COMUNE DI SERNIO
Prov. di SONDRIO

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

AI SENSI DELLA L.R. 12/2005

ALLEGATO ALLA DELIBERAZIONE DI C.C. N°_____ DEL_____ A FIRMA DEL SEGRETARIO

ADOZIONE CON DELIBERA DEL CONSIGLIO COMUNALE:	n.21 del 15.11.2012	
PUBBLICAZIONE AI SENSI DI LEGGE:	05.12.2012	
TERMINE ACCOGLIMENTO OSSERVAZIONI SCADUTO IL:	Enti: 04.04.2013 Privati: 03.02.2013	
OSSERVAZIONI ESAMINATE CON DELIBERAZIONE DEL C.C.:		
APPROVATO CON DELIBERA C.C.		

Arch. DARIO BENETTI
Studio Tecnico di Architettura ed Urbanistica
Via Maffei, 1 – 23100 Sondrio
tel.0342/514759–fax.0342/511054-E-mail: dabenett@tin.it

Studio geologico:

Dott. Geol. Tiziana Da Prada
ORDINE GEOLOGI LOMBARDIA n° 772
Via del Capitel, 22 – 23034 GROSOTTO (SO)
Tel. – Fax: 0342 848506

R A P P O R T O A M B I E N T A L E

Tavola: **Vas**	**VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA**	
	Scala:	Data: Aprile 2013

IL SINDACO	IL SEGRETARIO COMUNALE

Rapporto Ambientale

INDICE

1. PREMESSE
2. TERMINI DI RIFERIMENTO
3. OGGETTO E NATURA DELLA VAS p. 4
   3.1 Riferimenti normativi
   3.2 Aspetti metodologici
4. IL QUADRO DI RIFERIMENTO SOVRAORDINATO p. 14
   4.1 Il Piano territoriale paesistico regionale
   4.2 La D.G.R. 8 novembre 2002, N. 7/11045 (B.U.R.L. 21-11-2002, n. 47)
   4.3 Il piano territoriale di coordinamento provinciale (adottato)
   4.4 Il Piano socioeconomico di Comunità Montana
   6 progetti strategici
5. STATO DELL'AREA OGGETTO DEL PIANO p. 28
   5.1 Caratteristiche geografiche
   5.2 Le acque
      5.2.1 Le acque superficiali
      5.2.2 Le acque sotterranee
      5.2.3 La rete comunale
   5.3 Componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT
   5.4 Suolo
   5.5 Biodiversità
   5.6 Aria
   5.7 Rumore – Piano di zonizzazione acustica
   5.8 Campi elettromagnetici
   5.9 Energia
   5.10 Rifiuti
   5.11 Attività Impattanti – Cave
   5.12 Allevamenti zootecnici
   5.13 Viabilità e mobilità sostenibile
   5.14 Paesaggio e architettura
   5.15 Mitigazione a verde

6. IL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO p. 68
   6.1 Gli obiettivi e le azioni del Piano
   6.2 Le interferenze sulle aree sensibili
   6.3 I possibili effetti significativi e le indicazioni per il PdR ed il PdS
   6.4 Dimensionamento quantitativo del PGT
   6.5 Le aree di trasformazione
7. IL PROCESSO ATTUATIVO p. 81
   7.1 Gli indicatori e il monitoraggio
   7.2 Sintesi non tecnica p. 83

Allegati:

Allegato 1 – Documento di Scoping

Allegato 2 - Verbali della prima conferenza di valutazione
Allegato 3 – Verbale della seconda conferenza di valutazione
Allegato 4 – Autocertificazione del Geologo attestante la conformità dello studio geologico ai criteri ed indirizzi regionali
Allegato 5 – Valutazione di Incidenza nel SIC IT2040024

Tavola grafica

1. Premesse

Il comune di Sernio è dotato di Piano Regolatore Generale adottato con Delibera di Consiglio Comunale n. 8 del 07.02.1994 e approvato con Delibera G.R. n. VI/29607 del 01.07.1997 ed ha dato avvio con avviso in data 19.02.2009 a seguito di delibera di Giunta Comunale n. 53 del 30/12/2008, alla procedura per l'approvazione del Piano di Governo del Territorio, ai sensi della L.R. 12/05.

