



Comune di Savio dell'Adamello

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

Pianificazione e coordinamento:

ARCH. CAMOSSÌ MARIA MADDALENA

Darfo Boario Terme (BS), via Lorenzetti n. 3

tel 0364/530165 - fax 0364/528120

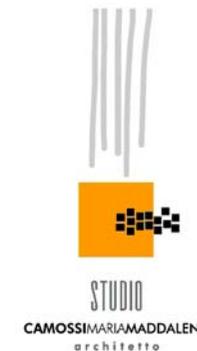
ORDINE DEGLI ARCHITETTI DELLA PROVINCIA DI BRESCIA n° 856

Collaboratori:

PELAMATTI MAURIZIO
architetto
ORDINE DEGLI ARCHITETTI
DELLA PROVINCIA DI BRESCIA
2566

BONDIONI FRANCESCA
urbanista pianificatore
ORDINE DEGLI ARCHITETTI
DELLA PROVINCIA DI BRESCIA
2728

PEDERSOLI GIORGIA
geometra
ORDINE DEI PRATICANTI
DELLA PROVINCIA DI BRESCIA



Procedura di
Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.)
del
Documento di Piano del Piano di Governo nel Territorio di Savio dell'Adamello

DOCUMENTO DI SCOPING

(ai sensi del p.to 6.4 della DGR VIII/6420 del 27/12/2007)
(prima conferenza di Valutazione Ambientale Strategica indetta per la data 20 novembre 2008)

Autorità Procedente: AMM.NE COMUNALE DI SAVIO DELL'ADAMELLO

Redazione del Documento: ARCH. CAMOSSÌ MARIA MADDALENA

Documento di Scoping - DGR VIII/6420 del 27.12.2007

Premessa	pag. 2
CAP. 1 - Introduzione e finalità del documento	pag. 3
CAP. 2 - Principali riferimenti normativi in materia di V.A.S.	pag. 4
CAP. 3 - Impostazione normativo - procedurale e tecnico - metodologica della V.A.S. del Documento di Piano e del P.G.T. di Savio dell'Adamello	pag. 8
3.1 - L'impostazione normativo - procedurale	pag. 8
3.2 - L'impostazione tecnico - metodologica	pag. 18
CAP. 4 - Strategie ed obiettivi generali della pianificazione	pag. 20
4.1 - Gli obiettivi generali di sostenibilità ambientale	Pag. 20
4.2 - Analisi SWOT dei sistemi territoriali	pag. 25
4.3 - Strategie del P.G.T.	pag. 28
CAP. 5 - Quadro conoscitivo dell'ambiente del Comune di Savio dell'Adamello (screening preliminare)	pag. 31
5.1 - Le fonti di indagine	pag. 31
5.2 - Indagini ambientali	pag. 32
CAP. 6 - Ambito di influenza del Documento di Piano del P.G.T.	pag. 72
6.1 - Portata delle azioni di Piano	pag. 72
6.2 - Livello di approfondimento delle analisi ambientali	pag. 73
CAP. 7 - Conclusione ed indirizzi per la redazione del rapporto ambientale	pag. 87

PREMESSA

La Regione Lombardia ha recepito con la legge regionale n. 12/2005 la direttiva CE 42/2001, prevedendo la valutazione ambientale degli effetti derivanti dalle scelte di pianificazione e programmazione territoriale.

Per quanto attiene la pianificazione comunale l'art. 4 c. 2 della LR 12/2005 impone **l'attivazione di una procedura di valutazione ambientale** dei contenuti del Documento di Piano.

Pertanto con il presente documento si intende intrapresa la procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) di seguito sinteticamente descritta sotto i profili procedurale normativo e tecnico-metodologico.

Tale procedura si inserisce nell'ambito dei documenti propedeutici alla redazione del Piano di Governo del Territorio del comune di Savio dell'Adamello.

Finalità della VAS

- **Valutare anticipatamente le conseguenze ambientali delle decisioni di tipo strategico.** Più che le politiche, i piani e programmi in se stessi, riguarda i processi per la loro formazione ed in questo differisce in modo sostanziale dalla Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) dei progetti. Strumento di aiuto alla decisione, più che processo decisionale in se stesso.
- **Conseguire una migliore qualità ambientale delle decisioni,** attraverso la valutazione comparata delle compatibilità ambientali delle diverse opzioni d'intervento, e consentire un miglioramento della definizione dei problemi strategici in condizioni di elevata incertezza.

CAP. 1

INTRODUZIONE E FINALITA' DEL DOCUMENTO

1.1. - I contenuti e gli obiettivi del Documento di Scoping

Il Documento di Scoping trae origine dal comma 4 dell'art. 5 della direttiva CE 42/2001 nella quale si specifica che l'attività di scoping è volta alla definizione dell'ambito di influenza delle scelte pianificatorie. Dalla individuazione condivisa con i soggetti coinvolti discendono la "portata" delle informazioni e "livello di dettaglio" delle informazioni di natura ambientale.

Il concetto di "portata" allude all'estensione spazio temporale dell'effetto sull'ambiente; il concetto di "livello di dettaglio" allude invece all'approfondimento dell'indagine ambientale che ovviamente è connesso con la "portata" dell'azione pianificatoria.

Un esempio banale può chiarire il concetto di scoping: se un piano prevede tra gli obiettivi strategici la riqualificazione di un ambiente lacuale non ha alcun senso svolgere approfondimenti specifici sugli habitat montani ma semmai orientare in modo approfondito le analisi verso l'ecosistema lacuale.

Alla luce di quanto affermato sopra gli obiettivi del Documento di Scoping qui proposto sono i seguenti:

- sintetica descrizione degli aspetti normativo-procedurali della VAS del Documento di Piano del PGT di Saviore dell'Adamello;
- sintetica descrizione della metodologia operativa del processo di valutazione ambientale;
- definizione dell'ambito di influenza del Documento di Piano (portata e livello di dettaglio delle informazioni);
- Screening preliminare dello stato dell'ambiente: "situazioni di criticità" del comune.

CAP. 2

PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI IN MATERIA DI V.A.S.

- Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente.
- Legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 per il governo del territorio e successive modifiche e integrazioni;
- Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale";
- Indirizzi generali per la Valutazione ambientale di piani e programmi (deliberazione
- Consiglio regionale 13 marzo 2007, n. VIII/351 come integrata dalla D.G.R. 27
- dicembre 2007, n.VIII/6420);

Legge Regionale Lombarda 12/2005 e Indirizzi Regionali per la Valutazione Ambientale di Piani e Programmi

La Regione Lombardia, anticipando il recepimento a livello nazionale della Direttiva Europea, ha emanato la Legge Urbanistica Regionale 11 marzo 2005, n° 12 che disciplina il governo del territorio lombardo.

Tale legge stabilisce, in coerenza con i contenuti della Direttiva 2001/42/CE, l'obbligo di valutazione ambientale per determinati piani o programmi, tra i quali il Documento di Piano del PGT, finalizzato alla sostenibilità degli strumenti medesimi.

La VAS, secondo la Legge Regionale, deve evidenziare la congruità delle scelte rispetto agli obiettivi di sostenibilità del piano e le possibili sinergie con gli altri strumenti di pianificazione e programmazione; deve individuare le alternative assunte nella elaborazione del piano, gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione o di compensazione che devono essere recepite nel piano stesso.

Ulteriore fondamento della legge regionale di governo del territorio è la **partecipazione**: il governo del territorio deve infatti essere caratterizzato da **pubblicità** e **trasparenza** delle attività di pianificazione e programmazione, dalla partecipazione diffusa dei cittadini e delle loro associazioni ed anche dalla possibile integrazione dei contenuti della pianificazione da parte dei privati.

In attuazione dell'art. 4 della LR 12/2005, la Regione ha elaborato un documento di "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi", approvato con Delibera del Consiglio Regionale n° VIII/351 del 13/03/2007.

Tali indirizzi contengono lo schema generale del processo metodologico - procedurale integrato di pianificazione e di VAS che è stato considerato come riferimento per la specificazione del percorso di PGT/VAS del Comune di Saviore dell'Adamello.

In tali indirizzi viene fornita la definizione di "autorità competente per la VAS" quale "autorità con compiti di tutela e valorizzazione ambientale, individuata dalla pubblica amministrazione, che collabora con l'autorità procedente/proponente nonché con i soggetti competenti in materia ambientale, al fine di curare l'applicazione della direttiva e dei presenti indirizzi".

Gli indirizzi regionali affidano quindi direttamente alla pubblica amministrazione procedente il compito di nominare l'autorità competente per la VAS, contrariamente a quanto previsto dal TU che parla invece della necessità di un' "autorità altra" che si esprima sul rapporto ambientale.

La Regione Lombardia, con una nota del 02 agosto 2007, ha confermato che in seguito all'entrata in vigore, il 1 agosto 2007, del Testo Unico in materia Ambientale, mantengono piena validità gli indirizzi regionali.

Definizione dello schema operativo

Lo schema operativo che è stato adottato per la Valutazione Ambientale Strategica del Documento di Piano è illustrato di seguito. Lo schema ricalca il processo metodologico procedurale definito dagli Indirizzi generali redatti dalla Regione Lombardia. Gli indirizzi propongono un'interpretazione dello screening come operazione preposta ad una eventuale Verifica di Esclusione, ma gli indirizzi stessi, che si rivolgono a molteplici tipologie di Piani, non prevedono che il Documento di Piano possa essere escluso dalla valutazione "... sono sempre soggetti a valutazione ambientale i seguenti piani e loro varianti: piano territoriale regionale, piani territoriali regionali d'area, piani territoriali di coordinamento provinciali, documento di piano". Non è prevista quindi una fase di screening sul piano, mentre, ove si ritenga opportuno, l'operazione di selezione può essere fatta tra le scelte di piano (nel Documento di Piano, tipicamente, le aree di trasformazione), al fine di escludere quelle non rilevanti dal punto di vista ambientale.

Gli indirizzi lasciano una certa libertà di impostazione per il percorso di valutazione e per i contenuti del Rapporto Ambientale: “..Nella fase di elaborazione e redazione del Piano, l'autorità competente per la VAS collabora con l'autorità procedente nello svolgimento delle seguenti attività:

- individuazione di un percorso metodologico e procedurale, stabilendo le modalità della collaborazione, le forme di consultazione da attivare, i soggetti con specifiche competenze ambientali, ove necessario anche trasfrontalieri, e il pubblico da consultare;
- definizione dell'ambito di influenza del Documento Preliminare di Piano (scoping) e definizione delle caratteristiche delle informazioni che devono essere fornite nel rapporto ambientale;
- articolazione degli obiettivi generali;
- costruzione dello scenario di riferimento;
- coerenza esterna degli obiettivi generali del Documento Preliminare di Piano;
- individuazione delle alternative di P/P attraverso l'analisi ambientale di dettaglio, la definizione degli obiettivi specifici del P/P e l'individuazione delle azioni e delle misure necessarie a raggiungerli;
- coerenza interna delle relazioni tra obiettivi e linee di azione del P/P, con confronto tra queste e con lo scenario di riferimento al fine di selezionare l'alternativa di P/P;
- elaborazione del Rapporto Ambientale;
- costruzione/progettazione del sistema di monitoraggio.”

CAP. 3

IMPOSTAZIONE NORMATIVO-PROCEDURALE E TECNICO - METODOLOGICA DELLA V.A.S. DEL DOCUMENTO DI PIANO DEL PGT DI SAVIORE DELL'ADAMELLO

3.1. L'impostazione normativo - procedurale

La DGR VIII/6420 del 27/12/2007 ha codificato con maggior precisione fasi, soggetti ed atti della procedura di V.A.S. degli strumenti di pianificazione.

Per la pianificazione comunale si fa riferimento all'allegato 1a inerente "Documento di Piano PGT" della sopraccitata delibera.

<i>Fase del DdP</i>	<i>Processo del DdP</i>	<i>Valutazione Ambientale VAS</i>
Fase 0 Preparazione	P0.1 Pubblicazione avviso di avvio al procedimento P0.2 Incarico per la stesura del DdP (PGT) P0.3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0.1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0.2 Individuazione autorità competente per la VAS
Fase 1 Orientamento	P1.1 Orientamenti iniziali del DdP (PGT) P1.2 Definizione schema operativo DdP (PGT) P1.3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente su territorio e ambiente.	A1.1 Integrazione della dimensione ambientale del DdP (PGT) A1.2 Definizione dello schema operativo della VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto A1.3 Verifica della presenza dei Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)
Conferenza di valutazione	avvio del confronto	
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2.1 Determinazione obiettivi generali P2.2 Costruzione scenario di riferimento e di DdP P2.3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli P2.4 Proposta di Ddp (PGT)	A2.1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale A2.2 Analisi di coerenza esterna A2.3 Stima degli effetti ambientali attesi A2.4 Valutazione delle alternative di p/p A2.5 Analisi di coerenza interna A2.6 Progettazione del sistema di monitoraggio A2.7 Studio di incidenza delle scelte del Piano sui Siti di Rete Natura 2000 (se previsto) A2.8 Proposta di Rapporto Ambientale e sintesi non tecnica
	deposito della proposta di DdP (PGT), del Rapporto Ambientale e dello studio di incidenza (se previsto)	
Conferenza di valutazione	Valutazione della proposta di Ddp e del Rapporto Ambientale Valutazione di incidenza (se prevista): acquisito il potere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta	

Decisione	PARERE MOTIVATO Predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità precedenti	
Fase 3 Adozione e approvazione	3.1 ADOZIONE Il Consiglio Comunale adotta: <ul style="list-style-type: none"> - PGT (DdP, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi 3.2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE/ INVIO ALLA PROVINCIA <ul style="list-style-type: none"> - deposito degli atti del PGT (DdP, Rapporto Ambientale, Dichiarazione di sintesi, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) nella segreteria comunale – ai sensi del comma 4 – art 13, l.r. 12/2005 - trasmissione in Provincia – ai sensi del comma 5 – art13, l.r. 12/2005 - trasmissione ad ASL e ARPA – ai sensi del comma 6 – art13, l.r. 12/2005 3.3 RACCOLTA OSSERVAZIONI – ai sensi comma 4 - art13, l.r. 12/2005 3.4 Controdeduzioni alle osservazioni presentate a seguito di analisi di sostenibilità	
Verifica di compatibilità della Provincia	La provincia garantendo il confronto con il comune interessato, valuta esclusivamente la compatibilità del DdP con il proprio piano territoriale di coordinamento entro centoventi giorni dal ricevimento della relativa documentazione, decorsi inutilmente i quali la valutazione si intende espressa favorevolmente – ai sensi comma 5 – art 13, l.r.12/2005.	
	PARERE MOTIVATO FINALE Nel caso in cui siano presenti osservazioni	
Fase 4 Attuazione gestione	3.5 APPROVAZIONE (ai sensi del comma 7 – art 13, l.r. 12/2005) Il Consiglio Comunale: <ul style="list-style-type: none"> - decide sulle osservazioni apportando agli atti del PGT le modifiche conseguenti all'eventuale accoglimento delle osservazioni, predisponendo e approvando la dichiarazione di sintesi finale - provvede all'adeguamento del DdP adottato, nel caso in cui la Provincia abbia ravvisato elementi di incompatibilità con le previsioni prevalenti del proprio piano territoriale di coordinamento, o con i limiti di cui all'art 15, comma 5, ovvero ad assumere le definitive determinazioni qualora le osservazioni provinciali riguardino previsioni di carattere orientativo. Deposito nella segreteria comunale e invio alla Provincia e alla Regione (ai sensi del comma 10, art. 13, l.r. 12/2005); Pubblicazione sul web; Pubblicazione dell'avviso dell'approvazione definitiva all'Albo Pretorio e sul BURL (ai sensi del comma 11, art. 13, l.r. 12/2005).	A4.1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica

3.1.1. Le fasi

3.1.1.1. Fase di preparazione

Gli atti fondamentali previsti sono:

- _ Avvio del procedimento di VAS del Documento di Piano mediante pubblicazione sull'albo pretorio, sul web comunale (del. Giunta n. 13 del 22-02- 2008).
- _ Individuazione dell'autorità competente per la VAS (si osservi la del. Giunta n. 13 del 22-02-2008).
- _ Individuazione dei soggetti coinvolti (autorità competenti ed enti territorialmente interessati e settori del pubblico) e definizione delle modalità di consultazione e partecipazione (comunicazione del comune di Savio del 17-03-2008 p.g. n.1080/08).

3.1.1.2. Fase di orientamento

Gli atti formali previsti sono:

- Elaborazione del Documento di Scoping, ossia dell'atto che deve orientare la redazione del rapporto ambientale, prevedendo la condivisione con soggetti coinvolti dell'ambito di influenza del Documento di Piano e del livello di dettaglio delle informazioni ambientali. La fase di orientamento si conclude con la Prima Conferenza di valutazione nella quale è posto in discussione il Documento di Scoping.
- L'Autorità Procedente mette a disposizione presso l'ufficio tecnico comunale e pubblica sul web comunale il Documento di Scoping per almeno 10 giorni.
- L'Autorità Competente d'intesa con l'Autorità Procedente trasmette il Documento di Scoping alle autorità competenti in materia ambientale e agli enti interessati, i quali si esprimeranno nell'ambito della prima conferenza di valutazione.

3.1.1.3. Fase di elaborazione e redazione

Questa fase si gioca attorno alla redazione di tutti i documenti da portare in adozione ossia: Documento di Piano, Piano delle Regole, Piano dei Servizi, Rapporto Ambientale, Sintesi Non tecnica. E' importante sottolineare questo aspetto al fine di considerare che la conclusione della procedura di VAS dovrebbe temporalmente coincidere con l'ultimazione della redazione dei 3 documenti costituenti il PGT.

Dal punto di vista metodologico questa fase inizia con la messa disposizione degli estensori della VAS della bozza del Documento di Piano, ossia dell'indicazione delle azioni di piano che determinano una trasformazione del tessuto urbano (ambiti di trasformazione: espansione residenziale, industriale, zona dei servizi, ecc..). Questo atto risulta fondamentale per la redazione del Rapporto Ambientale che si incardina sull'indicazione delle azioni di piano e sull'analisi dello stato di fatto dell'ambiente.

Dopo un'attenta indagine "guidata" dello stato dell'ambiente ex ante, attraverso le azioni di piano e l'individuazione degli indicatori si dovranno stabilire gli effetti delle scelte urbanistiche sull'ambiente. Ovviamente le azioni di piano dovranno rispondere a 2 tipi di coerenza: quella "esterna" ossia non dovranno contrastare con i principi di sostenibilità dei piani sovraordinati e quella "interna", dato che le azioni di piano dovranno essere allineate agli obiettivi di sostenibilità individuati a livello locale (es. estensione del numero delle aree a parco, estensione della rete fognaria, incentivi al risparmio energetico, ecc..).

L'iter valutativo dovrà inoltre contemplare un confronto fra alternative di progettazione urbanistica, compresa la previsione del "non fare nulla" ("alternativa zero").

A conclusione del Rapporto Ambientale dovrà essere indicato un sistema di monitoraggio strutturato possibilmente sul controllo degli stessi indicatori utilizzati nella fase di ricostruzione dello stato dell'ambiente ex ante le azioni di piano.

Questa fase si conclude con la Conferenza Finale di Valutazione nella quale è posto in discussione il Rapporto Ambientale e la proposta di Documento di Piano.

L'Autorità Procedente mette a disposizione presso l'ufficio tecnico comunale e pubblica sul web comunale Il Rapporto Ambientale, la Sintesi Non Tecnica, la proposta di Documento di Piano per almeno 30 giorni.

L'Autorità Competente d'intesa con l'Autorità Procedente trasmette il Rapporto Ambientale, la Sintesi Non Tecnica, la proposta di Documento di Piano alle autorità competenti in materia ambientale e agli enti interessati, i quali si esprimeranno nell'ambito della seconda conferenza di valutazione. Il parere delle autorità competenti in materia ambientale e agli enti interessati deve essere comunicato all'Autorità Competente ed all'autorità procedente entro 45 giorni dalla messa disposizione.

