

IL DOCUMENTO PRELIMINARE DI PIANO

RELAZIONE INTRODUTTIVA - INDICE DEI CONTENUTI

| | |
|--|----------------|
| <i>Premessa</i> | <i>pag. 3</i> |
| <i>Introduzione</i> | <i>pag. 5</i> |
| <i>Obiettivi della consultazione</i> | <i>pag. 10</i> |
| <i>Determinazione delle parti sociali ed economiche</i> | <i>pag. 11</i> |
| <i>Inquadramento storico e territoriale</i> | <i>pag. 13</i> |
| <i>Saviore</i> | <i>pag. 15</i> |
| <i>Ponte</i> | <i>pag. 18</i> |
| <i>Fresine</i> | <i>pag. 19</i> |
| <i>Valle</i> | <i>pag. 20</i> |
| <i>Isola</i> | <i>pag. 21</i> |
| <i>La pianificazione sovraordinata</i> | <i>pag. 22</i> |
| <i>Inquadramento demografico</i> | <i>pag. 23</i> |
| <i>Geomorfologia e primo inquadramento delle problematiche geologiche</i> | <i>pag. 25</i> |
| <i>Il sistema dei vincoli</i> | <i>pag. 27</i> |
| <i>Caratteri dei bacini idrografici principali</i> | <i>pag. 28</i> |
| <i>Il Piano di Risanamento delle Acque</i> | <i>pag. 29</i> |
| <i>Le problematiche idrologiche e i dissesti</i> | <i>pag. 31</i> |
| <i>Aspetti geotecnici e geomeccanici</i> | <i>pag. 33</i> |
| <i>Fattibilità geologica delle azioni di Piano</i> | <i>pag. 35</i> |
| <i>Sistema Ambientale e Paesistico</i> | <i>pag. 38</i> |
| <i>Il nucleo di antica formazione, il sistema delle permanenze insediative e dei nuclei frazionali</i> | <i>pag. 41</i> |
| <i>Obiettivi per il sistema ambientale paesistico</i> | <i>pag. 44</i> |
| <i>Sistema della mobilità</i> | <i>pag. 45</i> |
| <i>Obiettivi per il sistema della mobilità</i> | <i>pag. 47</i> |
| <i>Sistema dei servizi</i> | <i>pag. 48</i> |
| <i>Obiettivi per il sistema dei servizi</i> | <i>pag. 51</i> |
| <i>Il sistema dei sottoservizi</i> | <i>pag. 53</i> |
| <i>Il servizio acque</i> | <i>pag. 55</i> |
| <i>Descrizione del sistema delle reti fognarie</i> | <i>pag. 59</i> |
| <i>Il sistema turistico</i> | <i>pag. 62</i> |
| <i>Il sistema della distribuzione commerciale</i> | <i>pag. 66</i> |
| <i>Obiettivi per il sistema della distribuzione commerciale</i> | <i>pag. 67</i> |
| <i>Sviluppo delle attività insediative residenziali</i> | <i>pag. 69</i> |
| <i>La Valutazione Ambientale Strategica</i> | <i>pag. 73</i> |

PREMESSA

Il nuovo Piano di Governo per il territorio di Saviore dell'Adamello prende avvio dopo che, in questi ultimi anni si è consolidata l'esigenza di un nuovo approccio culturale nell'affrontare le problematiche territoriali e sociali. Il continuo, lento decremento demografico e le aspirazioni ad una migliore qualità della vita portano alla visione di un'urbanistica nuova, non solo intesa come una mera crescita urbana, ma all'incremento dei centri abitati condizionato prevalentemente dai fattori economico e sociali interni alla singola realtà comunale.

Orientare qualitativamente l'intero processo insediativo significa fare scelte coerenti e compatibili con le configurazioni morfologiche, con il sistema delle preesistenze storiche e con l'insieme dei valori percettivi che fortemente connotano il territorio. Significa operare concretamente per raggiungere nuove qualità alle qualità già esistenti in termini di efficienza e di bellezza.

Il Piano quindi, in prima fase sarà strumento di conoscenza e successivamente, (dopo il momento di valutazione e sintesi) assumerà il carattere di un vero "progetto fisico complessivo", esteso a tutto il territorio urbano ed extraurbano che, partendo dal centro storico come nucleo fondativo, sia in grado di coinvolgere, in un unico disegno, l'insieme delle permanenze insediative tra loro correlate sulla trama della viabilità storica, i nuclei frazionari esterni ancora espressivi, i percorsi panoramici e paesistici dalla montagna alla sentieristica minore, i beni culturali sparsi, i corsi d'acqua e i laghi, immagine incontaminata di un territorio dalle molteplici risorse geografiche e culturali.

In questo discorso di riqualificazione complessiva si inserisce anche l'intero equipaggiamento dei servizi e del verde urbano, per ovviare alla formazione di un insieme frammentato di episodi casualmente determinati e artificialmente sovrapposti al costruito.

Un progetto integrato di verde urbano dove migliorare i frammentari episodi isolati e creare una vera e propria rete sinergica e completa.

In questo senso le aree per i servizi perdono il significato di semplici "quantità" per il soddisfacimento di esigenze funzionalistiche, ma diventano elementi di arricchimento del disegno urbano offrendo altresì nuove opportunità.

Si tratta di delineare nel Piano un disegno rigeneratore dove natura e storia si integrano in un'ipotesi di fruizione e di valorizzazione che porti ad un forte "recupero di identità" oltre ad accrescere "l'attrattività e l'efficienza" di un territorio turisticamente vocato.

INTRODUZIONE

Le modifiche apportate alla pianificazione comunale dalla nuova Legge urbanistica Regionale, 11 marzo 2005, n. 12 “Legge per il Governo del Territorio”, sono state estremamente rilevanti e comporteranno la necessità di rivedere gran parte della strumentazione già predisposta per il Piano Regolatore Generale vigente e una profonda rielaborazione degli elementi costitutivi della pianificazione comunale. Il PGT ha introdotto la necessità di redigere una serie di nuovi strumenti che sono gli atti fondamentali costitutivi dello stesso: Documento di Piano, Piano dei Servizi, Piano delle Regole.

A questi atti fondamentali si dovranno poi affiancare una serie di ulteriori strumentazioni di analisi dello stato di fatto e della pianificazione che riguarderanno singoli aspetti comunque fondamentali per consentire una corretta azione di governo del territorio. Tra gli altri ricordiamo, nell'ambito della tematica ambientale, la necessità di predisporre una valutazione ambientale del territorio comunale, un'indagine sulla componente paesistica comunale, uno studio approfondito in materia di prevenzione dei rischi geologici, idrogeologici e sismici. Non irrilevante appare anche l'introduzione del Sistema Informativo Territoriale, che comporterà la predisposizione di tutti gli elaborati su supporti informatici basati su linguaggi interscambiabili con le altre realtà amministrative per consentire la formazione di un sistema complessivo di gestione del dato territoriale e agevolare le modalità di scambio delle informazioni ivi contenute.

L'attività di pianificazione comunale, ai sensi della nuova normativa regionale, sarà ispirata ai criteri fondamentali stabiliti dalla stessa ed, in particolare, alla pubblicità e trasparenza delle attività di pianificazione, alla partecipazione diffusa dei cittadini e delle associazioni e alla possibilità di intervento da parte dei privati per la definizione dei contenuti della pianificazione. Inoltre, la pianificazione comunale verrà ispirata ai criteri della sostenibilità al fine di garantire uguali possibilità di crescita del benessere di tutti i cittadini, salvaguardando nel contempo i diritti delle nuove generazioni.

L'attività vera e propria di programmazione territoriale sarà pertanto preceduta, così come previsto dalla legge, dalla predisposizione di un documento preliminare con il quale l'Amministrazione esprimerà i propri orientamenti e le proprie valutazioni in relazione a quanto, sino a quel momento, conosciuto e noto grazie a studi di settore di livello sovracomunale e/o redatti a livello locale precedentemente all'entrata in vigore della nuova legge urbanistica regionale. Tale documentazione preliminare, articolata in tre fascicoli, verrà messa a conoscenza delle parti sociali ed economiche e verrà lasciata a disposizione di chiunque abbia interesse a prendere visione di questo primo approccio alla predisposizione degli atti costitutivi del PGT.

Terminata la raccolta di tutti i contributi partecipativi da parte di singoli cittadini e/o associazioni, gruppi, ecc., si procederà ad individuare le effettive linee programmatiche di sviluppo dell'azione di pianificazione territoriale, integrando, ove possibile, gli orientamenti preliminari dell'Amministrazione con quanto emerso durante questa fase di “consultazione diffusa”.

La predisposizione degli atti costitutivi del PGT e di tutti gli studi specialistici necessari verrà affidata ad un gruppo di professionisti sotto il coordinamento degli incaricati della parte urbanistica. L'urbanista, pertanto, svolgerà il ruolo di capofila delle singole professionalità e competenze, al fine di consentirne una sintesi con effetti diretti sulla struttura del territorio comunale. L'assetto urbanistico, pertanto, verrà elaborato e si perfezionerà di pari passo con gli approfondimenti progressivi e successivi della valutazione ambientale, dell'indagine paesistica, dello studio geologico, idrogeologico e sismico, dello studio agronomico e di tutti gli eventuali ulteriori studi specialistici di settore (azzonamento acustico,



Piano Urbano del Traffico, Reticolo Idrico Minore, Piano Urbano Generale dei Servizi del Sottosuolo, ecc...)

Tutti i contributi verranno resi, dai singoli professionisti, attraverso autonome elaborazioni tecniche che, però, verranno recepite a livello di pianificazione generale nei loro contenuti principali al fine di consentire, anche grazie ai nuovi sistemi informatici di lettura del territorio, la pluralità dei livelli di indagine e di analisi, permettendo così una sempre maggiore e più approfondita conoscenza di ogni aspetto caratterizzante il territorio comunale onde evitare una pianificazione avulsa da considerazioni tecnico-specialistiche spesso determinanti per l'ottenimento di una qualità urbana, ambientale e paesistica elevata ed attenta.

La Regione garantisce lo sviluppo sostenibile e la sostenibilità ambientale negli indirizzi di pianificazione; inoltre verifica la compatibilità di ogni Piano di Governo del Territorio con i piani a scala sovra comunale quali il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) Ed il Piano Territoriale Regionale (P.T.R.), di cui si occupa direttamente.

Il Piano di Governo del Territorio definisce l'assetto dell'intero territorio amministrativo dei singoli Comuni lombardi articolandosi nei seguenti atti:

- 1. Il Documento di Piano;**
- 2. Il Piano dei Servizi;**
- 3. Il Piano delle Regole.**

Il comune di Saviore dell'Adamello, in base agli orientamenti ed agli indirizzi contenuti nel P.T.C. del Parco Regionale dell'Adamello, nel P.T.C.P. Della Provincia di Brescia, nel Piano Territoriale Paesistico Regionale, associati alle proposte dei cittadini e di tutti gli attori coinvolti, predisporrà il Piano di Governo del Territorio, i Piani attuativi e gli atti di Programmazione Negoziata con valenza territoriale.

