sopracitata consentendo una valutazione completa sulle caratteristiche modalità di redazione delle carte del consumo di suolo.

Il Piano Territoriale Regionale approvato con delibera del Consiglio Regionale n. XI/411 del 19 dicembre 2018 introduce i criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo e sulle modalità di redazione delle carte del consumo di suolo che divengono parte integrante del PGT.

2.5.1 L'uso del suolo nello stato di fatto (2014)

Il territorio comunale ha una **superficie territoriale**, calcolata sui dati del DBT pari a **45.189.255 mq**, gli indici di urbanizzazione di riferimento contenuti nel Piano Territoriale Regionale sono **2,80% regionale** e **3,30%** quello **provinciale**.

Gli indici sopra riportati costituiscono un primo dato a cui fare riferimento nel calcolo dimensionale, sono inoltre stati calcolati la **superficie urbanizzata**, la **superficie urbanizzabile**, la **superficie agricola o naturale**.

Nelle tabelle riportate sono calcolate, partendo dalla tavola grafica "Consumo di suolo - carta di analisi - situazione al 2014", le diverse sottoclassi previste nei criteri del piano territoriale regionale.

Per l'applicazione dei criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo, sono state predisposte tavole specifiche di analisi; la **superficie urbanizzata totale** è data dalla somma delle differenti superfici che concorrono alla sua definizione (ossia le aree urbanizzate per residenza, terziario, produttivo e servizi, le aree urbanizzate interne agli Ambiti di Trasformazione Urbana, le aree verdi con superficie inferiore a 5.000 mq, le infrastrutture tecnologiche esistenti e le infrastrutture per la mobilità esistenti, ecc.) corrisponde a **1.965.168 mq**.

Dal rapporto tra la **superficie urbanizzata** e la **superficie territoriale comunale** risulta un **indice di urbanizzazione Comunale** del Comune di Samolaco pari al **4,35 % superiore di 1,05 punti percentuali rispetto all'indice Provinciale e superiore anche a quello dell'Ambito Territoriale di Riferimento – ATO Media Alta Valtellina che ha un indice pari al 2.80%**.

La **superficie urbanizzabile**, ossia le aree libere alle quali il PGT conferisce una capacità edificatoria all'interno del Tessuto Urbano Consolidato, degli Ambiti di Trasformazione Urbana e dei Piani Attuativi assommano a **322.487 mq**.

Pertanto l'indice del consumo di suolo dato dal rapporto tra (Superficie Urbanizzata + Superficie Urbanizzabile / Superfici Territoriale) *100 è pari a **5,06 %**.

Le tavole del consumo di suolo identificano le **superfici agricole o naturali** date dalla somma delle aree agricole, le aree a verde, parchi urbani superiore a 2500 mq (se abitanti <10.000), le aree naturali o seminaturali e gli specchi e i corsi d'acqua. La superficie agricola o naturale totale è pari a **42.901.599 mq**.

Nel vigente PGT non sono state individuate aree per la rigenerazione urbana.

Le macro voci sopra esposte concorrono al calcolo dell'indice di suolo utile netto che è dato dal rapporto tra il suolo utile netto e la superficie territoriale.



SUOLO LIBERO = Sup. Urbanizzabile + Sup. agricola o naturale	43.224.087 mq
Aree con limitazione all'edificazione (aree con pendenza >50%, zone umide, corpi idrici, Siti Natura 2000 e aree protette, PAI, classe IV fattibilità geologica)	39.761.824 mq
SUOLO UTILE NETTO = SUOLO LIBERO – Aree con limitazione all' edificazione	3.462.262 mq
Indice di suolo utile netto (Suolo utile netto/Superficie Territoriale ST) * 100	7,66 %

Il rapporto con la tavola 05. D1 del PTR evidenzia che il comune di Samolaco rientra tra i comuni che devono avere **indice minore del 25 % definito dal PTR**, livello molto critico.

2.5.2 La riduzione del consumo di suolo ai sensi della L.R. 31/2014

Il progetto di integrazione del PTR ai sensi della L.R. 31/2014 ha introdotto i criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo. Le soglie di riduzione, sono state valutate tenendo conto dei fabbisogni insediativi, dell'indice di urbanizzazione territoriale e delle potenzialità di rigenerazione che Regione Lombardia ha rilevato sul territorio.

La soglia regionale di riduzione del consumo di suolo per destinazioni prevalentemente residenziali è fissata dai criteri sopra citati, per la Provincia di Sondrio tra il 20% ed il 25%, mentre la soglia riferita alle destinazioni per altre destinazioni urbane è fissata nella percentuale del 20%.

Il calcolo della riduzione del consumo di suolo previsto dalla variante è riferito agli ambiti su superfici libere individuati nel Documento di Piano del PGT vigente, e riguarda la restituzione in area agricola delle aree precedentemente trasformabili. I calcoli di riduzione sono suddivisi per Ambiti di Trasformazione su suolo libero a prevalente destinazione residenziale e per Ambiti di Trasformazione su suolo libero a destinazione prevalentemente per altre funzioni urbane, vigente alla data di entrata in vigore della L.R. 31/2014, che in questa variante non sono presenti. Nella tabella che segue vengono identificati gli ambiti su superfici libere residenziali.

Tabella 2.3 Riduzione del consumo di suolo per ambiti su superfici libere residenziali

SIGLA AMBITO DI TRASFORMAZIONE	LOCALITÀ	ST_SUPERFICIE TERRITORIALE (MQ.)	MQ. RESTITUITI ALLE AREE AGRICOLE
AT_01	Somaggia	6.865	/
AT_02	Poiat	12.864	7.757
AT_03	S. Pietro	7.839	/
Totale		27.568 - 20% è pari a 5.514 mq - 25% è pari a 6.892	



3. ANALISI DI COERENZA INTERNA

L'analisi di coerenza interna ha lo scopo di rendere chiaro il legame operativo tra azioni e obiettivi di piano proposti in relazione soprattutto al contesto ambientale ed economico all'interno del quale il piano si inserisce.

La variante di piano individua 9 obiettivi che sviluppano tre linee strategiche principali che riguardano adeguamenti normativi (adeguamento del PGT alla L.R. 31/2014 sul consumo di suolo e Rete Ecologica Comunale), la valorizzazione degli aspetti paesaggistici di rilievo del territorio comunale e il potenziamento del sistema di fruizione del territorio.

Gli obiettivi si concretizzano in 34 azioni complessive, alcune di carattere generale, altre più definite per specifiche aree del territorio comunale.

La coerenza è verificata attraverso una matrice che mette in relazione gli obiettivi e le azioni proposte dalla Variante al PGT del comune di Samolaco definendo se hanno piena coerenza, parziale, nessuna coerenza o non siano influenti.

L'analisi ha consentito di affermare che tutti gli obiettivi trovano corrispondenza nelle azioni previste per la loro realizzazione e soddisfano la volontà strategica di valorizzazione paesaggistica e tutela ambientale.

Molte azioni sono trasversali e trovano concretezza anche rispetto ad altri obiettivi contribuendo alla loro realizzazione finale. Sono un esempio le azioni volte alla riduzione del consumo di suolo, che si manifestano anche su più vasta scala e viceversa azioni dirette alla salvaguardia paesaggistica indirettamente contribuiscono all'obiettivo di riduzione del consumo di suolo.

Solo l'obiettivo I, specifico per la viabilità e in particolare per la SP2 Trivulzia, non ha azioni essendo di per sé l'obiettivo stesso una azione.



4. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE STABILITI A LIVELLO INTERNAZIONALE E RAPPORTO CON ALTRI PERTINENTI PIANI E PROGRAMMI

All'interno del presente capitolo si riporta una sintesi degli strumenti di pianificazione sovraordinati e comunali al fine di poter verificare la coerenza degli obiettivi e delle azioni di piano proposte con la variante oggetto del presente documento.

La presente sezione riporta la descrizione degli strumenti attualmente vigenti che insistono sull'area oggetto della presente Variante al Piano di Governo del Territorio (Comune di Samolaco) e sul suo intorno e illustra e sintetizza gli elementi di coerenza della Variante in esame rispetto agli obiettivi della programmazione territoriale sovraordinata.

I piani e programmi analizzati sono di seguito riportati:

- Indicazioni comunitarie e internazionali
- Piano Territoriale Regionale
- Piano Paesaggistico Regionale
- Rete Ecologica Regionale
- Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti
- Piano Regionale della Mobilità Ciclistica
- Programma Energetico Ambientale e Regionale
- Programma di Tutela e Uso delle Acque
- Piano Regionale degli interventi per la Qualità dell'Aria
- Piano di sviluppo rurale 2014/2020
- Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Sondrio
- Piano di Indirizzo Forestale
- Pianificazione Comunale.

4.1 ANALISI DI COERENZA ESTERNA

La seguente tabella illustra, in modo schematico, i risultati dell'analisi di coerenza degli obiettivi della proposta di variante con gli obiettivi definiti dalla pianificazione sovraordinata e comunale.

L'analisi si sviluppa nelle seguenti tre valutazioni:

- **Coerenza piena:** quando gli obiettivi di variante soddisfano completamente lo sviluppo strategico dello strumento di pianificazione;
- **Coerenza parziale:** quando solo alcuni degli obiettivi di variante sono correlabili alle indicazioni dello strumento sovraordinato;
- **Non pertinenza:** quando la variante proposta non riguarda gli argomenti trattati dallo strumento pianificatorio analizzato.

Si evidenzia tuttavia che nessuno degli obiettivi rileva una "non coerenza" con la pianificazione.

ANALISI DI COERENZA ESTERNA VERTICALE	
PIANO	COERENZA
Agenda 2030	Coerenza parziale. In particolare trovano corrispondenza le azioni proposte per la rete ciclabile.
Patto dei sindaci	Non pertinente alla Variante proposta.
RN 2000	Coerente con gli obiettivi della Rete. Si veda Studio per la Valutazione di Incidenza
PAI	Coerenza parziale. La variante prevede la valorizzazione del ruolo di salvaguardia del territorio sotto il profilo idrogeologico, potenziamento della rete ciclabile lungo il fiume Mera, riqualificazione di ambito di degrado. AT_2: Ricade in fascia B e C – Necessaria verifica di compatibilità idraulica per la Pianificazione Attuativa.
PTR	Coerenza piena per il sistema territoriale della montagna e per il sistema territoriale dei laghi. La proposta prevede obiettivi e azioni volte alla tutela e alla valorizzazione delle componenti ambientali, territoriali e paesaggistiche. Obiettivo A) specifico sulla riduzione del consumo di suolo come da indicazioni regionali.
PPR	Coerenza piena con gli obiettivi di conservazione e miglioramento. <u>Si propone di inserire azioni mirate alla diffusione della consapevolezza dei valori del paesaggio e della loro fruizione da parte dei cittadini.</u>
RER	Coerenza piena. L'obiettivo J prevede la definizione della Rete Ecologica Comunale (REC).
PRMT	Coerenza parziale. L'obiettivo I) prevede la riqualificazione della SP2 Trivulzia in attuazione alle previsioni urbanistiche contenute nel PTCP.
PRMC	L'obiettivo H) vede il "Completamento della rete delle piste ciclabili pedonali e per cavalli in collegamento con gli altri comuni della Valchiavenna" attraverso specifiche azioni di piano che prevedono un potenziamento dei percorsi comunali e la verifica dei percorsi esistenti.
PEAR	Non pertinente alla Variante proposta. <u>Si propone l'adesione al Patto dei Sindaci (Covenant of Mayors) e la conseguente redazione del PAESC</u>
PTUA	Non pertinente alla Variante proposta.
PGRA	Coerenza Parziale: Le azioni dell'obiettivo A) sono focalizzate sulla riduzione del consumo di suolo, L'obiettivo C) prevede la valorizzazione del ruolo di salvaguardia del territorio sia sotto il profilo idrogeologico che paesistico percettivo dell'agricoltura.
PRIQA	Non pertinente alla Variante proposta.



ANALISI DI COERENZA ESTERNA VERTICALE	
PIANO	COERENZA
PSR	Coerenza parziale con gli obiettivi di piano rivolti alla valorizzazione delle aree agricole, alla riduzione del consumo di suolo e alla ridefinizione delle aree produttive esistenti
PTCP	Coerenza Piena.
PIF	Non pertinente alla Variante proposta tuttavia contribuisce alla conservazione e ricostituzione dei valori ambientali e paesaggistici
PIANO	COERENZA
Gordona	<p>Si evince una coerenza nella pianificazione strategica con i comuni confinanti.</p> <p>Si evidenzia che tutti i vincoli presenti all'interno dei comuni confinanti che si estendono all'interno del territorio di Samolaco sono stati correttamente cartografati e sono stati tenuti in considerazione per la pianificazione degli obiettivi, degli ambiti di trasformazione e per le previsioni di piano.</p>
Prata Camportaccio	
Novate Mezzola	
Sorico	
Montemezzo	
Vercana	
Livo	

5. ANALISI DEL CONTESTO TERRITORIALE E AMBIENTALE

5.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il Comune di Samolaco situato in Provincia di Sondrio, compreso nel territorio della Comunità Montana della Valchiavenna, confina con i Comuni di Novate Mezzola, Prata Camportaccio, Gordona, Livo, Vercana, Montemezzo, Sorico (Figura 5.1). Il territorio comunale si estende per una superficie di 45,18 km².

L'abitato di Samolaco non esiste di per sé ma è l'insieme di varie frazioni, di cui le principali sono: Casenda, Era, Giumello, San Pietro e Somaggia, tutte poste nel fondo valle.

La maggior parte del territorio è sviluppato nell'ambito montano di versante dove sono presenti numerosi nuclei di mezzacosta, di impianto antico, ormai non più abitati in modo stabile; a quote superiori si trovano alpeggi e maggenghi che hanno supportato l'attività zootecnica nei decenni passati e che oggi sono utilizzati marginalmente.