In seguito alla consultazione l'Aut. Procedente d'intesa con l'Aut. Competente formula il Parere Motivato che può essere condizionato all'adozione di specifiche modifiche ed integrazioni alla proposta di Documento di Piano.

Il parere motivato "favorevole" è l'atto che dà avvio alla fase di adozione-approvazione; diversamente è necessario provvedere ad una modifica del piano.

3.1.1.4. Fase di adozione - approvazione

Come detto sopra a fronte di un parere motivato favorevole, L'Autorità Procedente può portare in consiglio comunale per l'adozione i documenti del PGT (Documento di Piano, Piano dei Servizi, Piano delle Regole), il Rapporto ambientale, la Sintesi non Tecnica e la Dichiarazione di Sintesi.

La Dichiarazione di Sintesi, redatta dall'Autorità Procedente d'intesa con l'Autorità Competente, esplica come il Documento di Piano abbia tenuto conto del rapporto Ambientale e delle risultanze delle consultazioni; in particolare illustra quali sono gli obiettivi ambientali, gli effetti attesi, le ragioni della scelta dell'alternativa di Documento di Piano ed il sistema di monitoraggio.

Il parere motivato ed il provvedimento di adozione con la relativa documentazione sono trasmessi ai soggetti interessati che hanno partecipato alle consultazioni.

L'Aut. Procedente provvede contestualmente a:

- a.** depositare presso la segreteria comunale e pubblicare sul web comunale per un periodo continuativo di almeno 30 gg: il Documento di Piano adottato, il Rapporto Ambientale, la Sintesi non tecnica, il Parere Motivato, la Dichiarazione di Sintesi ed il Piano di Monitoraggio;
- b.** dare comunicazione del deposito degli atti di cui alla lettera a) sul Bollettino Ufficiale della Regione e su almeno un quotidiano a tiratura locale;
- c.** comunicare l'avvenuto deposito alle Autorità competenti in materia ambientale ed ai soggetti territorialmente interessati, con l'indicazione dell'indirizzo web e delle sedi dove può essere presa visione della documentazione;
- d.** depositare la Sintesi Non Tecnica, in congruo numero di copie, presso gli uffici della Provincia e della Regione, con l'indicazione dell'indirizzo web e delle sedi dove può essere presa visione della documentazione;

Entro i termini previsti dalle specifiche norme di PGT, e comunque non inferiori a 45 gg dalla pubblicazione della notizia di avvenuto deposito, chiunque ne abbia interesse può prendere visione della proposta di piano o programma e del relativo Rapporto Ambientale e presentare proprie osservazioni, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi.

Conclusa la fase di deposito la Aut. Procedente d'intesa con l'Aut. Competente esaminano e controdeducono le osservazioni ricevute e formulano il Parere Motivato e Dichiarazione di sintesi Finale.

In presenza di nuovi elementi conoscitivi evidenziati dalle osservazioni l'Autorità Procedente provvede all'aggiornamento del Documento di Piano e del Rapporto ambientale e d'intesa con l'Autorità Competente convoca un'ulteriore Conferenza di Valutazione, volta alla formulazione di un **Parere Motivato Finale**. Tale parere finale non va espresso solo in assenza di osservazioni; inoltre tale parere finale è l'atto con il quale si certifica l'esame delle osservazioni di natura ambientale.

In assenza di osservazioni presentate l'autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, nella **Dichiarazione di sintesi finale attesta l'assenza di osservazioni e conferma il precedente parere motivato**.

Prima di procedere con l'approvazione deve essere effettuata la verifica di **compatibilità della Provincia** che, garantendo il confronto con il comune interessato, valuta esclusivamente la compatibilità del Documento di Piano con il proprio piano territoriale di coordinamento.

Entro 120 gg. dal ricevimento della relativa documentazione, o decorsi inutilmente i quali, la valutazione si intende espressa favorevolmente ai sensi comma 5 art. 13, L.R. 12/2005.

Il provvedimento di approvazione definitiva del Documento di Piano avviene con delibera di Consiglio Comunale e motiva puntualmente le scelte effettuate in relazione agli esiti del procedimento di VAS e contiene la dichiarazione di sintesi finale.

Gli atti del Doc. di Piano:

- sono depositati presso la segreteria comunale ed inviati per conoscenza alla Provincia ed alla Regione, ai sensi del comma 10 dell'art. 13, l.r. 12/2005;
- acquistano efficacia con la pubblicazione dell'avviso della loro approvazione definitiva sul BURL, ai sensi del comma 11 dell'art. 13, l.r. 12/2005;
- sono pubblicati per estratto sul web.

Gli atti del PGT approvati (Doc. di Piano, Rapporto Ambientale, Sintesi non Tecnica), la Dichiarazione di sintesi finale e il provvedimento di approvazione definitiva devono essere inviati, in formato digitale, alla Regione Lombardia.

3.1.1.5. Fase di attuazione e gestione

La procedura di valutazione prosegue con la fase di attuazione e gestione durante la quale, come previsto nel Piano di monitoraggio, vi sono le valutazioni periodiche dei possibili effetti significativi sull'ambiente dell'attuazione del Documento di Piano mediante rapporti di monitoraggio e di valutazione periodica.

La gestione del Documento di Piano può essere considerata come una successione di procedure di screening delle eventuali modificazioni parziali del Documento di Piano, a seguito delle quali decidere se accompagnare o meno l'elaborazione delle varianti con il procedimento di VAS.

3.1.2. La Consultazione e la Partecipazione

Si ritiene importante distinguere 2 forme di differenti di intervento nel processo decisionale di redazione del piano: la **consultazione** e la **partecipazione**.

Consultazione: si svolge attraverso la partecipazione alle Conferenze di Valutazione e prevede l'intervento e la condivisione delle decisioni. Essa si rivolge esclusivamente ai soggetti che, ai sensi del punto 6.5 dell'allegato 1a della DGR VIII/6420 del 27-12-2007, hanno l'obbligo di esprimere un parere. Per quanto attiene il comune di Saviore dell'Adamello sono stati individuati i seguenti soggetti per la consultazione:

AUTORITA' COMPENTI IN MATERIA AMBIENTALE:

- _ARPA Lombardia;
- _ASL di Vallecamonica;
- _Soprintendenza ai Beni Ambientali ed Architettonici di Brescia, Cremona e Mantova;
- _Consorzio Forestale Alta Valle Camonica.

ENTI TERRITORIALMENTE INTERESSATI:

- Regione Lombardia Assessorato Territorio ed Urbanistica;
- Provincia di Brescia Assetto Territoriale;
- Comunità Montana di Vallecamonica;
- Parco dell'Adamello;
- Comune di Cevo,
- Comune di Sonico,
- Comune di Edolo,
- Comune di Ponte di Legno,
- Comune di Daone.

3.2. L'impostazione tecnico-metodologica

Il presente paragrafo intende illustrare l'impostazione che si intende dare al processo valutativo degli effetti ambientali delle azioni pianificatorie. La tabella di seguito riportata rappresenta un processo di affinamento del livello di dettaglio nell'impiego degli indicatori ambientali svolto in parallelo a alla definizione delle azioni di piano. Nella fase di impostazione il Documento di Scoping offre un primo livello di approfondimento delle analisi di valutazione ambientale (indicatori "di primo livello") prodotto dal perseguimento degli obiettivi generali di sostenibilità ambientale, dalle riflessioni scaturite dall'indagine swot dei sistemi territoriali del comune e dalle strategie del PGT. Le analisi ambientali strutturate sul primo livello degli indicatori hanno inoltre recepito le indicazioni provenienti dallo screening preliminare dello stato dell'ambiente del territorio comunale. Nella fase di elaborazione-redazione il Rapporto Ambientale offrirà un livello di approfondimento delle valutazioni ambientali definitivo ("indicatori ambientali di secondo livello" o "definitivi") perché strutturato sulla circostanziata definizione degli obiettivi di sostenibilità comunale, delle azioni di piano (aree di trasformazione) e delle **criticità/sensibilità ambientali** comunali.

In tale fase il processo valutativo servirà ad orientare la definizione delle azioni di piano verso l'alternativa progettuale di minore impatto ambientale (alternativa in grado di perseguire le performance migliori del set di indicatori definitivo).

Nella fase di attuazione-gestione il Piano di Monitoraggio attraverso la redazione di "Rapporti Ambientali Periodici" darà la misura reale del perseguimento degli obiettivi di sostenibilità specifici, ossia dell'entità delle alterazioni ambientali indotte dalle azioni di piano. Il piano di monitoraggio attraverso il processo valutativo evidenzierà se le tendenze emergenti dall'applicazione degli "indicatori ambientali di secondo livello" (o "definitivi") esprimeranno un buon livello di protezione ambientale o viceversa.

DOC. SCOPING		<ul style="list-style-type: none"> • Screening preliminare dello stato dell'ambiente
	<ul style="list-style-type: none"> • Obbiettivi generali di sostenibilità • Punti di forza/debolezza dei sistemi territoriali (analisi SWOT) • Strategie del PGT 	<p>SET DI INDICATORI DI PRIMO LIVELLO</p>
RAPPORTO AMBIENTALE		Stato dell'ambiente (indagine di dettaglio)
	<ul style="list-style-type: none"> • Obbiettivi specifici di sostenibilità • Azioni di piano definitive (ambiti di trasformazione) 	<p>SET DI INDICATORI DI SECONDO LIVELLO (Processo di valutazione delle alternative)</p>
PIANO DI MONITORAGGIO		<p>SET DI INDICATORI DI SECONDO LIVELLO (Processo di valutazione e monitoraggio dell'attuazione del piano)</p>

CAP. 4

STRATEGIE ED OBIETTIVI GENERALI DELLA PIANIFICAZIONE

Il presente capitolo affronta secondo un livello crescente di pertinenza territoriale i primi obiettivi entro i quali orientare la pianificazione comunale ed il processo di valutazione ambientale. Si tratta anzitutto di obiettivi di sostenibilità ambientale che vanno incrociandosi via via con le strategie della pianificazione comunale.

Cap. 4.1. gli obiettivi generali di sostenibilità ambientale

Di seguito si riporta una tabella, tratta dal Piano Territoriale Regionale (PTR), nella quale si esplicano con chiarezza obiettivi generali di sostenibilità che trovano declinazione in atti internazionali, nazionali e regionali. Secondo i principi della valutazione ambientale, tali obiettivi sono declinati per componente ambientale.

Gli obiettivi elencati sono necessari alla strutturazione degli indicatori qui definiti di “primo livello” e descritti successivamente.

		OBIETTIVI DI PRIMO LIVELLO		OBIETTIVI DI SECONDO LIVELLO	
FATTORI AMBIENTALI	Aria e fattori climatici	SA 1.1	Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e l'ambiente	SA 1.1.1	Ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera in particolare SO ₂ , Nox, COVNM, NH ₃ , CO ₂ , benzene, PM ₁₀ e mantenere le concentrazioni di inquinanti al di sotto di limiti che escludano danni alla salute umana, agli ecosistemi e al patrimonio monumentale
				SA 1.1.2	Limitare i rischi derivanti dall'esposizione al PM _{2,5} e ridurre l'esposizione dei cittadini alle polveri sottili, in particolare nelle aree urbane
				SA 1.1.3	Ridurre le concentrazioni di ozono troposferico
		SA 1.2	Stabilizzare le concentrazioni dei gas effetto serra ad un livello tale da escludere pericolose interferenze delle attività antropiche sul sistema climatico	SA 1.2.1	Ridurre le emissioni dei gas ad effetto serra nei settori energetico e dei trasporti, nella produzione industriale e in altri settori, quali edilizia e agricoltura
				SA 1.2.2	Proteggere ed estendere le foreste per l'assorbimento delle emissioni di CO ₂
	Acqua	SA 2.1	Garantire un livello elevato dei corpi idrici superficiali e sotterranei, prevenendo l'inquinamento e promuovendo l'uso sostenibile delle risorse idriche	SA 2.1.1	Ridurre il carico di BOD recapitato ai corpi idrici nel settore civile e nell'industria
				SA 2.1.2	Ridurre i carichi di fertilizzanti e antiparassitari nell'agricoltura
				SA 2.1.3	Migliorare la gestione delle reti fognarie e dei depuratori
				SA 2.1.4	Ridurre i consumi idrici e promuovere il riciclo/riuso delle acque
				SA 2.1.5	Ridurre le perdite idriche nel settore civile e agricolo
				SA 2.1.6	Garantire un livello elevato di protezione delle acque di balneazione

FATTORI AMBIENTALI	Suolo	SA 3.1	Promuovere un uso sostenibile del suolo, con particolare attenzione alla prevenzione dei fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione	SA 3.1.1	Ridurre il consumo di suolo da parte di attività produttive, infrastrutture e attività edilizie
				SA 3.1.2	Recuperare l'edificato residenziale e urbano
				SA 3.1.3	Rinaturalizzare gli spazi urbani non edificati
				SA 3.1.4	Bonificare e ripristinare dal punto di vista ambientale i siti inquinati
		SA 3.2	Proteggere il territorio dai rischi idrogeologici e sismici	SA 3.2.1	Mettere in sicurezza le aree a maggiore rischio idrogeologico e sismico
	Flora, fauna e biodiversità	SA 4.1	Tutelare, conservare, ripristinare e sviluppare il funzionamento dei sistemi naturali, degli habitat naturali e della flora e fauna selvatiche allo scopo di arrestare la perdita di biodiversità	SA 4.1.1	Conservare, ripristinare in maniera appropriata ed utilizzare in modo sostenibile le zone umide
				SA 4.1.2	Conservare le specie e gli habitat, prevenendone in particolare la frammentazione
				SA 4.1.3	Promuovere l'ampliamento della rete ecologica "Natura 2000"
				SA 4.1.4	Gestire il sistema delle aree naturali protette, al fine di garantire e di promuovere, in forma coordinata, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale
				SA 4.1.5	Sostenere e potenziare la gestione sostenibile e la multifunzionalità delle foreste
				SA 4.1.6	Conservare e difendere dagli incendi il patrimonio boschivo
	Paesaggio e beni culturali	SA 5.1	Promuovere la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi, al fine di conservarne o di migliorarne la qualità	SA 5.1.1	Conservare e ripristinare in maniera appropriata le zone con significativi valori legati al paesaggio, comprese le zone coltivate e sensibili
				SA 5.1.2	Recuperare i paesaggi degradati a causa di interventi antropici
		SA 5.2	Gestire in modo prudente il patrimonio naturalistico e culturale	SA 5.2.1	Riqualificare e garantire l'accessibilità al patrimonio ambientale e storico-culturale
				SA 5.2.2	Promuovere la qualità architettonica degli edifici

FATTORI AMBIENTALI	Popolazione e salute umana	SA 6.1	Contribuire a un elevato livello di qualità della vita e di benessere sociale per i cittadini attraverso un ambiente in cui il livello dell'inquinamento non provochi effetti nocivi per la salute umana e l'ambiente e attraverso	SA 6.1.1	Migliorare la catena dell'informazione per comprendere i collegamenti tra le fonti di inquinamento e gli effetti sulla salute, sviluppando un'informazione ambientale e sanitaria integrata
				SA 6.1.2	Ridurre l'incidenza del carico di malattia, con particolare attenzione alle fasce vulnerabili della popolazione, dovuto a fattori ambientali, quali metalli pesanti, diossine e PCB, pesticidi, sostanze che alterano il sistema endocrino, e ad inquinamento atmosferico, idrico, del suolo, acustico, radiazioni ionizzanti e non
				SA 6.1.3	Produrre e utilizzare le sostanze chimiche in modo da non comportare un significativo impatto negativo sulla salute e l'ambiente e sostituire le sostanze chimiche pericolose con altre più sicure o con tecnologie alternative
				SA 6.1.4	Organizzare la sicurezza alimentare in modo più coordinato e integrato al fine di assicurare un elevato livello di salute umana e di tutela dei consumatori
				SA 6.1.5	Prevenire gli incidenti rilevanti connessi a determinate sostanze pericolose e limitare le loro conseguenze per l'uomo e per l'ambiente
				SA 6.1.6	Promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro
	Rumore e vibrazioni	SA 7.1	Ridurre sensibilmente il numero di persone costantemente soggette a livelli medi di inquinamento acustico di lunga durata, con particolare riferimento al rumore da traffico stradale e ferroviario	SA 7.1.1	Prevenire e contenere l'inquinamento da rumore avente origine dall'esercizio delle infrastrutture stradali
				SA 7.1.2	Prevenire e contenere l'inquinamento da rumore avente origine dall'esercizio delle infrastrutture delle ferrovie e delle linee metropolitane di superficie
				SA 7.1.3	Ridurre l'inquinamento acustico a livello dei singoli aeroporti

FATTORI AMBIENTALI	Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	SA 8.1	Ridurre l'esposizione a campi elettromagnetici in tutte le situazioni a rischio per la salute umana e l'ambiente naturale	SA 8.1.1	Assicurare la tutela della salute dei lavoratori e della popolazione dagli effetti dell'esposizione a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici con frequenze comprese tra 0 Hz e 300 GHz generati in particolare da elettrodotti, impianti radioelettrici compresi gli impianti per telefonia mobile, radar e impianti per radiodiffusione
		SA 8.2	Prevenire e ridurre l'inquinamento indoor e le esposizioni al Radon		
	Rifiuti	SA 9.1	Garantire una migliore efficienza delle risorse e una migliore gestione dei rifiuti ai fini del paesaggio a modelli di produzione e consumo più sostenibili, dissociando l'impiego delle risorse e la produzione dei rifiuti dal tasso di crescita economica	SA 9.1.1	Promuovere la prevenzione o la riduzione della produzione e della nocività dei rifiuti
				SA 9.1.2	Promuovere il recupero dei rifiuti mediante riciclo, reimpiego, riutilizzo od ogni altra azione intesa a ottenere materie prime secondarie , e come fonte di energia
				SA 9.1.3	Assicurare che i rifiuti siano recuperati o smaltiti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente
	Energia	SA 10.1	Promuovere un utilizzo razionale dell'energia al fine di contenere i consumi	SA 10.1.1	Garantire l'efficienza energetica di infrastrutture, edifici, strumenti, processi, mezzi di trasporto e sistemi di energia
				SA 10.1.2	Ridurre i consumi energetici nel settore trasporti e nei settori industriale, abitativo e terziario
		SA 10.2	Sviluppare fonti rinnovabili di energia competitive e altre fonti energetiche e vettori a basse emissioni di carbonio, in particolare combustibili alternativi per il trasporto	SA 10.2.1	Incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili (biomasse, eolico, fotovoltaico, geotermia, idroelettrico, rifiuti, biogas..)
	Mobilità e trasporti	SA 11.1	Garantire una mobilità competitiva, sicura, protetta e rispettosa dell'ambiente	SA 11.1.1	Favorire il trasferimento del traffico verso modi di trasporto meno inquinanti, soprattutto sulle lunghe distanze, nelle aree urbane e lungo i corridoi congestionati
				SA 11.1.2	Coordinare le politiche di gestione del territorio con le politiche dei trasporti
				SA 11.1.3	Garantire la sicurezza stradale e ferroviaria

Cap. 4.2. Analisi SWOT dei sistemi territoriali

Vengono di seguito analizzati i punti di forza e debolezza, le opportunità e minacce dei sistemi territoriali su cui si articola il territorio di Savio dell'Adamello. Si tratta di una analisi, propria del Documento di Scoping, tratta dal PTR e finalizzata alla individuazione di obiettivi generali della pianificazione.

Le valutazioni emergenti dalle tabelle sotto indicate sono state utilizzate per la strutturazione degli indicatori qui definiti di primo livello e descritti nei capitoli successivi.