Gli strumenti urbanistici attualmente vigenti conservano la loro efficacia fino all'approvazione del Piano di Governo del Territorio ed è comunque possibile approvare atti di programmazione Negoziata¹, progetti in variante², varianti ai sensi del comma 2, art. 2 L.R. 23/97 e piani attuativi in variante con la procedura dell'art. 3 della L.R. 23/97³.

Il presente documento intende descrivere le caratteristiche territoriali ed urbanistiche del Comune di Savio dell'Adamello, corredato dagli obiettivi strategici che l'Amministrazione Comunale intende perseguire attraverso il P.G.T.

Per una descrizione più esaustiva si rimanda all'allegato Cartografico denominato "Documentazione Cartografica Preliminare".

1. I programmi integrati di intervento P.I.I., i Programmi di Recupero Urbano P.R.U. e i programmi integrati di Recupero P.I.R.

2. Ai sensi del DPR 20 ottobre 1998, n. 447 - SUAP

3. Art. 25, L.R. 12/2005

OBIETTIVI DELLA CONSULTAZIONE

L'attività di consultazione con tutti i soggetti privati ed in particolare con i soggetti portatori di interessi pubblici o diffusi nell'assetto del territorio, permetterà di completare tutte le conoscenze fondamentali per le attività preliminari alla definizione degli atti che costituiscono il Piano di Governo del territorio.

Nella fase preliminare di predisposizione del P.G.T. il comune di Saviore dell'Adamello ha provveduto a definire le strategie da utilizzare sul territorio, distinguendole per macro settori: il sistema paesistico ambientale, il sistema della mobilità territoriale, il sistema dei servizi, il sistema produttivo-terziario, il sistema delle attività insediative residenziali ed il sistema della distribuzione commerciale.

In una seconda fase si dovrà tener raccogliere e valutare ogni singola proposta, parere o suggerimento delle parti sociali, degli ordini professionali e delle associazioni⁴.

Il comune avrà la possibilità, attraverso l'integrazione degli obiettivi strategici e le indicazioni raccolte, di procedere nella stesura razionale del Piano di Governo del Territorio garantendo un adeguato sviluppo e razionalizzazione per ciascuno dei sistemi di riferimento.

4. Art. 13, comma 3, L.R. 12/2005

DETERMINAZIONE DELLE PARTI SOCIALI

Al fine di consentire una corretta attività di consultazione delle parti sociali ed economiche, indicate come soggetti a cui le amministrazioni locali devono rivolgersi necessariamente, si ritiene opportuno individuare, per raggruppamenti omogenei, tali soggetti:

- 1. Gruppi consigliari;**
- 2. Associazioni ambientali;**
- 3. Enti pubblici con competenza territoriale;**
- 4. Associazioni sportive;**
- 5. Associazioni culturali;**
- 6. Associazioni di volontariato;**
- 7. Associazioni degli operatori dell'edilizia privata e pubblica;**
- 8. Protezione civile;**



INQUADRAMENTO STORICO E TERRITORIALE

Il territorio del comune di Saviore dell'Adamello era già abitato dall'uomo fin dall'epoca antichissima, lo dimostrano le incisioni rupestri e i reperti ritrovati presso il lago d'Arno.

Nel 1337 Giovanni e Graziolo da Cemmo infeudarono il comune mentre nel 1400 erano i Della Torre di Cemmo che riscuotevano le decime; nel 1500 ebbe influenza la famiglia dei Lodrone. Quando si formarono i liberi Comuni italiani, anche Saviore si libera dal dominio dei signorotti locali.

Sotto il governo di Venezia, a metà del 1600, assume importanza strategica e territoriale “*il passo di Campo*”, la più breve via di comunicazione tra la Vallecamonica e Venezia, da qui travalicavano eserciti, contrabbandieri, briganti e mercanti e arrivava in Valle il sale.

Alla fine del 1800 la posizione isolata e la scarsità di risorse indussero gli abitanti a un'emigrazione diffusa, durata quasi fino ai giorni nostri, nonostante la positività, per l'economia locale, della realizzazione, nel primo decennio del 1900, di tre importanti centrali idroelettriche.

Durante la Prima Guerra Mondiale, Saviore fu zona di trincea sul confine al Passo di Campo che conduce in Trentino e durante la resistenza ha visto consumarsi gli eroici sacrifici dei partigiani, soprattutto nel maggio 1944, quando i nazi-fascisti effettuarono dei rastrellamenti, portando morte e distruzione nel paese.

Il territorio amministrativo del Comune di Saviore dell'Adamello (1.210 m s.l.m.) si colloca nella parte settentrionale della Valsaviore, incassato in un sistema di rilievi montuosi 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.

Il comune di Saviore dell'Adamello è suddiviso in quattro frazioni: Valle, Ponte, Fresine e Isola. Si inserisce in una zona composita ed eterogenea dove la peculiarità si evidenzia nella composizione paesaggistica ed ambientale e nella concentrazione di caratteri geomorfologici di esemplare bellezza e unicità.

La conformazione urbana è caratterizzata principalmente dalla presenza di piccoli vecchi nuclei localizzati nel capoluogo e nelle frazioni, attorno ai quali si è sviluppata un'edilizia di tipo unifamigliare e plurifamigliare soprattutto in adiacenza agli assi stradali provinciali e comunali.

La fisionomia dei vecchi nuclei è mutata essenzialmente nel capoluogo, che è stato maggiormente interessato dall'espansione edilizia grazie anche alla configurazione geografica e un andamento morfologico pressochè pianeggiante.

IL COMUNE

SAVIORE

Il toponimo dialettale è Saviùr: secondo la scuola classica deriva dal latino *sauverium*, *suaverium* "tronco d'albero", essendo la zona boscosa; invece, secondo la scuola ad indirizzo celtico, dalla radice *seso* che significa "acqua", per la ricchezza di corsi e sorgenti; secondo altri da *saurium*, "...", per la presenza di miniere.

Il toponimo leggendario risale ad un antico Re Savio che dimorava nel Castello Merlino; in origine si sarebbe chiamato S. Rocco e divenne Savio grazie agli "abitanti decantati come Savi dalla gente dei contorni", perché usavano far procedere sempre le donne davanti agli uomini, per timore che le rubassero. Potrebbe derivare da *Suavi*, "Svevi", una etnia proveniente dal centro Europa e dalla Germania.

E' possibile che Cevo e Savio abbiano la stessa radice: Savio potrebbe essere il grado comparativo di *saevus*, *saevior*, aspro o boscoso, forse col significato di "più in alto di Cevo". Un'ultima ipotesi, che è stata recentemente accreditata da alcuni studi, è che il nome Savio potrebbe derivare anche dal nome personale "Saviolo".

E' il "capoluogo" spirituale della Valsavio, grazie alla rilevanza rivestita in passato, quando la popolazione era circa otto volte quella attuale. Nel centro storico, gli edifici di maggior interesse sono due palazzi in stile veneziano: la Casa Canonica ed il Palàs dei Baghe, con un poggiolo in granito eseguito da maestri scalpellini, testimonianza dell'ragguardevole grado di civiltà raggiunto durante la dominazione veneziana. Il tessuto urbano è d'impianto medievale. Un tipico esempio dell'abitazione rurale alpina è la settecentesca "Cà de Tofa", in contrada *Laél*: l'insolita copertura a spiovente unico infonde all'edificio uno strano movimento ascensionale, assecondato dal gioco delle scalinate di legno con logge e balconi. Da segnalare, all'inizio del paese, la Cà de Parento, una casa-fattoria dove abitazione ed annessi rustici sono disposti a ferro di cavallo, secondo lo schema dei casali di pianura.

L'antropizzazione del luogo risale probabilmente al Neolitico, certamente in epoca preistorica. Non si hanno notizie storiche precise fino al Medioevo e si tratta di informazioni prevalentemente inerenti i rapporti economici di compravendita; la cristianizzazione iniziò probabilmente intorno al V secolo ma residui di paganesimo permasero fino agli inizi del Novecento. Savio divenne soggetto storico quando si liberò del dominio dei feudatari locali per divenire libero comune, rafforzandosi attraverso le Vicinie.

Nella seconda metà del 1300, tra le lotte e i conflitti guelfe e ghibelline, sono documentate agli atti le gesta di diversi, nobili cittadini savioresi. Il 14 dicembre 1449 ai conti Giorgio e Pietro di Lodrone, per la loro fedeltà alla Serenissima, furono assegnati beni e possedimenti anche a Savio, in quanto molti abitanti avevano sostenuto i nobili nelle scorrerie contro il castello di Breno. Nel 1428 quando venne emanata la Costituzione di Valle Camonica, Savio venne autorizzato a godere di esenzioni fiscali, grazie alla presenza di influenti famiglie veneziane.

Il 29 aprile 1651 un incendio distrusse quasi completamente il paese e provocò la morte di due persone; anche la Repubblica Veneta concesse esenzioni fiscali agli abitanti per la ricostruzione di più di settanta case.

I lavori idroelettrici dell'inizio del Novecento portarono alla costruzione della diga del Lago Salarno, nel 1914. Durante la guerra bianca la zona di Saviore fu area di conflitto per la vicinanza al confine con l'Impero austro-ungarico. Nel 1921, l'11 settembre, fu inaugurato il monumento ai caduti della Prima guerra mondiale.

Dal 1927 al 1954 il paese fece parte dello scomparso comune di Valsaviore. Il secondo conflitto mondiale fu uno dei momenti più difficili: molti uomini morirono in guerra, altri furono deportati; i giovani si unirono alle brigate partigiane attive nella zona. Le donne, rimaste sole, spesso vedove e con molti figli, portavano avanti la famiglia continuando a svolgere le attività contadine. Nel dopoguerra si conobbe un periodo di crescente benessere economico e ad un abbandono progressivo delle professioni tradizionali; questo inevitabilmente portò ad una massiccia emigrazione, che in pochi anni dimezzò il numero degli abitanti, fino a raggiungere i livelli attuali, che fanno di Saviore un paese dove la metà della popolazione è costituita da pensionati ed il tasso di natalità è anche di dieci volte inferiore a quello di mortalità.

Saviore dell'Adamello, nell'omonima Valle di Saviore, importante base di partenza per la visita del Parco dell'Adamello, ospita anche uno degli uffici periferici del Parco. È il comune italiano con la maggior percentuale del proprio territorio a ghiacciaio. Quasi interamente ricostruito dopo l'incendio del 1651, vanta un'architettura tipica di mezza montagna nel centro storico. Numerose le iniziative finalizzate alla riscoperta della natura e delle attività tradizionali della montagna. Ripreso e valorizzato in questi ultimi anni è l'allevamento della capra bionda dell'Adamello.

LE FRAZIONI

PONTE

Il toponimo sta ad indicare quella parte del territorio di Saviore situato a ridosso del ponte sul torrente Poia; anticamente si chiamava Saviore al ponte.

Frazione del comune di Saviore dell'Adamello, accanto alle tipiche abitazioni rurali, costruite a ridosso del corso del torrente *Poia o Poggia di Salarno*, spicca una notevole casa signorile seicentesca: si tratta di un palazzo in stile veneziano, con le tipiche finestre lavorate in ferro battuto ed portone semplice ma raffinato in granito, al quale si accede salendo ampi gradini. L'edificio è posto lungo la via principale ed è una delle abitazioni risalenti all'epoca della Serenissima meglio conservate in Valsaviore. A Ponte nacque il pittore Gian Giacomo Borni o Gaioni, detto Bate, che operò nella Valle Camonica del Seicento.