Il presente documento costituisce il Rapporto Ambientale da redigere ai sensi della direttiva comunitaria 2001/42/CE della LR 12/2005 (art.4) e degli "Indirizzi generali per la Valutazione Ambientale di Piani e Programmi" approvati dal Consiglio Regionale il 13 marzo 2007.

2. Termini di riferimento

TABELLA INFORMATIVA RIGUARDANTE LE PROCEDURE SVOLTE PER LA FORMAZIONE DEL NUOVO PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO	
Avvio del procedimento	
Avviso di avvio del procedimento (Piano di Governo del Territorio + Valutazione Ambientale Strategica)	19.02.2009
Termine consegna suggerimenti a proposte	31.03.2009
Affidamento incarichi	
Affidamento dell'incarico di redazione del Piano di Governo del Territorio	Arch. Benetti: Delibera Giunta Comunale n. 53 del 30.12.2008 (linee guida); Determinazione n. 3 del 28.01.2009
Affidamento dell'incarico di nuovo studio geologico, idrogeologico e sismico del territorio finalizzato alla pianificazione urbanistica	predisposizione **piano geologico** in forma associata Comuni di Tovo e Sernio Determinazione n. 122 del 03.07.2008 del Comune di Tovo di S. Agata
Affidamento dell'incarico di verifica e controllo della Valutazione Ambientale Strategica	Arch. Piefermi Determinazione n. 56 del 12.05.2009
Incontri pubblici	
Primo incontro pubblico (spiegazione Piano di Governo del Territorio)	11.09.2009

Conferenze	
Prima conferenza per la Valutazione Ambientale Strategica con Enti	11.09.2009
Seconda conferenza per la Valutazione Ambientale Strategica	08.06.2010
Terza conferenza conclusiva per la Valutazione ambientale strategica	05.08.2011
Dichiarazione di sintesi finale dell'autorità competente	Ottobre 2011

3. Oggetto e natura della VAS

Il recepimento, a livello nazionale, della direttiva 42/2001 della CE del Parlamento europeo e del consiglio del 27 giugno 2001, ha fatto sì che si introducesse anche nel nostro Paese l'obbligo di valutazione ambientale non solo dei progetti, come sinora è accaduto ai sensi della direttiva 85/337/CE per le opere di rilevante entità con la procedura di valutazione di Impatto Ambientale, ma anche degli strumenti di pianificazione.

L'obiettivo principale della direttiva europea è quello di (art. 1): "Garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto di elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile".

La Valutazione Ambientale Strategica non si configura come una procedura da realizzare al fine di esprimere un giudizio di compatibilità a posteriori, al termine della procedura di approvazione del piano, ma piuttosto come uno strumento di supporto delle decisioni (DSS). La VAS quindi non riguarda un iter autorizzativi ma piuttosto un processo decisionale della pubblica amministrazione che, coinvolgendo tutti i soggetti interessati e la popolazione, prende in considerazione in merito alle alternative possibili e prende decisioni consapevoli e condivise.

L'art.5 della direttiva 42/2001 identifica lo strumento principale per la redazione della VAS, nel caso specifico il rapporto ambientale. Nel caso in cui sia necessaria una valutazione ambientale deve essere, infatti, essere redatto questo rapporto, all'interno del quale sono "individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e del'ambito territoriale del piano o del programma." In particolare l'allegato I del regolamento definisce le informazioni che possono essere "ragionevolmente richieste" per la redazione del rapporto ambientale:

"a) Illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
b) Aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;
c) Caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
d) Qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 74/409 CEE e 92/43 CEE
e) Obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obbiettivi e di ogni considerazione ambientale;
f) Possibili effetti significativi (detti effetti devono comprendere quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi) sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;
g) Misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o programma;
h) Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;
i) Descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio di cui all'art. 10;
j) Sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti."