Sistema territoriale della montagna

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Paesaggio connotato da una forte permanenza di caratteri naturali, particolarmente integri nelle zone poste ad alta quota, e di rilevante interesse panoramico, sia come percorsi di percezione sia come scenari percepiti dal fondovalle e dall'opposto versante con presenza di emergenze di forte caratterizzazione ▪ Varietà del paesaggio agrario improntato dall'uso agroforestale del territorio con alternanza di aree boscate e prative e la diffusa permanenza di terrazzamenti ▪ Qualità storica e culturale, ricco patrimonio architettonico anche per la presenza diffusa di episodi di architettura spontanea tradizionale per forme e uso dei materiali ▪ Forte identità storico culturale e sociale delle popolazioni locali ▪ Ricco patrimonio forestale, vegetazione varia e rigogliosa ▪ Presenza di un sistema esteso di aree protette che garantisce un buon grado di tutela del patrimonio naturalistico, storico e culturale ▪ Disponibilità di risorse idriche 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Forte pressione insediativa e ambientale nei fondovalle terminali ▪ Aumento costante e significativo del tasso di motorizzazione, fra i più alti d'Italia ▪ "Continuum" edificato in alcuni fondovalle che impedisce la distinzione tra centri diversi snaturando l'identità locale ▪ Territori a forte sensibilità percettiva che richiedono una particolare attenzione nell'inserimento paesaggistico dei nuovi interventi ▪ Scarsa valorizzazione del patrimonio culturale e limitata accessibilità ▪ Deterioramento del patrimonio architettonico tradizionale ▪ Fragilità idrogeologica e fenomeni importanti di dissesto ▪ Dissesto idrogeologico, abbandono malghe in alta quota, abbandono dei boschi a causa della diminuzione dei fondi regionali da dedicare alla manutenzione del territorio ▪ Presenza di foreste che posseggono una scarsa biodiversità ▪ Mancanza di fondi per interventi atti a ricostruire condizioni di qualità degli alberi e per arginare le emergenze fitosanitarie nelle foreste ▪ Presenza, in alcune zone densamente abitate dei fondovalle, di inquinamento atmosferico rilevante

Sistema territoriale della montagna

OPPORTUNITA'	MINACCE
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Valorizzazione dei beni culturali meno conosciuti come strumento di redistribuzione dei flussi turistici ▪ Presenza di ambiti naturali integri o da rinaturalizzate e di una rete di sentieri agibili o da recuperare anche a fronte di una progressiva e incontrollata crescita delle aree boscate) per incentivare l'uso turistico/ricreativo del territorio montano anche nella stagione estiva ▪ Potenzialità turistiche per la pratica di sport invernali, per il turismo termale e per il soggiorno e l'escursionismo estivo ▪ Promozione della produzione delle energie rinnovabili (es. biomasse) ▪ Qualificazione dell'assetto idrogeologico e idraulico ▪ Utilizzo risorse idriche come fonte energetica 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inadeguatezza delle condizioni di accessibilità viaria e ferroviaria in rapporto al fabbisogno di mobilità ▪ Creazione di nuovi domini sciabili in ambiti di significativa integrità dell'assetto naturale con tagli in aree boscate e introduzione di manufatti tecnologici di forte estraneità con il contesto ▪ Modificazione del regime ideologico e rottura dell'equilibrio e della naturalità del sistema dovuti al continuo aumento del numero degli impianti di derivazione per produzione di energia idroelettrica nell'area alpina ▪ Perdita di biodiversità e di varietà paesistica per l'avanzamento dei boschi con la conseguente scomparsa dei maggenghi, riduzione dei prati e dei pascoli, dei sentieri e della percepibilità degli elementi monumentali della strade del fondovalle ▪ Possibile deterioramento della qualità dell'aria, dei livelli di rumore e della qualità della vita nei centri del fondovalle connesso con il potenziale incremento di trasporto merci e persone lungo le principali direttrici viarie ▪ Potenziali effetti del cambiamento climatico sul sistema montano ▪ Rischio di interferenze visive nel profilo delle montagne per l'installazione di elettrodotti o di impianti di telecomunicazione sulle vette e i crinali ▪ Pericolo di deterioramento delle aree territoriali di buona qualità per processi di spopolamento e perdita di presidio del territorio ▪ Realizzazione di strade di montagna al solo fine di servire baite recuperate come seconde case ▪ Perdita progressiva dei terrazzamenti con significativa compromissione di una forte consolidata caratterizzazione paesaggistica e della stabilità dei pendii ▪ Banalizzazione del paesaggio del fondovalle per l'incontrollata proliferazione di ininterrotti insediamenti residenziali e commerciali lungo le principali strade

Cap. 4.3. strategie del PGT

Nel Documento programmatico "Documento Preliminare di Piano" si dichiarano gli orientamenti generali della Amministrazione Comunale rispetto:

- _ agli "intenti", altresì definibili come principi di fondo del futuro lavoro;
- _ alle "linee d'azione", che costituiscono una prima griglia di contenuti prioritari, ed allo stesso tempo, una precisa indicazione del metodo con il quale s'intende procedere.

Dichiarare gli intenti di merito e di metodo rispetto ai quali verranno sviluppate le elaborazioni specialistiche del PGT, costituisce una chiara scelta che orienta inequivocabilmente il modello decisionale assunto verso le buone pratiche della "condivisione" e della "partecipazione" dei Cittadini, piuttosto che la ratifica "a posteriori" di scelte altrove già definite.

4.3.1 Gli orientamenti fondamentali del PGT di Savio dell'Adamello

Sono state individuate delle "linee guida" generali e delle "sfide" del piano.

Rimandando per eventuali informazioni di dettaglio al "Documento Preliminare di Piano" stesso, vogliamo qui brevemente ricordare le linee guida o macro obiettivi identificati:

Linee Guida e obiettivi generali:

1. "Valorizzazione dell'identità locale",
2. "Migliorare l'integrazione delle diverse modalità e reti di trasporto tra il capoluogo e le frazioni",
3. "Ri-definire la città pubblica",
4. "Migliorare la qualità dei servizi sul territorio"
5. "Potenziamento dell'attività turistica e della fruibilità dei luoghi",

Le "sfide" del Piano:

1. sostenere ed accompagnare i processi di riconversione e innovazione produttiva (dei prodotti e dei servizi);
2. sostenere ed accompagnare la valorizzazione della Montagna;
3. sostenere ed accompagnare il recupero del patrimonio storico esistente;
4. sostenere ed accompagnare la realizzazione di edilizia sociale;
5. sostenere ed accompagnare la produzione di bio-architettura e il risparmio energetico.

Oltre ad enunciare le linee guida generali e le sfide sinteticamente sopraccitate, con il "Documento Preliminare di Piano" si è cominciato a declinare le vere e proprie "politiche di intervento", vale a dire una serie di "azioni settoriali" del PGT; tale ragionamento ancora del tutto aperto al confronto democratico - si traduce in una "proposta" in cui trovano posto indicazioni già territorialmente più precisate.

Tale griglia viene proposta come punto di partenza per la prosecuzione della fase elaborativa del PGT e per il confronto con gli Attori sociali.

Politiche	La montagna	Note
Mobilità	<ul style="list-style-type: none"> • migliorare la sicurezza della rete principale • individuare e selezionare la rete campestre e forestale • definire le dotazioni specifiche della mobilità turistica (parcheggi) 	
Servizi	<ul style="list-style-type: none"> • potenziare le strutture didattiche • valorizzazione del sistema dei siti preistorici ed archeologici • valorizzazione del sistema dei siti minerari 	
Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidare le aree di rilevanza ambientale • Tutela vegetazionale • Tutela paesistica • Tutela naturalistica 	
Residenza	<ul style="list-style-type: none"> • Recupero patrimonio storico • Incentivo al recupero abitativo delle frazioni con possibili espansioni residenziali • Sgravi/incentivi fiscali 	
Produzione	<ul style="list-style-type: none"> • Recupero e riorganizzazione delle malghe di alpeggio • Valorizzazione vocazione ricettiva 	

CAP.5

QUADRO CONOSCITIVO DELL'AMBIENTE DEL COMUNE DI SAVIORE DELL'ADAMELLO (screening preliminare)

5.1 Le fonti di indagine

Vengono di seguito elencate le principali fonti dalle quali sono state tratte le informazioni per le indagine ambientali; si tratta per lo più di studi specialistici, di studi preliminari alla realizzazione del P.G.T. o di piani di pianificazione e programmazione sovraordinata. Trattasi di:

- Studio geologico comunale redatto dal dott. Geol. L. M. Albertelli;
- Aggiornamento dello studio geologico (2008) redatto dal dott. Geol. Salvetti;
- Studio del Reticolo Idrico Minore (09/2005) redatto dal Dott. Geol. Luca Maffeo Albertelli;
- PAI (2001): Norme tecniche di attuazione ed allegati cartografici;
- Zonizzazione acustica comunale (2005) redatto da Eracles s.a.s. - Dott. Ing. Francesco Mannino;
- Piano paesistico comunale (2008) in corso di elaborazione;
- Pubblicazione "Storia della Valsaviore" di Franco Bontempi;
- P.T.C. del Parco Regionale dell'Adamello e relative N.T.A.
- P.T.C.P. Provincia di Brescia(2002);
- Rete Ecologica Provinciale (2002);
- Atlante dei rischi e dei Dissesti a corredo del P.T.C.P.;
- Banca dati S.I.B.A.: Sistema dei Beni Ambientali;
- P.T.U.A. (2004);
- P.T.R. (2008);
- SIT regionale SIT provinciale.

5.2 Indagini Ambientali

5.2.1 Dati di carattere generale

Estensione territoriale: superficie di circa 83,01 km².

Massima altitudine: 3.554 m slm.

Minima altitudine: 869 m slm.

Nuclei storici: **Saviore, Valle, Ponte, Fresine e Isola.**

Localizzazione geografica: si colloca nella parte settentrionale della Valsaviore, a circa 100 km di distanza dal capoluogo di provincia e confina a nord con il comune di Ponte di Legno, a ovest con i comuni di Edolo e Sonico, a sud con il comune di Cevo e nella parte nord orientale con la Provincia di Trento e i comuni di Daone e Spiazzo.

Numero abitanti (1 gennaio 2008) **1073 abitanti.**

Densità di popolazione (numero degli abitanti per km²): **13 ab./km²** (anno 2008).

5.2.2 Aspetti fisiografici

Il territorio del Comune di Saviore dell'Adamello è caratterizzato da una articolata morfologia, in considerazione anche della sua collocazione geografica e delle peculiarità altitudinali.

Si tratta di un territorio che ha un'impronta prevalentemente data dall'attività glaciale, testimoniata dalle due tipiche valli a fondo piatto che lo compongono, Adamè e Salarno.

Eventi alluvionali causati da forti precipitazioni, unite allo scioglimento delle nevi, hanno segnato negativamente la storia del territorio, scatenando una serie di dissesti ed erosioni che hanno innescato lo sviluppo di fenomeni franosi di varie tipologie.

Il territorio amministrativo del comune di Saviore dell'Adamello si colloca nella parte settentrionale della Valsaviore, incassato in un sistema di rilievi montuoso la cui testata è dominata dal Ghiacciaio Adamello con cime che raggiungono i 3.554 m s.l.m.

È posizionato a circa 100 km di distanza dal capoluogo di provincia e confina a nord con il comune di Ponte di legno, a ovest con i comuni di Edolo e Sonico, a sud con il comune di Cevo e nella parte nord orientale con la provincia di Trento e i comuni di Daone e Spiazzo.

5.2.3. Geologia

La caratteristica del territorio è quella data dall'attività glaciale, testimoniata anche dalle due tipiche valli con profilo a fondo piatto, Adamè e Salarno, dai numerosi archi e cordoni morenici situati nella porzione nord-est del territorio. La conformazione del territorio è influenzata profondamente anche dall'assetto geologico-strutturale, che condiziona l'andamento idrografico dei torrenti principali e l'incisione di canali profondi soprattutto lungo i versanti destri orografici delle due valli principali.

Il riconoscimento delle forme del territorio, dei depositi che le costituiscono e dei processi che le hanno generate, risulta di primaria importanza nella previsione dell'evoluzione che le forme del territorio subiranno nel tempo, evoluzioni che possono richiedere milioni di anni, come lo smantellamento di una catena montuosa, o richiedere tempi brevissimi, come gli eventi franosi in genere. In un contesto di analisi del territorio è opportuno perciò riconoscere queste forme, cartografarle ed indicarne anche lo stato di attività, per poter appunto arrivare a capire come si trasformerà il territorio nel tempo e a quali rischi è connessa questa trasformazione.

I principali agenti del modellamento vanno individuati in:

- tettonica
- forza di gravità
- acqua
- neve e ghiaccio

Principali problematiche Geologiche

Gli eventi disastrosi che hanno segnato negativamente la storia del territorio sono collegabili, come peraltro comune in aree pedemontane e montane, ad eventi alluvionali eccezionali causati da forti precipitazioni unite, nel caso in esame, allo scioglimento delle nevi. Tali eventi scatenano una serie di dissesti che vanno dalle semplici esondazioni alle forti erosioni ai piedi dei versanti e alle colate detritiche di alta quota, che fungono da fattori predisponenti o innescanti per fenomeni franosi di varie tipologie. Di seguito si presenta una cronologia degli eventi più significativi, ricostruiti da dati archiviati in Comune e da studi precedenti eseguiti nel territorio.

5.2.4. Aspetti idrologici e idrogeologici

Il Comune di Saviore si trova sulla destra idrografica del torrente Poja Salarno (cioè della parte del Torrente Poja che riceve come affluente il torrente Salarno, dislocato nella Valle Salarno) che, come il torrente Poja Adamè (cioè la sezione del Poja che scende dalla valle Adamè), attraversa i limiti tra le Unità Geologico-strutturali. La differenza principale tra questi due torrenti, è la capacità o meno di riuscire a trasportare materiali che andranno poi, ad occupare l'alveo dei torrenti.

Il torrente Poja Adamè, che non è provvisto di un'ampia pendenza, può contare sul trasporto di una notevole quantità di materiali, (sia glaciali che detritici), organizzati in conoidi che raggiungono l'alveo torrentizio. E' costituito da un bacino di forma stretta e allungata che non permette un grande flusso d'acqua alla sezione di chiusura, ma che può comunque godere di portate tutt'altro che irrilevanti. Per quanto riguarda il torrente Poja Salarno, anch'esso possiede un bacino piuttosto allungato, ma va sottolineata la maggiore pendenza che possiede rispetto al Poja Adamè.

Le erosioni di sponda in entrambi i torrenti non sono un fenomeno continuo, ma per lo più localizzato e non contribuiscono al fenomeno del trasporto solido; le erosioni di fondo, risultano anch'esse limitate solo in alcune tratti.

È stato effettuato dall' ISMES il calcolo della portata di massima piena prevedibile dei corsi d'acqua di Val di Savio. Essa si ottiene elaborando statisticamente i dati sulle precipitazioni in funzione di un periodo di 100 anni, messi in relazione con le caratteristiche del bacino. Dai calcoli è risultato che le portate di massima piena centenaria sono:

- Valle Adamè Savio = 266 mc/sec (alla confluenza del torrente Salarno);
- Valle salarno = 185 mc/sec.

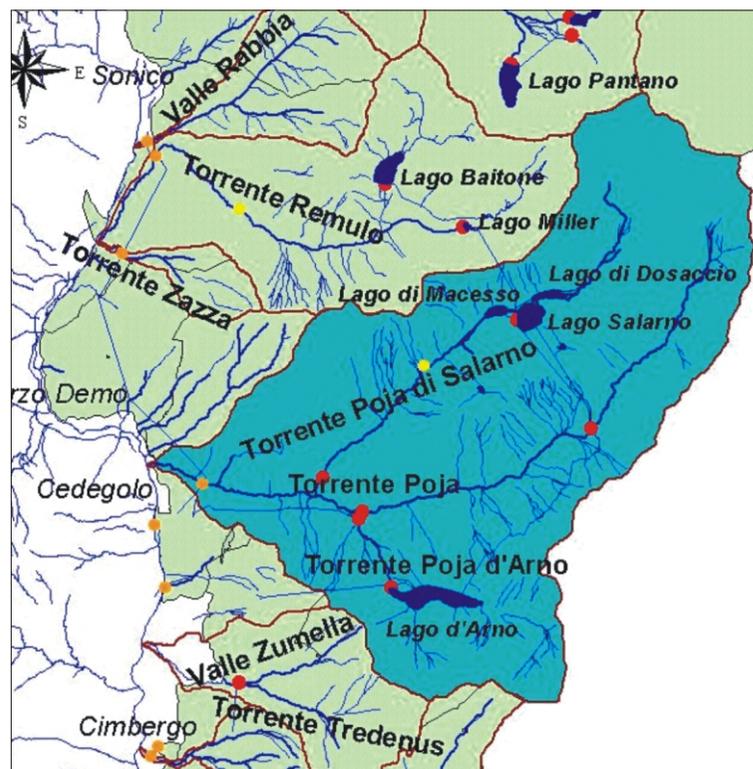
Il territorio comunale di Savio dell'Adamello è interessato dalla presenza di sorgenti, alcune delle quali nel corso degli anni hanno originato alcuni movimenti franosi. Le sorgenti presenti sul territorio sono: sorgente Pampaghera, sorgente Brata, sorgente Crist (Barc), sorgente Ogne (Valar), sorgente Descoline, sorgente Boazzo, sorgente Morine, sorgente Custù, sorgente Fresine e sorgente Isola.

Piano di Risanamento delle acque:

Secondo quanto previsto nei P.R.R.A. redatti negli anni passati, non sono stati realizzati i nuovi impianti di depurazione intercomunali, né quelli di collettamento scarichi, mentre è stato realizzato solo l'impianto di depurazione relativo all'abitato di Savio. Si rende necessario che vengano realizzati gli impianti di depurazione di Valle, Fresine e Ponte. Alcuni contributi regionali stanziati nel 1998 saranno indirizzati alla realizzazione di condotti fognari separati, anche in zona Gande che attualmente è sprovvista di fognatura, oltre alla realizzazione di uno scaricatore di piena e all'ampliamento del depuratore di Savio. Per quanto riguarda la captazione delle acque, il Comune di Savio dovrebbe abbandonare tutte le sorgenti attualmente captate ed utilizzare solo la sorgente Pampaghera ed il bacino del Lago Salarno. Infatti, come previsto dal nuovo progetto del P.R.R.A., da realizzarsi entro il 2016, 32 comuni della medio-bassa Valle Camonica dovranno essere collegati in rete. Il problema principale nell'abbandonare le opere di captazione è costituito dal fatto che quanto previsto nel P.R.R.A, non sarà realizzato prima del 2016 e fino a quella data si stima che saranno sufficienti tutte le sorgenti attualmente captate.

5.2.4.1. Il Bacino Idrografico.

DATI GENERALI	
Comune	Saviore dell'Adamello
Lunghezza	20,2 Km
Superficie bacino	11.167 ha
Altitudine sorgente	2369m s.l.m.
Altitudine foce	416m s.l.m.
Pendenza media	9,7 %
Altitudine massima di bacino	3539m s.l.m.



I laghi alpini appartenenti al territorio di Saviore sono per lo più originati dall'azione dei ghiacciai, che possono scavare le conche lacustri o creare degli sbarramenti di detrito morenico in cui si raccoglie l'acqua. Il Parco Adamello si contraddistingue anche per avere plasmato sul suo territorio, un vasto sistema di acque artificiali, realizzato prevalentemente a scopo idroelettrico. La messa a punto di tali strutture è stata attenta alla sensibilità dell'ambiente e dei paesaggi montani, diventando col passare del tempo attrattiva e meta di molti itinerari turistici.

I due laghi di determinante importanza per il territorio risultano essere il lago Dosazzo e il lago Salarno della quale di seguito verranno presentate le caratteristiche tecniche.

Il lago Dosazzo:

È un serbatoio con capacità di 1,5 milioni di mc, direttamente collegato con il Lago Salarno.