Le antiche miniere di rame dette Tambe dei Pagà, situate sul crinale del monte detto Vac de Put, tra Ponte e Valle, costituiscono un esempio davvero interessante sulla frequentazione preistorica in Valsaviore e sono legate all'introduzione del Cattolicesimo nelle Alpi. La storia del piccolo borgo di Ponte segue le vicende della Valsaviore; in epoca medievale appartenne alla Vicinia di Saviore; nella visita del vescovo Bollani del 1567 risultava chiesa sussidiaria della parrocchia di Saviore, da cui poté distaccarsi (con decreto del 6 ottobre 1633) mantenendo l'obbligo di recarsi in processione nel capoluogo per la festa di S. Giovanni Battista; tale prescrizione non fu tuttavia accettata di buon grado, tanto che nel 1690, non avendovi adempiuto, i parrocchiani furono costretti a rispettarla per mezzo d'un avvocato. Anche il fatto che il parroco di Ponte voleva portare la stola nella chiesa di Saviore, non riconoscendo l'autorità del vicario, finì davanti al Vescovo. Nel 1870 la parrocchia di Ponte dipendeva dalla Vicaria di Saviore. Durante la dominazione veneziana la ricchezza che proveniva dal commercio del legname e dai benefici fiscali ottenuti grazie a famiglie influenti presenti anche a Ponte, come testimonia la signorilità dell'abitazione di cui si è parlato.

FRESINE

L'origine del nome è incerta: da ferresine, vene di ferro o fucine, o da früsan, fuliggine. ma Fresine potrebbe ritenersi derivato dal nome personale romano ed etrusco *Frisino*; oppure da: *filicinae*, aggettivo di *filex*, felce, molto diffusa nella zona. Forse dal torrente Adamé, anticamente chiamato Frigiemo.

La frazione di Fresine è amministrata sia dal comune di Cevo, sia da quello di Saviore. Sorge a mezza costa, tra le vestigia dei campi terrazzati. La particolarità della trama aggregativa risiede nella localizzazione in sei contrade: Cà di Ecc, Cà di Sàs, Cà di Crocc e Cà di Mâce, Dòs e Frésan. Nonostante le recenti ristrutturazioni, alcune case presentano ancora i tratti architettonici tipici delle abitazioni alpine. Il centro è posto sul torrente Poia, o Poggia, tributario di sinistra idrografica dell'Oglio a Cedegolo. Non restano che pochi tratti della vecchia mulattiera che saliva a Saviore. Il borgo diede i natali allo scultore Beniamino Simoni, autore delle rinomate Cappelle di Cerveno. La chiesa parrocchiale fu costruita nel 1731 e dedicata a S. Antonio di Padova, contiene un piccolo capolavoro del XVII secolo.

La presenza di fucine per la lavorazione del ferro è documentata ancora alla fine dell'Ottocento. Erano due, poste nelle vicinanze della chiesa parrocchiale. Furono impiantate nel 1320, durante un periodo di particolare tensione, dovuto a contrasti tra fazioni guelfe e ghibelline. Fresine divenne parrocchia indipendente da Saviore nel 1633; pare che in origine la parrocchia, che ora dipende da Cevo, fosse dedicata a San Giuseppe.

Le famiglie di un tempo si dedicavano all'agricoltura di sussistenza ed all'allevamento del bestiame, oltre alla raccolta delle castagne, spesso scambiate con il permesso di spigolare grano nei campi della bassa pianura. La storia di Fresine segue le vicende generali della Valsaviore: per approfondimenti rimando alle sezioni che trattano la formazione delle Vicinie, la dominazione veneziana, gli eventi storici legati ai transiti attraverso il Passo di Campo, la cristianizzazione ed i residui di paganesimo in Streghe e pagani, le opere di captazione idroelettrica del Novecento, i conflitti mondiali del 1915 e del 1940.

VALLE

Il toponimo Valle sta ad indicare quella parte del territorio di Savioresa sita nel luogo più inoltrato della valle. Anticamente con Savioresa a valle e Savioresa al ponte si indicava le due località del comune stesso.

E' la frazione del comune di Savioresa dell'Adamello con il maggior numero di abitanti. Il sito è quasi certamente sorto con la precisa funzione strategica di controllo del Passo di Campo, sebbene alcune fonti, più aneddotiche che fondate, lo designino come colonia penale. Purtroppo l'incendio del 15 aprile 1909, che distrusse quasi completamente il paese, non ha lasciato molte abitazioni caratteristiche e l'aspetto originario del paese è stato snaturato. La chiesa parrocchiale di San Bernardino, inaugurata nel 1685, è nel centro storico, attaccata alla casa canonica. Sulla strada che conduce alla Val Adamé fu eretta, nel 1804, la Cappella dei *Mòrch de Töle*, a ricordo di sette persone travolte da una slavina.

Sotto l'abitato scorre il torrente Adamé, anticamente chiamato Frigiense. Nei dintorni del paese, piccoli terrazzamenti nel bosco vengono chiamati "iàr", spiazzati cui quali si costruivano piramidi di legno (poiàcc) per fabbricare il carbone. La storia del paese di Valle è strettamente connessa alle vicende del Passo di Campo. Un nucleo urbano in epoca preistorica è accertato dalla presenza delle Tambe dei Pagà, antiche miniere adibite all'estrazione del rame. In epoca medievale, anche Valle si era costituito in Vicinia, accanto a Cevo e Savioresa. Nell'archivio parrocchiale di Valle sono conservati i registri di battesimo più antichi della Valsavioresa, dall'anno 1575.

Nel Cinquecento, sotto la dominazione veneziana, emerge l'influenza della famiglia Zandrini, dalla quale nacque, nel 1679, Bernardino, illustre matematico, medico ed astronomo della Serenissima.

A causa di una particolare conformazione idrogeologica, nel corso dei secoli a Valle si sono succeduti gravi avvenimenti disastrosi: nel 1791 piogge incessanti e violente causarono enormi danni e provocarono frane intorno al centro abitato; il 10 novembre del 1889 una frana distrusse una casa e ne danneggiò un'altra, portando alla luce rovine di un edificio più antico. L'alluvione del settembre 1960 travolse la segheria e distrusse il mulino, la cui macina si trova ancora nel torrente. Nell'agosto del 1987, in località Cùss, una donna perse la vita, travolta dal fango trasportato dal torrente Adamé.

ISOLA

Quasi certamente il suo nome deriva da questa sua posizione isolata; secondo altre ipotesi, perché si trova presso la confluenza di due torrenti.

Isola ha la particolarità di avere un solo residente e nonostante questo è amministrata da ben 3 comuni: Cevo, Saviore e Cedegolo. Da Isola parte il sentiero verso il lago d'Arno ed il Passo di Campo, meta di bellissime escursioni. Interessante relitto di archeologia industriale è la grande centrale dell'Enel, del 1910; nel 1922 fu costruita la diga del Lago d'Arno, il più vasto dei laghi alpini artificiali del bresciano. Al momento della realizzazione il dislivello, di 937 metri, tra la diga e la centrale di Isola fu anche il "salto" artificiale più alto del mondo. La centrale di Isola cessò la sua produzione di energia elettrica nel 1973. Nelle poche case formanti la borgata, la pessima esposizione al sole sconsiglia l'uso del balcone, suggerendo forme edilizie compatte e scatolate. Nella prima abitazione, provenendo da Fresine, un medaglione reca la data 1665 e si affaccia, posteriormente, su un cortile chiuso, contornato dal rustico. Le abitazioni sono davvero in numero ridotto, alcune interessanti per valutare gli aspetti dell'architettura alpina rurale tipica dei piccoli villaggi; accanto alla centrale idroelettrica vi è un piccolo nucleo di edifici, risalenti ai primi del Novecento, realizzati interamente con blocchi di granito, che spiccano per le caratteristiche di semplicità ed eleganza formale. Verso nord si trovavano "antri antichi", probabili cave minerarie.

LA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA

Nel quadro strutturale dei sistemi paesistico e ambientale di Piano Territoriale di Coordinamento del Parco dell'Adamello, il territorio del comune di Savioe assume un ruolo di rilievo. Non solo perché il territorio comunale è interamente inserito nel Parco, ma in quanto l'assetto morfologico e naturalistico è determinante nel quadro di riferimento del Parco stesso.

Rispetto al sistema paesaggistico il PTC del Parco considera il territorio di Savioe come parte integrante ed essenziale del "paesaggio montano", in particolare per la presenza del Parco naturale che investe l'intera parte nord orientale.

Si evidenzia la presenza delle Riserve naturali parziali di tutela morfopaesistica biologica e delle zone ad elevata tutela botanica, monumenti naturali e zone a tutela biologica.

Inoltre sono presenti tre Siti di Importanza Comunitaria SIC, definiti ai sensi della Direttiva Habitat, il SIC IT2070013 "Ghiacciaio dell'Adamello", il SIC IT2070004 "Monte Marser - corni di Bos" e il SIC IT2070007 "Vallone del Forcel Rosso", e la Zona di protezione Speciale - ZPS denominata IT2070401 "Parco Naturale dell'Adamello" che contribuiscono a sottolineare la rilevanza e il pregio di questo territorio.

L'altro strumento sovraordinato è il PTCP della provincia di Brescia, che ribadisce nel territorio del Comune di Savioe una serie di emergenze e peculiarità naturalistiche. In particolare, come evidenziato dall'apposita tavola allegata, vengono sottolineati i caratteri di un paesaggio segnato dall'elevato valore percettivo e dalla rilevanza storico culturale oltre che dalla concretezza di elementi naturali vivi e soggetti ad apposita tutela.

INQUADRAMENTO DEMOGRAFICO

La variazione demografica che ha interessato il Comune di Saviore dell'Adamello negli ultimi anni ha registrato un andamento negativo. Il picco più alto si è registrato nel biennio 1998 - 1999 quando da 1.209 abitanti residenti si è passati a 1.184 con un decremento del - 2,07 %. È quasi scontato notare come l'andamento demografico del Comune di Saviore dell'Adamello sia in controtendenza rispetto ai dati di Regione e Provincia, che dimostrano una rallentata ma continua crescita.