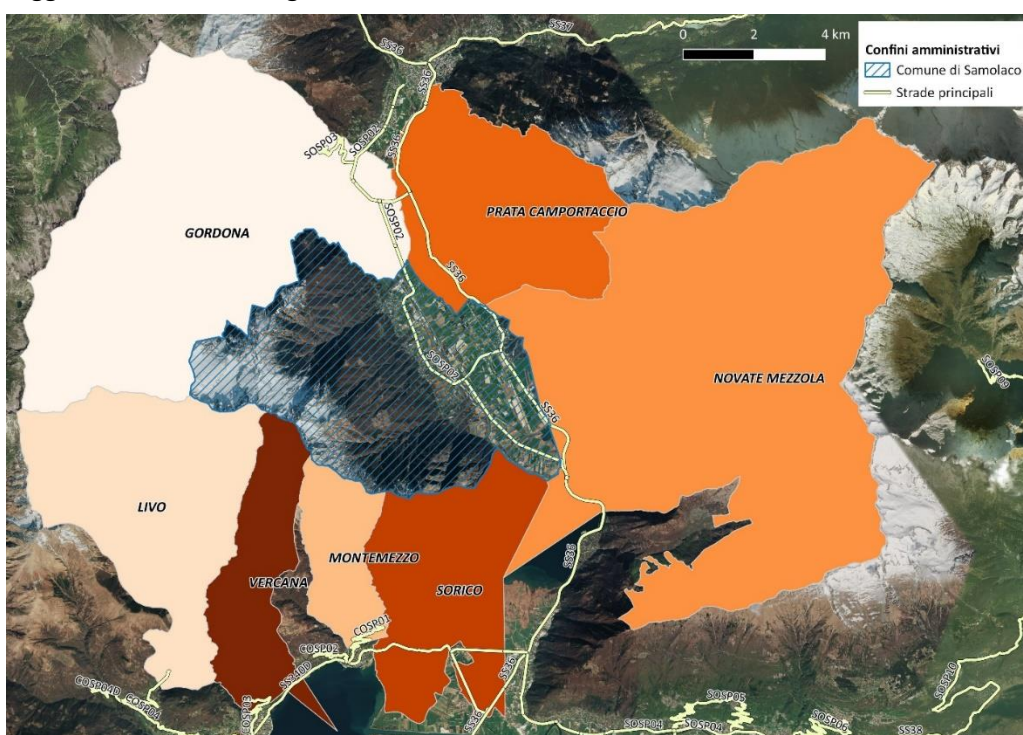


Figura 5.1: Localizzazione del Comune di Samolaco rispetto ai Comuni confinanti.

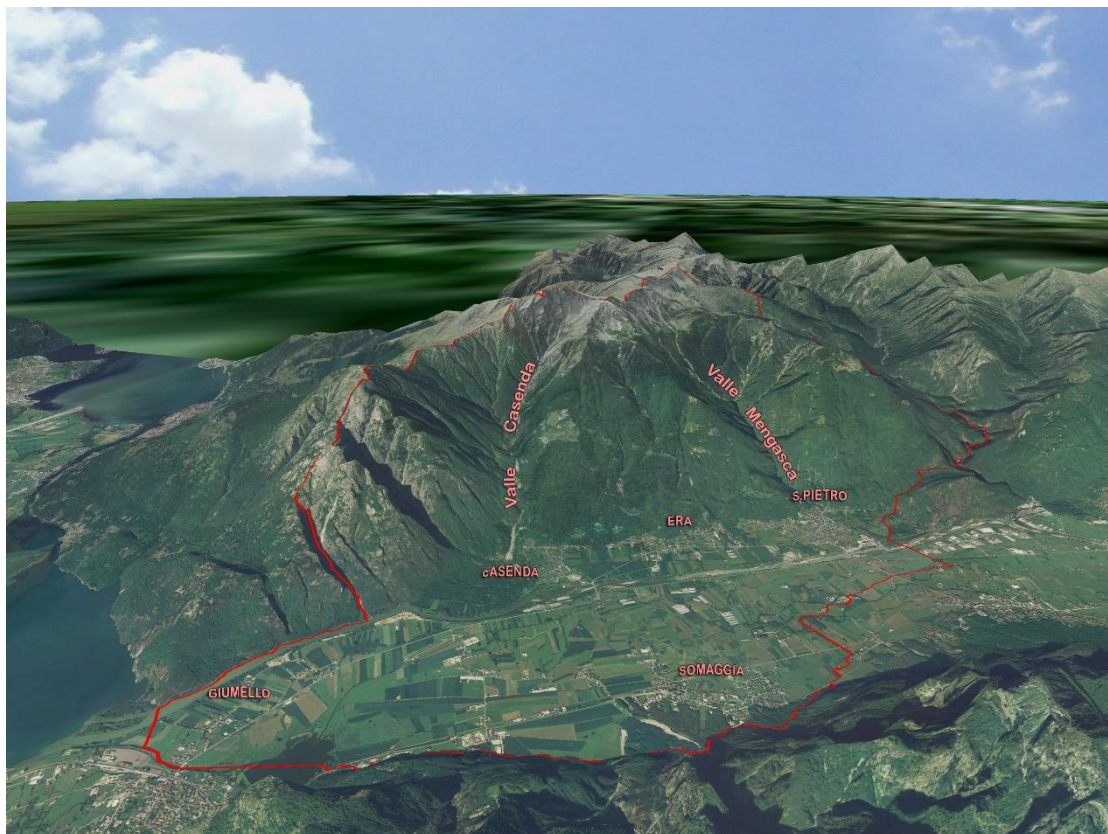


Figura 5.2 Ripartizione del territorio comunale

In seguito si riporta una tabella con i principali dati riepilogativi delle caratteristiche del Comune:

Tabella 5.1: Dati comunali in sintesi

STATO	ITALIA
Regione	Lombardia
Provincia	Sondrio
Altitudine	236 m s.l.m.
Superficie territoriale	45,19 km ²
Abitanti	2.884 (2019)
Densità di popolazione	62,98 ab/km ² (31/12/2019)
Frazioni	Casenda, Era, Giumello, San Pietro e Somaggia.

All'interno del territorio comunale di Samolaco sono presenti alcuni siti della rete Natura 2000, parzialmente o totalmente inclusi nel territorio comunale, oppure strettamente adiacenti (Figura 5.3):

- ZSC IT2040040 Val Bodengo
- ZSC IT2040041 Piano di Chiavenna
- ZSC IT2040042 Pian di Spagna e Lago di Mezzola
- ZPS IT2040022 Lago di Mezzola e Pian di Spagna.

Per questa ragione è stato predisposto lo Studio per la Valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 6 della Direttiva Habitat 92/43/CE; nella valutazione è inclusa l'analisi degli obiettivi di Piano contenuti nel Documento di Piano (variante), espressi in termini di indirizzi di pianificazione sul territorio comunale, sui siti Natura 2000 (obiettivi di conservazione e integrità dei siti e della Rete Ecologica). È inoltre presa in considerazione l'analisi degli Ambiti territoriali di variante sui siti (obiettivi di conservazione e integrità dei siti e della Rete Ecologica).

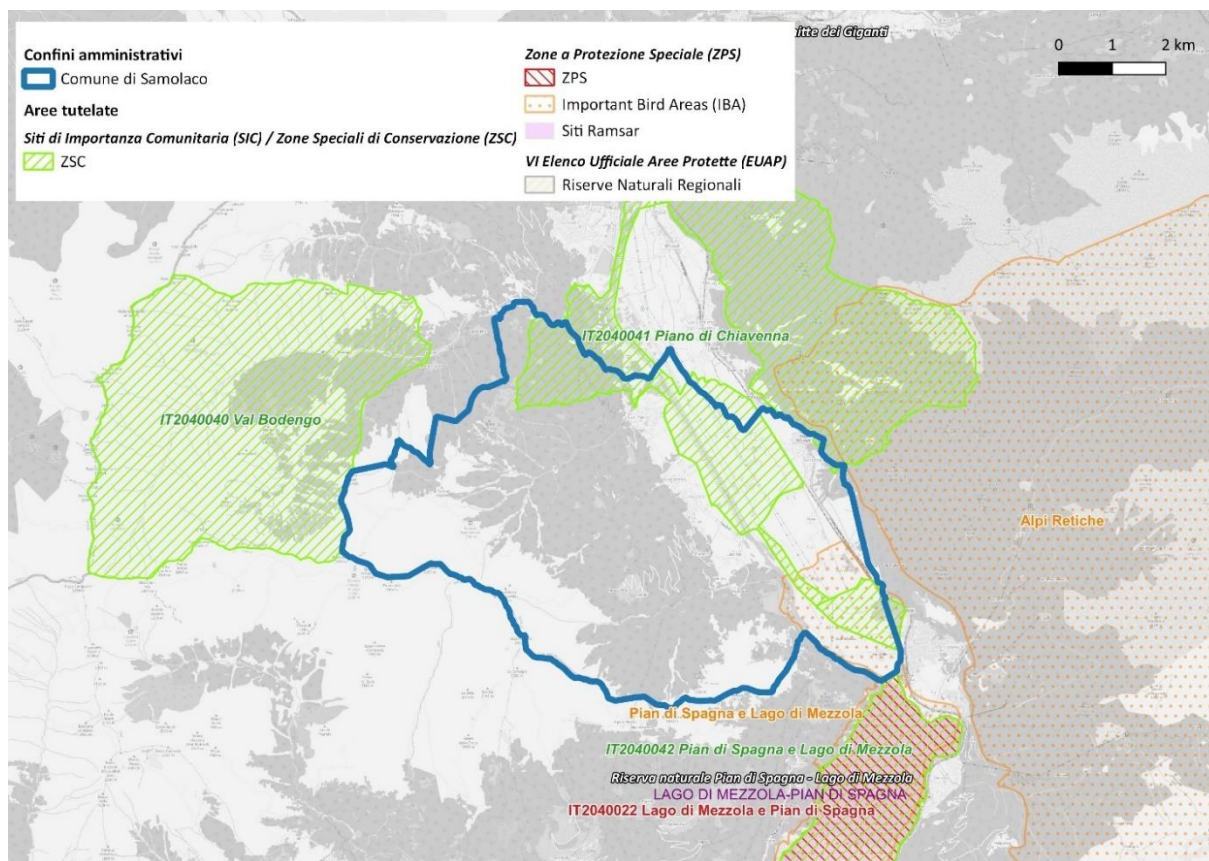


Figura 5.3: Inquadramento del Comune di Samolaco e individuazione delle aree tutelate (Fonte: Geoportale Regione Lombardia).

Per quanto riguarda obiettivi e azioni l'analisi effettuata non evidenzia incidenze significative sui siti Natura 2000. Per le "azioni" effettivamente esplicitate è stata espressa una valutazione come possibile causa di:

- *Effetti potenzialmente positivi*: sono stati valutati in relazione ad azioni orientate al mantenimento e al ripristino (contrasto al consumo di suolo e all'edificazione o aumento delle aree agricole strategiche) o ad azioni orientate al contrasto alla frammentazione (diminuzione del numero di cantieri);
- *Elementi di attenzione*: azioni che contengono elementi a cui prestare attenzione in fase di progettazione, legati soprattutto alla possibile localizzazione stessa degli interventi – in questa fase non ancora delineata – in relazione a elementi sensibili di interesse per la conservazione;
- *Effetti potenzialmente positivi + Elementi di attenzione*: si tratta per lo più di elementi legati alla realizzazione di interventi (azioni legate alla valorizzazione naturalistica del territorio) che potrebbero avere effetti positivi ma che contengono anche elementi a cui prestare



attenzione in fase di progettazione, legati ad esempio alla localizzazione stessa degli interventi – in questa fase non ancora delineata.

L'effettiva esplicitazione in effetti negativi degli elementi di attenzione emersi dall'analisi dipende totalmente da un'attenta progettazione attuativa degli interventi (localizzazione o modalità progettuali di intervento), dunque può essere evitata a priori.

Per via delle distanze e delle tipologie di intervento non si evidenziano incidenze derivanti dall'individuazione degli Ambiti proposti di variante, che possano risultare significative su obiettivi e integrità dei siti analizzati. Non risultano neppure sovrapposizioni significative degli Ambiti con elementi delle Reti Ecologiche considerate.

L'azione di riqualificazione della S.P. 2 Trivulzia prevede la realizzazione della Variante e sta seguendo un proprio iter autorizzativo; non è stata valutata in questa sede, dove si sono riportate per completezza solo le conclusioni del relativo Studio di Incidenza.

Sono stati presi in considerazione quale progettazione sovraordinata sul territorio il Piano Territoriale Regionale (PTR) della Lombardia, il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Sondrio e il Piano di Indirizzo Forestale (PIF) della Comunità Montana Valchiavenna. Per quanto riguarda la scala regionale, il Piano Territoriale e il Piano Paesaggistico forniscono indirizzi di pianificazione e non prevedono azioni sul territorio. Alla scala provinciale e di Comunità Montana sono invece previste azioni sul territorio comunale di Samolaco, che però non si sovrappongono spazialmente agli ambiti oggetto di variante. Non si prefigura dunque la possibilità di impatti cumulativi determinati dalla pianificazione sovraordinata.

Poiché invece le azioni dei Piani di Gestione dei siti sono limitate al territorio incluso entro i confini dei siti, non si ritiene possano generare effetti di tipo cumulativo con la pianificazione in analisi e non sono pertanto state prese in considerazione.