È caratterizzato da una trasparenza ridotta, da legare alla sua diretta alimentazione da parte del ghiacciaio, è dovuta alla presenza di limo di origine glaciale.

Seguono in forma tabellare le principali caratteristiche strutturali del bacino artificiale e i valori dei più importanti parametri di qualità delle acque, dai quali emerge una situazione di "oligotrofia".



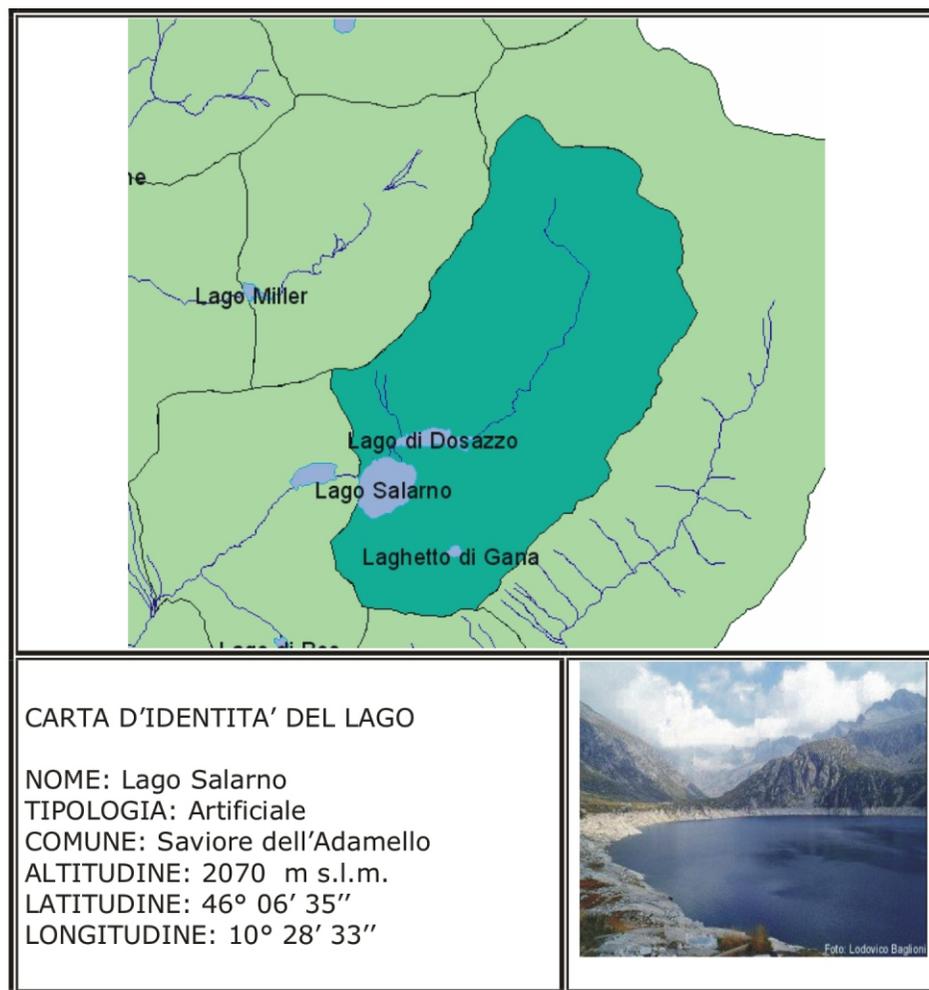
SUPERFICIE LAGO	0,14 Km ²
LUNGHEZZA MASSIMA	1200 m
LARGHEZZA MASSIMA	400 m
LUNGHEZZA DELLA COSTA	3 Km
PROFONDITA' MASSIMA	27,6 m
SUPERFICIE BACINO IMBRIFERO	10,9 Km ²
RAPPORTO AREALE BACINO / LAGO	77,8



Altezza diga (m)	Quota di massimo invaso (m s.l.m.)	Quota di regolazione (m s.l.m.)		Volume di regolazione (10 ⁶ * m ³)	
		Max	Min	Max	Min
2	2083,6		2049,5	1,296	

Il lago Salarno:

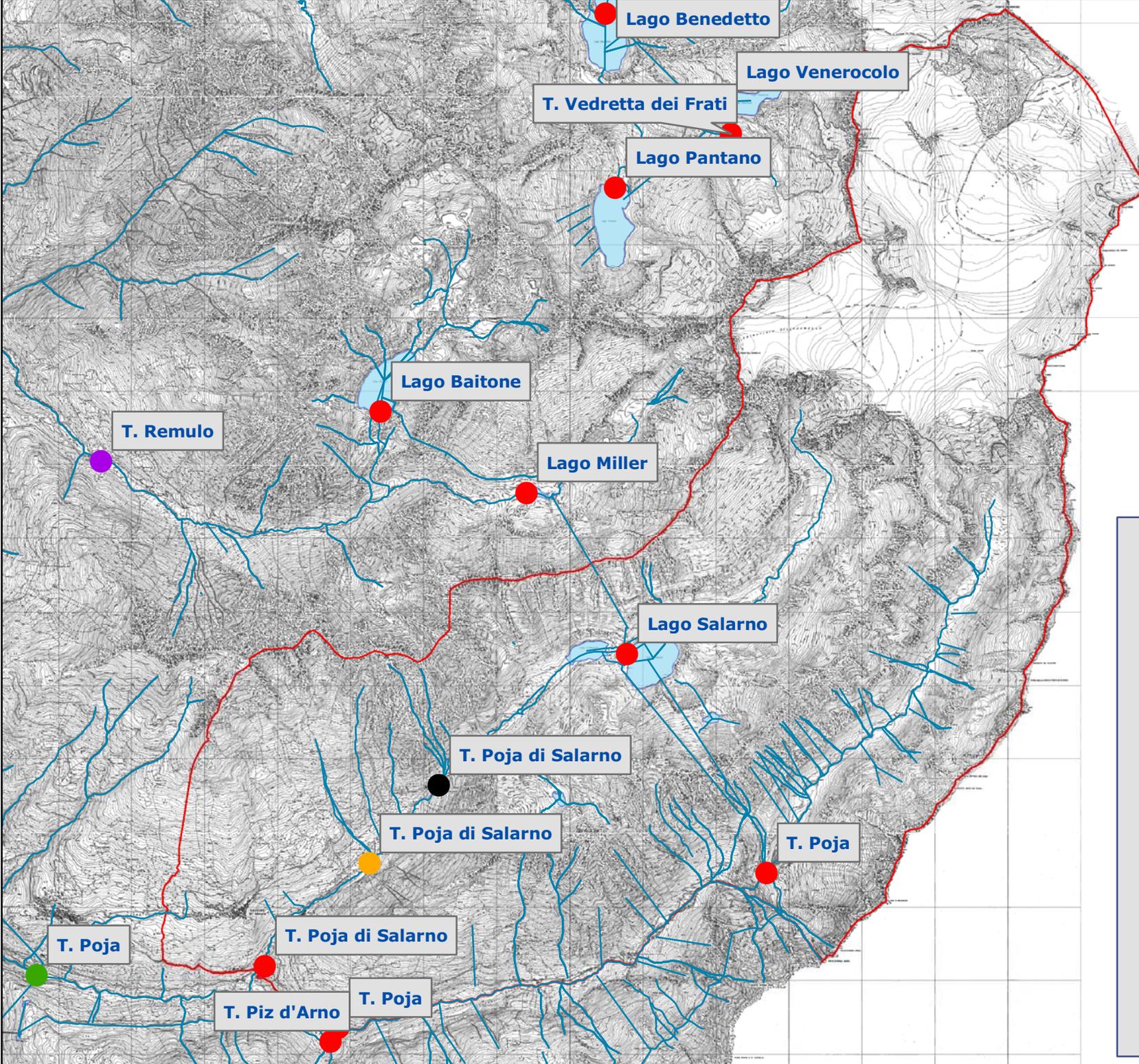
questo serbatoio si trova in Val Salarno, in corrispondenza del vecchio lago naturale, ed ha una capacità di 17,5 milioni di mc. La sua diga è costruita con la tecnica della gravità massiccia, facendo uso di grossi blocchi di granito e malta di cemento. L'andamento planimetrico è costituito da due archi di cerchio convergenti nel mezzo su un grosso pilone che assomiglia ad una torre, ai lati è ancorata una roccia. Lo sviluppo sul coronamento è di 124,5 metri per l'arco di destra e di 137,5 metri per quello di sinistra. In una caverna scavata sotto la diga, a quota 2002 m s.l.m., si trova la centrale di Salarno (potenza complessiva 4500 KW), della quale è ben visibile la linea elettrica in uscita. Seguono in forma tabellare le principali caratteristiche strutturali del bacino artificiale e i valori dei più importanti parametri di qualità delle acque.



SUPERFICIE LAGO	0,37 Km ²
LUNGHEZZA MASSIMA	1100 m
LARGHEZZA MASSIMA	450 m
LUNGHEZZA DELLA COSTA	3 Km
PROFONDITA' MASSIMA	70,6 m
SUPERFICIE BACINO IMBRIFERO	15,37 Km ²
RAPPORTO AREALE BACINO / LAGO	41,5



Anno di costruzione	Altezza diga (m)	Quota di massimo invaso (m s.l.m.)	Quota di regolazione (m s.l.m.)		Superficie invaso (Km ²)		Volume di regolazione (10 ⁶ * m ³)	
			Max	Min	Max	Min	Max	Min
1928	41	2069,6	Max	Min	Max	Min	Max	Min
			2068,6	2006	0,386	0,095	17,01	0



**Legenda
Derivazioni Idriche 2004**

Proprietà

- Az. Elettrica Vallecamonica
- Carlo Tassara
- ENEL
- Edison
- Franzoni Filati
- Greenpower
- Privato
- rete idrica
- laghi e bacini
- confine amministrativo

5.2.5 Problematiche geologiche

Il Comune di Saviore dell'Adamello è situato nella media-alta Valle Camonica, in direzione NE-SW lungo il Torrente Poja e il Torrente Salarno e a nord-est del ghiacciaio dell'Adamello. La zona, estesa 80 kmq, comprende Saviore, Valle, Fresine e Ponte, tutti nuclei abitativi collegati tra loro dalla SP 84. Si tratta di un territorio che ha un'impronta prevalentemente data dall'attività glaciale, testimoniata dalle due tipiche valli a fondo piatto che lo compongono, Adamè e Salarno.

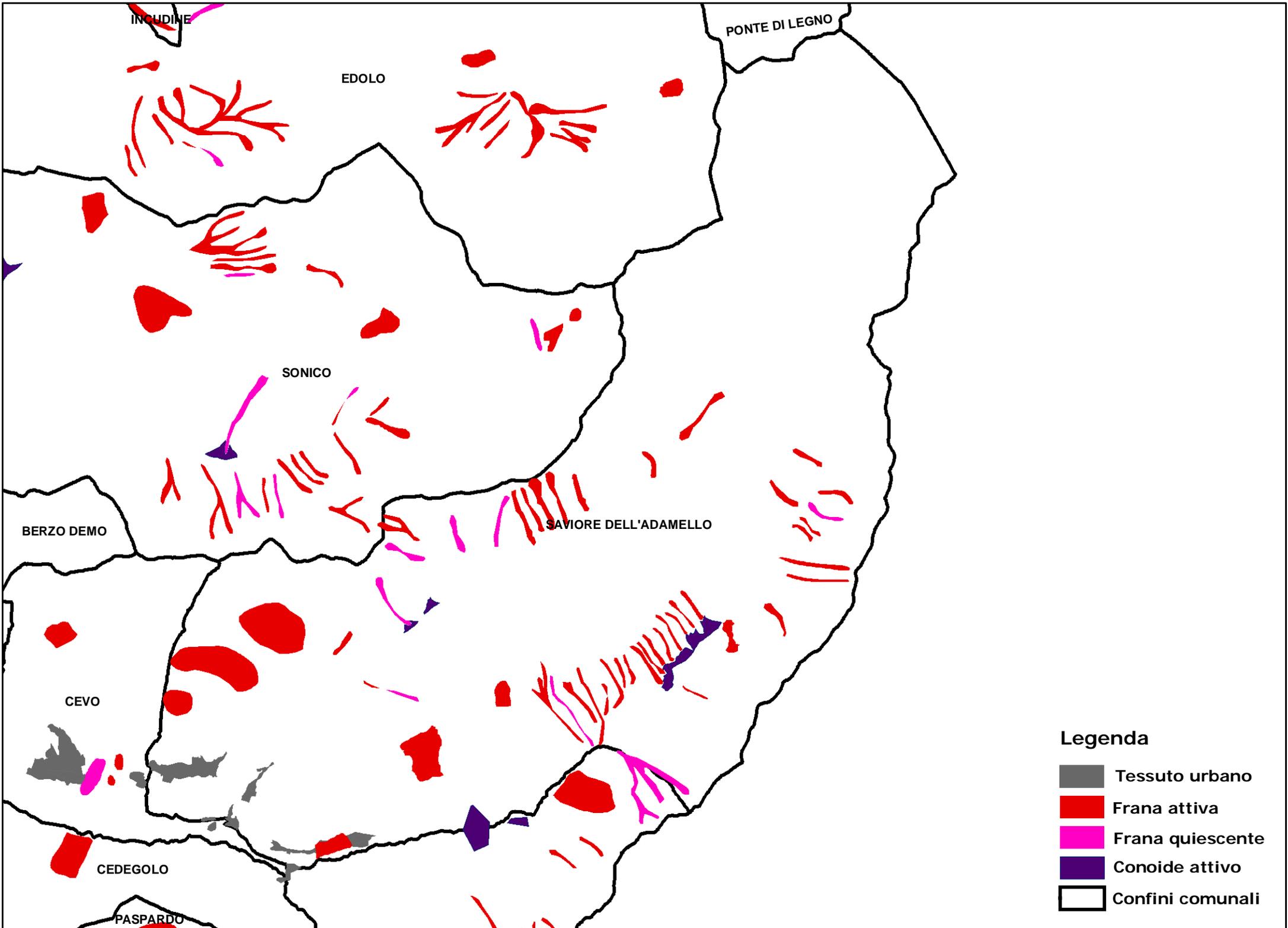
La sede comunale, procedendo da SW a NE, passa dalle rocce metamorfiche appartenenti al Basamento scistoso cristallino preercinico (chiamato Scisti di Edolo), alle successioni sedimentarie subalpine carbonifero-mesozoiche. In realtà essa comprende un'ampia varietà di rocce, il cui contatto tra esse risulta difficilmente identificabile.

La morfologia del territorio è stata influenzata da vari agenti: la tettonica, che con il movimento delle faglie ha dato origine a vari torrenti; le frane, che verificatesi nel corso degli anni, hanno generato coni di detrito in varie zone del Comune; le alluvioni, che con l'attività di scorrimento delle acque superficiali hanno modellato ampiamente il territorio, presentando il problema dei depositi alluvionali; la neve, che ha dato origine a depositi glaciali fortemente induriti a seguito dell'effetto della forza di gravità.

La distribuzione delle precipitazioni nella suddetta zona cresce d'intensità con l'aumento di quota e la diversa disposizione dei versanti influisce sui climi locali delle vallate.

Eventi alluvionali causati da forti precipitazioni, unite allo scioglimento delle nevi, hanno segnato negativamente la storia del territorio, scatenando una serie di dissesti ed erosioni che hanno innescato lo sviluppo di fenomeni franosi di varie tipologie.

PROBLEMATICHE "PIANO ASSETTO IDROGEOLOGICO" PRESENTI A SAVIORE DELL'ADAMELLO																		
Trasporto di massa sui conoidi			Frane			Esondazioni di carattere torrentizio			Valanghe		Fasce Fluviali				PS 267			
Ca	Cp	Cn	Fa	Fq	Fs	Ee	Eb	Em	Va	Vm	A	B	Bpr	C	Zona 1	Zona 2	Zona B pr	Zona I
SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	NO	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
CLASSE DI FATTIBILITA' GEOLOGICA CORRISPONDENTE																		
		2																
	3	3		3														
4		4	4	4		4			4	4								



INCIUDINE

EDOLO

PONTE DI LEGNO

SONICO

BERZO DEMO

SAVIORE DELL'ADAMELLO

CEVO

CEDEGOLO

PASPARDO

Legenda

- Tessuto urbano
- Frana attiva
- Frana quiescente
- Conoide attivo
- Confini comunali

Terreni

I depositi superficiali che interessano l'area studiata sono caratterizzati, in generale da granulometrie prevalentemente grossolane, visto che si tratta perlopiù di depositi detritici grossolani misti a crolli e di depositi glaciali inglobanti anche blocchi erratici di grosse dimensioni; non manca comunque la presenza di materiali più fini distribuiti in modo disomogeneo all'interno soprattutto dei depositi glaciali. Un indizio della presenza di materiale più fine è costituito dalle zone di ristagno di acqua che si manifestano in superficie. Si vuole sottolineare l'estrema importanza del concetto di "eterogeneità dei depositi", al fine di suggerire l'esecuzione d'indagini più approfondite qualora si debbano eseguire opere, quali ad esempio fondazioni, che vadano ad interessare questi terreni.

Depositi glaciali

La granulometria prevalente risulta essere quella ghiaioso sabbiosa, con diffusa presenza di ghiaia grossolana, ciottoli e blocchi di varia origine e dimensioni (anche metrici), ed una matrice fine sabbioso limosa e talora anche limoso argillosa, presente in modo irregolare e discontinuo.

Tali terreni, dato il buon assortimento granulometrico e la coesione conferita dalla matrice fine, presentano in genere delle buone caratteristiche geotecniche.

In generale possono essere assunti valori di angolo d'attrito compresi tra 30° - 35° , ma con un'aliquota di coesione molto variabile e comunque in genere compresa tra 0 e 50 kPa. La coesione può divenire prossima a zero e quindi annullarsi in caso di completa o parziale saturazione del terreno, ove siano presenti depositi recenti di materiale glaciale, diffusi soprattutto in alta quota.

In generale tali terreni presentano un buon comportamento nei confronti della capacità portante, che va comunque verificata di volta in volta per la presenza di orizzonti più facilmente compressibili e un comportamento variabile quando si tratti di stabilità dei versanti.

5.2.6. Beni ambientali vincolati e paesaggio

Per quanto attiene alla presenza di aree vincolate ex legge, si fa riferimento al Sistema Informativo dei Beni Ambientali (SIBA) della Regione Lombardia, nonché alle disposizioni del D.Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42 (c.d. Codice Urbani) per quanto concerne le aree e beni assoggettati a specifica tutela paesistica.

La ricognizione relativa agli ambiti tutelati ai sensi dell'art. 142 del soprarichiamato D.Lgs., nel Comune di Savio dell'Adamello ha evidenziato la presenza di vincoli

Laghi (vincolo comma 1, lettera b art. 142 D.Lgs. 42/2004, cnf. SIBA), per una fascia di 300 metri dalla linea di battigia:

- Lago Salarno;
- Lago di Bos;
- Lago di Dosazzo;
- Lago di Macesso;
- Lago di Gana.

Fiumi e corsi d'acqua (vincolo comma 1, lettera c art. 142 D.Lgs. 42/2004, cnf. DGR del 25 luglio 1986 n. 12028 riportata anche nel SIBA), per una fascia di 150 metri per sponda:

- Torrente Val di Brato - Salarno;
- Torrente Poja;
- Torrente Poja Valle Adamè;
- Torrente Poja d'Arno.