T = Tasso percentuale di variazione annuale della popolazione

$T = (N-n)/n * 100$

N = popolazione al 31 dicembre anno iniziale di riferimento

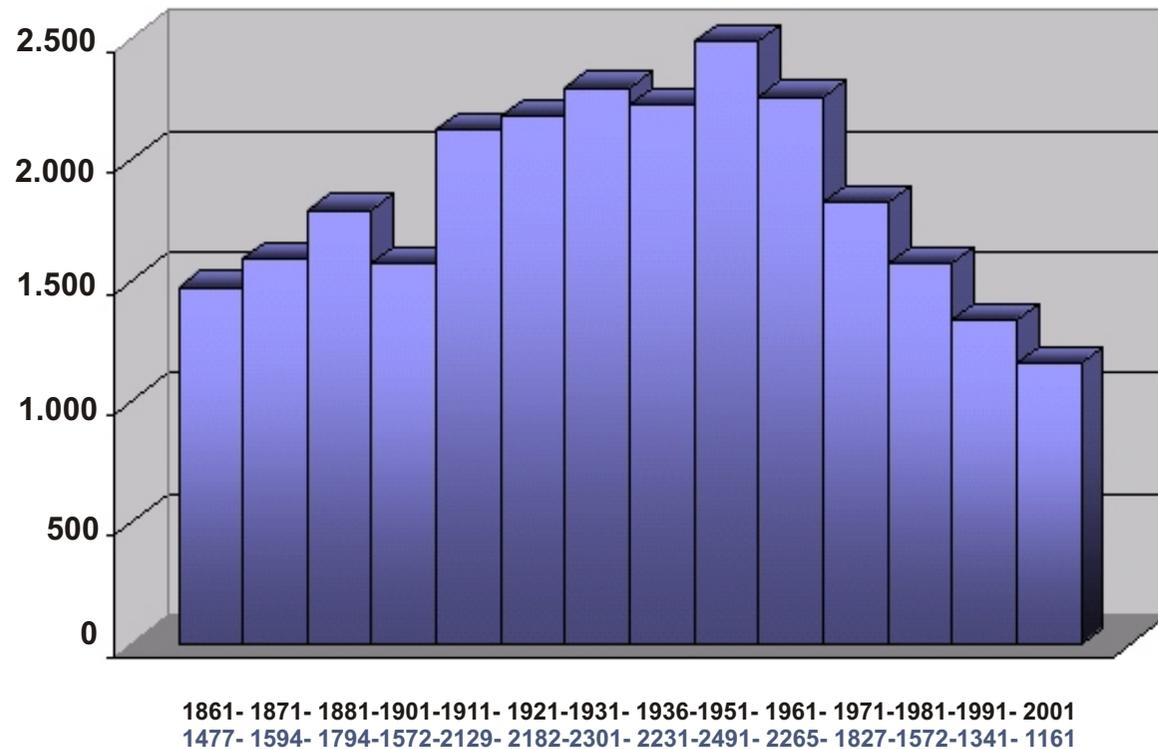
n = popolazione al 31 dicembre anno finale di riferimento

| <i>intervallo</i> | Regione | Provincia | Saviore dell'Adamello |
|-------------------|---------|-----------|-----------------------|
| 1994 1995 | 0,06 % | 0,46 % | -1.41 % |
| 1995 1996 | 0,23 % | 0,93 % | -0.88 % |
| 1996 1997 | 0,23 % | 0,37 % | -1.69 % |
| 1997 1998 | 0,25 % | 0,72 % | -1.14 % |
| 1998 1999 | 0,30 % | 0,83 % | -2.07 % |
| 1999 2000 | 0,37 % | 0,83 % | -2.03 % |
| 2000 2001 | 0,33 % | 0,73 % | -0.52 % |
| 2001 2002 | 0,83 % | 1,58 % | -1.73 % |
| 2002 2003 | 1,52 % | 2,09 % | -1.94 % |
| 2003 2004 | 1,58 % | 1,70 % | -0.18 % |

Il comune di Savio dell'Adamello ha fatto registrare nel censimento del 1991 una popolazione pari a 1.341 abitanti. Nel censimento del 2001 ha fatto registrare una popolazione pari a 1.159 abitanti, mostrando quindi nel decennio 1991 - 2001 una variazione percentuale di abitanti pari al -13,57%.

Gli abitanti sono distribuiti in 542 nuclei familiari con una media per nucleo familiare di 2,14 componenti.

Il grafico rappresenta l'andamento demografico del comune dal censimento del 1861 al 2001.



GEOMORFOLOGIA E PRIMO INQUADRAMENTO DELLE 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.



Geomorfologia e sensibilità litologica

IL SISTEMA DEI VINCOLI

- 1. Vincolo idrogeologico: serve a tutelare boschi e terreni da mutamenti di destinazione. Lo svincolo è rilasciato nel caso specifico dalla Comunità Montana della Valle Camonica.**
- 2. Fascia di 10 m di inedificabilità assoluta lungo i corsi d'acqua: definisce un'area di rispetto fluviale di 10 m dalla zona massima di esondazione dei fiumi; prevede inoltre una fascia di 4 m di interdizione assoluta a qualunque operazione lungo gli alvei. Per riduzioni di distanza vanno sentiti gli enti sovracomunali competenti.**
- 3. Fasce a contenuti prevalentemente naturalistici:**
 - fascia di 150 m dalle sponde dei corsi d'acqua;**
 - fascia altimetrica sopra i 1600 m ;**
 - i parchi, di cui il Parco dell'Adamello.**
- 4. Aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano:**
 - zona di tutela assoluta: raggio di 10 m intorno alla captazione, che va recintata, impermeabilizzata e provvista di canalizzazioni per acque meteoriche.**
 - zona di rispetto: raggio di 200 m intorno alla captazione, vietata l'immissione di liquami, accumulo di concimi, dispersione di acque bianche, aree cimiteriali, spargimento di pesticidi, aperture di cave e discariche.**

CARATTERI DEI BACINI IDROGRAFICI PRINCIPALI

Il Comune di Savio 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 Saviore 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.

IL 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 Saviore. 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 Saviore.

Per quanto riguarda la captazione delle acque, il Comune di Saviore 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.



LE PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE E I DISSESTI

Sono stati raccolti alcuni dati dallo studio tecnico comunale, che hanno permesso di ricavare un quadro generale della situazione di instabilità dei versanti e dei pendii, per esprimerne una graduatoria di pericolosità.

Frane sotto l'abitato di Valle

Rappresenta il dissesto più pericoloso per il fatto che potrebbe coinvolgere più unità abitative, e si tratta di una frana mista di roccia e terreno, che copre un'estensione territoriale di circa mezzo kmq, per una profondità di circa 33 m.

Il fattore che predispone il dissesto, oltre all'acclività, è rappresentato dall'erosione al piede per opera del torrente, oggi mitigata dalla presenza di opere di difesa di sponda lungo l'alveo.

La zona interessata da tale dissesto è priva di sorgenti d'acqua, e l'unica acqua che circola al suo interno è dovuta alle precipitazioni che danno origine a ruscellamenti diffusi.

Dato l'elevato grado di pericolosità del dissesto, che coinvolge ed interessa abitazioni ed opere pubbliche, si segnala la necessità di prevedere un adeguato studio di sistemazione e bonifica del movimento franoso.

Frane su opere di presa acquedotto Fresine

Trattasi di una frana di scivolamento con una nicchia evidente di circa 60 metri di lunghezza. Tale frana risulta pericolosa perché potrebbe subire parziali riattivazioni ed ostruire con il materiale di distacco il corso del torrente Salarno, proprio all'altezza dell'opera di presa che si trova sul torrente in questa zona.

Attualmente sono presenti opere di difesa di sponda piuttosto alte che dovrebbero ottenere un eventuale esondazione.

Il materiale coinvolto è glaciale rimaneggiato a grossi blocchi inglobati nel materiale fine limoso sabbioso.

Frana sulla strada che conduce alla località Isola

La frana, che ha distrutto la vecchia strada che portava a Isola, è di colata, e l'estensione del dissesto potrebbe essere molto ampia. Essa si manifesta con varie fasi di spinta al fronte, frane e dissesti apparentemente superficiali, ruscellamenti diffusi, fenomeni di soliflusso e “convessità” al fronte dei depositi. Tale tipologia di dissesto, subisce la maggior parte delle volte un naturale assestamento protratto però per tempi piuttosto lunghi, dal momento che l'acqua di infiltrazione e saturazione contribuisce alla fluidificazione ed alla frequente rimobilitazione dei materiali.

La nuova strada è stata costruita ancora in modo che tagli il fronte della frana e quindi è facile che si manifestino nuovamente lesioni alla sede stradale stessa.

Versante sopra la località della Raséga

Il dissesto, recente e legato a fenomeni di forte piovosità, si articola in una serie di nicchie di distacco non immediatamente riconoscibili, fatta eccezione per due corone ancora evidenti e potenzialmente riattivabili. Trattasi di fenomeni di scivolamento con nicchia semicircolare, coinvolgenti poche centinaia di mc di materiale, dal momento che non risultano mai molto estesi in profondità.

Frana di località Brac

Frana di scivolamento di materiali a scarsa permeabilità, che per questa loro caratteristica, in occasione di precipitazioni intense, hanno una diminuzione delle qualità geotecniche, dando luogo a smottamenti e assestamento del terreno. Il maggior pericolo attuale è imputabile al lento riassetarsi della massa e dalle colate minori, fenomeni che possono portare a qualche rilascio e sfornellamento di materiale lungo la strada provinciale oltre che all'aggravarsi della “depressione” dovuta all'assestamento del materiale e che danneggia continuamente la sede stradale. I manufatti di questa zona necessitano spesso di opere di manutenzione. La soluzione dei problemi va cercata nella realizzazione di opere di ingegneria naturalistica, eventuale riprofilatura del versante e soprattutto la realizzazione di un sistema di drenaggio a pettine che potrebbe manifestarsi efficace al fine di evitare la formazione di spinte provenienti dalla massa di acqua che va a saturare il terreno.

ASPETTI GEOTECNICI E GEOMECCANICI

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. È bene 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.

Depositi detritici di versante

Si tratta di depositi misti, contenenti anche una significativa quantità di ciottoli e talora massi di origine glaciale. La granulometria prevalente è quella ghiaioso sabbiosa con presenza di ciottoli e matrice fine sabbiosa, l'addensamento varia da sciolto a mediamente addensato.

Dovendo determinare dei parametri di riferimento generali per tali terreni, è possibile considerare dei valori di angolo d'attrito compresi tra 35°- 40° in relazione alla forma prevalentemente spigolosa degli elementi litici che costituiscono la frazione sabbiosa e ghiaiosa, mentre si considera un valore nullo di coesione per la relativa ridotta presenza di matrice fine. Per quei depositi in cui sia presente maggiore cementazione, è possibile considerare il maggior valore di angolo di attrito appena riportato e considerare sempre la coesione nulla, dal momento che anche se presenti orizzonti a granulometria fine (a causa dell'alterazione dei micascisti), sono comunque distribuiti in modo discontinuo; la coesione in questi casi poi può essere annullata facilmente in presenza di acqua.

Depositi di conoide

Risultano poco diffusi nel territorio in esame; la genesi di tali terreni determina una variazione granulometrica sia superficiale che laterale. I depositi sono costituiti in prevalenza da ghiaie, sabbie con abbondante presenza di ciottoli e massi, la frazione fine è generalmente scarsa o assente.

I valori di coesione sono nulli o possono essere assunti pari al massimo a 20 kPa, mentre l'angolo d'attrito si può considerare compreso tra i 25° ed i 35°.