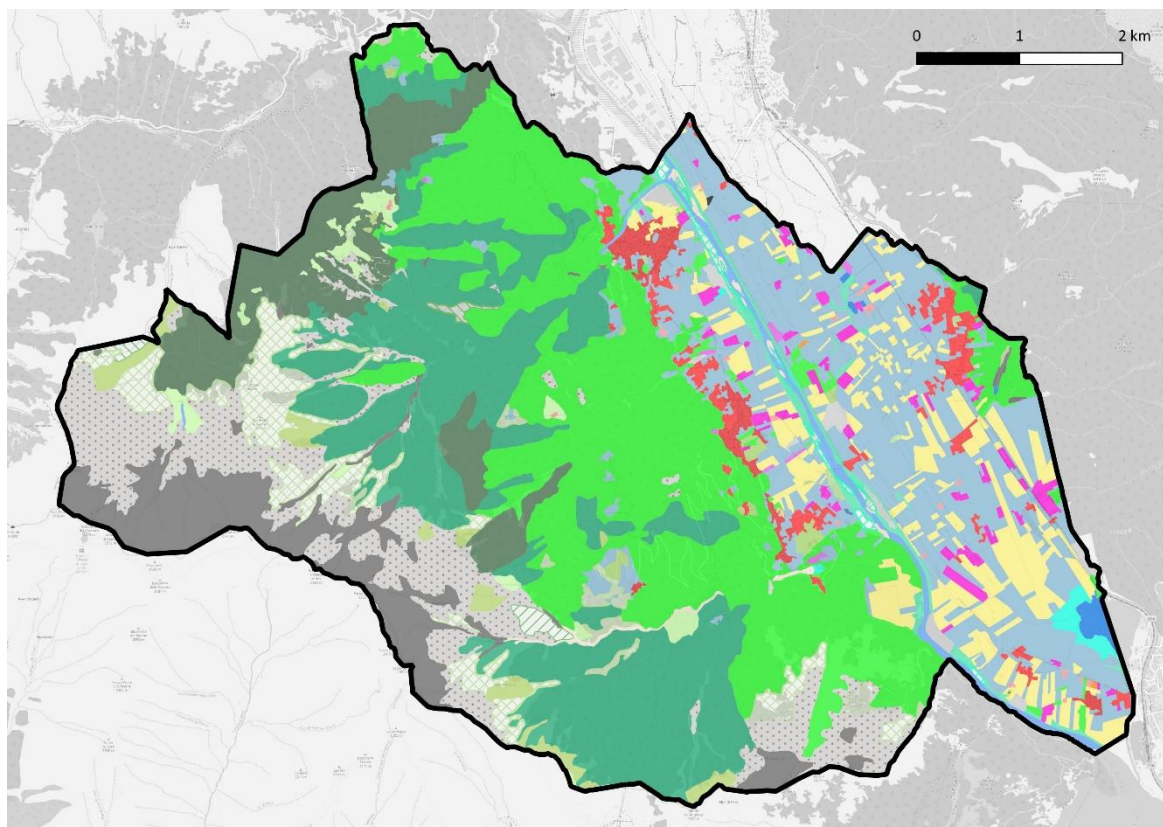
Alla luce delle considerazioni riportate, si ritiene sufficiente fermare l'analisi al livello di *screening* (livello I) e concludere in maniera oggettiva che le proposte della variante al PGT del Comune di Samolaco considerate non determineranno incidenza significativa, ovvero non pregiudicheranno il mantenimento dell'integrità del sito/i Natura 2000 tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi.

Copertura e uso del suolo

Il comune di Samolaco, come tutti i territori di montagna, vede il fondovalle occupato dai sistemi produttivi agricoli, mentre le parti montane sono prevalentemente utilizzate da boschi protettivi e produttivi. Sul totale della superficie del Comune di Samolaco i boschi rappresentano il 48% circa mentre i prati sono circa il 15%.

Gli elementi naturali occupano nel complesso quasi l'86% del territorio, costituiti per lo più da categorie di uso del suolo tipiche delle quote medio-alte (nell'ordine boschi di latifoglie e misti, prati permanenti in assenza di alberi, vegetazione rada, boschi di conifere, accumuli detritici, cespuglieti); la fascia pianeggiante è occupata dalla matrice antropica costituita da seminativi (6%) e tessuto residenziale a bassa densità (2,5%), che si snoda attorno al fiume e alla sua vegetazione ripariale.

Il territorio del Comune di Samolaco (Figura 5.5) è occupato principalmente da suoli con valori agricolo basso, che occupano le fasce altimetriche di quota media e alta; la porzione delle quote maggiori è classificata come "altre aree di non suolo", mentre la fascia pianiziale è costituita da "aree a valore agricolo moderato" inframmezzate da aree antropizzate e attraversate da aree idriche (fiume Mera).



Confini amministrativi

Comune di Samolaco

Uso del suolo

Uso del Suolo (DUSAF)

- | | |
|--|---|
| 1121 Tessuto residenziale discontinuo | 31111 Boschi di latifoglie a densità media e alta |
| 1122 Tessuto residenziale rado e nucleiforme | 31112 Boschi di latifoglie a densità media e alta governati ad alto fusto |
| 1123 Tessuto residenziale sparso | 31121 Boschi di latifoglie a densità bassa governati a ceduo |
| 12111 Insediamenti industriali, artigianali, commerciali | 3113 Formazioni ripariali |
| 12112 Insediamenti produttivi agricoli | 3121 Boschi conifere a densità media e alta |
| 12123 Impianti tecnologici | 3122 Boschi di conifere a densità bassa |
| 12124 Cimiteri | 31311 Boschi misti a densità media e alta |
| 1221 Reti stradali e spazi accessori | 31312 Boschi misti a densità media e alta governati ad alto fusto |
| 131 Cave | 31321 Boschi misti a densità bassa governati a ceduo |
| 133 Cantieri | 3211 Praterie naturali d'alta quota assenza di specie arboree ed arbustive |
| 134 Aree degradate non utilizzate e non vegetate | 3212 Praterie naturali d'alta quota con presenza di specie arboree ed arbustive |
| 1412 Aree verdi incolte | 3221 Cespuglieti |
| 1421 Impianti sportivi | 3222 Vegetazione dei greti |
| 2111 Seminativi semplici | 3241 Cespuglieti con presenza significativa di specie arbustive alte ed a |
| 2115 Orti familiari | 3242 Cespuglieti in aree di agricole abbandonate |
| 222 Frutteti e frutti minori | 331 Spiagge, dune ed alvei ghiaiosi |
| 2311 Prati permanenti in assenza di specie arboree ed arbustive | 332 Accumuli detritici e affioramenti litoidi privi di vegetazione |
| 2312 Prati permanenti con presenza di specie arboree ed arbustive sparse | 333 Vegetazione rada |
| | 411 Vegetazione delle aree umide interne e delle torbiere |
| | 511 Alvei fluviali e corsi d'acqua artificiali |
| | 5121 Bacini idrici naturali |
| | 5123 Bacini idrici da attività estrattive interessanti la falda |

Figura 5.4: Copertura del suolo del territorio comunale di Samolaco (fonte: DUSAF v. 6.0).

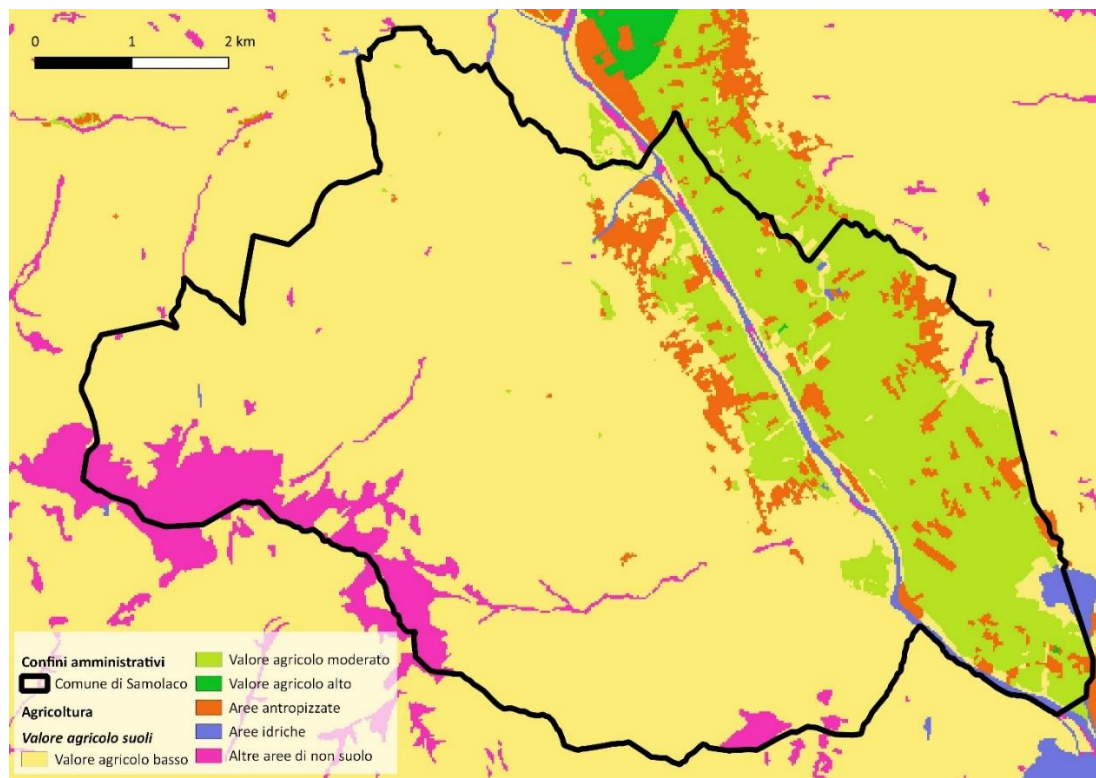


Figura 5.5: Valore agricolo dei suoli sul territorio del Comune di Samolaco (fonte: Geoportale Regione Lombardia).

Aspetti climatici e qualità dell'aria

L'orientamento nord-sud e la collocazione nel cuore del sistema orografico alpino conferiscono alla Valchiavenna caratteri meteo-climatici singolari, in generale caratterizzati da un quadro improntato a una variabilità tipicamente alpina, che si manifesta nei caratteri termopluviometrici e in tutti i diversi elementi del clima.

Inoltre la vicinanza delle masse idriche dei laghi di Como e di Novate Mezzola che presentano un effetto mitigante sul clima della parte meridionale della valle. Tali aree lacustri costituiscono inoltre una significativa sorgente di umidità per gli eventi precipitativi che interessano l'area, contrastando in tal modo l'effetto di attenuazione delle precipitazioni caratteristico del cuore delle Alpi (effetto endoalpino).

In base alla D.g.r. n. 2605 del 30 novembre 2011 la Provincia di Sondrio e il Comune di Samolaco ricadono in zona C2 Montagna. La zona C in generale, comprende aree caratterizzate da concentrazioni di PM10 inferiori a quelle delle altre zone, da minor densità di emissioni di PM10 primario, di NOx, di COV antropico e di NH3, da importanti emissioni di COV biogeniche

In tali zone l'orografia è montana, la situazione meteorologica più favorevole alla dispersione di inquinanti e la densità abitativa è bassa. All'interno della zona C si distinguono la zona C1 (prealpina e appenninica), che si colloca nella fascia prealpina ed appenninica dell'Oltrepo Pavese ed è più esposta al trasporto di inquinanti provenienti dalla pianura (in particolare i precursori dell'ozono), e la zona C2 (zona alpina). Una porzione del territorio di Samolaco ricade anche nella zona D Fondovalle; questa è caratterizzata da porzioni di territorio dei Comuni ricadenti nelle principali vallate delle zone C ed A poste ad una quota sul livello del mare inferiore ai 500 m (Valtellina, Val Chiavenna, Val Camonica, Val Seriana e Val Brembana), che presentano situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (frequenti casi di inversione termica).



Geologia

Da un punto di vista geologico strutturale il territorio comunale di Colico ricade all'interno del dominio sudalpino.

Dal punto di vista litologico il versante orientale del Comune si differenzia da quello occidentale.

Sulla destra idrografica del fiume Mera affiorano degli gneiss migmatici a K-feldspato localmente a tessitura occhiadina, interessati da filoni pegmatitici e lenti di anfibolite. La foliazione principale di queste formazioni rocciose, appartenenti alla falda Adula e Simano immerge verso nordest.

Il versante idrografico sinistro, invece presenta diversi tipi di litologie. Nella parte più settentrionale affiorano degli gneiss migmatici a biotite appartenenti al complesso del Gruff; nella parte centrale affiora il Granito di San Fedelino contenente lenti di rocce basiche del complesso ofiolitico di Chiavenna e rocce del complesso del Monte Gruff. Nella parte meridionale del versante orientale è preponderante il Granito di San Fedelino e gli Gneiss migmatitici della zona Bellinzona-Dascio in prossimità del confine comunale.

Questo contatto tra litologie diverse e le deformazioni dovute all'orogenesi alpina sono la causa della genesi di superfici di debolezza. Su queste superfici si sono impostate le valli laterali, per gran parte di origine tettonica, e attualmente queste discontinuità sono la causa predisponente di collassi dell'ammasso roccioso di dimensioni da centimetriche a metriche.

Fra le coperture di versante, si può osservare come l'ambito territoriale presenta una estesa coltre morenica in destra idrografica e una zona di raccordo con la pianura alluvionale sempre di origine morenica ma con una percentuale di frazione fine. Il versante idrografico sinistro presenta una copertura detritica maggiore concentrata nella zona di Somaggia.

Per quanto riguarda la pianura, questa risulta caratterizzata in parte dalle alluvioni del F. Mera e da depositi fluvio-lacustri e lacustri.

La morfologia è influenzata dal grande dislivello esistente fra la quota di base dell'erosione, corrispondente alla quota di fondovalle, e le cime delle testate delle valli.