Montagna (vincolo comma 1, lettera d art. 142 D.Lgs. 42/2004, cnf. SIBA), per la aree eccedenti la quota slm di 1.600 metri:

- nella porzione nord del comune è presente un'area che supera i 1600 metri di quota e si estende fino ai confini del ghiacciaio Adamello;

Ghiacciai e i circhi glaciali (vincolo comma 1, lettera e art. 142 D.Lgs. 42/2004):

- Ghiacciaio dell'Adamello

Parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi (vincolo comma 1, lettera f art. 142 D.Lgs. 42/2004):

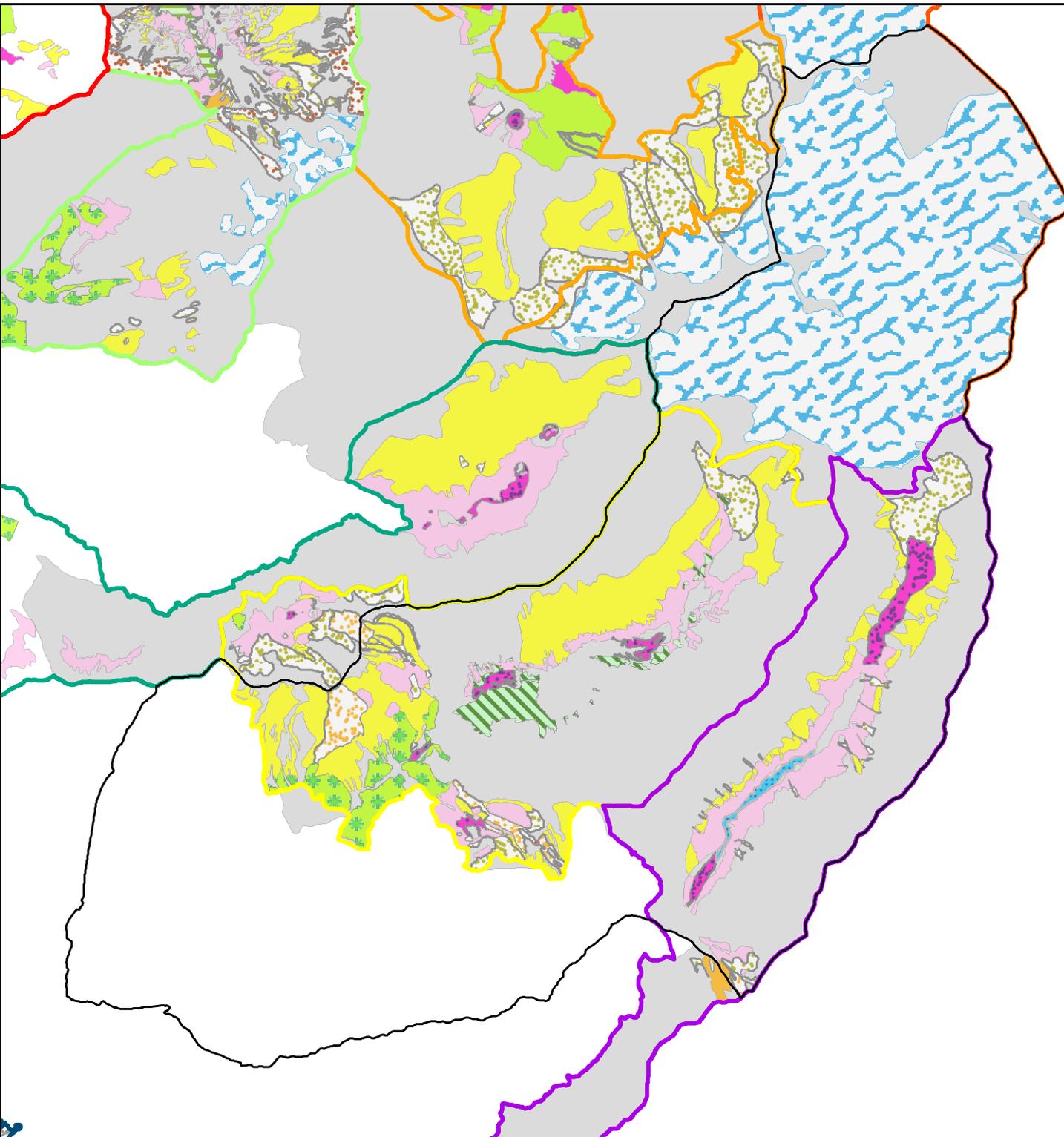
- L'intero territorio comunale rientra nel Parco regionale dell'Adamello, approvato con deliberazione di Giunta Regionale 24 marzo 2005 con n. 7/21201

Boschi e foreste (vincolo comma 1, lettera g art. 142 D.Lgs. 42/2004):

- se si escludono le aree urbanizzate, gran parte del territorio comunale ricade in tale vincolo. I boschi in questione sono per lo più caratterizzati da un governo ad altofusto e ricadono nella classificazione delle peccete montane e dei lariceti alpini.

Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS):

- **SIC n. IT. 2070013** Ghiacciaio dell'Adamello
- **SIC n. IT. 2070004** Monte Marser Corni di Bos
- **SIC n. IT. 2070007** Vallone del Forcel Rosso
- **ZPS n. IT 2070401** Parco Naturale dell'Adamello



Legenda

confine comunale

Perimetro ZPS

IT2070401 - Parco Naturale dell'Adamello

Perimetri SIC

- IT2070002 - Monte Piccolo - Monte Colmo
- IT2070003 - Val Rabbia e Val Galinera
- IT2070004 - Monte Marser - Corni di Bos
- IT2070005 - Pizzo Badile - Alta Val Zumella
- IT2070007 - Vallone del Forcel Rosso
- IT2070008 - Cresta Monte Colombè e Cima Barbignana
- IT2070009 - Versanti dell'Avio
- IT2070010 - Piz Oida - Val Malga
- IT2070013 - Ghiacciaio dell'Adamello
- IT2070023 - Belvedere Triplane

Habitat

- 3220 - vegetazione riparia alpina erbacea
- 4060 - lande alpine boreali
- 4070 - mugheta
- 4080 - cespuglieto subartico di salici
- 6150 - praterie boreo-alpine silicicole
- 6170 - praterie calcicole alpine e subalpine
- 6410 - molinieto
- 6430 - megaforbieto
- 6432 - alneta
- 7140 - torbiera di transazione
- 8110 - ghiaioni silicei
- 8120 - ghiaioni calcarei
- 8210 - rocce calcaree
- 8220 - rocce silicee
- 8340 - ghiacciai permanenti
- 91D0 - mugheta su sfagni
- 9410 - pecceta
- 9420 - lariceto

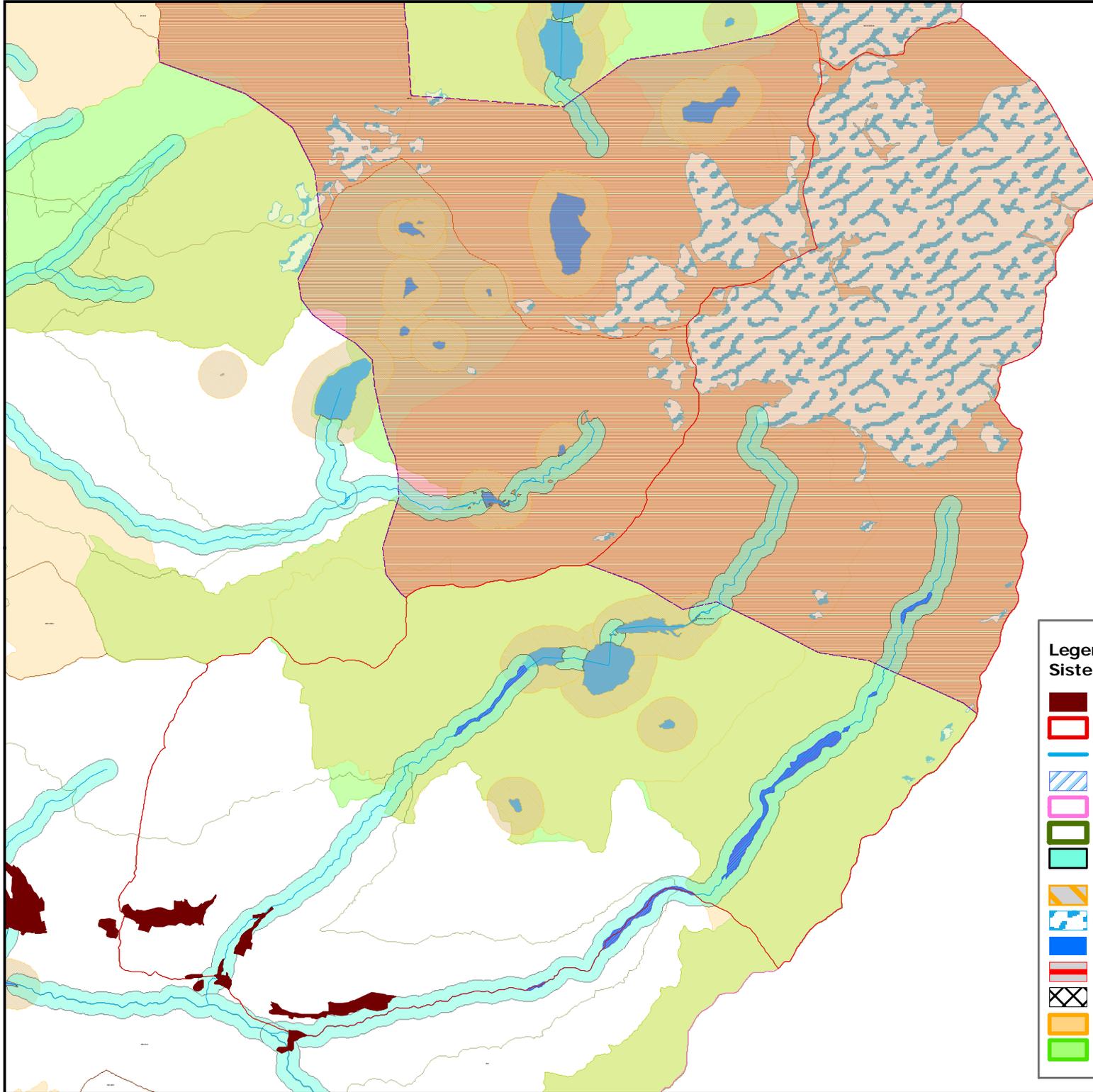
Bellezza d'Insieme giusto Decreto Ministeriale del **22 aprile 1972**:

Risulta vincolata quale Bellezza d'Insieme, tutta la zona dell'Adamello compresa nel territorio del comune di Saviore in quanto presenta particolari e notevoli peculiarità di quadro naturale per l'armonica composizione del paesaggio di fondo valle, caratterizzato dagli aspetti e dalla conformazione del terreno, dai ruscelli, dalla vegetazione dei boschi, che si fondono armonicamente con le costruzioni di carattere montano, al quale fa da sfondo l'acrocorno ghiacciato costituito dall'Adamello che forma la particolare caratteristica della valle Camonica;

Ai fini della ricognizione dei beni vincolati, di fondamentale importanza appare *Il Repertorio dei beni storico artistici della Provincia di Brescia* (Allegato II delle NTA del PTCP) redatto in collaborazione con la Soprintendenza per i Beni Architettonici ed Ambientali e che si pone come primo livello di conoscenza ed approfondimento includendo alcune delle categorie di Beni così come definite dal D.Lgs. 42/2004.

Per quanto riguarda ulteriori approfondimenti in merito alle considerazioni sopraesposte si rimanda ai riferimenti di pianificazione sovraordinata come di seguito semplificato:

fonte	documento	Anno di realizzazione
REGIONE LOMBARDIA	P.T.P.R. Piano Territoriale Paesistico Regionale	2001
REGIONE LOMBARDIA	S.I.B.A. Sistema Informativo Beni Ambientali	Aggiornamento 2007
PROVINCIA DI BRESCIA	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, D.G.R. 7/11045/02, D.G.R. 8/1681/05.	2004
PARCO REGIONALE DELL'ADAMELLO	Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Regionale dell'Adamello approvato con deliberazione di Giunta Regionale 24 marzo 2005 con n. 7/21201	2005



Legenda
Sistema Informativo dei Beni Ambientali - SIBA

-  Tessuto urbano consolidato
-  Confine comunale
-  Fiumi, torrenti, corsi d'acqua pubblici e relative sponde
-  Alvei dei tratti vincolati dei corsi d'acqua
-  Parco Regionale dell'Adamello
-  Territori alpini ed appenninici
-  Aree di rispetto 150 m di fiumi, torrenti e corsi d'acqua pubblici e relative sponde
-  Territori contermini ai laghi
-  Ghiacciai
-  Poligoni laghi
-  Bellezze d'insieme
-  Ambiti di particolare interesse ambientale
-  SIC (2006)
-  ZPS (2007)

5.2.7. Uso del suolo

5.2.7.1 Uso del suolo naturale.

Il Comune di Savio dell'Adamello si caratterizza per la vasta superficie a bosco presente così come riportato nella figura successiva. Alle quote inferiori le latifoglie sono le prevalenze arboree, mentre alle quote superiori prevalgono le conifere. Vi è infine una vasta zona intermedia in cui il bosco si qualifica per la compresenza di conifere e latifoglie. Infine si segnala la presenza d'uso del suolo adibito a prati e pascoli.

Alle quote altitudinali maggiori, lontano dalle giacenze idriche, si evidenzia una ricca porzione di territorio caratterizzato da accumuli detritici e affioramenti litoidi privi di vegetazione, caratterizzati da una sterilità vegetazionale tipica delle aree alpine d'alta quota. Esse comprendono gli accumuli di detriti, costituiti da materiale litoide frammentato e gli affioramenti rocciosi, nei quali non si riscontra presenza di vegetazione pioniera, se non a basse percentuali.

Val Salarno

È caratterizzata dalla presenza diffusa del substrato roccioso affiorante, alternato alla vegetazione rupestre e del piano alpino. Tra le diverse associazioni floristiche rilevate, si citano:

- la vegetazione rupestre e degli ambiti in evoluzione morfodinamica;
- la vegetazione dei macereti e dei detriti;
- le praterie alpine suoli calcio carenti;
- le boscaglie, i cespuglieti e gli arbusteti a prevalenza di conifere e/o di latifoglie.

Significativa è anche la presenza sul fondovalle delle valli Salarno e Adamè, di superfici a pascolo.

Attitudini all'uso produttivo dei suoli

Il territorio caratterizzato dalla presenza dei laghi di Macesso, del Lago Salarno e di quello di Dosazzo, presenta le tipologie tipiche di un paesaggio di media - alta montagna, con vette che arrivano a superare i 2800 m s.l.m. e condizioni ambientali, pedologiche e climatologiche avverse, per cui non è possibile fornire alcuna indicazione sull'attitudine ad un utilizzo produttivo del suolo. Unica eccezione è rappresentata dall'area circostante al Lago di Bos, che risulta essere moderatamente adatta ad un uso pastorale.

Valle Adamè

Lungo il fondovalle della Valle Adamè, sono diffuse le superfici a prato e a pascolo, salendo sui versanti circostanti, prevale il bosco di conifere, formato dall'Abete rosso e dal Larice.

Al di sopra dei 2000 m s.l.m. (limite superiore del bosco), si estendono le boscaglie ed i cespuglieti, formati sia da latifoglie sia da conifere, e le aree occupate dalla vegetazione rupestre e del piano alpino.

Significativa è anche la presenza, lungo l'allineamento delle creste, del substrato roccioso affiorante.

Attitudini all'uso produttivo dei suoli

Date le caratteristiche pedologiche del suolo e le condizioni ambientali e climatiche avverse l'unica area per cui è possibile stabilire un'attitudine all'uso produttivo del suolo è quella lungo la Val di Savio, in cui troviamo suoli adatti ad un uso forestale.

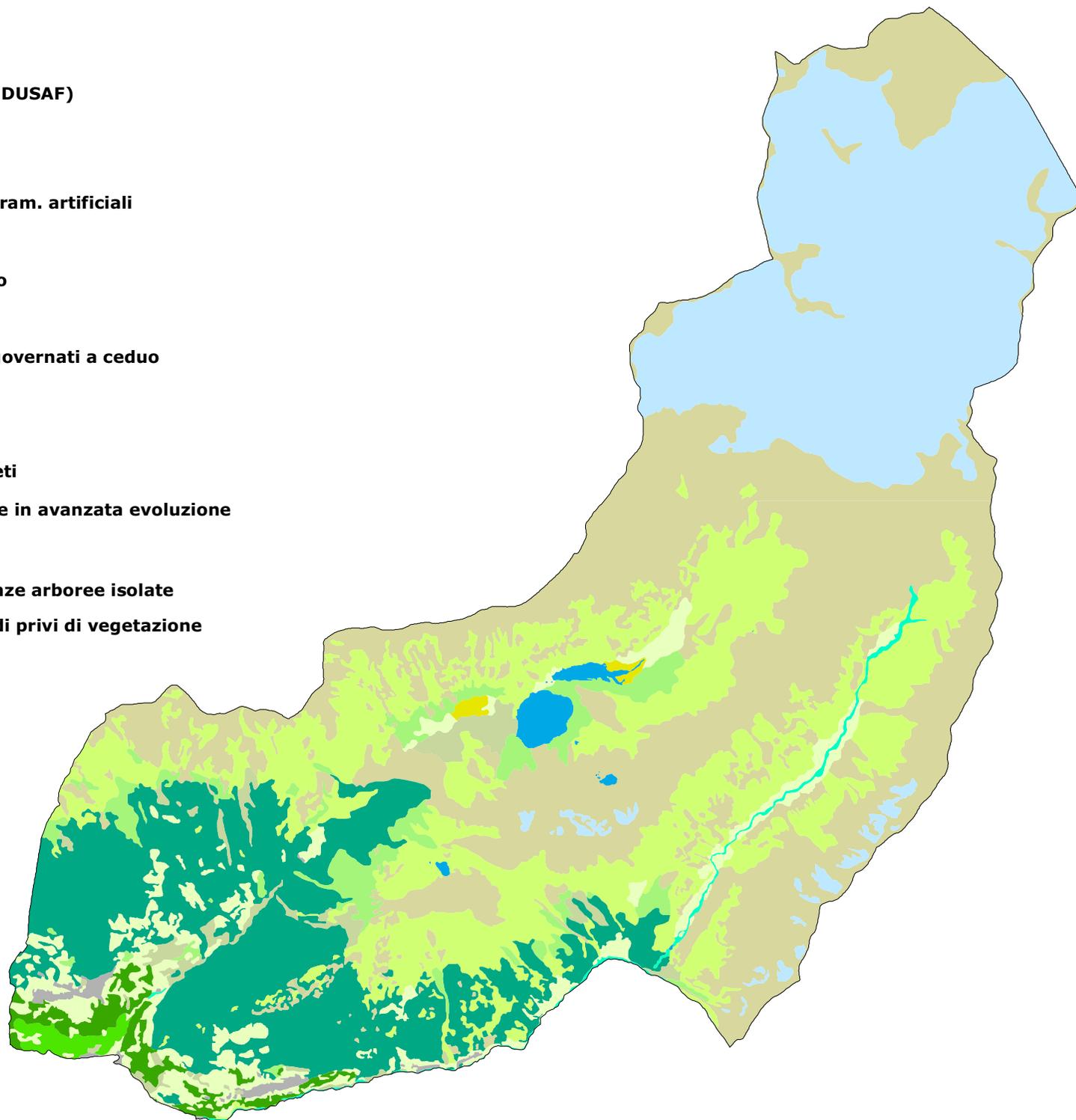
Date le forti limitazioni legate alle caratteristiche pedologiche del suolo quest'area può essere utilizzata per fini ricreativi, estetici, per il mantenimento dell'ambiente naturale e, solamente sui versanti meno ripidi, al pascolo brado ed alla forestazione.

Unica eccezione è rappresentata dalla Val di Savio, dove le limitazioni legate al rischio di fenomeni erosivi ed alle caratteristiche pedologiche del suolo rendono possibile un uso al pascolo, alla produzione di foraggio, alla forestazione ed al mantenimento dell'ambiente naturale. Le condizioni fisiche di questi suoli sono tali da rendere necessari gli interventi di miglioramento del pascolo (semine, fertilizzazioni).