Depositi alluvionali

Sono caratterizzati dalla presenza abbondante di ciottoli e blocchi arrotondati. La matrice fine, risulta variabile in funzione della localizzazione del deposito e dell'energia dell'acqua. Lo stato di addensamento varia da sciolto a poco addensato. I valori da considerare variano in funzione della diversa granulometria del deposito, per cui verosimilmente si può assumere l'angolo d'attrito compreso tra 30°-35° e la coesione nulla.

FATTIBILITA' GEOLOGICA DELLE AZIONI DI PIANO

La fattibilità geologica per le azioni di piano ha un carattere esclusivamente pianificatorio e urbanistico. È essenziale per le scelte localizzative di nuovi interventi e proposte e costituisce, di riflesso, un riscontro in termini di idoneità e fattibilità nel rispetto delle misure di sicurezza.

Vengono individuate delle classi nella quali è possibile leggere il quadro delle “possibilità” e le relative limitazioni. Il territorio di Savio dell'Adamello risulta così suddiviso e la cartografia in allegato provvederà a restituire il quadro globale e la situazione dell'intero comune.

Classe 2 Fattibilità con modeste limitazioni:

Aree nelle quali sono state rilevate condizioni limitative alla modifica di destinazione d'uso dei terreni, per superare le quali si rende necessario realizzare approfondimenti di carattere geologico-tecnico o idrogeologico finalizzati alla realizzazione di eventuali opere di bonifica.

Si tratta di zone dal quadro problematico che possono essere utilizzate con l'applicazione di accorgimenti. Comprende aree con una pendenza fino a 20° per terreni e fino a 35° per le rocce.

Sono state incluse anche aree senza problemi geologici, ma che per altitudine e caratteri geologici e paesistici, necessitano, per il loro utilizzo di uno studio geoambientale.

Queste aree comprendono per una buona parte i nuclei abitativi di Ponte e di Savio indicati nella tavola 6A e si tratta di zone dove affiora il substrato roccioso ed è presente la copertura detritico colluviale.

Le pendenze, e la litologia dei terreni presenti, consentono di ritenere che per tali aree sussistano modeste limitazioni alla modifica di destinazione d'uso.

Nella tavola 6B, relativa alla frazione di Fresine e di Valle, ne è presente una fascia, che si estende in direzione Nord, da località Doss sino a Stablo e che in parte interessa la zona prossima all'abitato di Ponte.

Classe 3 Fattibilità con consistenti limitazioni

L'utilizzo di tali aree sarà subordinato alla realizzazione di supplementi di indagine per acquisire maggiore conoscenza geologico-tecnica e/o idrogeologica dell'area e del suo intorno.

In particolare, dovranno essere realizzati approfonditi studi geologici-geotecnici e il risultato di tali indagini dovrà consentire di precisare il tipo e l'entità massima dell'intervento, nonché le opere da eseguirsi per la salvaguardia geologica o l'attuazione di sistemi di monitoraggio per tenere sotto controllo i fenomeni.

Sono qui inserite le aree con pendenze superiori a 25° per terreni e 35° per le rocce, aree potenzialmente o realmente interessate da fenomeni di dissesto idrogeologico di vario tipo, fasce di rispetto delle sorgenti di uso idropotabile tracciate con raggio di 200 m a monte della captazione.

Per questi terreni è ipotizzabile una edificazione a basso impatto geologico (es: per zone di elevata pendenza edifici bassi e minimizzazione degli scavi).

Nelle zone di rispetto delle sorgenti è ipotizzabile una edificazione a basso impatto geoambientale, con scavi di modesta entità, sistemi fognari speciali, divieto di svolgere attività inquinanti agrozootecniche, industriali, artigianali e quant'altro.

Le aree che ricadono in questa classe, sono localizzate ai margini degli abitati di Savio e Ponte dell'area cartografata, e sono state inserite per la presenza di pendenze rilevanti, in terreni potenzialmente e in parte già oggetto di fenomeni di dissesto. Nella tavola, la classe 3 comprende buona parte del territorio e comprende anche parte dell'abitato di Valle. In tal caso, le pendenze rilevanti e la presenza di fenomeni di dissesto in atto, nonché la possibile mobilitazione del deposito superficiale in occasione di intensi eventi piovosi, porta a ritenere che queste zone siano potenzialmente instabili.

Classe4 - Fattibilità con gravi limitazioni

Dovrà essere esclusa qualsiasi nuova edificazione, se non tenuta al consolidamento o alla sistemazione idrogeologica dei siti.

Sono ammissibili gli interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente limitati a manutenzioni ordinarie e straordinarie, restauri conservativi ed adeguamenti igienici e funzionali dei fabbricati nei limiti del 20% del volume residenziale esistente, senza incremento del numero di abitazioni.

Eventuali opere pubbliche e di interesse pubblico dovranno essere valutate puntualmente sulla base di appositi studi geologici - geotecnici che dimostrino la compatibilità degli interventi previsti, prevedendo eventuali sistemi di drenaggio e bonifica delle aree e dovranno valutare l'effetto prodotto dalla realizzazione delle opere stesse sulla stabilità dei siti. Dovrà quindi essere verificato che tali opere non apportino incrementi alle sollecitazioni destabilizzanti e vadano quindi ad aggravare la situazione di instabilità dei luoghi. Saranno quindi esclusivamente possibili opere che migliorino la situazione dei luoghi ed apportino un beneficio seppur limitato alla situazione di dissesto.

Si tratta di aree con eccessiva acclività del pendio; soggette a frane o a crolli di roccia; zone di pertinenza dei corpi idrici superficiali e loro aree di esondazione.

Ricadono in questa area le zone prossime alla frana della frazione di Valle dove sono evidenti lesioni ai fabbricati e ai manufatti esistenti, tali da far supporre un coinvolgimento di tali strutture nell'evoluzione del dissesto.

La delimitazione della zona in classe 4 per tale area, coincide con la delimitazione apposta dalla Regione Lombardia come vincolo di inedificabilità

IL SISTEMA AMBIENTALE PAESISTICO

Con la L.R. 12/2005 la protezione dell'ambiente e la valorizzazione del paesaggio sono da considerarsi tra i fattori fondamentali per stabilire le basi di uno sviluppo territoriale in grado di salvaguardare le future potenzialità, mantenendo il più possibile intatte le componenti non rinnovabili.

In generale si tratta di ridare concretezza operativa, rapportata alla dimensione comunale, al concetto ormai diffuso che Gro Harlem Brundtland ha definito "sviluppo sostenibile" : *“uno sviluppo che soddisfi i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri”*.

Il compito del Piano paesistico comunale oltre a quello di creare le condizioni per il controllo e la verifica della compatibilità delle scelte urbanistiche, non è solo quello di approfondire, nel maggior dettaglio, l'analisi delle componenti che i piani sovraordinati (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale e Piano di Coordinamento del Parco dell'Adamello) suggeriscono attraverso i loro apparati cartografici e normativi, ma anche di non vanificare gli obiettivi strategici che tali strumenti, con una visione territoriale più ampia, si pongono.

Tutto questo nella consapevolezza che il "paesaggio" non può essere considerato un "ritaglio topografico" da relegare semplicemente agli ambiti di prevalente naturalità o nei contesti storici più rappresentativi, ma al contrario, rappresentare un valore ubiquo.

Il paesaggio deve sconfinare dal territorio politicamente amministrato, ed evadere dal concetto di sistema chiuso e assestante, deve sapere e potere far collimare un'idea continua e armoniosa, un'immagine di linearità e unicità compositiva.

Successivamente, attraverso una fase di valutazione e sintesi, fondata su giudizi di valore, diventerà possibile definire delle classi di sensibilità. Il significato paesistico di un determinato ambito è infatti il frutto di un giudizio sinergico tra valore ambientale, storico culturale e valore percettivo legato all'immagine, dato che tutti i quadri paesistici prendono significato nella reciprocità e nell'iterazione delle varie componenti che li connotano. I vasti areali che riassumono le classi di sensibilità saranno il frutto di un approccio sistemico dove i fattori che intervengono nella loro definizione vengono profondamente interrelati, al punto che nelle determinazioni conclusive sarà scarsamente distinguibile il loro peso individuale.

Questo elaborato avrà una duplice valenza funzionale nella redazione del P.G.T. Esso diventerà un riferimento per la valutazione delle trasformazioni, favorendone il miglioramento della qualità ed, inoltre, costituirà un importante strumento per orientare le scelte urbanistiche e pianificatorie.

Verranno definite delle aree “eccellenti” dove esisteranno delle incompatibilità edificatorie totali o parziali, aree “di transizione” a compatibilità limitata e/o condizionata, nelle quali le eventuali trasformazioni ex novo dovranno dimostrare la coerenza ad un contesto più ampio rispetto all'area di intervento, fino ad arrivare alla definizione di aree “indifferenti” a compatibilità totale, sempre nel totale rispetto dei caratteri connotativi della realtà saviolese.



Il sistema ambientale paesaggistico

IL NUCLEO DI ANTICA FORMAZIONE, IL SISTEMA DELLE PERMANENZE INSEDIATIVE E DEGLI ANTICHI NUCLEI FRAZIONALI.

Tra gli elaborati che costituiscono il momento ricognitivo delle risorse paesistiche che connotano il territorio savioiese, quelli riguardanti il paesaggio il paesaggio storico culturale e all'attribuzione della "rilevanza paesistica", secondo le indicazioni del P.T.C. Provinciale, assumono un'importanza fondamentale, non solo in relazione alle problematiche della tutela, ma anche a quelle della valorizzazione e del riuso del patrimonio storico.

L'analisi delle testimonianze del passato è avvenuta in coerenza con l'evoluzione in atto, riguardante il concetto di "bene culturale". Esso, prevalentemente legato all'emergenza monumentale o alla singolarità, è stato recentemente inteso come "bene inserito nel suo contesto" e, infine, secondo un approccio territoriale a tutto campo, è stato recepito come componente di una rete più ampia di configurazioni insediative.

Ne deriva che le presistenze storico-culturali, delle quali il Centro storico costituisce il nucleo fondativo, non sono da considerare come elementi isolati, sopravvissuti nel territorio, ma oggetti che, ancorati alla viabilità storica, formano con essa, l'impianto insediativo originario.

Questo sistema articolato, composto da elementi lineari, puntuali e aggregati è stato evidenziato cartograficamente e, con esso, le aree dove i valori storici e percettivi, ancora oggi, si esprimono con alto livello di rappresentatività.

Di conseguenza il Centro Storico, non entra nel progetto del PGT, in modo avulso dal suo contesto territoriale, come un organismo geometricamente astrabile, ma costituirà la parte emergente di un paesaggio più vasto, organizzatosi nel tempo in maniera reciproca e relazionata.

Le scelte del nuovo piano, con provvedimenti valorizzativi e di riqualificazione funzionale ed estetica, cercheranno di far emergere questo antico disegno, parzialmente obliterato, per un recupero di identità che contribuisca ad aumentare l'attrattività del territorio comunale.

Recuperando nel Piano l'organizzazione storica del territorio e delle permanenze insediative, si cerca di stabilire una linea di continuità col passato, con le regole costruttive del nucleo fondativo nel suo evolversi storico, affinché ciò che è stato costruito nel tempo non scompaia ma costituisca la condizione di ogni successivo intervento.