3.1 Riferimenti normativi

A livello nazionale il testo di riferimento è il D.Lgs. 152 del 3 aprile 2006. A livello regionale il riferimento è la L.R. 12/2005 (art. 4) e la D.G.R. 27 dicembre 2007 – n. 8/6420 avente per oggetto la "Determinazione della procedura per la Valutazione Ambientale di Piani e programmi", pubblicata sul B.U.R.L. del 24 gennaio 2008.

- **Direttiva 2001/42 CEE del 27 giugno 2001** - "Concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente" entrata in vigore il 21 luglio del 2001. (vedasi paragrafo precedente)
- **Decreto legislativo 152/2006 del 3 aprile 2006** - "Norme in materia ambientale", pubblicato sul Suppl. Ord. N. 96/L alla G.U. n. 88 del 14 aprile 2006. Con i suoi 318 articoli e 45 allegati, il decreto legislativo è destinato a sostituire la legislazione quadro vigente. La VAS è trattata nella parte seconda Titolo II. Il Decreto introduce il "giudizio di compatibilità ambientale" (cfr. Art.12) che "costituisce presupposto per la prosecuzione del procedimento di approvazione del piano programma". Il capo III è relativo alle disposizioni specifiche per la VAS in sede regionale o provinciale. L'art. 21 specifica che sono sottoposti a VAS in sede regionale o provinciale i piani o programmi la cui approvazione compete alle Regioni o agli Enti locali. Le Regioni (cfr. art. 22) disciplinano con proprie leggi e regolamenti le procedure di VAS di cui all'art. 21:
- **Legge Regione Lombardia 12/2005**

  L'art. 4 recita: "Al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente, la Regione e gli enti locali, nell'ambito dei procedimenti di elaborazione ed approvazione dei piani e programmi di cui alla direttiva 2001/42/CEE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente e successivi atti attuativi, provvedono alla valutazione ambientale degli effetti derivanti dall'attuazione dei predetti piani e programmi". Il comma 2 specifica l'obbligatorietà della procedura di VAS del Documento di Piano del PGT: "Sono sottoposti alla valutazione di cui al comma 1 il Piano Territoriale Regionale e i Piani 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 e del programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura di approvazione". A'interno della legge (comma 3) viene fornita anche una sintetica panoramica dei contenuti della VAS: "la valutazione evidenzia la congruità delle scelte rispetto agli obiettivi di sostenibilità del piano e le possibili sinergie con gli altri strumenti di pianificazione e programmazione; individua le alternative assunte nella elaborazione del piano o programma, gli impatti potenziali,

nonché le misure di mitigazione o di compensazione, anche agro-ambientali, che devono essere recepiti dal piano stesso."

- Deliberazione di Giunta Regionale 27 dicembre 2007 – n. 8/6420

La regione Lombardia, recependo quanto indicato dal D.Lgs. 3 aprile 2006, n, 152, ha varato un proprio modello metodologico e procedurale e organizzativo di valutazione ambientale del documento di piano del PGT.

In particolare questo documento, oltre a definire con chiarezza i ruoli dei soggetti del procedimento e le modalità di consultazione, comunicazione e informazione, dettaglia le modalità per il reperimento dei dati necessari per la stesura del Documento di Piano e del Rapporto Ambientale. Per la redazione del documento ci si dovrà avvalere (art. 6.4 – p.23) "in via prioritaria di dati ed elaborazioni reperibili nei sistemi informativi di livello sovracomunale, finalizzando il quadro delle conoscenze alla determinazione delle dinamiche in atto, delle maggiori criticità del territorio e delle sue potenzialità.

Facendo riferimento agli obiettivi di rilevanza ambientale dei piani territoriali sovraordinati (PTR e PTCP), il rapporto ambientale del PGT deve in particolare evidenziare:

a) le modalità di recepimento e di adeguamento alle peculiarità del territorio comunale
b) l'integrazione con gli obiettivi specifici di interesse comunale
c) la coerenza delle azioni e degli interventi di piano.