Legenda

Destinazione d'Uso dei Suoli Agricoli e Forestali (DUSAF)

- A1 - Ghiacciai e Nevai
- A2 - Laghi, bacini, specchi d'acqua
- A2x - Laghi, bacini, specchi d'acqua - sbarram. artificiali
- A3 - Alvei fluviali e corsi d'acqua artificiali
- B1d - Boschi di latifoglie governati a ceduo
- B4 - Boschi di conifere
- B5d - Boschi misti di latifoglie e conifere governati a ceduo
- N1 - Vegetazione palustre e delle torbiere
- N3 - Vegetazione rupestre e dei detriti
- N8 - Vegetazione arbustiva e dei cespuglieti
- N8b - Vegetazione palustre e delle torbiere in avanzata evoluzione
- P4 - Prati e Pascoli
- P4a - Prati e Pascoli con presenza di essenze arboree isolate
- R1 - Accumuli detritici e affioramenti litoidi privi di vegetazione
- U - Aree urbanizzate e infrastrutture



5.2.5.2 Uso del suolo urbanizzato.

Per quanto riguarda i valori relativi al consumo di suolo, la situazione desunta dal Documento Preliminare di Piano permette di evidenziare i seguenti dati tabellari:



SUOLO URBANIZZABILE DI NUOVA PREVISIONE:

Calcolo della Superficie:

- Richiesta n° 2 (Gelmini Marco) metratura consentita:	Mq 4.510
- Richiesta n° 23 (Sisti Alessio) metratura consentita:	Mq 195
- Richiesta n° 31 (Sola Giancarlo) metratura consentita:	Mq 790
- Richiesta n° 35 (Sisti Renato) metratura consentita:	Mq 1.690
- Ambito di trasformazione 1 :	Mq 16.900

Mq 24.085



SUOLO URBANIZZABILE GIA' PREVISTO DAL P.R.G. VIGENTE:

Sommatoria totale della Superficie: Mq 265.065



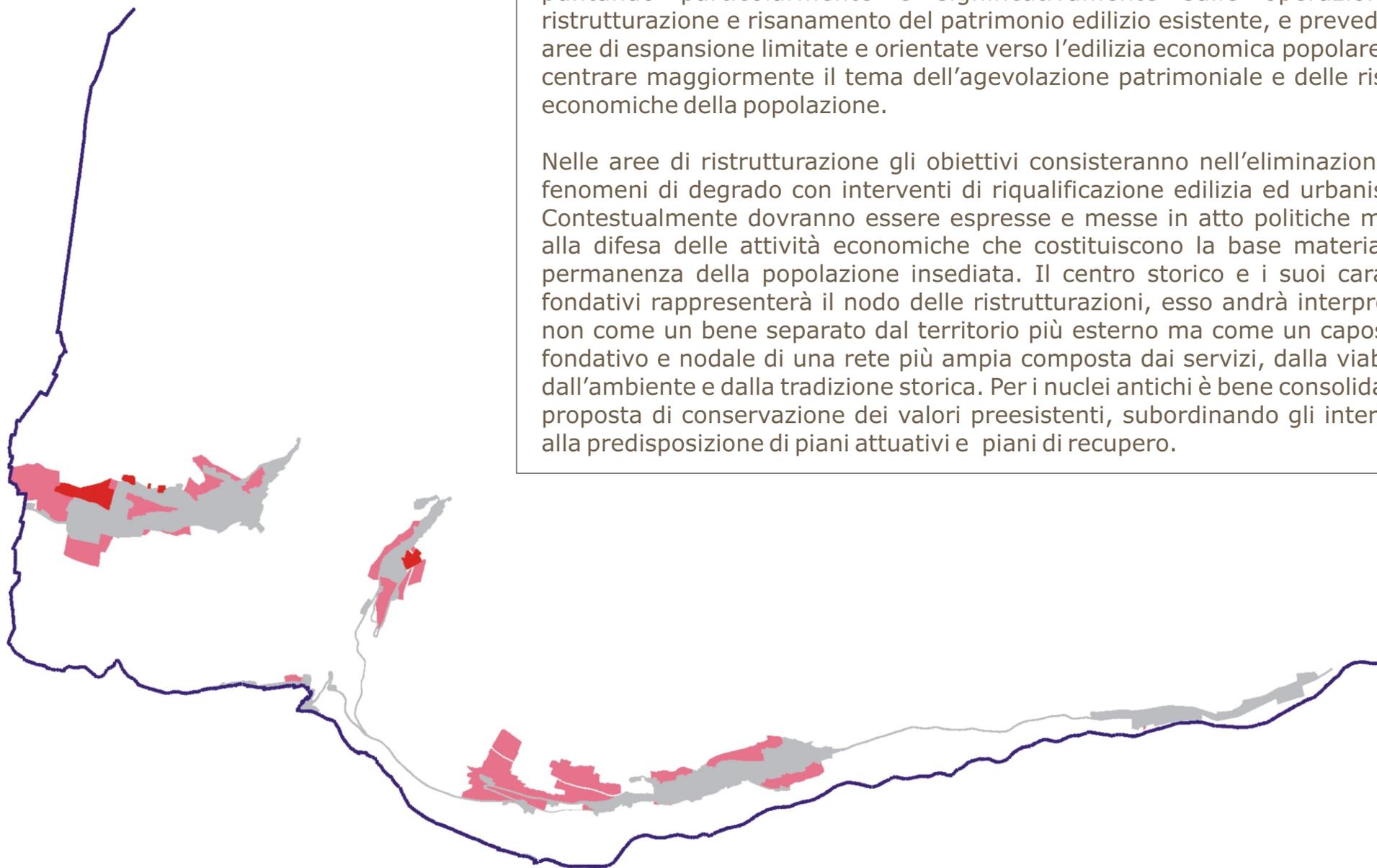
SUOLO URBANIZZATO:

Sommatoria totale della Superficie: Mq 426.279

OBIETTIVI PER LO SVILUPPO DELLE ATTIVITA' INSEDIATIVE RESIDENZIALI

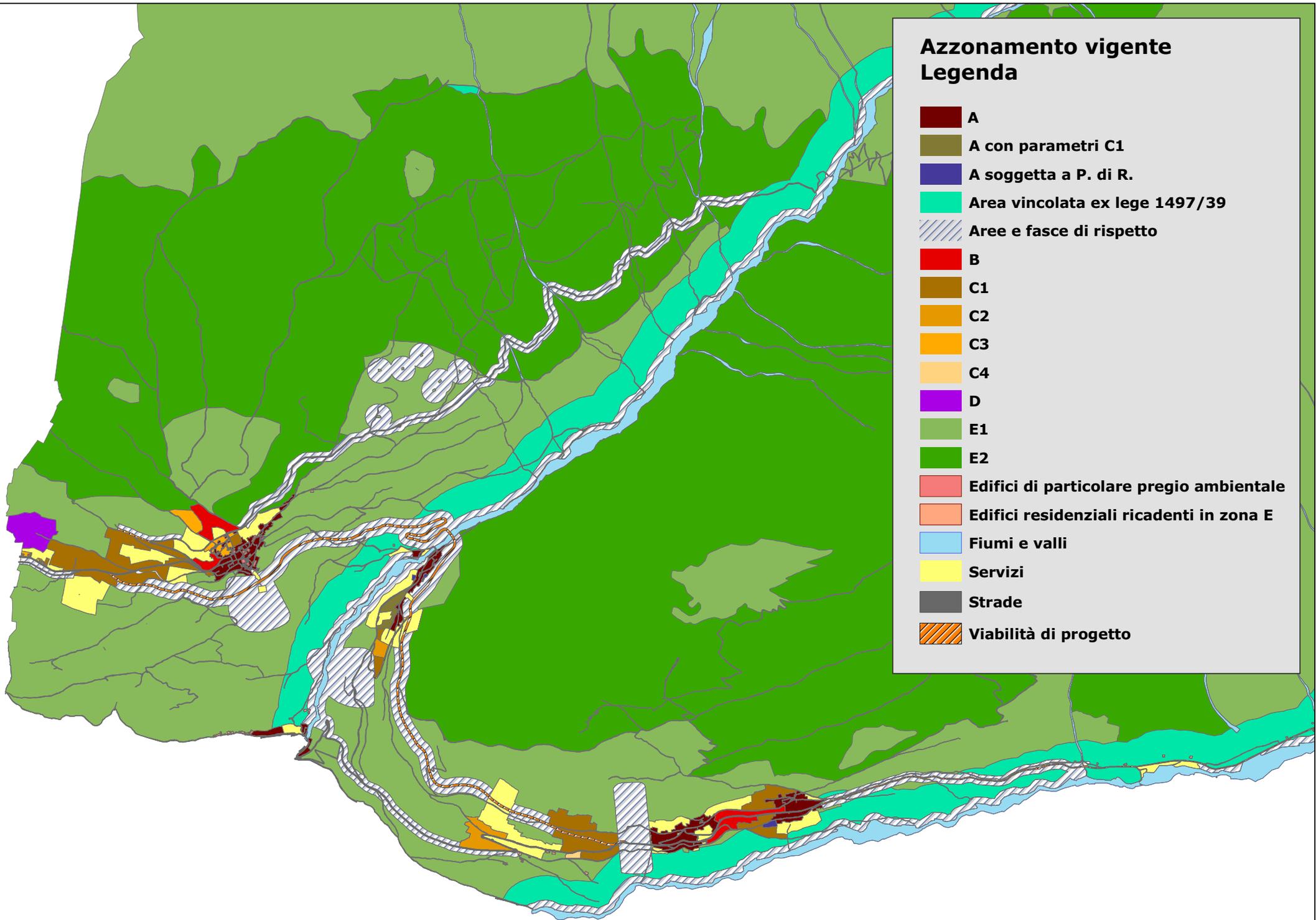
Obiettivo del Piano è quello di affrontare le esigenze di tipo residenziale puntando particolarmente e significativamente sulle operazioni di ristrutturazione e risanamento del patrimonio edilizio esistente, e prevedendo aree di espansione limitate e orientate verso l'edilizia economica popolare, per centrare maggiormente il tema dell'agevolazione patrimoniale e delle risorse economiche della popolazione.

Nelle aree di ristrutturazione gli obiettivi consisteranno nell'eliminazione dei fenomeni di degrado con interventi di riqualificazione edilizia ed urbanistica. Contestualmente dovranno essere espresse e messe in atto politiche mirate alla difesa delle attività economiche che costituiscono la base materiale di permanenza della popolazione insediata. Il centro storico e i suoi caratteri fondativi rappresenterà il nodo delle ristrutturazioni, esso andrà interpretato non come un bene separato dal territorio più esterno ma come un caposaldo fondativo e nodale di una rete più ampia composta dai servizi, dalla viabilità, dall'ambiente e dalla tradizione storica. Per i nuclei antichi è bene consolidare la proposta di conservazione dei valori preesistenti, subordinando gli interventi alla predisposizione di piani attuativi e piani di recupero.



Azzonamento vigente Legenda

-  A
-  A con parametri C1
-  A soggetta a P. di R.
-  Area vincolata ex lege 1497/39
-  Aree e fasce di rispetto
-  B
-  C1
-  C2
-  C3
-  C4
-  D
-  E1
-  E2
-  Edifici di particolare pregio ambientale
-  Edifici residenziali ricadenti in zona E
-  Fiumi e valli
-  Servizi
-  Strade
-  Viabilità di progetto



5.2.8. Ciclo integrato delle acque

5.2.8.1. Acquedotto.

Gestore: Vallecamonica servizi s.p.a.
Tipo di servizio: adduzione e distribuzione.
Numero impianti: 6.
Sorgenti captate: 12.
Lunghezza totale delle condotte: 11 km.
Popolazione servita: 1073 abitanti.

5.2.8.2 Fognatura.

La fognatura del Comune di Saviore è gestita dalla "Vallecamonica servizi s.p.a." ed è costituita da un impianto depurativo del Comune di Saviore; è un impianto a fanghi attivi, articolato con un pretrattamento, costituito dai comparti di regolazione delle portate, grigliatura, sollevamento di liquami grezzi e disabbatura-disoleatura, e da un trattamento biologico, costituito da un bacino di sviluppo circolare avente una capacità di 190 mc in cui avviene l'ossidazione dei liquami "a basso carico".

5.2.9 Aree di degrado

Il **degrado ambientale** di tipo "**paesaggistico**" comprende gli aspetti che incidono direttamente sulla qualità estetico - panoramica del territorio. In tal senso i più significativi sono:

le cave abbandonate e non recuperate e le relative aree di pertinenza;

Le discariche non controllate; i depositi caotici di materiali diversi all'esterno degli ambiti di pertinenza delle aziende;

le aree relitte od intercluse, degradate per abbandono o cattivo utilizzo;

i movimenti di terra e gli interventi antropici che hanno determinato alterazioni morfologiche del paesaggio;

le aree soggette a incendi frequenti;

gli interventi antropici che non risultano armonicamente inseriti nel paesaggio;

le aree degradate da eccesso di carico antropico a scopi ricreativi (aree di pic nic con abbandono di rifiuti, aree verdi eccessivamente calpestate, presenza di tracce di motocross).

Degrado vegetazionale

Il degrado vegetazionale comprende gli aspetti più direttamente connessi all'utilizzo agricolo-forestale del territorio, con particolare riferimento a:

- boschi degradati da scorrette forme d'uso e di governo;
- boschi degradati da attacchi parassitari e/o patologie diverse (es. piogge acide);
- superfici agricole utilizzabili, abbandonate e infestate;
- pascoli sovraccaricati con rotture di cotica;
- superfici agrarie non correttamente utilizzate e coltivate;
- aree soggette ad incendi;
- aree relitte od intercluse, abbandonate o degradate;
- aree degradate da eccesso di carico antropico connesso alla ricreazione.

Le uniche forme di degrado ambientale rilevate nella sezione sono ascrivibili alla presenza, lungo le valli Adame e Salarno, di tratti sovralluvionati e di canali soggetti all'erosione da parte dei corsi d'acqua.

5.2.9.1. Cave

Sul territorio comunale di Savio dell'Adamello il Piano Cave non individua la presenza di Ambiti Territoriali Estrattivi (A.T.E.)

5.2.9.2. Discariche e aree oggetto di bonifica.

Dalle informazioni ricavabili dal Piano Rifiuti della Provincia di Brescia (anno 2007) sul territorio comunale di Savio dell'Adamello non sono presenti discariche e aree da bonificare.

5.2.10. Ciclo dei rifiuti

La fonte prioritaria di riferimento per valutare l'efficienza e l'efficacia della raccolta e dello smaltimento dei Rifiuti prodotti nell'ambito del territorio comunale di Savio sono i Quaderni dell'Osservatorio Provinciale dei Rifiuti (Assessorato all'Ambiente della Provincia di Brescia). Dall'analisi dei quaderni riguardanti gli anni 2004, 2005 e 2006 sono emerse le seguenti indicazioni prioritarie:

Comune di Savio dell'Adamello	2004	2005	2006
Abitanti	1.112	1.076	1.079
Totale RU (RSU + RD)	427	580	442
RSU Rifiuti Solidi Urbani	325	466	358
SS Spazzamento strade	0	1	0
RD Raccolta differenziata	102	114	84
RSI Rifiuti Solidi Ingombranti	0	0	0
% RD	23,94	24,50	19,6
Variazione rispetto all'anno precedente	-	+ 0,56	- 5,43
Andamento RD rispetto all'anno precedente	-	stazionario	in diminuzione
Indice di gestione	37,20	40,2	38,7

5.2.11. Viabilità

Il Sistema della viabilità del comune ruota attorno ad un'unica linea di comunicazione che lo collega all'alta Valle Camonica. Essa è rappresentata dalla Strada Provinciale n.6 (Cedegolo-Cevo-Saviore) che conduce al Comune di Saviore e subisce una diramazione a Fresine conducendo alle frazioni orientali, mentre a Cevo assume la sezione media della più moderna S.P. n 84 (Berzo Demo-Cevo). Il limite di velocità introdotto lungo i tratti di strada descritti è di 70 km/h;

5.2.12 Flora, fauna ed ecosistemi

5.2.12.1 Flora e Vegetazione.

La differenza altimetrica esistente nel Parco Adamello determina notevoli variazioni climatiche che, influenzano tutti gli ecosistemi del Parco. Dal fondovalle fino verso i 1000 metri di altitudine si estendono i boschi di latifoglie, interrotti da prati e da boschi con carpino nero, frassino maggiore, orniello, pioppo tremulo, betulla, acero di monte, ciliegio selvatico, salicone, olmo campestre, carpino bianco, accompagnati da biancospino, nocciolo, e maggiociondolo. Nei luoghi più esposti e aridi sono presenti anche pino silvestre, rovere e roverella. Lungo i corsi d'acqua sono presenti ontano nero, salice e ontano bianco. Oltre i 1000 metri di quota il manto forestale è costituito da boschi di conifere. Fitte ed estese sono le peccate accompagnati da un ricco sottobosco di mirtillo e sassifraga; meno diffuse sono le abetine di abete bianco.

Più in quota, nelle zone della Val Saviore spicca la presenza del larice mentre più raro è il pino cembro. Oltre il limite della vegetazione arborea si rileva la presenza di ontano verde, ginepro e pino mugo. Rododendro ferrugineo e rododendro irsuto, sono molto diffusi rispettivamente su suoli silicei e carbonatici.

Oltre i 2200 metri si estendono le praterie alpine. Nei pendii soleggianti è comune l'associazione a *Festuca scabriculum*, sovente accompagnata da *Potentilla aurea* e *Campanula barbata*, mentre sui declivi meno ripidi si trovano cariceti a *Carex curvula*, che ospitano *Gentiana kochiana*, *Astrantia minor* e *Trifolium alpinum*. In corrispondenza di pascoli prevalgono *Nardus stricta* e *Deschampsia caespitosa* ed è inoltre possibile rinvenire *Leucorchis albida*, *Arnica montana*, *Astrantia minor*. Su substrato carbonatico prevalgono i pascoli a *Sesleria coerulea*, *Carex sempervirens*, *C. firma*. Fino al limite delle nevi perenni si alternano cariceti frammentati da pietraie e rupi, in cui vegetano solo specie stenofrigoterme.

Nella vallette nivali, sopravvivono, insieme a briofite e licheni, alcuni salici prostrati talvolta insieme a *Sibbaldia procumbens*, *Arenaria biflora* e *Soldanella alpina*. Insieme agli sfagni, numerosi sono le specie adattate ad un substrato a reazione acida e povero di azoto, tipico degli ecosistemi torbigeni: *Eriophorum scheuchzeri*, *E. angustifolium*, *E. vaginatum*, *Carex fusca*, *Trichophorum caespitosum*, *Andromeda polifolia*, *Vaccinium microcarpum*, *Drosera rotundifolia*, *Carex pauciflora*.

Tra le specie più rare si annoverano la meravigliosa Scarpetta di Venere, *Cypripedium calceolus*, *Leontopodium alpinum*, *Andromeda polifolia*, *Lycopodiella inundata*, *Vaccinium microcarpum*, *Utricularia minor*, *Carex microglochin*, *C. pauciflora*, *Scheuchzeria palustris*, *Menyanthes trifoliata*, *Tulipa australis*, *Listera cordata*, *Dactylorhiza cruenta*, *D. lapponica*, *Trientalis europaea*, *Primula minima*, *Vitaliana primulaeflora*, *Gentianella tenella*, *Saussurea alpina*, *Ranunculus seguieri*.

5.2.12.2 Fauna.

Mammiferi

Nel Parco Adamello è presente tutta la fauna alpina ad eccezione dell'orso bruno, oggi segnalato solo nel versante trentino del massiccio.