I percorsi storici di matrice e le relative interconnessioni minori, andranno valorizzati in termini di funzionalità e di bellezza e i nuclei originari dovranno assumere un ruolo coerente con la loro specificità, al fine di creare una sorta di "circuito di funzione" che contribuisca allo sviluppo locale nella misura in cui può rispondere alla domanda di turismo "verde", legato all'ambiente e in special modo ai valori della tradizione storica e locale.

Le opportunità riqualificative derivano da un approccio territoriale che vuole evitare la frammentazione e l'episodicità dei singoli interventi inserendoli in un disegno unitario che dia organicità e coerenza al fine di ottenere nel tempo un forte recupero di efficienza e di identità.

Verrà quindi perseguita una politica attenta alle rimanenze storico edilizie del nucleo antico volta ad una riqualifica funzionale e insediativa al fine di ricucire gli spazi e consolidare l'assetto nel suo insieme.



Nuclei di antica formazione

OBIETTIVI PER IL SISTEMA AMBIENTALE PAESISTICO

Il tema dello sviluppo sostenibile e della sostenibilità ambientale saranno centrati nell'attività di pianificazione che si intende portare avanti con la stesura del P.G.T. e la correlata valutazione ambientale. Alla tutela dell'ambiente si affiancherà la salvaguardia del paesaggio, del patrimonio storico culturale ed ecologico considerando anche gli aspetti geologici, idrogeologici e sismici del territorio.

Si tratterà di delineare nel Piano un disegno rigeneratore dove natura e storia si integrino, in un'ipotesi di fruizione e di valorizzazione "dolce", adatta sia per un recupero di identità sia per accrescere l'attrattività di un territorio turisticamente vocato e pronto al rilancio.

All'interno del quadro strategico sopra delineato si inseriranno una serie di interventi che, nel loro complesso, tenderanno a realizzare il progetto del sistema ambientale e paesistico.

La creazione e il miglioramento delle percorrenze ciclopedonali e degli itinerari storici consentiranno di connettere le zone ad elevata naturalità ai nuclei abitati del comune.

Lungo tali percorsi la formazione di zone di sosta attrezzate e la creazione di punti di intersambio modale consentiranno la formazione di un sistema complesso di fruizione del paesaggio e dell'ambiente che non escluderà la possibilità di connettere anche i luoghi della memoria storica ed i poli attrattori del sistema delle strutture di rilevante interesse pubblico.

Importanza fondamentale assumerà il paesaggio rurale, la pianificazione cercherà di tutelare il sistema agricolo e rurale valorizzandone il patrimonio edilizio esistente e le residue componenti arboree di pregio. Dovrà essere prevista una politica di ristrutturazione edilizia e formale dei rustici agricoli potenziando l'attività agrituristica e la creazione di corridoi di connessione tra le emergenze e le peculiarità ecologiche, al fine di creare un vero sistema di relazioni.

IL SISTEMA DELLA MOBILITA'

L'assetto viabilistico ed infrastrutturale del territorio di Savio dell'Adamello rappresenta uno dei nodi centrali per determinare gli obiettivi dello sviluppo complessivo di un territorio così delicato e sensibile.

La rete viaria interna ai nuclei o di distribuzione è rappresentata dalla fitta rete di collegamento interno dei centri abitativi. La rete interna si presenta adeguata alla tipologia di funzioni presenti e bilanciata rispetto al calibro della popolazione residente. La rete di collegamento tra i diversi nuclei abitativi e le frazioni è pressochè buona e non si registrano gravi flussi di traffico se non nel periodo estivo in concomitanza di flussi di turismo stagionale.

Il comune di Savio dell'Adamello non possiede i requisiti e le risorse per spezzare l'egemonia del mezzo individuale nei confronti del trasporto pubblico, tuttavia è presente un servizio bus.

Gli spazi di sosta sono complessivamente adeguati alle esigenze della popolazione .

Importanza significativa è data dai numerosi percorsi pedonali creati all'interno del tessuto consolidato: le scalinate di collegamento tra la viabilità di quartiere e le aree adibite alla sosta.



Il sistema della mobilità e dei percorsi ciclo pedonali

OBIETTIVI PER IL SISTEMA DELLA MOBILITA'

Il collegamento del comune col fondovalle è adeguata sia dal punto di vista qualitativo sia dal punto di vista del sostegno dei flussi di traffico nel periodo estivo in concomitanza del maggiore carico automobilistico.

Anche il sistema di collegamento tra il capoluogo e le frazioni risulta pressochè adeguato alle esigenze abitative dei cittadini. Esiste un reticolo viabilistico minore, interno ai centri storici che risulta anch'esso consolidato e nel complesso adeguato alle esigenze complessive. L'obiettivo primario desumibile da questo inquadramento è il consolidamento di tale reticolo interno minore e il potenziamento in termini qualitativi dello stesso, attraverso la valorizzazione di scorci ciclo- pedonali e di collegamento tra la viabilità di rango superiore.

L'accento va inoltre posto sulla rete di collegamento con i vari punti di partenza dei sentieri panoramici dedicati al trekking e al tempo libero. Nella logica di un potenziamento dell'attività turistica e della fruibilità dei luoghi, andrà rivalutato lo stato attuale di tali collegamenti in termini di completezza e efficienza.

Tra le priorità previste dalla pianificazione territoriale vi è quella di migliorare il rapporto tra la rete viabilistica e l'ambiente attraverso interventi di mitigazione ambientale nonché l'inserimento di corridoi di salvaguardia, e creare nuovi tracciati per integrare la rete viaria esistente a servizio di aree ad elevata peculiarità ambientale e paesaggistica.

IL SISTEMA DEI SERVIZI

Il Piano dei Servizi permetterà di assicurare una dotazione complessiva di aree e servizi destinati alle attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale adeguatamente equilibrata e correlata alle esigenze della popolazione insediata, di quella insediabile e di quella fluttuante.

Il concetto di servizio pubblico e di interesse pubblico o generale viene esteso a comprendere tutti i servizi e le attrezzature, affinché il Piano assuma quindi a proprio oggetto tutte le categorie di servizi, in quanto concorrenti a delineare la qualità degli spazi urbani e la capacità di attrazione dei diversi aggregati urbani, secondo un disegno di razionale distribuzione sul territorio, basandosi su fattori di qualità, fruibilità ed accessibilità al servizio.

Sarà indispensabile, inoltre, valutare e calibrare le aree destinate all'edilizia residenziale pubblica a completamento del sistema insediativo.

Per un'adeguata pianificazione è necessario determinare il numero di utenti che utilizzeranno i servizi in base alla popolazione stabilmente residente, alla popolazione da insediare e alla popolazione che gravita sul comune di Saviore per motivi di lavoro, studio e soprattutto turismo. Il Piano dei servizi dovrà valutare preliminarmente lo stato di consistenza ed efficienza della dotazione di servizi esistenti, sia in rapporto alle quantificazioni dimensionali, sia in base al livello qualitativo di fruibilità ed accessibilità.

Il primo intervento di pianificazione è quindi la determinazione dell'impegno di risorse necessarie a riportare la dotazione dei servizi esistenti a livelli quantitativi, qualitativi e di fruibilità ottimali. In un secondo momento, si valuterà la necessità di prevedere nuove aree da destinare al servizio pubblico che dovranno soddisfare la domanda residua, ponendo particolare attenzione ai costi necessari per la realizzazione delle stesse.



Un'ulteriore possibilità in termini di dotazione dei servizi è stata introdotta dal concetto di “standard di qualità” e dalla proposta della LR 9/99 e confermato nella LR 12/2005.

Questo permette di realizzare infrastrutture di interesse pubblico, anche a gestione privata, in luogo della cessione gratuita di aree valutate solo dal punto di vista geometrico o della monetizzazione per il mancato reperimento degli standard urbanistici.

Tale possibilità permette di rendere più flessibile lo strumento pianificatorio, di rispondere alle esigenze degli operatori e di realizzare opere di interesse pubblico che migliorino la dotazione dei servizi per il cittadino ed accrescano ulteriormente la qualità dello spazio pubblico all'interno della realtà locale.

Per determinare correttamente la domanda dei servizi, l'Amministrazione Comunale intende promuovere iniziative volte alla pubblicità, alla trasparenza ed alla partecipazione diffusa della popolazione all'atto della pianificazione.

Il territorio in senso amministrativo va inteso come un sistema di funzioni le cui componenti non possono essere separate . In quest'ottica progettuale anche le aree per i servizi non vanno considerate come semplici quantità per il soddisfacimento di esigenze funzionalistiche, ma come spazi per il miglioramento del disegno urbano.

Per un quadro completo è necessario il contributo dei privati cittadini, ma soprattutto di tutti gli enti ritenuti portatori di interessi diffusi sul territorio, per raccogliere indicazioni utili ad una corretta predisposizione dello strumento urbanistico.

OBIETTIVI PER IL SISTEMA DEI SERVIZI

L'amministrazione comunale intende promuovere interventi che aumentino la fruibilità dei servizi esistenti eliminando le barriere architettoniche e potenziando la rete dei sottoservizi in previsione di nuove limitate espansioni.

Dalla lettura dei dati anagrafici, pur nella loro semplicità, non è stato rilevato un movimento di crescita o espansione demografica per la quale è necessario rendere complementare il sistema dei servizi in termini di quantità, ovvero presupporre interventi di incremento qualitativo degli stessi.

Per una migliore definizione degli obiettivi del sistema dei servizi è necessaria una concertazione da parte dell'Amministrazione comunale e le parti sociali interessate, utile alla definizione del nuovo disegno dei servizi pubblici, accompagnato al relativo Piano.



IL SISTEMA DEI SOTTOSERVIZI

Il tessuto urbano consolidato del Comune di Saviole risulta quasi completamente coperto da tutti i primari servizi a rete, i quali, per la gran parte sono stati realizzati nel sottosuolo; particolare attenzione verrà posta nella parte del Piano dei Servizi che riguarda la distribuzione dei servizi a rete fondamentali per la collettività. Sarà effettuata un'attenta e dettagliata rilevazione delle reti esistenti, della loro consistenza, della loro adeguatezza, della loro estensione e del carico insediativo che possono supportare, anche al fine di valutare eventuali interventi migliorativi, di potenziamento e/o di trasformazione e/o di razionalizzazione.

Quanto sopra descritto avverrà coinvolgendo direttamente le società e gli enti gestori dei servizi, avendo così chiaro il quadro degli interventi previsti e/o programmabili, onde evitare una pianificazione eccessiva e fuori dalla portata economica del comune.

Di seguito verranno descritte sinteticamente le singole infrastrutture a rete distinguendole per tipologie.



IL SERVIZIO ACQUE

Ricognizione delle opere.

L'approvvigionamento idrico del comune di Savio dell'Adamello avviene a gravità, ed è composto da sorgenti superficiali, opere di captazione, reti adduttrici, vasche di decantazione e/o laminazione, serbatoi di accumulo e reti di distribuzione.

Il suddetto comune è servito da sei acquedotti sparsi sul territorio.