Deve inoltre dimostrare come nella definizione degli obiettivi quantitativi di sviluppo, di cui al comma 2b dell'art.8 della L.R. 12/05, il Piano fornisca concrete risposte agli obiettivi prioritari di:

- Riqualificazione del territorio
- Minimizzazione del consumo del suolo
- Utilizzazione ottimale delle risorse territoriali ed energetiche
- Ottimizzazione della mobilità e dei servizi"

3.2 Aspetti metodologici

La direttiva 2001/42/CE non definisce nello specifico la metodologia di redazione delle valutazioni Ambientali lasciando agli Stati membri due possibili opzioni al riguardo: stabilire un nuovo procedimento specifico per la Valutazione Ambientale, oppure adottare ed integrare la Valutazione Ambientale nei procedimenti già esistenti. Nella sostanza essa si limita a prevedere che in fase di elaborazione di un Piano o Programma e prima della sua adozione, l'autorità competente dello Stato membro o della regione europea dovrà realizzare una Valutazione Ambientale e redigere un Rapporto Ambientale, avendo cura di consultare a riguardo le Autorità con specifiche competenze ambientali ed il pubblico.

Il Rapporto Ambientale deve contenere le informazioni necessarie a individuare, descrivere e valutare i potenziali effetti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione della proposta di Piano o Programma. Le informazioni per la redazione del Rapporto Ambientale sono indicate nell'allegato I della direttiva 2001/42/CE.

Dopo l'approvazione del Piano o Programma il processo di valutazione prosegue dovendo l'autorità responsabile informare le parti interessate e consultate sulle decisioni finali, mettendo a disposizione il Piano o Programma approvato ed una Dichiarazione di Sintesi che dia conto di come sono stati considerati il Rapporto Ambientale e i pareri dei soggetti consultati, delle ragioni per le quali sono state scelte le soluzioni di Piano rispetto alle possibili alternative e il Programma di Monitoraggio ovvero descrivere gli strumenti da utilizzare per il controllo degli effetti previsti dal Piano stesso che, qualora risultino non preventivati in qualità e quantità devono portare, se del caso, ad una sua revisione.

La Regione Lombardia ha definito i criteri per la completa attuazione della direttiva comunitaria, mediante gli Indirizzi generali per la Valutazione Ambientale di Piani e Programmi approvati dal Consiglio Regionale il 13 marzo 2007.

Questo documento, che costituisce un riferimento obbligatorio per la VAS in oggetto, rappresenta la sintesi di un più esteso elaborato frutto del progetto ENPLAN (Evalutation Environmental des plans et programmes), un progetto iniziato nel dicembre 2002 e terminato nell'ottobre 2004, che ha messo a confronto 10 Regioni europee (Lombardia,

Andalusia, Isole Baleari, Catalogna, Emilia Romagna, Mursia, Liguria, Piemonte, Toscana e Valle d'Aosta) con l'intento di facilitare l'applicazione del nuovo modello di pianificazione sostenibile, anche attraverso la proposizione di sperimentazioni, esperienze significative e strumenti operativi e che ha avuto come prodotto finale, tra le altre, la redazione di 'Linee guida per la Valutazione Ambientale di Piani e Programmi".

In pratica, durante l'elaborazione e la redazione del Piano, si svolgeranno le seguenti attività (schematizzate nella Fig. 1) che saranno riassunte e descritte nel Rapporto Ambientale:

1. definizione dell'ambito di influenza del Piano (scoping): la definizione dell'ambito di influenza del Piano ha l'obiettivo di porre in evidenza il contesto in cui si opera, gli ambiti di analisi, le interrelazioni, gli attori, le sensibilità, gli elementi critici, i rischi e le opportunità: in altre parole, tutti gli elementi fondamentali della base di conoscenza necessaria per conseguire gli obiettivi del Piano. Nella pratica questo sarà realizzato mediante la costruzione di un Quadro Conoscitivo programmatico ambientale e socio-economico.

Conclusa l'attività n. 1 ha inizio una seconda fase, che si compone delle successive attività n. 2, 3 e 4, che ha come elemento centrale l'articolazione di una griglia di obiettivi generali da cui partire per definire i possibili scenari di pianificazione.