In corrispondenza dei fondovalle e nei boschi di latifoglie e conifere vivono alcuni tra i più noti rappresentanti della famiglia dei Mustelidi: il tasso, elusivo carnivoro dalle abitudini notturne che predilige ambienti boscosi, soleggiati e cespugliati a margine dei coltivi, la faina, diffusa in prossimità dei coltivi e degli incolti, la martora, specie arboricola legata alla foresta matura e la donnola, presente nei boschi dell'orizzonte montano in Val Paghera di Ceto, conca del Lago d'Arno, piana del Gaver.

La lepre comune è distribuita uniformemente tra i fondovalle e i 1500 metri di quota, in prossimità degli incolti e dei boschi di latifoglie ricchi di radure.

In corrispondenza del piano culminale, nelle praterie alpine e nelle pietraie vivono la lepre variabile, l'ermellino e la marmotta, grosso Roditore diffuso, nel Parco, tra i 1800 e i 2800 metri di altitudine. L'organizzazione sociale di questa specie prevede che un componente della colonia funga da sentinella e segnali la presenza di potenziali nemici attraverso l'emissione di un fischio stridulo. L'arvicola delle nevi è un piccolo Roditore che vive in tane scavate nel terreno nell'orizzonte subalpino ed alpino.

Oltre il limite della vegetazione arborea è possibile osservare il camoscio e lo stambecco, eleganti Ungulati appartenenti alla famiglia dei Bovidi, che prediligono le rocce più impervie e scoscese del Parco. Il camoscio, animale dalle abitudini gregarie, si differenzia dallo stambecco, oltre che per le dimensioni ridotte e per la presenza, in entrambi i sessi, di piccole corna ripiegate ad uncino, per la maggiore elusività.

Uccelli

Numerosissime sono le specie di avifauna che vivono nei diversi ambienti del Parco. Caratteristici dei boschi dell'orizzonte submontano sono i Picidi quali il picchio verde, il picchio rosso maggiore ed il raro picchio nero, la cui presenza è strettamente legata alla disponibilità di vecchi alberi marcescenti. La civetta capogrosso che vive nei boschi d'alto fusto con presenza di larice e nidifica volentieri nelle cavità prodotte dai picchi. Altri rapaci notturni che vivono nel Parco sono la civetta nana, l'allocco e il gufo comune, che predilige i boschi frammisti a radure. Fra i rapaci diurni si ricordano il falco pecchiaiolo, lo sparviere, la poiana, il gheppio, l'astore presente nelle foreste di conifere a quote comprese tra i 1000 ed i 1800 metri di quota.

Nel Parco vivono anche i Tetraonidi, uccelli di particolare interesse a causa della loro rarità e delle notevoli esigenze ecologiche. Nei boschi misti con ricco sottobosco è possibile avvistare il francolino di monte, mentre il fagiano di monte o gallo forcello predilige i lariceti e gli arbusteti alpini tra i 1600 ed i 2200 m di quota.

Pesci, anfibi e rettili

Nelle acque correnti la specie ittica più frequente è la trota fario, presente sia per le periodiche immissioni di ripopolamento sia per la sua elevata capacità riproduttiva. La sottospecie originariamente autoctona è ampiamente diffusa nella media ed alta Val Camonica e nell'alta Valle del Caffaro, fino ad oltre 2000 m di quota. Altri Salmonidi presenti sono la trota marmorata e la trota iridea. La fauna ittica del Parco comprende anche lo scazzone e la sanguinerola presenti a quote più basse. Alla categoria degli anfibi Urodela appartengono salamandre e tritoni. La salamandra pezzata abita le vallecole umide del bosco misto. Nel Parco è indicata per la Valle dei Re a Niardo, la Val Paghera di Ceto, la Val Saviore, la Val Malga e la Val d'Avio. La salamandra alpina vive nei siti umidi e ombrosi del bosco di conifere ed è presente fino alla fascia degli arbusti contorti, nella prateria e nei macereti alpini, in luoghi con elevato tasso di umidità ambientale.

5.2.12.3. Rete Ecologica provinciale

Per una iniziale analisi delle problematiche relative alla rete ecologica del territorio comunale di Saviore dell'Adamello si riporta lo schema di Rete Ecologica individuato dall'analisi della cartografia tematica a corredo del P.T.C.P. della Provincia di Brescia.

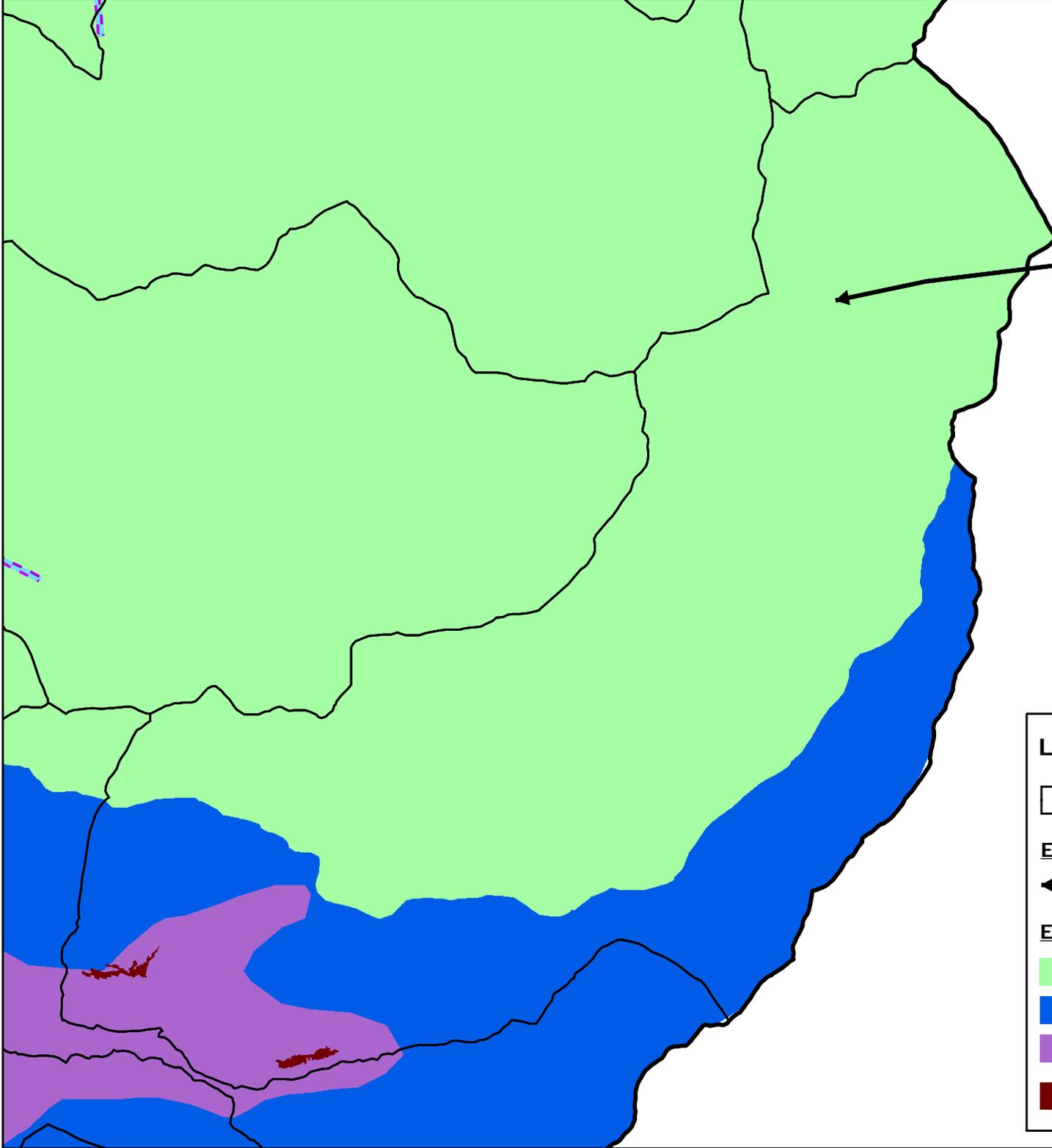
Per ogni ambito funzionale vengono qui specificati i possibili strumenti di attuazione che possono essere messi in campo per ottenere un assetto ecosistemico funzionale agli obiettivi di ciascuno di essi.

Nel Comune di Saviore dell'Adamello si riconoscono i seguenti elementi della Rete ecologica provinciale:

- **“Core areas (BS1)”**;
- **“Aree principali di appoggio (BS2)”**;
- **“Matrici naturali interconnesse alpine (BS5)”**;
- **“Direttrici di collegamento esterno (BS26)”**.

Le maggiori valenze ecologiche presenti nel comune sono sicuramente legate alla presenza del circolo glaciale dell'Adamello e alle rilevanze idriche e idrografiche che si diramano strutturando una maglia complessa e articolata.

Gli ecosistemi legati agli ambiti lacustri e torrentizi di alta quota e gli ambiti di specificità biogeografica rappresentati e custoditi all'interno della ZPS Parco Naturale Adamello costituiscono un vero e proprio serbatoio ecologico da proteggere e contestualmente valorizzare. Ai fini di un approfondimento analitico più completo delle emergenze e sensibilità ambientali legate ai SIC e alla ZPS si rimanda allo studio di incidenza a corredo dell'intera procedura di VAS.



Legenda - Rete Ecologica PTCP

□ Confini Comunali

Elementi lineari di rete

↔ BS26 - Diretrici di collegamento esterno

Elementi estesi di rete

■ BS1 - Core areas

■ BS2 - Aree principali di appoggio

■ BS5 - Matrici naturali interconnesse alpine

■ Principali barriere insediative

5.2.12.4. Il Parco Regionale dell'Adamello. La pianificazione

Il Piano Territoriale di Coordinamento (PTC) è il primo e fondamentale strumento di pianificazione del territorio di un'area protetta. Racchiude in sé un complesso lavoro di conoscenza e di interpretazione della realtà naturale e sociale del territorio.

La protezione della natura e dell'ambiente si colloca al primo posto tra gli obiettivi del PTC del Parco Adamello; essa va perseguita non con l'esclusione dell'uomo, ma "attraverso il recupero di un corretto rapporto, culturale ed economico, dell'uomo con l'ambiente". In stretta coerenza con questo obiettivo primario si collocano gli obiettivi riguardanti la fruizione ricreativa dell'ambiente naturale (valorizzazione del Parco come fattore di promozione di un turismo sostenibile) e la funzione di sviluppo sociale, economico e culturale delle comunità locali.

Tali obiettivi vanno perseguiti attraverso "la ricerca di nuovi comportamenti umani, compatibili con la tutela delle risorse naturali".

Il Parco naturale dell'Adamello è istituito per perseguire i seguenti obiettivi:

- a)** tutelare la biodiversità, conservare ed incrementare le potenzialità faunistiche, floristiche, vegetazionali, geologiche, idriche ecosistemiche e paesaggistiche dell'area;
- b)** garantire un uso dei suoli e dei beni compatibile con le qualità naturalistiche;
- c)** tendere alla conservazione e ricostruzione dell'ambiente;
- d)** realizzare l'integrazione tra uomo e ambiente naturale mediante la salvaguardia dei valori antropologici, archeologici, storici, architettonici e delle attività agro-silvo-pastorali e tradizionali;
- e)** promuovere e disciplinare la fruizione dell'area a fini scientifici, culturali, educativi e ricreativi.

Lo stato della pianificazione

Il Piano Territoriale di Coordinamento è stato adottato dall'Assemblea della Comunità Montana già nel lontano 1992. Le osservazioni degli Enti pubblici e dei privati sono state controdedotte dall'Assemblea della Comunità Montana il 21 aprile 1994. Il Piano è stato approvato con D.G.R. n° 7/6632 in data 29/10/2001. Gli elaborati di Piano il D.G.R. sono stati pubblicati sul BURL in data 29/11/2001 (II supplemento straordinario al n° 48).

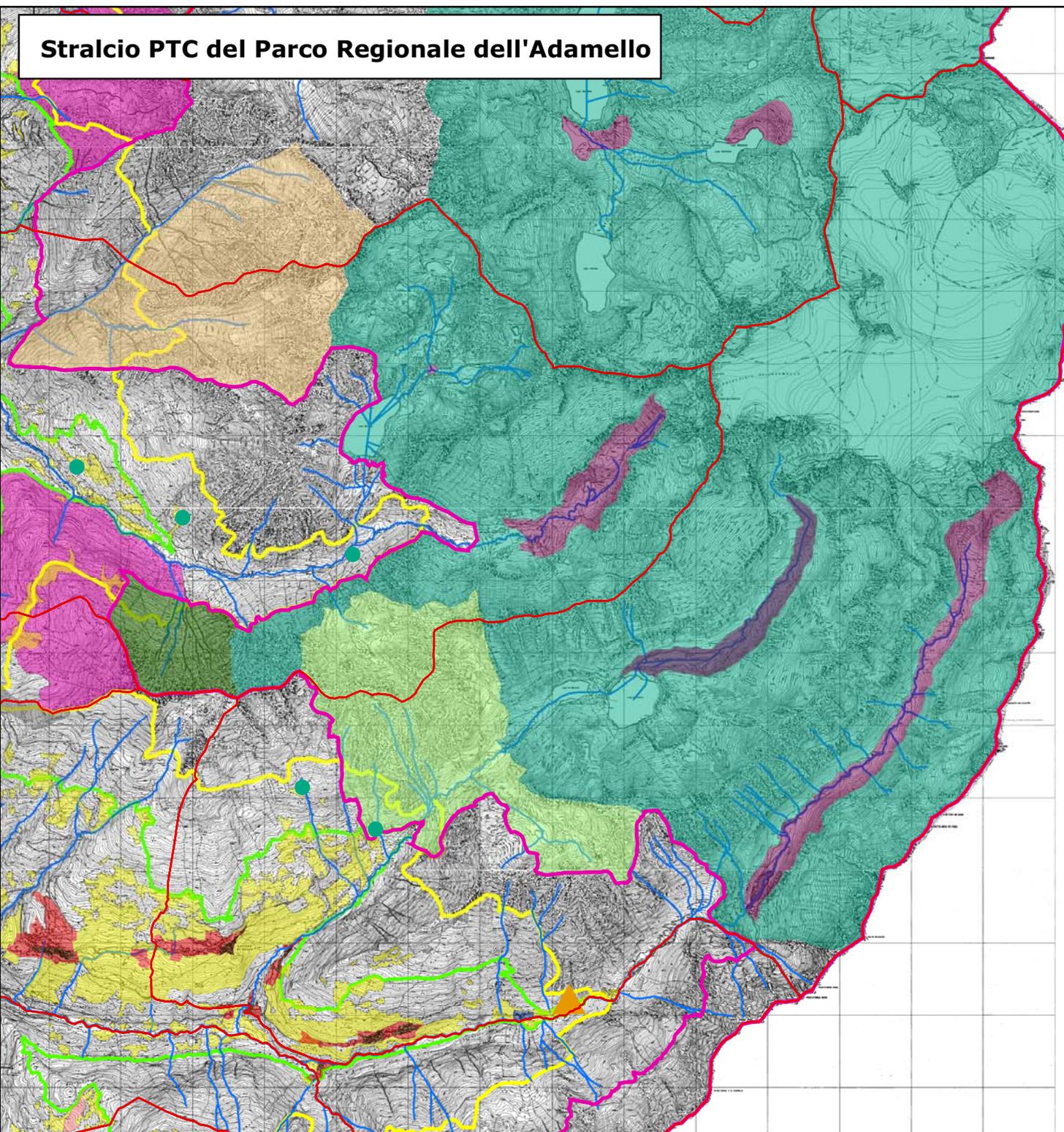
Ambito, contenuti ed effetti del Piano Territoriale di Coordinamento

Il piano territoriale di coordinamento (P.T.C.) del parco regionale dell'Adamello, classificato come parco montano e forestale, ha effetti di piano paesistico coordinato ai sensi dell'art. 57 del D.Lgs. 31 marzo 1998, n. 112, con i contenuti paesistici del piano territoriale di coordinamento provinciale ed è approvato ai sensi e con i contenuti delle leggi regionali 16 settembre 1983, n. 79 (Istituzione del parco naturale dell'Adamello) e 30 novembre 1983, n. 86 (Piano regionale delle aree regionali protette. Norme per l'istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale) e successive modifiche e integrazioni. Il Piano individua e propone, nell'ambito del parco regionale, le aree a riserva naturale e le aree a parco naturale aventi le caratteristiche di cui all'art. 2 della legge 6 dicembre 1991, n. 394 (Legge quadro sulle aree protette) e all'art. 1 della l.r. 86/1983, come modificata dalla legge regionale 8 novembre 1996, n. 32 (Integrazioni e modifiche alla l.r. 30 novembre 1983, n. 86 "Piano generale delle aree regionali protette. Norme per l'istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali, nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale" e regime transitorio per l'esercizio dell'attività venatoria). La disciplina di tali aree ha valore ed effetti di piano territoriale regionale ai sensi dell'art. 16 ter della l.r. 86/1983 e successive modifiche e integrazioni.

Stralcio PTC del Parco Regionale dell'Adamello

Legenda

-  confini comunali
-  monumento naturale
-  accesso al Parco
-  confine Parco Naturale
-  centri storici
-  zona di iniziativa comunale
-  zona prati terrazzati
-  zone umide
-  tutela biologica
-  riserva integrale
- riserva parziale**
-  B - Botanica
-  BIO - Biologico
-  MPB - Morfopaesistica botanica
-  MPBio - Morfopaesistica biologica
-  ZF - zoologico forestale
-  zona attrezzature turistiche
-  demanio sciabile
-  rete idrografica
-  orizzonte alpino
-  orizzonte antropico
-  zone di particolare rilevanza ambientale



CAP.6

AMBITO DI INFLUENZA DEL DOCUMENTO DI PIANO DEL PGT

Come già evidenziato il compito primario del Documento di Scoping è la individuazione, condivisa con i soggetti coinvolti alla prima Conferenza di Valutazione, dell'ambito di influenza degli effetti ambientali delle azioni di piano. L'ambito di influenza dipende da: portata delle azioni di piano (cap.6.1) e livello di approfondimento delle analisi ambientali (cap.6.2).

6.1 Portata delle azioni di piano

Il presente paragrafo si propone di individuare l'ambito spaziale interessato dalle scelte pianificatorie comunali, relazionandole alle componenti ambientali potenzialmente interessate.

Componente ambientale	Ambito di influenza comunale	Ambito di influenza sovra comunale	Note degli soggetti coinvolti
ARIA	SI	NO	
ACQUE SUPERFICIALI	SI	NO	
ACQUE SOTTERRANEE	SI	NO	
SUOLO E SOTTOSUOLO (RISCHIO)	SI	NO	
IDROGEOLOGICO E SISMICO)	SI	NO	
BENI VINCOLATI E PAESAGGIO	SI	NO	
RUMORE	SI	NO	
CAMPI ELETTRROMAGNETICI	SI	NO	
AREE DI DEGRADO (CAVE, DISCARICHE, SITI INQUINATI, ...)	SI	NO	
RIFIUTI	SI	NO	
ENERGIA	SI	NO	
TRAFFICO	SI	NO	
FLORA, FAUNA, ECOSISTEMI	SI	NO	
STRUTTURA URBANA	SI	NO	
SALUTE PUBBLICA	SI	NO	

In prima battuta, non essendo ipotizzati interventi della pianificazione comunale di portata sovra comunale, si ritiene non prevedibile una estensione significativa degli effetti delle azioni di piano su componenti ambientali esterne alla superficie comunale.

6.2 Livello di approfondimento delle analisi ambientali

Il presente paragrafo definisce attraverso un set di indicatori il primo livello dell'approfondimento delle analisi ambientali. Si tratta ovviamente di una impostazione iniziale propria della fase di scoping, che rappresenta un orientamento della discussione con i soggetti coinvolti.