Le sorgenti utilizzate per servire i 5 centri abitati sono 12:

- sorgente Tassua: è la più antica e comprende 3 opere di presa, di cui 2 dotate di recinzione metallica e una no, a 50 m dalle prime 2 fonti esiste un fabbricato con vasche di laminazione e un serbatoio di 25 m³;
- sorgente Pian Pagnera: costituita da 3 opere di presa, attualmente coperte da terreno, a 50 m esiste un fabbricato con vasche di laminazione e serbatoio di 1 m³;
- sorgente Bratta: comprende il fabbricato con l'opera di presa, le vasche di laminazione e il serbatoio di 3 m³, zona recintata con rete metallica;
- sorgente Daroc: ricavata nel concavo di una frana e poco protetta, a 20 m esiste un serbatoio di 12 m³;
- sorgente Morine: comprende il fabbricato con l'opera di presa, la vasca di laminazione e il serbatoio di 1 m³, recintato con rete metallica;
- sorgente Crist: comprende il fabbricato con l'opera di presa, la vasca di laminazione e il serbatoio di 7.5 m³, non recintato;
- sorgente Vuait: comprende il fabbricato con l'opera di presa, la vasca di laminazione e il serbatoio 2.5 m³, non recintato;
- sorgente Ogne: comprende il fabbricato con l'opera di presa, la vasca di laminazione e il serbatoio 1.2 m³, non recintato;

- sorgente Guas: comprende 2 opere di presa recintate, le vasche di laminazione e il serbatoio 2 m³;
- sorgente Descolina, costituita da 4 opere sprovviste di idonee recinzioni;
- sorgente Custù: poco protetta perché molto superficiale, recintata, a 20 m esiste un serbatoio di 130 m³ con vasche di laminazione;
- sorgente Pramore; poco protetta, non recintata, a 30 m esiste un serbatoio di 75 m³.

Sul territorio esistono 8 serbatoi di accumulo: Tassua (25 m³), Campana (128 m³), Daroc (12 m³), Baulè (12 m³), Crist (8 m³), Martì (60 m³), Custù (130 m³), e Pramore (75 m³).

Le reti di adduzione e distribuzione sono state realizzate in tempi diversi e con materiali diversi quali acciaio zincato e acciaio catramato.

ESAME E VERIFICA DEI SISTEMI DI CAPTAZIONE, DISINFEZIONE, ADDUZIONE E DISTRIBUZIONE DELL'ACQUA.

Analisi quali-quantitativa sulle fonti di approvvigionamento: da una serie di calcoli realmente effettuati da tale analisi risulta che la potenzialità delle fonti è positiva in quanto le stesse soddisfano i fabbisogni per l'andamento demografico.

Impianti di disinfezioni: gli acquedotti sono sprovvisti di impianti di disinfezione come peraltro è dimostrato dalle numerose dichiarazioni di non potabilità da parte della A.S.L. competente.

VERIFICA STATO DI CONSERVAZIONE DIMENSIONALE DELLE RETI DI ADDUZIONE E DISTRIBUZIONE

Caratteristiche delle reti di distribuzione:

- **SAVIORE:** potenzialità di prelievo di 126 l/s; sono presenti lati sottodimensionati e quindi velocità del fluido elevate;
- **PONTE:** potenzialità di prelievo di 36 l/s; sono presenti lati sottodimensionati e quindi velocità del fluido elevate; forti dislivelli tra i nodi creano depressioni;
- **FRESINE:** potenzialità di prelievo di 12 l/s; sono presenti lati sottodimensionati e quindi velocità del fluido elevate; forti dislivelli tra i nodi creano depressioni;
- **VALLE PAESE ALTO:** potenzialità di prelievo di 72 l/s; sono presenti lati sottodimensionati e quindi velocità del fluido elevate; forti dislivelli tra i nodi creano depressioni;
- **VALLE PAESE BASSO:** potenzialità di prelievo di 117 l/s; sono presenti lati sottodimensionati e quindi velocità del fluido elevate; forti dislivelli tra i nodi creano depressioni;

Caratteristiche dei serbatoi (potenzialità di fornire acqua in mancanza di fornitura):

- **Saviore:** 20 minuti;
- **Ponte:** 12 minuti;
- **Fresine:** 11 minuti;
- **Valle paese alto:** 11 minuti;
- **Valle paese basso:** 18 minuti.

PROPOSTE PER LA NORMALIZZAZIONE DEL SISTEMA ACQUEDOTTISTICO

Vengono di seguito presentate le principali opere e/o adempimenti amministrativi, tesi alla normalizzazione del sistema acquedottistico Comunale.

Sorgenti: necessitano di adeguate protezioni (recinzioni, zanzariere..), impianti protettivi contro le infiltrazioni di acque piovane, con costipazione dei terreni adiacenti mediante l'utilizzo di argille.

Vasche di decantazione: necessitano di manutenzione periodica di pulizia e disinfezione, di reti zanzariere. Le parti metalliche necessitano di manutenzioni per confermarne il buono stato.

Serbatoj: necessitano di manutenzione periodica di pulizia e disinfezione, di reti zanzariere. Le parti metalliche necessitano di manutenzioni per confermarne il buono stato.

Impianti di disinfezione: le reti comunali non sono dotate di tali tipi di impianti, ma a tal proposito si consiglia l'installazione di ipoclorito di sodio per garantire la potabilità.

Reti di distribuzione: tali reti necessitano di alcune modifiche per evitare l'eccessiva velocità del fluido nelle tubazioni, eccessiva depressione di esercizio con conseguente possibile carenza di erogazione d'acqua e possibile ingresso di aria nel sistema acquedottistico. Per il nuovo dimensionamento delle tubazioni, si è tenuto conto di poter utilizzare una velocità massima di 5 m/s in considerazione della bassa probabilità di contemporaneità nel prelievo dell'acqua data la elevata percentuale di utenze rispetto agli abitanti residenti.

Adempimenti amministrativi da assolvere: è necessario specificare se i contratti di fornitura trattano acque potabili o per uso igienico sanitario, predisporre il “Regolamento di fornitura di acqua” e la “Carta del servizio idrico integrato”, rendere pubblici i principali dati quali-quantitativi relativi ai servizi erogati.

DESCRIZIONE DEL SISTEMA DELLE RETI FOGNARIE

La realizzazione del depuratore delle acque di scarico (fognatura mista) è stato progettato in base al numero massimo di persone che il Comune di Savio riesce ad ospitare, quindi tenendo presente la popolazione residente e il flusso turistico.

Gli elementi fondamentali della progettazione sono la natura dei reflui da trattare, la qualità dell'affluente depurato e la realizzazione di un impianto che contenga i costi.

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".

Il processo di depurazione percorre i seguenti comparti:

- manufatto scolmatore per limitare la portata di arrivo ai valori massimi di progetto (25.2 mc/h);
- grigliatura manuale, per la rimozione delle sostanze grossolane con una griglia di acciaio zincato con piattine a distanza di 20 mm di uno spessore di 6 mm;
- sollevamento di liquami grezzi costituito da vasche di aspirazione con capacità adeguate per evitare attacchi e distacchi frequenti e gruppi di elettropompe sommerse con girante a canale ad ampio passaggio e prevalenza di 7 m;
- dissabbiatore, dove ci si libera di sabbie ed oli tramite un manufatto a pianta rettangolare (1.35 m x 0.8 m) con fondo a tramoggia che tramite il movimento dell'aria permette il deposito sul fondo della sabbia e oli;
- bacino di areazione ed insufflazione d'aria a pianta circolare con un volume utile di ossidazione di 190 mc, dove avviene il trattamento ossidativo tramite un sistema di diffusori a microbolle del tipo Flygt in poliestere espanso;

- bacino di sedimentazione circolare con pareti di fondo inclinate con immissione e ripresa mediante una canaletta periferica munita di stramazzo a dente di sega e convoglianti allo scarico;
- letti di essiccamento di 8.5 m per 4 m con un sistema di drenaggio di strati di ghiaia e di sabbia; l'essiccazione avviene con la naturale evaporazione dell'acqua per effetto della temperatura esterna; le acque drenate vanno poi convogliate in discarica;
- quadro elettrico generale di comando e di controllo costituito da armadio metallico conforme alle norme EMPI-CEI-ANIE.



Il sistema delle aree agricole

IL SISTEMA TURISTICO

La ricettività turistica del comune di Saviore dell'Adamello è il nodo nevralgico delle politiche territoriali passate e future. Oggi Saviore dell'Adamello è una località principalmente interessata da un turismo estivo, la posizione geografica risulta strategica e ottima base di partenza per escursioni alpine anche in alta quota - sistema dell'Adamello.

Sono infatti numerose le escursioni che partono proprio da Saviore: escursioni ai maggiori e incantevoli laghi alpini del gruppo dell'Adamello (lago di Bos, Arno e Salarno) e alle cime più aspre ed incantevoli dell'omonimo ghiacciaio.

Il sistema dei rifugi alpini presenti sul territorio offre un punto d'arrivo e di partenza per le diverse tipologie di escursioni, dalle più pesanti alle più semplici. Rappresentano una sicurezza qualora ci fosse bisogno di soccorso, ristoro o semplicemente per assaporare l'ottima cucina tipica di montagna che viene offerta.

Questo sta alla base del sistema turistico di Saviore, un territorio dalle mille risorse, non solo naturalistiche e ambientali, ma storiche e culturali, contraddistinte da una semplicità che solo un territorio così ricco e ancora fortunatamente incontaminato può offrire.

La peculiarità turistica del territorio si traduce anche nella ricchezza idrica che racchiude. Come già accennato, il sistema dei laghi presenti, naturali ed artificiali, e i corsi d'acqua rappresentano un'enorme risorsa ambientale ma anche una potenziale attrattiva turistica legata all'attività sportiva.

La potenzialità del territorio è rappresentata anche dall'unicità di alcuni caratteri tipici. La frazione di Isola è stata scenario della prima rassegna dedicata alla capra Bionda dell'Adamello, con numerosi espositori locali. La capra bionda dell'Adamello è considerata una specie protetta per le sue interessanti caratteristiche genetiche primitive. Con il latte della Bionda dell'Adamello gli allevatori della Valsaviore producono il “*fatuli*”, formaggio delicato, da gustare fresco oppure stagionato ed affumicato.

Recentemente è aumentato l'interesse nei confronti della produzione casearia caprina in Valsaviore ed i produttori potrebbero aumentare, costituendosi in cooperative, aumentando e cercando di espandere il valore del prodotto tipico aumentando così la produttività e il rilancio economico di un settore potenzialmente molto fiorente e attivo.

Le bellezze del territorio sono anche rappresentate dalle emergenze storico culturali racchiuse in questo ambiente, esempi di edilizia residenziale di notevole bellezza e elementi di architettura religiosa di notevole interesse come, ad esempio, la chiesa parrocchiale di Saviore dedicata a San Giovanni Battista. Questa chiesa fu eretta nel 1700, e tra le opere contenute meritano attenzione una Madonna lignea e sull'altare maggiore, la pala del Battesimo di Gesù. Ben più antica è la Parrocchiale di Valle, dedicata a San Bernardino, fu edificata nella prima metà del 1500 ma su consacrata solo nel 1685, sopra l'altare maggiore è visibile una pala datata 1742, raffigurante San Bernardino da Siena di Bartolomeo Litterini. La Parrocchiale di Ponte è invece dedicata a Santa Maria Assunta e fu edificata nel 1600. Notevole è, nel Presbiterio, un altorilievo policromo del 1400, bell'opera di artigiani e maestri d'ascia dell'Alto Adige.