In generale il profilo della valle presenta una marcata incisione a V segno della forte erosione delle acque, accentuata dalla elevata pendenza, nella parte alta degli alvei stessi. L'acclività infatti costituisce l'elemento morfologico più caratteristico del versante; in generale la pendenza mediante nella testata di valle si attesta su valori decisamente superiori al 100% rappresentando il fattore predisponente ai processi morfologici.

In generale le criticità che investono il territorio riguardano essenzialmente l'aspetto idrologico, essendo le aree urbane situate per la maggior parte su conoidi alluvionali, con la presenza di torrenti caratterizzati da bacini imbriferi di frequente in grave dissesto e relative aree esondabili; altre fasce, con limitata presenza di urbanizzazione sono soggette alla possibile interferenza con la traiettoria di caduta di massi e/o frane.

Sotto il profilo del rischio idrogeologico le situazioni di maggior interesse derivano dai nuclei urbani ubicati sui conoidi di deiezione di valli, con edifici che costeggiano di frequente i corsi d'acqua, con bacini imbriferi che di frequente presentano diffusi dissesti; più volte tali torrenti hanno dimostrato sulle aree urbane la loro effettiva pericolosità di cui, con il passare del tempo, si tende a dimenticare l'importanza. Gli effetti sono peraltro, come accaduto più volte, accentuati dalle opere di urbanizzazione quali ad esempio ponti e/o tombotti, spesso con sezione inadeguata ai deflussi. Nell'area pianeggiante il principale problema deriva dalla possibilità di allagamento di vaste porzioni di territorio, dovute sia all'innalzamento della falda (bassa soggiacenza) sia all'esondazione del piccolo laghetto di Pozzo di Riva.

Il drenaggio delle acque era garantito dalla fitta rete di canali e fossi che solcano il piano; la mancanza di costante manutenzione, la frequente ostruzione e interrimento dei fossi, determina un fenomeno di scarso drenaggio.

Acque superficiali e sotterranee

Dal punto di vista idrografico il territorio di Samolaco ricade per la maggior parte nel bacino idrografico del Fiume Mera; la porzione occidentale del territorio comunale cade invece all'interno del bacino idrografico del Torrente Boggia.

La rete idrografica superficiale che caratterizza la piana alluvionale della Valchiavenna vede il fiume Mera come corso d'acqua principale. Al fiume Mera associato al reticolo principale si associa una rete di canali naturali, antropici o misti chiamati Merette. Le Merette sono alimentate dal fiume Mera tramite opere di derivazione in località Prata Camportaccio, dai corsi d'acqua che interessano i bacini idrografici laterali o dalla bassa soggiacenza della falda in alcuni settori della piana.

Fanno parte del reticolo idrico del Comune di Samolaco i corsi d'acqua principali riportati nella Figura 5.6. Sul territorio comunale sono presenti inoltre 98 corsi d'acqua minori, per il cui elenco si rimanda allo Studio del reticolo idrico minore del Comune (2002).

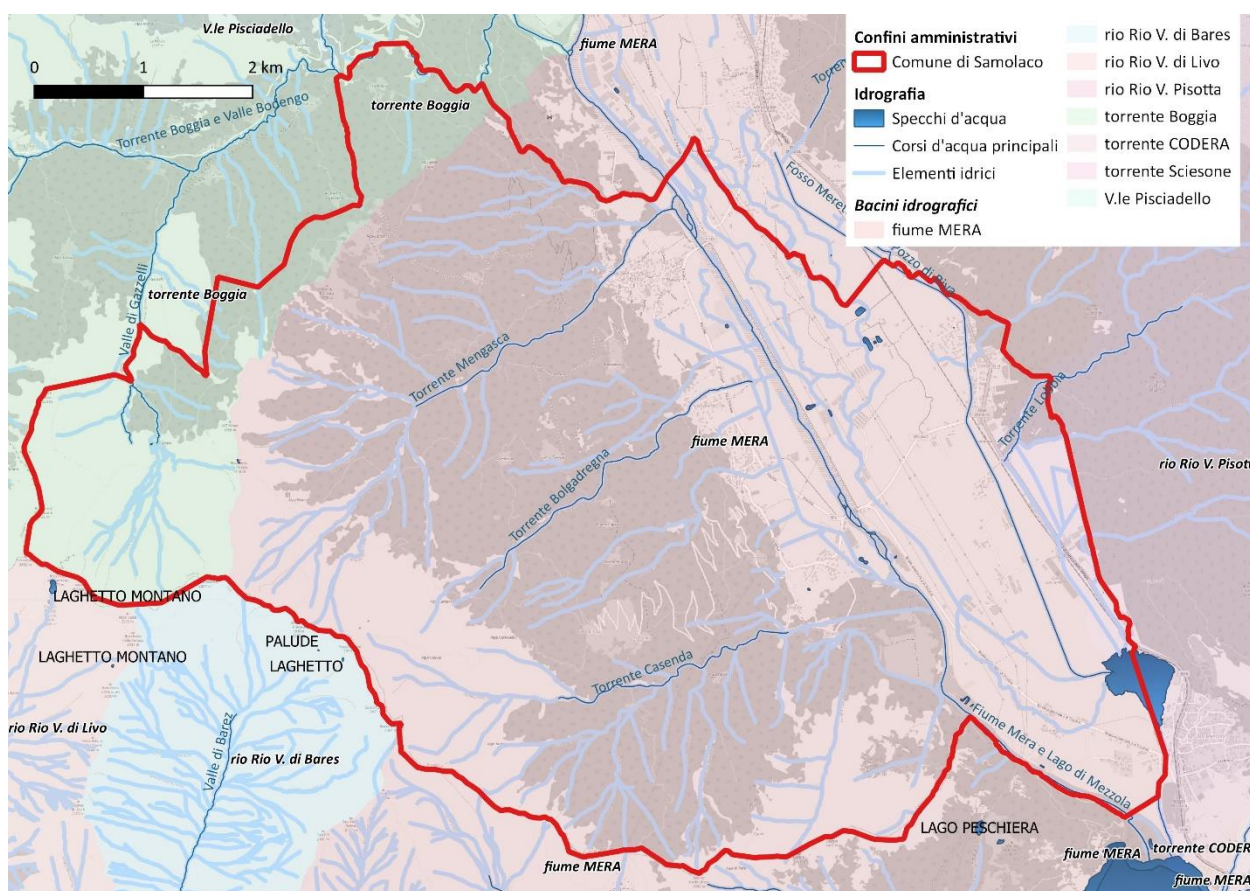


Figura 5.6: Idrografia del territorio comunale di Samolaco (fonte: Geoportale Regione Lombardia).

Sul territorio comunale è presente anche un lago (Pozzo di Riva), che cade parzialmente anche in Comune di Novate Mezzola. Il lago è alimentato dalle Merette, una rete di canali che percorrono il Piano di Chiavenna tra i quali il principale prende il nome di C. Meretta, e dal Torrente Lobbia. Unico emissario è uno stretto canale pressoché rettilineo a ridotta profondità, lungo circa un chilometro, che collega il Pozzo di Riva direttamente al Lago di Mezzola.

Nel territorio della Provincia di Sondrio appare notevole la sproporzione tra abbondanza di acque superficiali e limitata presenza di acque sotterranee. Tale situazione è causata dall'assetto geologico/geomorfologico delle valli e dal regime pluviometrico. Infatti, la prevalenza di formazioni rocciose a bassa permeabilità costituenti i versanti e l'acclività degli stessi, sommati alla concentrazione



temporale delle precipitazioni meteoriche, determinano condizioni di rapido scorrimento superficiale a scapito dell'infiltrazione in profondità. L'infiltrazione si determina solamente nelle aree di conoide, di versante (dove insistono depositi sciolti localizzati o rocce fratturate) e nelle alluvioni più grossolane di fondovalle. I terreni alluvionali di fondovalle costituiscono un acquifero in parte direttamente interconnesso con gli alvei dei corsi d'acqua, che lo ricaricano per infiltrazione laterale e di fondo, e in parte interconnesso con le conoidi, che lo alimentano per deflusso sotterraneo, in funzione della variabilità granulometrica dei depositi presenti.

Aspetti vegetazionali e faunistici

L'ambito territoriale facente capo alla Comunità Montana Valchiavenna, in cui ricade il territorio comunale di Samolaco, è individuato, all'interno delle grandi unità di inquadramento proposte dal lavoro sulle tipologie forestali regionali, ovvero dalla regione forestale esalpica interna e dal distretto geobotanico chiavennasco. Il piano submontano è occupato dai castagneti e dai querceti; in quello montano sono frequenti le faggete, nei versanti più soleggiate, le pinete di pino silvestre e i betuleti, mentre verso il fondovalle prevalgono i querceti coniglio. Nella fascia altimontana, dominano ancora le faggete, talvolta contornate superiormente dai lariceti.

Per quanto concerne la componente faunistica, per il territorio di Samolaco sono segnalate 194 specie, di cui 19 specie di Invertebrati (8 dal Progetto CK Map e 9 dall'Osservatorio Regionale; 2 specie segnalate da entrambe le fonti), 17 specie di Pesci (Osservatorio Regionale, tre confermate dal Progetto CK Map), 8 specie di Anfibi e 10 specie di Rettili (Atlante lombardo), 45 specie di Mammiferi (Atlante lombardo e tre aggiunte dal Progetto CK Map), 95 specie di Uccelli le cui informazioni derivano da pubblicazioni regionali.

Lo studio per la Valutazione di incidenza riporta un elenco esaustivo delle specie presenti nei siti Natura 2000.

Paesaggio

La lettura della struttura territoriale del Comune di Samolaco e le interpretazioni dei dati emergenti dal quadro ricognitivo e conoscitivo hanno consentito di evidenziare le prime problematiche paesistiche ed ambientali:

- elevata sensibilità paesistica ed ambientale del territorio comunale sia in relazione alla collocazione geografica che alla presenza di elementi di naturalità caratterizzanti gli ambiti di versante e le aree pianeggianti;
- presenza di ambiti di interesse paesaggistico e siti di interesse comunitario che caratterizzano una parte delle aree pianeggianti e della montagna;
- presenza di aree acclivi le cui caratteristiche costituiscono elementi geomorfologici di particolare rilevanza, tali da divenire ambiti in cui il rapporto tra l'architettura del paesaggio naturale e quella del paesaggio antropico divengono l'elemento peculiare da tutelare;
- presenza di un paesaggio agrario tradizionale, riguardante la piana di Chiavenna,
- presenza di un tessuto urbano consolidato costituito dai nuclei storici delle frazioni di Somaglia, S. Pietro, Nogaredo, Era, Casenda, ai margini dei quali si è sviluppato negli ultimi anni un processo di urbanizzazione;
- presenza di attività agricole insediate nel territorio pianeggiante che rappresentano un'attività importante per l'economia del Comune e svolgono anche un ruolo nella manutenzione del territorio.

Le analisi territoriali compiute anche attraverso le Carte del Paesaggio Tav. 6A "Unità tipologica di paesaggio" e la Tav. 7A "Sensibilità paesistica dei luoghi ed elementi del paesaggio" hanno permesso una lettura sistemica e puntuale delle caratteristiche paesistiche del Comune ed una individuazione delle rilevanze storico ed architettoniche presenti.

Il Piano Paesaggistico della Regione Lombardia e il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Sondrio suddividono il territorio sulla base di caratteristiche paesaggistiche salienti che di seguito vengono riprese e contestualizzate al territorio comunale

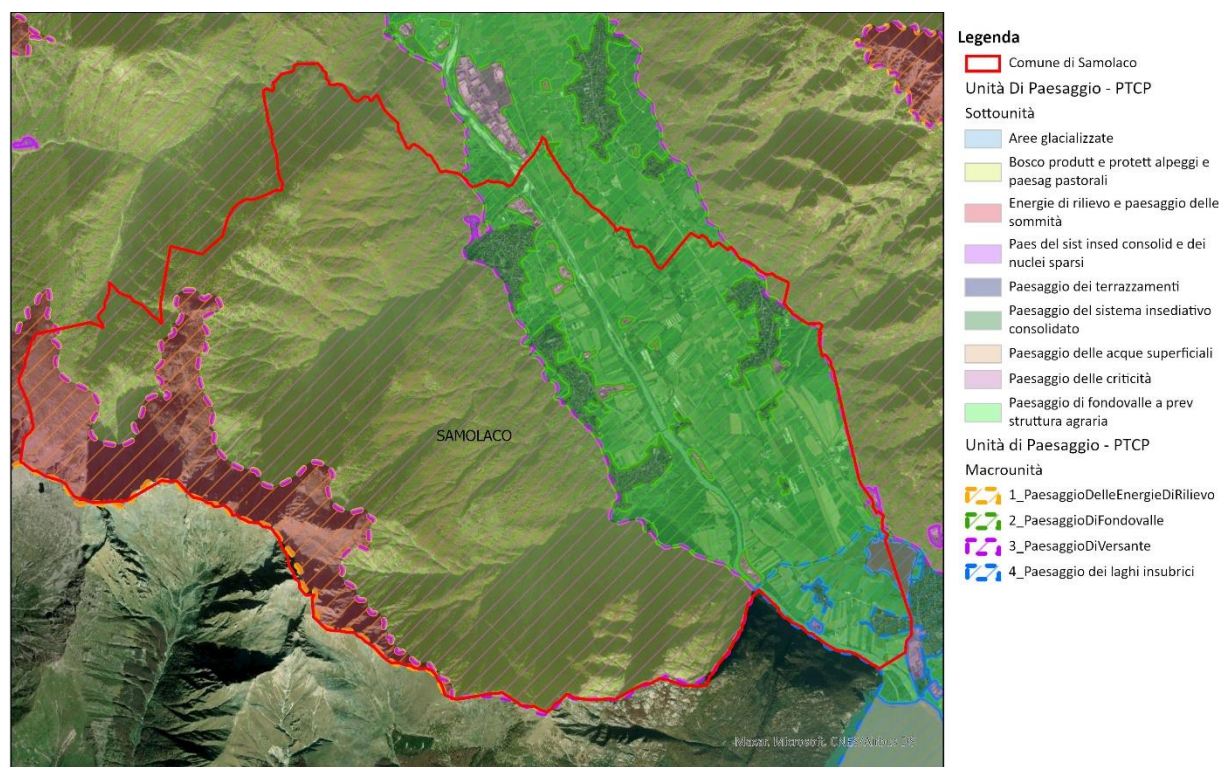


Figura 5.7: Unità Tipologiche di Paesaggio – Macrounità e Sottounità

Popolazione e salute umana

Il Comune di Samolaco ha attualmente (dato Istat 31/12/2019) 2.884 abitanti distribuiti su una superficie di 45,80 km², per un valore di densità che si attesta su 62,98 ab/km². L'andamento della popolazione residente dal 2001 al 2019 (dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno; elaborazioni tuttitalia.it).