6.2.1 Gli indicatori nel processo valutativo

Il seguente set di indicatori rappresenta il primo livello di strutturazione dell'analisi ambientale svolta incrociando gli obiettivi generali di sostenibilità ambientale (di cui il cap. 4.1 e 4.2) le strategie del PGT (di cui il cap. 4.3) ed i primi elementi emersi in relazione allo stato dell'ambiente (screening preliminare) (di cui al cap. 5.2).

Gli indicatori che seguono rappresentano una prima bozza di lavoro da approfondire in fase di stesura del Rapporto Ambientale in relazione all'avanzamento del livello di dettaglio delle azioni di piano.

Si tratta nella maggior parte dei casi di indicatori di pressione finalizzati alla valutazione delle alternative progettuali (fase di elaborazione-redazione) e finalizzati al monitoraggio degli effetti sull'ambiente dell'attuazione del piano.

6.2.2 Indicatori per la valutazione degli effetti ambientali delle azioni di piano (primo livello di analisi)

componente ambientale oggetto di pressione antropica:

ARIA

<i>Denominazione indicatore</i>	<i>definizione</i>	<i>tipo</i>	<i>descrizione</i>	<i>Obiettivo di sostenibilità</i>	<i>Tendenza attesa</i>
Grado di concentrazione degli inquinanti atmosferici tipici	Concentrazione biossido di zolfo, ossidi di azoto, PM10, PTS, piombo, ozono, monossido di carbonio	stato	Qualità dell'aria	Riduzione degli inquinanti atmosferici	decrescente

Questa componente dovrà essere indagata prevalentemente dal punto di vista chimico, ossia reperendo informazioni in merito agli inquinanti atmosferici tipici (biossido di zolfo, ossidi di azoto, PM10, PTS, piombo, ozono, monossido di carbonio) da attingere da:

- 1- dati della centralina mobile di rilevazione del Comune di Cedegolo;
- 2- dati dell'inventario delle emissioni regionali INEMAR.

componente ambientale oggetto di pressione antropica:

ACQUE SUPERFICIALI (aspetti fisici)

<i>Denominazione indicatore</i>	<i>definizione</i>	<i>tipo</i>	<i>descrizione</i>	<i>Obiettivo di sostenibilità</i>	<i>Tendenza attesa</i>
Grado di collettamento della rete fognaria ai depuratori	Lunghezza della rete collettata a depuratore / lunghezza rete fognaria	pressione	L'estensione della rete collettata a depuratore evidenzia minori scarichi in CIS	Riduzione degli inquinanti nelle acque superficiali	crescente
<i>Denominazione indicatore</i>	<i>definizione</i>	<i>tipo</i>	<i>descrizione</i>	<i>Obiettivo di sostenibilità</i>	<i>Tendenza attesa</i>
Grado di estensione rete acque miste	Lunghezza della rete acque miste / lunghezza rete fognaria	pressione	La riduzione dei tratti di rete ad acque miste indica, in relazione ad un aumento della lunghezza della rete fognaria, un incremento della rete delle sole acque nere	Riduzione degli inquinanti nelle acque superficiali	decescente
<i>Denominazione indicatore</i>	<i>definizione</i>	<i>tipo</i>	<i>descrizione</i>	<i>Obiettivo di sostenibilità</i>	<i>Tendenza attesa</i>
Grado di separazione delle reti	Lunghezza della rete acque bianche / lunghezza rete miste	pressione	L'aumento della lunghezza della rete delle acque bianche evidenzia una tendenza alla separazione delle reti	Riduzione degli inquinanti nelle acque superficiali	crescente

componente ambientale oggetto di pressione antropica:

ACQUE PROFONDE (aspetti fisici)

<i>Denominazione indicatore</i>	<i>definizione</i>	<i>tipo</i>	<i>descrizione</i>	<i>Obiettivo di sostenibilità</i>	<i>Tendenza attesa</i>
Grado di risparmio dell'utilizzo della risorsa idrica	Consumi idrici comunali / lunghezza rete acquedotto	pressione	Una invarianza dei consumi idrici totali comunali rispetto ad un'estensione della rete indica un risparmio della risorsa idrica	Riduzione dei prelievi della risorsa idrica profonda	decescente
<i>Denominazione indicatore</i>	<i>definizione</i>	<i>tipo</i>	<i>descrizione</i>	<i>Obiettivo di sostenibilità</i>	<i>Tendenza attesa</i>
Indice di recupero acqua piovana	n. interventi edilizi con vasche di recupero acque piovane / n. interventi edilizi totali annui	pressione	Un aumento delle vasche di raccolta implica minori consumi idrici	Riduzione dei prelievi della risorsa idrica profonda	decescente

componente ambientale oggetto di pressione antropica:

STRUTTURA URBANA

<i>Denominazione indicatore</i>	<i>definizione</i>	<i>tipo</i>	<i>descrizione</i>	<i>Obiettivo di sostenibilità</i>	<i>Tendenza attesa</i>
Indice di urbanizzazione	Sup. aree urbanizzate/ sup. comunale	pressione	L'incremento delle aree urbanizzate descrive la tendenza la consumo di suolo	Riduzione del consumo di suolo naturale - tendenza al recupero delle aree marginali	Crescente, entro una soglia di ammissibilità
<i>Denominazione indicatore</i>	<i>definizione</i>	<i>tipo</i>	<i>descrizione</i>	<i>Obiettivo di sostenibilità</i>	<i>Tendenza attesa</i>
Indice di consumo del suolo naturale	Sup. nuove edificazioni / sup aree urbanizzate	pressione	Esprime l'incremento dell'urbanizzato nel tempo	Riduzione del consumo di suolo naturale - tendenza al recupero delle aree marginali	Crescente, entro una soglia di ammissibilità
<i>Denominazione indicatore</i>	<i>definizione</i>	<i>tipo</i>	<i>descrizione</i>	<i>Obiettivo di sostenibilità</i>	<i>Tendenza attesa</i>
Indice di riutilizzo del territorio	Sup. di riuso del territorio / sup. urbanizzabili	pressione	Esprime la tendenza al riutilizzo delle aree dismesse	Riduzione del consumo di suolo naturale - tendenza al recupero delle aree marginali	Crescente, entro una soglia di ammissibilità
<i>Denominazione indicatore</i>	<i>definizione</i>	<i>tipo</i>	<i>descrizione</i>	<i>Obiettivo di sostenibilità</i>	<i>Tendenza attesa</i>
Indice di riutilizzo del territorio	Sup. aree a verde pubblico / sup. urbanizzabili	pressione	Esprime la tendenza al riutilizzo delle aree dismesse	Miglioramento qualità della vita	Crescente

componente ambientale oggetto di pressione antropica:

**AREE DI DEGRADO TERRITORIALE
(CAVE "C" – DISCARICHE "D" – SITI OGGETTO DI BONIFICA "SB" – ATTIVITA' A
RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE "RIR")**

<i>Denominazione indicatore</i>	<i>definizione</i>	<i>tipo</i>	<i>descrizione</i>	<i>Obiettivo di sostenibilità</i>	<i>Tendenza attesa</i>
Indice di degrado del territorio comunale	Sup. aree degradate (D+C+SB+RIR) / sup. comunale	stato	Esprime l'estensione sul territorio comunale di aree degradate	Riduzione aree con emissioni inquinanti; tendenza al riutilizzo – recupero aree dismesse	Costante

<i>Denominazione indicatore</i>	<i>definizione</i>	<i>tipo</i>	<i>descrizione</i>	<i>Obiettivo di sostenibilità</i>	<i>Tendenza attesa</i>
Indice dello stato della bonifica dei siti	n. piani di caratterizz. + n. interventi di bonifica in atto / n. siti oggetto di bonifica	pressione	Esprime la tendenza all'avanzamento delle procedure per la bonifica dei siti	Riduzione aree con emissioni inquinanti; tendenza al riutilizzo – recupero delle aree dismesse	Costante

componente ambientale oggetto di pressione antropica:

SUOLO E SOTTOSUOLO (aspetti idrogeologici)

<i>Denominazione indicatore</i>	<i>definizione</i>	<i>tipo</i>	<i>descrizione</i>	<i>Obiettivo di sostenibilità</i>	<i>Tendenza attesa</i>
Grado di dissesto idrogeologico	Aree in dissesto (PAI) / sup. comunale	pressione	La realizzazione di interventi specifici portata alla riduzione delle aree di dissesto	Riduzione degli ambiti interessati da fenomeni di dissesto idrogeologico	decescente
<i>Denominazione indicatore</i>	<i>definizione</i>	<i>tipo</i>	<i>descrizione</i>	<i>Obiettivo di sostenibilità</i>	<i>Tendenza attesa</i>
Indice di rischio geologico	Aree nuove edificazioni in classe 3 e 4 / sup. classi fattibilità 3 e 4	pressione	La realizzazione di edifici in classe 3 e 4 evidenzia incremento di rischio geologico per il numero complessivo degli edifici	Riduzione dell'urbanizzazione di aree a rischio geologico	Costante, lievemente crescente

componente ambientale oggetto di pressione antropica:

PAESAGGIO

<i>Denominazione indicatore</i>	<i>definizione</i>	<i>tipo</i>	<i>descrizione</i>	<i>Obiettivo di sostenibilità</i>	<i>Tendenza attesa</i>
Grado di tutela del paesaggio	Sup. con vincolo paesistico / sup. comunale	pressione	L'estensione delle aree oggetto di vincolo esprime un maggior grado di tutela del territorio	Riduzione dell'urbanizzazione in aree di rilevanza paesaggistica	costante

<i>Denominazione indicatore</i>	<i>definizione</i>	<i>tipo</i>	<i>descrizione</i>	<i>Obiettivo di sostenibilità</i>	<i>Tendenza attesa</i>
Indice di rilevanza paesistica	Sup. aree sensibilità paesistica maggiore 7 sup. comunale	pressione	L'estensione delle aree a sensibilità alta esprime un elevato valore paesaggistico attribuito ai luoghi	Riduzione dell'urbanizzazione in aree di rilevanza paesaggistica	costante

<i>Denominazione indicatore</i>	<i>definizione</i>	<i>tipo</i>	<i>descrizione</i>	<i>Obiettivo di sostenibilità</i>	<i>Tendenza attesa</i>
Indice di protezione paesistica	Sup. nuove edificazioni in classe paesaggio alta / sup. classe paesaggio alta	pressione	La realizzazione di edifici in classe di paesaggio alta evidenzia una protezione decrescente del paesaggio	Riduzione dell'urbanizzazione in aree di rilevanza paesaggistica	costante

<i>Denominazione indicatore</i>	<i>definizione</i>	<i>tipo</i>	<i>descrizione</i>	<i>Obiettivo di sostenibilità</i>	<i>Tendenza attesa</i>
Indice dal recupero del centro storico	Sup. aree degradate del centro storico / sup. centro storico	pressione	Il recupero edilizio / urbanistico delle aree degradate evidenzia una maggiore vivibilità del centro storico	Riduzione del consumo di suolo naturale	crescente

<i>Denominazione indicatore</i>	<i>definizione</i>	<i>tipo</i>	<i>descrizione</i>	<i>Obiettivo di sostenibilità</i>	<i>Tendenza attesa</i>
Indice di rilevanza paesistica aree agricole sensibili	Sup. aree agricole sensibili / sup. comunale	pressione	L'estensione delle aree agricole a sensibilità alta esprime un elevato valore paesaggistico attribuito ai luoghi	Riduzione dell'urbanizzazione in aree di rilevanza paesaggistica	crescente

<i>Denominazione indicatore</i>	<i>definizione</i>	<i>tipo</i>	<i>descrizione</i>	<i>Obiettivo di sostenibilità</i>	<i>Tendenza attesa</i>
Indice di protezione paesistica delle aree agricole sensibili	Sup. nuove edificazioni in classe agricola alta / sup. classe agricola alta	pressione	La realizzazione di edifici in aree agricole sensibili evidenzia una protezione decrescente del paesaggio	Riduzione dell'urbanizzazione in aree di rilevanza paesaggistica	Costante, lievemente crescente

componente ambientale oggetto di pressione antropica:

FLORA, FAUNA, ECOSISTEMI

<i>Denominazione indicatore</i>	<i>definizione</i>	<i>tipo</i>	<i>descrizione</i>	<i>Obiettivo di sostenibilità</i>	<i>Tendenza attesa</i>
Grado di tutela dei varchi della rete ecologica	Sup. urbanizzata interna al corridoio ecologico / sup. corridoi ecologici comunali	pressione	L'incremento dell'urbanizzato nel corridoio ecologico esprime una tendenza decrescente alla tutela della biodiversità	Mantenimento – incremento della biodiversità	costante
<i>Denominazione indicatore</i>	<i>definizione</i>	<i>tipo</i>	<i>descrizione</i>	<i>Obiettivo di sostenibilità</i>	<i>Tendenza attesa</i>
Indice di estensione aree naturali protette	Sup. aree rilevanza ambientale (Parco Regionale)	pressione	L'incremento delle aree naturali protette esprime il grado di mantenimento di suolo naturale	Mantenimento – incremento della biodiversità	costante

componente ambientale oggetto di pressione antropica:

RUMORE

<i>Denominazione indicatore</i>	<i>definizione</i>	<i>tipo</i>	<i>descrizione</i>	<i>Obiettivo di sostenibilità</i>	<i>Tendenza attesa</i>
Grado di protezione acustica	Sup. classi I, II, III / sup. comunale	stato	L'estensione delle aree a più bassa rumorosità esprime una maggiore protezione acustica	Riduzione dell'urbanizzazione residenziale in aree rumorose	crescente

<i>Denominazione indicatore</i>	<i>definizione</i>	<i>tipo</i>	<i>descrizione</i>	<i>Obiettivo di sostenibilità</i>	<i>Tendenza attesa</i>
Grado di attuazione della zonizzazione acustica	Sup. nuove edificazioni residenziali in classi III, IV / sup. classi III, IV, V, VI	pressione	L'estensione delle nuove edificazioni in classi di rumorosità medio - alte indica una non attenta applicazione della zonizzazione acustica	Riduzione dell'urbanizzazione residenziale in aree rumorose	costante

componente ambientale oggetto di pressione antropica:

CAMPI ELETTROMAGNETICI

<i>Denominazione indicatore</i>	<i>definizione</i>	<i>tipo</i>	<i>descrizione</i>	<i>Obiettivo di sostenibilità</i>	<i>Tendenza attesa</i>
Grado di protezione dai campi elettromagnetici	Sup. edificato in aree di rispetto c. magnetici / sup. totale fasce rispetto c. magnetici	stato	L'estensione delle edificazioni in fasce di rispetto dei c. magnetici indica l'esposizione al rischio	Riduzione dell'urbanizzazione residenziale in aree a rischio	costante

componente ambientale oggetto di pressione antropica:

RIFIUTI

<i>Denominazione indicatore</i>	<i>definizione</i>	<i>tipo</i>	<i>descrizione</i>	<i>Obiettivo di sostenibilità</i>	<i>Tendenza attesa</i>
Indice di produzione dei rifiuti	Quantità di rifiuti totali prodotti / n. abitanti	pressione	Esprime la tendenza alla produzione dei rifiuti	Riduzione dei rifiuti prodotti	costante

<i>Denominazione indicatore</i>	<i>definizione</i>	<i>tipo</i>	<i>descrizione</i>	<i>Obiettivo di sostenibilità</i>	<i>Tendenza attesa</i>
Indice di raccolta differenziata	Quantità rifiuti differenziati / quantità di rifiuti totali	pressione	Esprime la tendenza al recupero / riutilizzo dei rifiuti	Incremento del riutilizzo dei rifiuti	crescente

componente ambientale oggetto di pressione antropica:

ENERGIA

<i>Denominazione indicatore</i>	<i>definizione</i>	<i>tipo</i>	<i>descrizione</i>	<i>Obiettivo di sostenibilità</i>	<i>Tendenza attesa</i>
Indice del risparmio energetico	Consumi totali en. elettrica / n. abitanti	pressione	Descrive la tendenza al risparmio energetico	Riduzione dell'impiego da fonti non rinnovabili	decescente
<i>Denominazione indicatore</i>	<i>definizione</i>	<i>tipo</i>	<i>descrizione</i>	<i>Obiettivo di sostenibilità</i>	<i>Tendenza attesa</i>
Indice di produzione di energia da fonti rinnovabili del tessuto urbano	n. interventi edilizi che prevedono risparmio energetico (geotermia, fotovoltaico, solare termico 100%) / n. interventi edilizi annui	pressione	Descrive la tendenza allo sviluppo di tecnologie di produzione di energia da fonti rinnovabili	Riduzione dell'impiego da fonti non rinnovabili - incremento dell'energia prodotta da fonti rinnovabili	crescente
<i>Denominazione indicatore</i>	<i>definizione</i>	<i>tipo</i>	<i>descrizione</i>	<i>Obiettivo di sostenibilità</i>	<i>Tendenza attesa</i>
Indice di produzione di energia da fonti rinnovabili	Produzione di en. Elettrica da centrali idroelettriche / consumi totali en. elettrica	pressione	Descrive il contributo del territorio comunale per la produzione di energia da fonti rinnovabili	Incremento dell'energia prodotta da fonti rinnovabili	crescente

componente ambientale oggetto di pressione antropica:

VIABILITA', TRAFFICO, SOSTA URBANA

<i>Denominazione indicatore</i>	<i>definizione</i>	<i>tipo</i>	<i>descrizione</i>	<i>Obiettivo di sostenibilità</i>	<i>Tendenza attesa</i>
Indice di riduzione del traffico veicolare privato	n. di corse TPL / lunghezza rete stradale	pressione	Il potenziamento del trasporto pubblico riduce il numero di corse con veicolo privato	Riduzione dell'inquinamento da gas di scarico	crescente

<i>Denominazione indicatore</i>	<i>definizione</i>	<i>tipo</i>	<i>descrizione</i>	<i>Obiettivo di sostenibilità</i>	<i>Tendenza attesa</i>
Indice degli spazi di sosta	Sup. aree a parcheggio pubblico / sup. urbanizzato	pressione	Descrive l'incremento delle aree di sosta	Riduzione dell'inquinamento da gas di scarico	crescente

CAP.7

CONCLUSIONI ED INDIRIZZI PER LA REDAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE

Il territorio del Comune di Saviore dell'Adamello risulta caratterizzato da un'elevata eterogeneità morfologica, paesaggistica ed ambientale rappresentando una porzione del territorio bresciano, dove maggiormente si concentrano le problematiche, ad eccezione di quelle caratterizzanti le vaste aree di pianura, tipiche del territorio montano della provincia di appartenenza. Infatti quanto sopraccitato risulta confermato da questa indagine preliminare sugli aspetti ambientali del territorio comunale, dalla quale sono emerse situazioni che dovranno essere maggiormente indagate in fase di stesura del Rapporto Ambientale e che risultano caratterizzate da criticità:

- di natura geologica ed idrogeologica derivanti soprattutto dall'alta energia di rilievo che caratterizza il territorio comunale;
- di tipo ambientale e paesistico valutabili in funzione del grado di sensibilità ecologica, paesaggistica e ambientale variabile all'interno del territorio comunale;
- legate all'utilizzo sostenibile della risorsa acqua ed al corretto smaltimento dei reflui di natura organica dato che buona parte del territorio comunale al momento attuale non risulta collettato ad impianto/i di depurazione;
- inerenti l'interazione, non sempre positiva, fra le attività e la presenza umana sul territorio e la fragilità degli ecosistemi sviluppati all'interno del vasto comprensorio montano con la tipica naturalità dei luoghi.

Inoltre per quanto riguarda gli Indicatori ambientali si propongono come primo livello del processo valutativo gli indicatori di cui al cap. 6.2.2, che andranno ripresi ed approfonditi nel Rapporto Ambientale, secondo la metodologia descritta nel capitolo 3.2. Pertanto è in un sistema di "coordinate" come quello sopradescritto che andranno calibrati quegli interventi, se necessari per lo sviluppo del paese e del suo territorio, ma strutturati in un'ottica di maggiore sostenibilità ambientale.