Come si è constatato dalle analisi demografiche svolte, la situazione degli ultimi anni si è evoluta verso un costante deperimento demografico della popolazione: questo è rafforzato dall'invecchiamento della popolazione ma anche da fattori sociali legati alla fuga della mano d'opera.

Dall'esame dell'ambiente locale economico, si è rilevato che la crescita e il miglioramento del reddito medio della comunità di Savio è può essere raggiunto esclusivamente con lo sviluppo del turismo.

È chiaro che quest'ultimo non deve essere inteso come un intervento di tipo speculativo che lentamente deturpa il paesaggio creando le cosiddette "seconde case", ma piuttosto deve essere perseguita una politica in grado di ravvivare l'anima produttiva e artigianale del comune, creando nuovi posti di lavoro o sviluppando strutture ricettive in grado di attirare turisti e sportivi per le tante peculiarità che il territorio, tutto l'anno, offre.

Obiettivi di spinta e di progresso, che l'amministrazione intende perseguire attraverso l'aiuto e la collaborazione dei cittadini, primi protagonisti di queste iniziative.



IL SISTEMA DELLA DISTRIBUZIONE COMMERCIALE

Le politiche di intervento per le attività di distribuzione commerciale verranno sviluppate in coerenza con le scelte legate alla mobilità, tenuto conto dello stato complessivo del territorio e del fabbisogno organizzativo che ne deriva.

Le attività commerciali del territorio, distribuite tra il capoluogo e i nuclei frazionali sono dell'ordine degli "esercizi di vicinato", sono piccoli esercizi commerciali dal carattere locale legati per lo più alle esigenze quotidiane della popolazione.

Sono presenti negozi alimentari, rivendite giornali e tabacchi, la farmacia, bar e piccoli ristoranti e pizzerie, che sono in grado di soddisfare il fabbisogno della popolazione insediata residente e sopportano il carico dei flussi turistici legati al periodo estivo. Nella zona di alta montagna sono presenti dei rifugi alpini gestiti in modo da garantir appoggio e ristoro ai turisti di passaggio, questi rifugi, Prudenzi e Lissone, sono inseriti in un sistema molto più ampio e costituiscono gli anelli di una catena turistica molto più ampia costituita dalla sentieristica montana.

Inoltre, per quanto riguarda il sistema agricolo, sono registrate sul territorio una decina di imprese agricole legate all'allevamento e alla coltivazione estensiva di prodotti tipici.

Le attività artigianali presenti sul territorio risultano, per lo più indirizzate verso il settore edile e delle costruzioni, piccole imprese di carattere prevalentemente familiare.

OBIETTIVI PER IL SISTEMA DELLA DISTRIBUZIONE COMMERCIALE

L'Amministrazione Comunale intende gestire il sistema commerciale incentivando e potenziando gli esercizi di vicinato e valorizzando, in particolare, la distribuzione commerciale di piccole dimensioni distribuita sul territorio, in particolar modo quella di antica costituzione che, integrandosi armoniosamente con l'assetto urbanistico e viabilistico del territorio comunale, caratterizzano da tempo la storia economia del comune. Per sviluppare il settore commerciale in modo da soddisfare il fabbisogno della popolazione sarà necessario analizzare adeguatamente il territorio e gli utenti in modo da mantenere un equilibrio fra le scelte di localizzazione commerciale ed il contesto territoriale, relazionando così la distribuzione dei servizi e delle varie infrastrutture.

Il Piano di Governo del Territorio intende promuovere la localizzazione diffusa sul contesto urbano consolidato, in particolare nelle frazioni minori, di piccole strutture di vendita, non ipotizzando alcun esercizio di vendita di media o grande distribuzione, salvo optare per interventi di riqualificazione a più livelli, inserimento ambientale, sistema della viabilità, veste architettonica etc.



Ristrutturazioni edilizie

SVILUPPO DELLE ATTIVITA' INSEDIATIVE RESIDENZIALI

La Legge Regionale 12/2005 pone un'attenta analisi preliminare delle condizioni del patrimonio edilizio esistente e della domanda di abitazioni in funzione degli indici di sviluppo endogeni ed esogeni della popolazione residente, in conformità alle direttive del P.T.C.P.

Il PGT cercherà di determinare i criteri di sviluppo delle attività residenziali, bilanciando gli interventi di riuso dell'edificio consolidato e le previsioni di nuove limitate espansioni da realizzarsi tramite Piani attuativi e/o atti di programmazione negoziata a valenza territoriale che consentono di garantire significative dotazioni di servizi ed una infrastrutturazione per la mobilità, adeguata al carico insediativo.



Il sistema insediativo

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.



LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

DEFINIZIONI

“Processo sistematico inteso a valutare le conseguenze sul piano ambientale delle azioni proposte, politiche, piani o iniziative nell'ambito di programmi ai fini di garantire che tali conseguenze siano incluse a tutti gli effetti e affrontate in modo adeguato fin dalle prime fasi del processo decisionale, sullo stesso piano delle considerazioni di ordine economico e sociale”.

(Manuale per la Valutazione Ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali dell'U.E.)

“Procedimento di Valutazione Ambientale Strategica – VAS: l'elaborazione di un rapporto concernente l'impatto sull'ambiente conseguente all'attuazione di un determinato piano o programma da adottarsi o approvarsi, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale di approvazione di un piano o programma e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione”

(Legge Delega Ambiente – D.Lgs. 152/06)

QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

Dir. 2001/42/CE circa la valutazione degli effetti di piani e programmi sull'ambiente

Legge Regionale 12/2005 “**Legge per il governo del territorio**”

Art.4 comma 2

sono sottoposti alla valutazione di cui al comma 1 il piano territoriale regionale, i piani territoriali regionali d'area e i piani territoriali di coordinamento provinciali, il documento di piano di cui all'art. 8, nonché le varianti agli stessi. La valutazione ambientale di cui al presente articolo è effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura di approvazione.

FINALITA' 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.

FASI OPERATIVE DELLA VAS

1. Definizione del quadro conoscitivo ambientale e territoriale

- Raccolta ed elaborazioni di informazioni sullo stato dell'ambiente,
- Individuazione delle criticità e delle sensibilità specifiche,
- Prescrizioni e vincoli alla trasformabilità del territorio.

2. Individuazione di obiettivi e criteri strategici di sostenibilità ambientale

- Obiettivi dettati dalla legislazione o dai piani sovraordinati (regionali, provinciali, ecc),
- Obiettivi legati alle caratteristiche specifiche del territorio,
- Obiettivi dettati da strategie locali.

3. Valutazione ambientale della proposta di Piano e delle diverse alternative

- Verifica di coerenza tra gli obiettivi urbanistici del Piano e gli obiettivi ambientali,
- Confronto tra le trasformazioni previste dal Piano e le caratteristiche dell'ambiente interessato,
- Valutazione del grado di considerazione degli aspetti ambientali nel Piano,
- Individuazione dei principali impatti ambientali attesi.

4. Integrazione dei risultati della valutazione nella versione definitiva del Piano

- Previsione di misure per mitigare/compensare gli eventuali effetti ambientali negativi non eliminabili.

5. Redazione del Rapporto Ambientale finale

- Resoconto delle attività di analisi, consultazione pubblica, confronto istituzionale avutesi durante il processo di VAS.

6. Individuazione di un set di indicatori idonei e progettazione di un sistema di Monitoraggio Ambientale

- Indicatori in grado di rappresentare lo stato dell'ambiente nelle sue diverse componenti (inquinamento acustico, qualità dell'aria, delle acque, usi del suolo, ecosistemi, ecc.),
- Verifica degli eventuali effetti negativi sull'ambiente in corso e lettura dei meccanismi causa - effetto,
- l'individuazione delle eventuali misure di retroazione da attuare per migliorare le prestazioni ambientali del PGT.

VALUTAZIONE DELLA SITUAZIONE AMBIENTALE ELABORAZIONE DEI DATI DI RIFERIMENTO

Con riferimento alle tematiche ambientali, la rappresentazione della situazione ambientale si basa sulla raccolta di un set prioritario di indicatori di pressione e di stato: infatti, attraverso gli indicatori di pressione si ricostruisce il complessivo *carico* proveniente dai vari settori, che impatta sulle qualità ambientale, mentre gli indicatori di stato sono in grado di rappresentare lo stato di qualità dell'ambiente. I dati così ordinati offrono il quadro di riferimento per la definizione degli obiettivi di sviluppo sostenibile. Questi ultimi risultano quale risposta alle criticità evidenziate dalla descrizione della situazione ambientale e le sue evoluzioni, che offre quindi il sostegno informativo necessario alla esplicitazione delle priorità, all'individuazione di indicatori per valutare in un sistema coordinato l'impatto prevedibile dei piani e consentirne il monitoraggio.

La VAS permette dunque di sviluppare il piano su un set di prospettive, obiettivi e costrizioni più ampio di quello identificato inizialmente dal decisore. La VAS deve essere quindi intesa più come uno strumento di formulazione del piano che non come un documento.

La VAS ha tra i suoi fini quello di mostrare le conseguenze rilevanti delle azioni intraprese dal piano, fornendo informazioni tanto ai proponenti/decisori quanto al pubblico.

METODOLOGIA OPERATIVA

Dal punto di vista operativo la VAS deve basarsi da un lato su metodologie semplici e mirate espressamente al livello strategico, dall'altro su dati organizzati, senza il supporto dei quali è impossibile qualsiasi valutazione. Solitamente le metodologie di valutazione vengono ricondotte a due tipi fondamentali: da un lato una valutazione nel piano, con una stretta integrazione dei temi ambientali nel processo costruttivo pianificatorio, con l'uso di indicatori ambientali e di carte di analisi e di sintesi, dall'altro una valutazione del piano, con procedure di valutazione ex ante ed ex post, che si occupano di valutare gli effetti e le trasformazioni indotte dal piano e di monitorarle nel corso della gestione dello strumento pianificatorio.

Lo schema di riferimento è quello indicato nel documento che riporta gli indirizzi generali per la VAS della Regione Lombardia (schema A Processo metodologico procedurale). L'oggetto specifico della valutazione è il Documento di Piano, che tuttavia viene necessariamente elaborato in stretta correlazione con il Piano dei Servizi, il Piano delle Regole e i Piani Attuativi.

Altro elemento chiave della procedura di VAS è l'approccio partecipato della stessa, elemento questo particolarmente evidenziato negli indirizzi generali dove sono confrontate le fasi di elaborazione del piano con le attività di partecipazione che dovrebbero essere integrate in ciascuna fase (schema B, indirizzi regionali). A tal fine è previsto, perché i processi di partecipazione nell'ambito della Valutazione Ambientale abbiano successo e producano risultati significativi, che il pubblico (non solo i singoli cittadini ma anche associazioni e categorie di settore) debba essere coinvolto in corrispondenza di diversi momenti del processo, ciascuno con una propria finalità.