Nel Comune di Samolaco ci troviamo di fronte ad una popolazione di tipo regressivo con aumento della popolazione anziana (65 anni e oltre) e diminuzione della popolazione delle fasce di età più basse (soprattutto le fasce intermedie); l'andamento – sebbene con numeri differenti – è simile anche per Provincia e Regione.

Dal punto di vista insediativo il territorio del Comune di Samolaco è articolato in numerose frazioni abitate che costituiscono i nuclei insediativi storici ai margini dei quali sono cresciute negli ultimi decenni le aree di espansione, che in alcuni casi hanno portato a modifiche sostanziali rispetto all'impianto storico originario.

Le frazioni del Comune sono collocate sia in sponda orografica destra che sinistra della vallata, e in particolare gli ambiti in sponda destra, a seguito delle espansioni degli ultimi decenni si sono in parte tra loro saldate. Resta integro l'impianto delle frazioni maggiori, quali S. Pietro, Era, Casenda e Somaggia, mentre località come Peremonte, Schenone e Nogaredo hanno subito trasformazioni tali da unificare i nuclei tra di loro.

La struttura geografica del Comune di Samolaco ha favorito lo sviluppo delle attività legate all'agricoltura, che hanno rappresentato soprattutto nel secolo scorso l'attività economica prevalente. Come tutti i territori di montagna, i sistemi produttivi agricoli utilizzano il fondovalle per una destinazione a coltura intensiva, mentre le parti montane sono prevalentemente utilizzate da boschi

protettivi e produttivi. L'attività agricola è da sempre insediata nelle aree di fondovalle ed ha utilizzato la montagna, i maggenghi e gli alpeggi per la monticazione estiva.

In Figura 5.8 è mostrata la localizzazione delle particelle agricole del Comune di Samolaco (dati regionali), suddivise per tipologia. Di queste, circa il 33% è occupato da superficie a seminativo, circa il 29% da incolti, cespuglieti e boschi, circa il 12% da coltivazioni foraggere permanenti e circa l'1% da coltivazioni arboree specializzate. Il rimanente 25% è adibito a uso non agricolo.

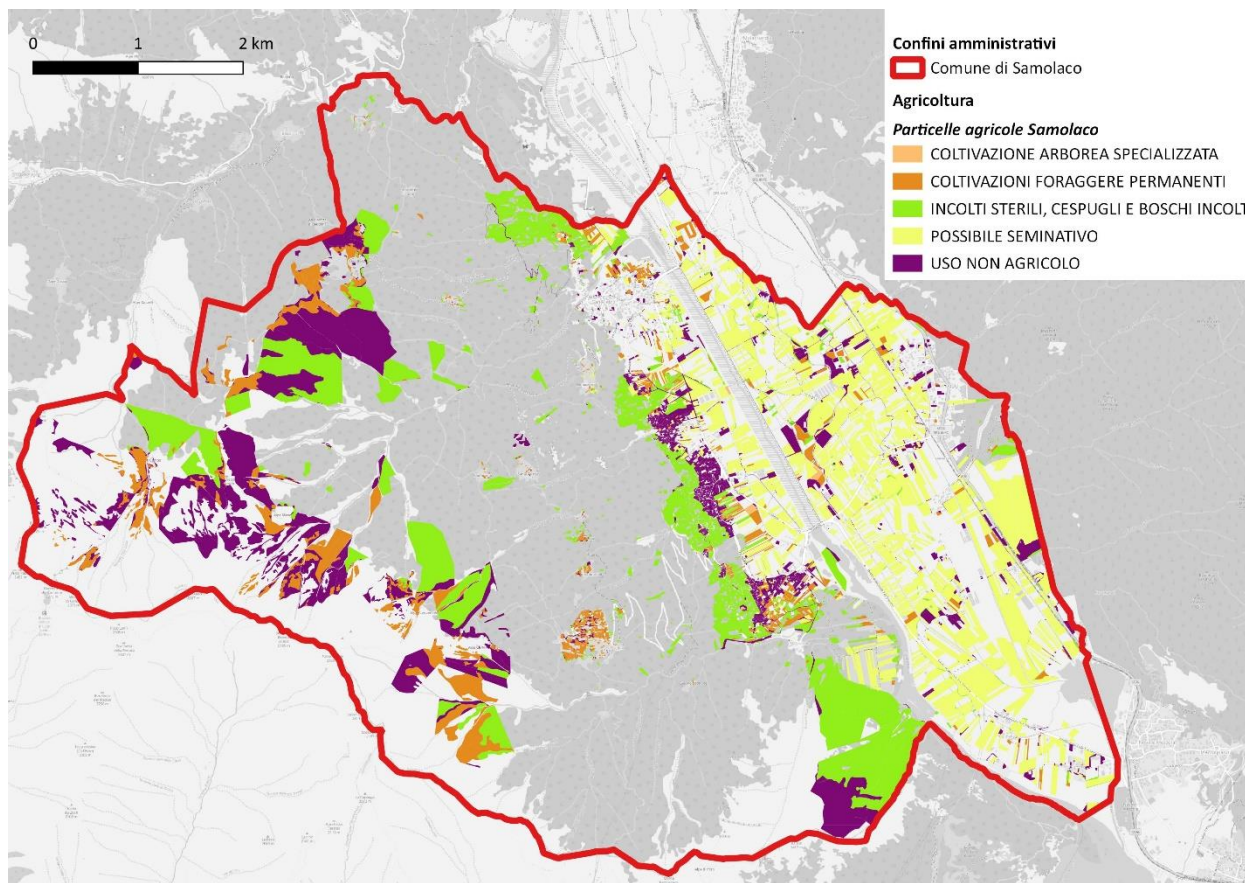


Figura 5.8: Particelle agricole del Comune di Samolaco (dati Regione Lombardia).

La zootecnia rappresenta un'attività storica del Comune di Samolaco, che da sempre è il Comune con maggiore attività agricola della Valchiavenna, dove sono insediate sia aziende di media dimensione che piccole aziende legate allo svolgimento di agricoltura part-time, che svolgono un ruolo importante per la manutenzione del territorio montano.

Nel comune di Samolaco sono presenti attività economiche del settore meccanico manifatturiero nella frazione Era e alcune aziende relative all'artigianato di servizio diffuse nel territorio comunale.

Nel territorio del Comune sono presenti alcune attività di lavorazione ed escavazione di inerti, collocate in fregio al fiume Mera, aventi incidenze paesistiche piuttosto rilevanti. Le attività commerciali sono rivolte prevalentemente al mercato locale dei residenti, e distribuite nelle diverse frazioni del Comune.

Traffico e mobilità

Il territorio comunale è attraversato dalla SS 36 e dalla linea ferroviaria Chiavenna-Colico, che costituiscono con la Strada Provinciale Trivulzia gli elementi infrastrutturali della mobilità di maggior rilevanza.

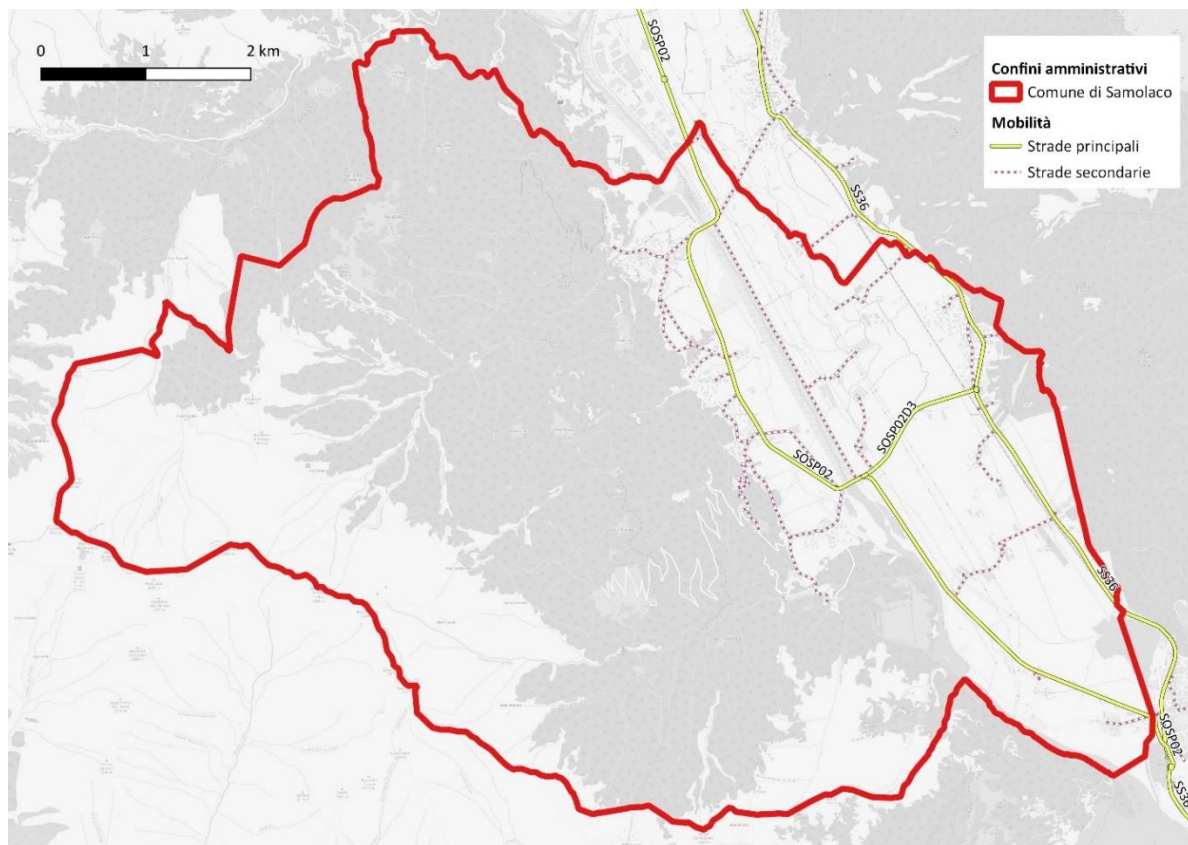


Figura 5.9: Strade del Comune di Samolaco (dati Geoportale Regione Lombardia).

La SS 36 del Lago di Como e dello Spluga è la direttrice principale di spostamento sud-nord tra Milano e Lecco e prosegue dando accesso dalla pianura lombarda alla Valtellina (tramite la SS 38 dello Stelvio) e alla Valchiavenna. Il percorso costituito dal tratto della SS 36 “del Lago di Como e dello Spluga” sull’itinerario Milano-Monza-Lecco costituisce il collegamento primario tra Milano e Lecco con un tracciato per la gran parte a doppia carreggiata con due corsie per ogni senso di marcia e svincoli dedicati. La SS 36 ha il suo inizio a Monza, dove termina la SP n° 5 della Provincia di Milano e, attraversata la Brianza milanese, entra nel territorio provinciale di Lecco nel comune di Nibionno, per proseguire fino al capoluogo. Da qui l’arteria prosegue, sempre in doppia carreggiata con due corsie per senso di marcia, prima con l’attraversamento sotterraneo della città e poi, fino a Colico, con un percorso in gran parte in galleria e su viadotti. Il traforo del Monte Barro, inaugurato nel 1999, e l’attraversamento sotterraneo dell’area urbana di Lecco, hanno contribuito alla continuità del tracciato e a velocizzare l’accesso per la Valtellina. Questo percorso rappresenta il collegamento primario da Lecco verso la Valtellina, la Valchiavenna e lo Spluga.

La strada provinciale SP2 “Trivulzia” costituisce, con la strada statale SS36 “Dello Spluga”, la rete fondamentale viaria della Valchiavenna. Molti nodi critici lungo il tracciato impediscono alla “Trivulzia” di svolgere appieno il ruolo di viabilità alternativa alla strada statale 36 “Dello Spluga”: in particolare successivamente alla risoluzione del nodo del sottopasso di Novate Mezzola, l’attraversamento degli abitati di Era, S. Pietro, Gordona, Mese e la ridotta funzionalità strutturale del Ponte di S. Pietro rappresentano ancora una significativa criticità funzionale della SP2 “Trivulzia”.

La Regione Lombardia, nel quadro dell’ammodernamento della viabilità provinciale, ha a suo tempo sviluppato il progetto preliminare dei lavori di “Variante di Chiavenna dal km 116 al km 121+400 alternativa fra Colico e Chiavenna dal km 90+000 al km 116+000 della SS36 dello Spluga”. La proposta di potenziamento e riqualificazione progettuale della SP2 “Trivulzia” è recepita anche dalla pianificazione vigente sia di livello provinciale, sia comunale.



La nuova soluzione progettuale, partendo dal nuovo svincolo di Novate Mezzola, attraversa la frazione Giumello fino al Ponte Nave, dove inizia un nuovo tracciato lungo la sponda orografica sinistra del fiume Mera fino al ponte di S. Pietro, dove la nuova tratta si ricongiunge al precedente tracciato stradale. Si tratta di una previsione che consente di escludere il traffico veicolare dalle frazioni abitate e in particolare dall'abitato della frazione Era. La nuova arteria stradale assume un ruolo rilevante nell'attraversamento della Valchiavenna, ponendosi parallelamente all'attuale strada statale e migliorando il traffico soprattutto nei fine settimana, indotto dalla presenza di attività turistiche.

Le Tavole 7 del PTCP riguardano la mobilità, in particolare le ulteriori connessioni previste, sebbene si tratti solo di tracciati di massima e non di progetti veri e propri. All'interno del Comune di Samolaco è individuato un nuovo tratto di collegamento stradale (traforo della Berlinghera) che attraversa Sorico e Samolaco.

Il territorio comunale è attraversato dalla linea ferroviaria Chiavenna-Colico. La linea è percorsa da treni regionali, effettuati da Trenord, in servizio tra i due capolinea. Nei giorni festivi circola anche una coppia di treni RegioExpress, sempre effettuati da Trenord, in servizio tra Milano Porta Garibaldi e Chiavenna.

5.2 ANALISI SWOT E COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI VARIANTE PROPOSTI

L'Analisi SWOT (SWOT = *Strenghts, Weaknesses, Opportunities e Threats*) ha lo scopo di identificare l'esistenza e la natura dei punti di forza, di debolezza e la presenza di opportunità e di minacce sul territorio in esame.

Su di essi vengono elaborate le azioni che tenderanno a: evidenziare i punti di forza, eliminare i punti di debolezza, sfruttare le opportunità e attenuare le minacce.

I punti di forza e di debolezza sono endogeni, cioè emergono dalle informazioni ricavate a livello locale, mentre i rischi e le opportunità hanno origine esogena, cioè derivano da politiche, piani e programmi o decisioni differenti da quelle del Piano in corso di predisposizione e comunque non dipendenti dall'Ente che pianifica.

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
1.Valore ambientale e paesaggistico del territorio comunale; 2.Presenza di siti Natura 2000 e Aree Protette all'interno del territorio comunale; 3.Presenza di una rete di sentieri e piste che potrebbero costituire un'offerta per l'escursionismo a piedi e ciclabile con contestuale sviluppo di una mobilità ecocompatibile; 4.Collegamenti stradali (SS36) e ferroviari con il capoluogo provinciale e altri centri importanti quali la Città Metropolitana di Milano; 5. Presenza di fabbricati rurali all'interno del territorio comunale da riqualificare e riutilizzare; 6. Abbondanza di aree agricole all'interno del territorio comunale molte delle quali caratterizzate da "ambiti agricoli strategici".	1.Presenza di ambiti di degrado in prossimità del sistema lacuale e fluviale (es. Aree Ex Falck Novate Mezzola) 2.valore agricolo del suolo prevalentemente basso 3.andamento della popolazione di tipo regressivo (aumento della popolazione residente anziana) 4. Stato ecologico del Lago Pozzo di Riva "Scarso" 5. Stato ecologico del tratto di fiume Mera all'interno del territorio di Samolaco "Sufficiente" 6. Sistemi produttivi agricoli di fondovalle utilizzati prevalentemente per colture intensive 7. Presenza di attività di lavorazione ed escavazione di inerti collocate in fregio al fiume Mera



OPPORTUNITA'	MINACCE
1. Valorizzare l'ambiente naturale e la rete ecologica 2. Potenziare l'offerta di mobilità ciclo-pedonale 3. Obbligo di ottemperare alle richieste di Regione Lombardia volte alla riduzione del consumo di suolo; 4. Definizione di una Rete Ecologica Comunale 5. Potenziamento e riqualificazione progettuale della SP2 "Trivulzia" (PTRM) 6. Riqualificazione della linea ferroviaria Lecco – Sondrio – Tirano e Colico Chiavenna (PTRM)	1. Sviluppo del territorio e delle sue funzioni non omogeneo; 2. Vulnerabilità idrogeologica del territorio (PAI – PGRA)

L'analisi ha evidenziato che numerosi tra gli obiettivi e le azioni individuati dalla variante di piano contribuiscono a rafforzare e consolidare i punti di forza e le opportunità presenti sul territorio di Samolaco. Particolarmente rilevanti risultano essere le azioni volte all'implementazione della mobilità ecosostenibile sul territorio e quelle rivolte alla valorizzazione paesaggistica e ambientale del territorio.

Azioni mirate sono inoltre state pensate al fine di ridurre quelli che sono stati individuati come punti di debolezza quale la presenza di aree dismesse e aree industriali di escavazione/lavorazione di inerti che potranno essere trasformate ed eliminate grazie ad azioni puntuali (Obiettivo B azione 3).

In conclusione si può affermare che la variante al PGT proposta contribuisce a dare ulteriore risalto ai punti di forza, sfrutta parte delle opportunità individuate per una pianificazione consapevole del territorio e attenua, talvolta eliminando i punti di debolezza e le minacce riscontrate.



6. POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE

La valutazione degli effetti ambientali della variante del Piano di Governo del Territorio del comune di Samolaco costituisce un'attività fondamentale dell'intero percorso di VAS, da cui scaturisce la possibilità di definire azioni adeguate per il monitoraggio degli effetti del Piano sull'ambiente e quindi di introdurre elementi correttivi in corso di redazione in grado di garantirne la sostenibilità ambientale, e di individuare misure di mitigazione e/o compensazione per gli eventuali effetti negativi sull'ambiente.

Per analizzare gli effetti del Piano sull'ambiente, oltre ai criteri di compatibilità ambientale che riguardano le componenti biotiche e abiotiche, si prenderanno in considerazione anche i criteri di compatibilità che riguardano il paesaggio e il patrimonio storico-culturale (centri storici, tracciati fruibili, ecc.), le dinamiche di sviluppo economiche e sociali in essere.

Per una valutazione della sostenibilità territoriale gli obiettivi della variante di Piano vengono confrontati con un elenco di criteri di compatibilità ambientale.

I criteri di compatibilità ambientale derivano dalle analisi effettuate sugli strumenti di pianificazione sovraordinata e dai documenti europei esposte nei capitoli precedenti e che possono essere ricondotte allo schema proposto in tabella; gli stessi obiettivi vengono messi in relazione con gli obiettivi della variante al Piano.

I differenti colori nella tabella (dal più scuro al più chiaro) traducono gli obiettivi di sostenibilità ambientale che trovano maggiore o minore riscontro con gli obiettivi proposti.

COMPONENTE	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ DA PERSEGUIRE	
Flora, Fauna e biodiversità	Tutelare e valorizzare la biodiversità, gli habitat, la flora e la fauna. - Potenziare la rete ecologica. -Promuovere interventi di miglioramento/conservazione degli habitat. -Sensibilizzare sulle problematiche ambientali, anche in termini di formazione in campo ambientale	TUTELARE E VALORIZZARE LA BIODIVERSITÀ
Aria e fattori climatici	-Ridurre le emissioni di gas a effetto serra. -Contenere fenomeni di inquinamento dell'aria (es: incendi).	TUTELARE L'ATMOSFERA
Acqua	-Tutelare e valorizzare il patrimonio idrico, nel rispetto degli equilibri naturali e degli ecosistemi esistenti. -Conservare la qualità delle risorse idriche.	TUTELARE LE RISORSE IDRICHE
Suolo e sottosuolo	-Tutelare la qualità dei suoli e contenere il consumo di suolo.	TUTELARE IL SUOLO E IL SOTTOSUOLO



COMPONENTE	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ DA PERSEGUIRE	
	<ul style="list-style-type: none"> -Proteggere il suolo da forme di inquinamento puntuale e diffuso. -Prevenire forme di erosione e di dissesto idrogeologico. 	
Beni materiali, culturali, architettonici, archeologici	<ul style="list-style-type: none"> -Valorizzare le peculiarità storiche, culturali, architettoniche presenti sul territorio. -Incentivare interventi di qualità e promuovere l'integrazione paesistica ambientale degli interventi 	VALORIZZARE IL PATRIMONIO STORICO E CULTURALE
Paesaggio	<ul style="list-style-type: none"> -Tutelare e valorizzare gli ambiti di qualità paesistica. 	TUTELARE IL PAESAGGIO
Popolazione e salute umana	<ul style="list-style-type: none"> -Conservazione e miglioramento della qualità dell'ambiente urbano. -Miglioramento dei servizi offerti alla cittadinanza. -Promuovere la collaborazione delle associazioni locali per uno sviluppo sociale. 	MIGLIORARE LA QUALITÀ DELLA VITA UMANA
Economia e turismo	<ul style="list-style-type: none"> -Promuovere i prodotti tipici locali. -Incentivare forme di turismo consapevole ed eco-compatibile. -Incentivare eventi e manifestazioni locali. -Potenziare e adeguare le strutture turistico-ricettive. -Favorire realtà produttive di piccole dimensioni. 	PROMUOVERE FORME DI SVILUPPO ECO-COMPATIBILI
Rumore	<ul style="list-style-type: none"> -Tutelare l'ambiente esterno e abitativo dall'inquinamento acustico. 	LIMITARE L'INQUINAMENTO ACUSTICO
Campi elettromagnetici	<ul style="list-style-type: none"> -Protezione della popolazione all'esposizione di campi elettromagnetici generati da elettrodotti. 	LIMITARE L'INQUINAMENTO DA ESPOSIZIONE A CAMPI ELETTROMAGNETICI
Radiazioni ionizzanti	<ul style="list-style-type: none"> -Evitare di creare nuove fonti di inquinamento che generino campi ionizzanti 	NON GENERARE INQUINAMENTO DA ESPOSIZIONE A CAMPI IONIZZANTI
Rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> -Valorizzare la risorsa rifiuto con politiche di riduzione a monte e 	VALORIZZARE LA RISORSA RIFIUTO



COMPONENTE	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ DA PERSEGUIRE	
	incentivare la raccolta differenziata. -Incentivare la produzione di energia alternativa.	
Mobilità e trasporti	-Ottimizzare il servizio pubblico di collegamento con gli altri centri urbani vicini. -Realizzare/potenziare i collegamenti ciclo-pedonali. -Realizzare aree verdi, parcheggi adeguati, aree pubbliche.	OTTIMIZZARE LA MOBILITÀ E I SERVIZI
Energia	-Diminuire l'impiego di energie da fonti non rinnovabili. -Incrementare l'utilizzo di sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili (solare, fotovoltaico, geotermico). -Utilizzare le risorse rinnovabili entro i limiti delle possibilità di rigenerazione.	PROMUOVERE L'UTILIZZO DELLE RISORSE RINNOVABILI ENTRO I LIMITI DELLA POSSIBILITÀ DI RIGENERAZIONE

Gli obiettivi generali della variante al PGT proposta trovano piena coerenza con gli obiettivi di tutela del paesaggio e dei beni culturali e architettonici, di ottimizzazione della mobilità e dei servizi, di miglioramento della qualità della vita, della promozione di forme di sviluppo eco-compatibile e gli obiettivi di tutela della risorsa suolo. In modo indiretto e trasversale gli obiettivi della variante sono riconducibili anche a obiettivi di tutela della biodiversità e delle risorse idriche.

Per quello che concerne il consumo del suolo, in un'ottica di riduzione, la variante al PGT prevede prevalentemente la riconferma delle previsioni del PGT vigente e la restituzione di aree precedentemente trasformabili ad aree agricole.

Anche se la variante al PGT non sviluppa tutti gli obiettivi di sostenibilità ambientale e ne tocca marginalmente alcuni (ad esempio non contempla obiettivi specifici sulla promozione di utilizzo di risorse rinnovabili o della qualità dell'aria), non sono comunque presenti obiettivi discordanti dai principi di sostenibilità comunitari, nazionali e locali individuati.

Infine, gli obiettivi generali della variante di piano soddisfano i principi di sostenibilità ambientale previsti nelle diverse pianificazioni e programmazioni a livello locale e sovralocale.

Le azioni strategiche previste dalla variante riguardano prevalentemente:

- azioni di adeguamento della pianificazione (L.R. 31/14 sul consumo di suolo e individuazione della REC), che hanno diretta espressione nella analisi e rivalutazione degli ambiti di trasformazione, la valutazione delle soglie di riduzione, la redazione della carta di consumo di suolo e la definizione del bilancio ecologico finale e della riduzione della frammentazione;
- azioni inerenti alla viabilità locale e sovracomunale;
- azioni per il completamento e la valorizzazione di percorsi ciclopedonali esistenti e di sentieri e mulattiere di rilevanza paesaggistica (Figura 6.1);
- azioni puntuali relative al completamento di servizi esistenti (centro sportivo e scolastico in località Pontenave);

- azioni di valorizzazioni di nuclei di mezzacosta o di interesse storico culturale (Mulattiera via Crucis e Sentiero San Giovanni all'Archetto/San Fidelino);
- azioni rivolte all'eliminazione degli ambiti di degrado (prevalentemente localizzate lungo il fiume Mera).

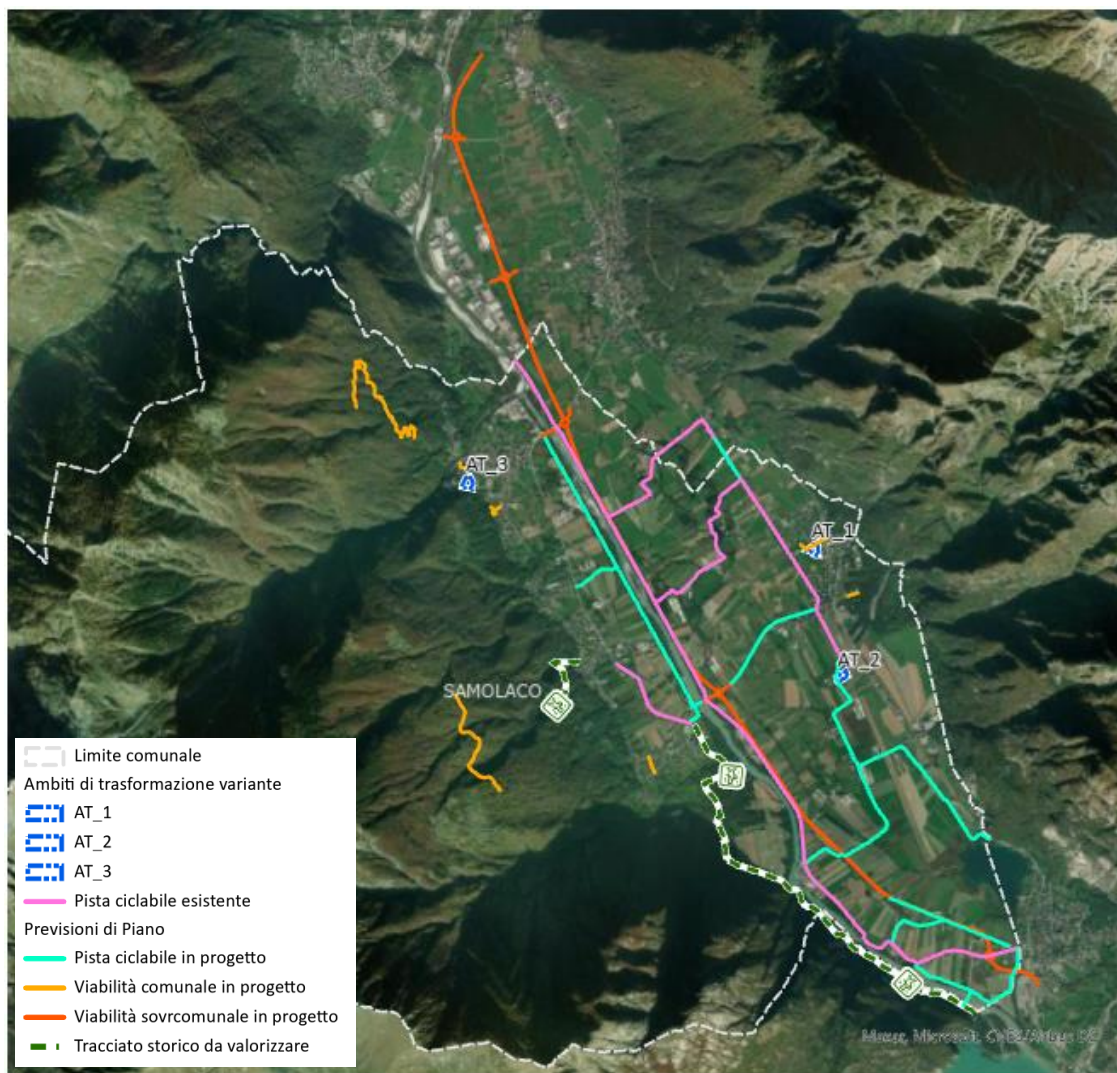


Figura 6.1 Previsioni di piano per la viabilità e la valorizzazione dei sentieri e dei percorsi ciclopedonali



Figura 6.2 Individuazione della Rete Ecologica Comunale

Mettendo in relazione gli obiettivi e le azioni proposti dalla variante con le componenti ambientali è possibile individuare su quali di esse si possa rilevare una interferenza **positiva +**, **negativa -**, oppure **alcuna interferenza (vuoto)**.

In Tabella 6.1 per ciascuna azione è riportata una valutazione dei possibili effetti sulle componenti ambientali. Le azioni sono espressione di indirizzi di pianificazione pertanto vengono valutate in termini di effetti potenzialmente positivi o elementi di attenzione di cui tenere conto nella progettazione attuativa.

In alcuni casi le azioni previste non sono sufficientemente di dettaglio in termini di localizzazione delle aree di intervento oppure non implicano attività che manifestano una precisa interazione con la componente.

Nell'analisi le azioni sono state valutate come possibile causa di:

- *Effetti positivi*: sono stati valutati in relazione a quelle azioni legate al mantenimento e al ripristino (contrasto al consumo di suolo o aumento delle aree aperte a verde per la biodiversità), al miglioramento delle condizioni di vita, valorizzazione dei beni paesaggistici o legate alla creazione di collegamenti tra aree (contrasto alla frammentazione);
- *Elementi di attenzione*: si tratta per lo più alla necessità di un'attenta valutazione della localizzazione puntuale dell'intervento in fase di progettazione attuativa per via delle sensibilità di alcuni territori;
- *Entrambi*: laddove vi siano azioni che da un lato possono portare effetti positivi ma che nella loro attuazione possono sviluppare delle criticità.



Tabella 6.1 Confronto Obiettivi-azioni di Piano e componenti ambientali

OBIETTIVI	AZIONI DI PIANO	ATMOSFERA	SUOLO	ACQUE	BIODIVERSITA'	PAESAGGIO	POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	TRAFFICO	NOTE
A	1. Analisi degli ambiti di trasformazione individuati dal PGT vigente		+	+	+				INDIVIDUAZIONE DI SUPERFICI DA RESTITUIRE A TERRENO AGRICOLO, EFFETTI POSITIVI PER CONTRASTO CONSUMO DI SUOLO
	2. Definizione della riduzione del consumo di suolo con l'utilizzo dei parametri regionali e provinciali		+		+				INDIVIDUAZIONE DI SUPERFICI DA RESTITUIRE A TERRENO AGRICOLO, EFFETTI POSITIVI PER CONTRASTO CONSUMO DI SUOLO
	3. Definizione degli ambiti di rigenerazione								NESSUN AMBITO DI RIGENERAZIONE INDIVIDUATO
	4. Redazione della carta del consumo di suolo		+	+	+	+			EFFETTI POSITIVI PER CONTRASTO CONSUMO DI SUOLO
	5. Definizione delle quantità di riduzione		+	+	+				EFFETTI POSITIVI PER CONTRASTO CONSUMO DI SUOLO
B	1. Salvaguardia paesaggistica dello scenario lacuale in applicazione agli obiettivi di cui al comma 4 dell'art. 19 della normativa del P.P.R.					+	+		EFFETTI POSITIVI PER TUTELA ELEMENTI NATURALISTICI
	2. Tutela e salvaguardia delle sponde del lago nella sua connotazione morfologico naturalistica e dei territori di cui ai commi 5 e 6 dell'art. 19 della normativa del P.P.R.				+	+	+		EFFETTI POSITIVI PER TUTELA ELEMENTI NATURALISTICI
	3. Previsione di interventi volti ad eliminare gli ambiti di degrado, privi di coerenza funzionale materica rispetto al sistema lacuale e fluviale ed in particolare relative agli ambiti destinati all'escavazione di inerti		+		+	+			EFFETTI POSITIVI PER RIQUALIFICAZIONE AREE IN CORRISPONDENZA DEGLI AMBITI DI ESCAVAZIONE INERTI
	4. Valorizzazione del fiume Mera ed in particolare del tratto terminale nel quale il fiume confluisce nel lago di Mezzola, ambito di particolare interesse paesaggistico nel quale è possibilità prevedere nuovi percorsi pedonali e ciclabili sulle due sponde					+/-	+	+	EFFETTI POSITIVI PER VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO PAESAGGISTICO E NATURALISTICO FRUIBILE ELEMENTO DI ATTENZIONE IN RELAZIONE ALLA LOCALIZZAZIONE ESATTA DEI TRACCIATI



OBIETTIVI	AZIONI DI PIANO	ATMOSFERA	SUOLO	ACQUE	BIODIVERSITA'	PAESAGGIO	POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	TRAFFICO	NOTE
	5. Possibilità di un collegamento tra le due sponde del fiume con un ponte pedonale che garantisca un percorso di facile accesso al tempietto di S. Fedelino				+/-	+/-	+		EFFETTI POSITIVI PER MIGLIORAMENTO DELLA FRUIBILITÀ ELEMENTO DI ATTENZIONE IN RELAZIONE ALLA LOCALIZZAZIONE E ALLA TIPOLOGIA DEGLI INTERVENTI DA PROPORRE EFFETTI POSITIVI PER LA VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO NATURALE FRUIBILE
	6. Formazione di un percorso di collegamento tra il territorio comunale e i percorsi dell'Alto Lago Occidentale						+		EFFETTI POSITIVI PER LA VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO NATURALE FRUIBILE
C	1. Conferma della prevalente destinazione ad uso agricolo degli ambiti di fondovalle a struttura agraria, con l'esclusione di utilizzi per nuovi insediamenti residenziali e produttivi		+	+	+	+			EFFETTI POSITIVI PER CONTRASTO AL CONSUMO DI SUOLO EFFETTI POSITIVI PER LE SPECIE CHE FREQUENTANO LE AREE AGRICOLE
	2. Valorizzazione del ruolo di salvaguardia del territorio sia sotto il profilo idrogeologico che paesistico percettivo dell'agricoltura		+	+	+	+	+		EFFETTI POSITIVI PER CONTRASTO AL CONSUMO DI SUOLO EFFETTI POSITIVI PER LE SPECIE CHE FREQUENTANO LE AREE AGRICOLE
	3. Individuazione delle zone agricole destinate all'edificazione dei fabbricati rurali e delle aree dedicate alla coltivazione, con l'obiettivo di razionalizzare la localizzazione dei nuovi insediamenti		+				+	+	EFFETTI POSITIVI DATI DAL RECUPERO DELL'ESISTENTE (NO NUOVE EDIFICAZIONI)
	4. Determinazione delle modalità di utilizzo dei fabbricati rurali esistenti finalizzando gli interventi all'insediamento delle attività agrituristiche escludendo le utilizzazioni di tipo residenziale frammiste all'attività agricola		+					+	EFFETTI POSITIVI PER UN MIGLIORAMENTO DELL'USO DEL TERRITORIO



OBIETTIVI	AZIONI DI PIANO	ATMOSFERA	SUOLO	ACQUE	BIODIVERSITA'	PAESAGGIO	POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	TRAFFICO	NOTE
	5. Creazione di una rete di percorsi che favoriscano la fruibilità del territorio agrario tradizionale, anche utilizzandole aree contigue delle Merette				+/	+	+		EFFETTI POSITIVI PER LA VALORIZZAZIONE PAESAGGISTICA E NATURALISTICA ELEMENTI DI ATTENZIONE DATI DALLA LOCALIZZAZIONE DEGLI EVENTUALI INTERVENTI DA PROPORRE
	6. Valorizzazione dal punto di vista paesaggistico, naturalistico e ambientale della rete idrografica superficiale anche in funzione della fruizione turistica		+	+	+/	+	+		EFFETTI POSITIVI PER LA VALORIZZAZIONE PAESAGGISTICA E NATURALISTICA ELEMENTI DI ATTENZIONE DATI DALLA LOCALIZZAZIONE DEGLI EVENTUALI INTERVENTI DA PROPORRE
D	1. Verifica puntuale della necessità di utilizzo delle aree edificabili a destinazione residenziale con lo scopo di definire le reali esigenze della popolazione		+		+	+	+		EFFETTI POSITIVI PER CONTRASTO CONSUMO DI SUOLO
	2. Definizione del bilancio ecologico contestualmente alla introduzione delle carte del consumo di suolo		+	+	+	+			EFFETTI POSITIVI PER CONTRASTO CONSUMO DI SUOLO
E	1. Valorizzazione del territorio montano e dei nuclei della mezzacosta, quali Monastero, Luoghi, Montenuovo, Ronco e Fontanedo, favorendo gli interventi di recupero dell'architettura rurale esistente					+	+		EFFETTI POSITIVI PER VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO PAESAGGISTICO
	2. Valorizzazione dei percorsi pedonali dei sentieri esistenti di interesse escursionistico prevedendo nuovi percorsi sulle sponde del fiume Mera in collegamento con i sentieri dell'Alto Lago				+/-	+	+		EFFETTI POSITIVI PER LA VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO NATURALE FRUIBILE ELEMENTI DI ATTENZIONE DATI DALLA LOCALIZZAZIONE DEGLI EVENTUALI INTERVENTI DA PROPORRE



OBIETTIVI	AZIONI DI PIANO	ATMOSFERA	SUOLO	ACQUE	BIODIVERSITA'	PAESAGGIO	POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	TRAFFICO	NOTE
	3. Valorizzazione delle presenze storico culturali e dei percorsi naturalistici ponendo in relazione tra loro le emergenze storiche con gli ambiti di elevato valore naturalistico ed etnografico					+	+		EFFETTI POSITIVI PER VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO PAESAGGISTICO
	4. Potenziamento del sistema della ricettività diffusa favorendo lo sviluppo turistico del Comune mediante il potenziamento della rete dei Bed & Breakfast						+		EFFETTI POSITIVI PER VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO PAESAGGISTICO E MIGLIORAMENTO DEI SERVIZI TURISTICO RECETTIVI DEL TERRITORIO
F	1. Revisione delle previsioni della zona artigianale di Era, verificando le effettive necessità introdotte dal Piano degli insediamenti produttivi	+	+			+	+	+	EFFETTI POSITIVI PER IL CONTRASTO AL CONSUMO DI SUOLO
	2. Verifica delle aree produttive esistenti	+	+			+	+	+	EFFETTI POSITIVI PER IL CONTRASTO AL CONSUMO DI SUOLO
G	1. Potenziamento dei servizi turistico sportivi del Comune e in particolare del Centro Turistico Sportivo in località Pontenave						+		EFFETTI POSITIVI PER MIGLIORAMENTO DEI SERVIZI
	2. Previsione di interventi di razionalizzazione della viabilità comunale e di parcheggi nel tessuto urbano consolidato	+					+	+	EFFETTI POSITIVI PER LA DIMINUZIONE DEL TRAFFICO ELEMENTI DI ATTENZIONE DATI DALLA LOCALIZZAZIONE DEGLI EVENTUALI INTERVENTI ELEMENTI DI ATTENZIONE EFFETTI DEL CANTIERE IN RELAZIONE ALLA LOCALIZZAZIONE
H	1. Verifica dei percorsi esistenti e potenziamento con una rete di percorsi comunali					+	+		EFFETTI POSITIVI PER LA VALORIZZAZIONE PAESAGGISTICA E NATURALISTICA E DELLA FRUIZIONE
	2. Definizione di nuovi percorsi ecologici, anche attraverso la fruizione del paesaggio dei corsi d'acqua superficiali				+/-	+	+		EFFETTI POSITIVI PER LA VALORIZZAZIONE PAESAGGISTICA E NATURALISTICA E DELLA FRUIZIONE ELEMENTI DI ATTENZIONE PER LA LOCALIZZAZIONE DEGLI EVENTUALI INTERVENTI



OBIETTIVI	AZIONI DI PIANO	ATMOSFERA	SUOLO	ACQUE	BIODIVERSITA'	PAESAGGIO	POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	TRAFFICO	NOTE
	3. Definizione di una rete di percorsi "trekking Horse" nella piana di Samolaco e collegamento con gli altri percorsi dei comuni contermini				+/-	+	+		EFFETTI POSITIVI PER LA VALORIZZAZIONE PAESAGGISTICA E NATURALISTICA E DELLA FRUIZIONE ELEMENTI DI ATTENZIONE PER LA LOCALIZZAZIONE DEGLI EVENTUALI INTERVENTI
I	<i>Riqualificazione della S.P.Trivulzia</i>								L'AZIONE È INCLUSA NEL PGT VIGENTE E STA SEGUENDO IL SUO ITER DI APPROVAZIONE
J	Rete Ecologica Comunale (REC)		+		+	+			EFFETTI POSITIVI PER CONTRASTO ALLA FRAMMENTAZIONE E MIGLIORAMENTO DELLE CONNESSIONI ECOLOGICHE

6.1 AMBITI DI TRASFORMAZIONE

La variante al vigente PGT riguarda solo ambiti di trasformazione di modesta estensione e localizzati nella porzione occidentale del comune; non vengono individuati ambiti di rigenerazione.



Figura 6.3 Localizzazione ambiti di trasformazione sul territorio comunale



Figura 6.4 Dettaglio della localizzazione degli ambiti di trasformazione sul territorio comunale

Tabella 6.2 Ambiti di trasformazione proposti in variante

SIGLA AMBITI	LOCALITÀ	DESTINAZIONE D'USO PRINCIPALE	OBIETTIVO DELL'AMBITO
AT_1	Somaggia- Via Dell'Orto	Funzioni residenziali, terziarie, commerciali e professionali	Sviluppo degli insediamenti residenziali della frazione con razionalizzazione della viabilità di accesso
AT_2	Samolaco – Loc. Poiat	Funzioni residenziali e relativi accessori.	Sviluppo di edilizia residenziale e convenzionata in aree di proprietà comunali.
AT_3	Samolaco – Via ai crotti	Funzioni residenziali, terziarie, commerciali e professionali.	Sviluppo degli insediamenti residenziali della frazione con razionalizzazione della viabilità di accesso.

Per gli ambiti di trasformazione proposti l'interferenza con il sistema ambientale si manifesta in particolare sulle componenti paesaggio, biodiversità e suolo.

Gli ambiti di trasformazione previsti dalla variante oggetto di valutazione si trovano in continuità con un contesto urbanizzato e consolidato, si ritiene pertanto che, nonostante si inseriscono in aree allo stato di fatto non costruite, non determinano condizioni di frammentazione.



Trattandosi di nuove edificazioni si auspica, in fase di realizzazione degli interventi proposti, un miglioramento delle prestazioni energetiche attraverso l'utilizzo di soluzioni che prevedono fonti rinnovabili, risparmio energetico e miglioramento del sistema idrico.

Allo stato attuale di previsione di piano si ritiene che gli effetti potenziali si possano ricondurre alla fase di cantiere per la realizzazione degli interventi e quindi alle incidenze indirette sulle componenti determinate eventualmente da emissione di polveri, aumento del transito di mezzi, ecc..

L'ambito di trasformazione AT_2 prevede la riduzione della superficie edificabile con restituzione di parte della superficie a terreno agricolo pertanto non può che essere valutato in termini positivi sia in modo diretto per quanto riguarda il consumo di suolo che per gli aspetti indiretti che questo determina (permeabilità della copertura, paesaggio e biodiversità).

Si segnala inoltre che AT_1 e AT_2 ricadono all'interno della fascia di rispetto dei corpi idrici (Fosso Maretta) e pertanto la pianificazione attuativa deve prevedere in entrambi i casi la verifica di compatibilità paesaggistica ai sensi D.Lgs. 42/2004, per l'ambito AT_2 il piano attuativo deve essere sottoposto anche a verifica di compatibilità idraulica in quanto l'ambito ricade in fascia B e C del PAI.

7. MITIGAZIONI

Per quanto riguarda gli aspetti di pianificazione strategica della variante proposta non si ritengono necessarie misure di mitigazioni.

Nel presente capitolo si ritiene tuttavia di fornire alcune indicazioni di mitigazione e buone pratiche da attuare in fase di realizzazione di alcuni degli interventi proposti con le azioni di piano.

Le azioni previste possono essere raggruppate nelle seguenti categorie di interventi ipotizzabili per la loro attuazione:

- Interventi a carattere insediativo o per il completamento di servizi esistenti
- Interventi inerenti alla viabilità locale e sovracomunale e realizzazione di parcheggi
- Interventi per il completamento e realizzazione di percorsi ciclopedonali e di sentieri e mulattiere
- Interventi rivolti all'eliminazione degli ambiti di degrado.

Nella tabella che segue si propongono alcune misure di mitigazione/attenzione e relativa funzione in relazione alle diverse categorie di intervento individuate.

Tabella 7.1 Misure di mitigazione /attenzione proposte

CATEGORIA DI INTERVENTO	MITIGAZIONE/ATTENZIONE	FUNZIONE
Interventi a carattere insediativo o per il completamento di servizi esistenti	Elementi arborei arbustivi di mitigazione perimetrale degli edifici Siepi o fasce tampone vegetate nelle zone di passaggio tra l'edificato e gli ambiti naturali/agricoli Utilizzo di specie autoctone Raccolta acqua piovana Inerbimento superfici libere Pavimentazioni permeabili Approvvigionamento di energia da fonte rinnovabile	Fonoassorbente Filtro visivo Aumento della biodiversità locale Miglioramento clima locale Risparmio energetico Miglioramento servizi ecosistemici
Interventi inerenti alla viabilità locale e sovracomunale e realizzazione di parcheggi	Inserimento fasce arboree/arbustive Utilizzo di specie autoctone Pavimentazioni permeabili	Fonoassorbente Assorbimento emissioni atmosfera/polveri Assorbimento inquinanti suolo Filtro visivo Miglioramento servizi ecosistemici
Interventi per il completamento e realizzazione di percorsi ciclopedonali e di sentieri e mulattiere	Utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica Utilizzo di specie autoctone Pavimentazioni permeabili	Inserimento naturalistico/paesaggistico Miglioramento servizi ecosistemici



CATEGORIA DI INTERVENTO	MITIGAZIONE/ATTENZIONE	FUNZIONE
Interventi rivolti all'eliminazione degli ambiti di degrado	Utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica Inserimento fasce arboree/arbustive Utilizzo di specie autoctone	Filtro visivo Aumento della biodiversità locale Inserimento naturalistico/paesaggistico Assorbimento inquinanti del suolo

8. MONITORAGGIO

La Valutazione Ambientale Strategica non si conclude con l'approvazione della variante al PGT ma prosegue per tutto il periodo di durata del Piano attraverso il monitoraggio. L'autorità procedente, in collaborazione con l'autorità competente, a seguito dell'approvazione della variante di Piano avvia la fase di monitoraggio, anche avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali e dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale.

Il monitoraggio assicura il controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione della variante al Piano approvata e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale prefissati in modo da individuare tempestivamente eventuali impatti negativi imprevisi e adottare le opportune misure correttive.

Le modalità di svolgimento del monitoraggio, i risultati ottenuti e le eventuali misure correttive adottate sono opportunamente pubblicizzati attraverso i siti web dell'autorità competente, dell'autorità procedente e delle Agenzie interessate.



Figura 8.1: ciclicità della VAS attraverso il monitoraggio

Il monitoraggio viene impostato durante l'elaborazione della proposta di variante, nella fase di attuazione del PGT saranno acquisiti i dati e le informazioni relative al contesto ambientale; inoltre verranno elaborati gli indicatori e verificato il loro andamento in riferimento alla situazione iniziale descritta nel Rapporto Ambientale.

Sulla base di tale verifica sarà quindi analizzato il raggiungimento degli obiettivi generali del Piano nonché l'efficacia del Piano stesso e, soprattutto, saranno evidenziati eventuali scostamenti dalle previsioni e gli effetti negativi o non previsti delle azioni di Piano.

A seguito delle relative valutazioni, saranno poi proposte le azioni correttive necessarie per consentire un riallineamento del Piano, nell'ottica del raggiungimento degli obiettivi proposti. La sintesi dei contenuti di analisi sopra citati verrà diffusa attraverso la stesura di una relazione di monitoraggio che verrà pubblicata sul portale regionale SIVAS e sul sito del Comune.

La discussione di quanto riportato nella relazione di monitoraggio dovrà infine essere affrontata in fase di consultazione delle autorità competenti. In tale contesto verranno richiesti pareri e integrazioni in merito alla situazione e alle eventuali criticità evidenziate nella fase di analisi, nonché alle possibili misure correttive, ove necessarie, finalizzate a un eventuale riordino complessivo del Piano, con conseguente aggiornamento del PGT.

Pertanto si individua in questa sede un set di indicatori utili per la raccolta di informazioni di base per aggiornare l'analisi del contesto; l'applicazione di indicatori di controllo o di monitoraggio è finalizzata a verificare se le azioni della variante di Piano siano effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità ambientale che il Piano stesso si è posto e individuare tempestivamente le eventuali misure correttive.

Il monitoraggio pertanto sarà strutturato in una raccolta di informazioni di base che caratterizzano il contesto ambientale su cui agisce il Piano mediante l'utilizzo di indicatori di contesto e nell'applicazione



di indicatori di controllo o di monitoraggio finalizzata a verificare se le azioni di Piano siano effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità ambientale che il Piano stesso si è posto e individuare tempestivamente le eventuali misure correttive.

Gli indicatori di contesto ambientale sono normalmente prodotti dai soggetti istituzionalmente preposti al controllo e al monitoraggio ambientale e/o dagli uffici statistici (Sistema agenziale, ISTAT, ecc...) e consentono di tenere sotto controllo l'evoluzione dello scenario di riferimento, risultante dell'insieme delle dinamiche attive sul territorio di riferimento.



9. CONCLUSIONI

La variante al PGT del Comune di Samolaco oggetto della presente Valutazione Ambientale Strategica ha come oggetto la revisione degli obiettivi strategici sulla base dei programmi amministrativi e delle esigenze puntuali rilevate anche a seguito delle segnalazioni pervenute dopo l'avvio del procedimento.

La definizione degli obiettivi e delle azioni permette di delineare una strategia complessiva nel Documento di Piano finalizzata alla conservazione e alla valorizzazione delle caratteristiche paesaggistiche e ambientali del Comune.

A questo si affianca l'analisi degli ambiti di trasformazione finalizzata all'adeguamento alla normativa sulla riduzione del consumo di suolo ai sensi della L.R. 31/2014 e della L.R. 18/2019.

Le analisi effettuate hanno portato a concludere che gli obiettivi proposti nella variante al PGT soddisfano gli obiettivi di sostenibilità ambientale in particolare per quanto concerne alla tutela del paesaggio e della risorsa suolo; in seconda istanza gli obiettivi di valorizzazione del patrimonio storico e culturale, di migliorare la qualità della vita umana. Non sono stati individuati obiettivi specifici volti alla tutela e valorizzazione del comparto acque e del risparmio energetico; non sono comunque presenti obiettivi discordanti dai principi di sostenibilità comunitari, nazionali e locali individuati.

Gli obiettivi generali della variante di piano sono coerenti con i principi di sostenibilità ambientale previsti nelle diverse pianificazioni e programmazioni a livello locale e sovralocale.

Rispetto ai contenuti di cui alla legge regionale 31/2014, la variante del PGT raggiunge l'obiettivo di riduzione del consumo di suolo con la restituzione ad aree agricole di aree precedentemente trasformabili (oltre il 25% di superficie territoriale).

Per quanto concerne la relazione tra le azioni individuate per ciascun obiettivo si riscontra una relazione positiva sulle componenti ambientali: la volontà di intervenire solo nel tessuto urbano consolidato, evitando il consumo di suolo, la tutela e valorizzazione dei beni paesaggistici e ambientali con il contrasto alla frammentazione, il miglioramento della fruizione del territorio con il conseguente miglioramento delle condizioni di vita.

Lo studio di screening per la valutazione di incidenza (livello I) allegato al presente Rapporto Ambientale, necessario ai fini di escludere una possibile incidenza generata dall'attuazione del Piano sugli obiettivi di conservazione dei siti natura 2000 presenti sul territorio comunale, o ad esso confinanti, conclude in maniera oggettiva che le proposte della variante al PGT considerate non determineranno incidenza significativa, ovvero non pregiudicheranno il mantenimento dell'integrità del sito/i Natura 2000 tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi.

In conclusione, le analisi e le verifiche condotte nel presente Rapporto Ambientale hanno consentito di accertare una generale sostenibilità delle previsioni della variante al Piano.