2. articolazione degli obiettivi generali di Piano: si provvederà ad esplicitare gli obiettivi generali del Piano dettati dalla Amministrazione Comunale integrandoli, eventualmente, con quelli relativi gli aspetti più strettamente ambientali e si provvederà alla raccolta di quelli derivanti dalle attività di partecipazione;

3. costruzione dello scenario di riferimento: la costruzione dello scenario di riferimento consiste nella stima dell'evoluzione nel tempo del contesto socio-economico, territoriale e ambientale in assenza delle azioni previste dal Piano. Lo scenario di riferimento permette di paragonare le alternative di Piano generate successivamente e quindi valutare gli effetti derivanti da ciascuna di esse e di ordinarie secondo una gerarchia di desiderabilità;

4. verifica della coerenza esterna degli obiettivi generali del Piano: la verifica di coerenza esterna si configura come una attività che permette di consolidare gli obiettivi generali del Piano all'interno del contesto programmatico in cui si inserisce il Piano stesso.

La successiva attività n. 5 consente, a partire dalle informazioni raccolte nel Quadro Conoscitivo e sulla base degli obiettivi generali di pianificazione consolidati nelle precedenti attività, di individuare, dapprima gli obiettivi specifici generati a partire dalla griglia di obiettivi generali, e poi, le possibili azioni, che concretizzano sul territorio gli obiettivi specifici stessi.

5. individuazione delle alternative di Piano, definizione degli obiettivi specifici del Piano e individuazione delle azioni e delle misure necessarie a raggiungerli: è uno dei momenti centrali del processo di VAS ed è in linea di principio articolabile in due sotto-attività:

- definizione degli obiettivi specifici del Piano: a partire dagli obiettivi generali del Piano e dall'analisi ambientale e territoriale di dettaglio, vengono definiti obiettivi specifici, misurabili e valutabili, e, per ciascuno di essi, si esplicitano le aree di interesse e le eventuali soglie di riferimento;-individuazione delle linee d'azione e delle possibili misure alternative per il raggiungimento degli obiettivi di Piano: l'individuazione delle diverse linee di azione che contraddistinguono ciascuna possibile alternativa di Piano è indispensabile per poter pervenire alla scelta di quella maggiormente desiderabile, attraverso la valutazione degli effetti ambientali di ciascuna di esse e quindi della sostenibilità economico-sociale, ambientale, territoriale del Piano nonché della sua fattibilità tecnica;

Come evidenziato, è possibile che un medesimo obiettivo specifico sia realizzabile mediante azioni diverse (ad esempio, in un ipotetico Comune, il miglioramento delle connessioni con il capoluogo potrebbe attuarsi sia mediante la realizzazione di una serie di infrastrutture viarie che potenziando li trasporto pubblico) e quindi che il processo descritto dall'attività n. 5 si concluda con la generazione di alcune alternative di Piano.

Qualora ciò si verifichi (ed è in realtà auspicabile perché segno di una compiutezza del

processo formativo del Piano) nella successiva attività n. 6 si procede a confrontare, mediante indicatori ed altro, le alternative generate, allo scopo di individuarne la "migliore". In caso contrario (ovvero nel caso in cui gli obiettivi di pianificazioni si concretizzino in una unica soluzione di Piano) si verificherà il grado sostenibilità delle soluzioni di Piano individuata mediante il confronto con soglie e riferimenti di letteratura.

6. stima gli effetti ambientali delle alternative di Piano e scelta della migliore alternativa: questa attività comprende l'individuazione degli effetti ambientali attesi dalle singole linee d'azioni che costituiscono l'alternativa del Piano, attraverso l'applicazione di modelli logici o matematici e l'utilizzo di opportuni indicatori. Una volta sviluppata questa attività è possibile confrontare le alternative di Piano alfine di valutare quale di esse risulti caratterizzata dalla migliore prestazioni;

Terminata la fase valutativa, con l'attività n. 7, si procederà ad una verifica della corrispondenza tra gli obiettivi generali messi alla base del percorso di pianificazione e la soluzione di Piano prescelta al fine di verificare la presenza di eventuali incongruenze.

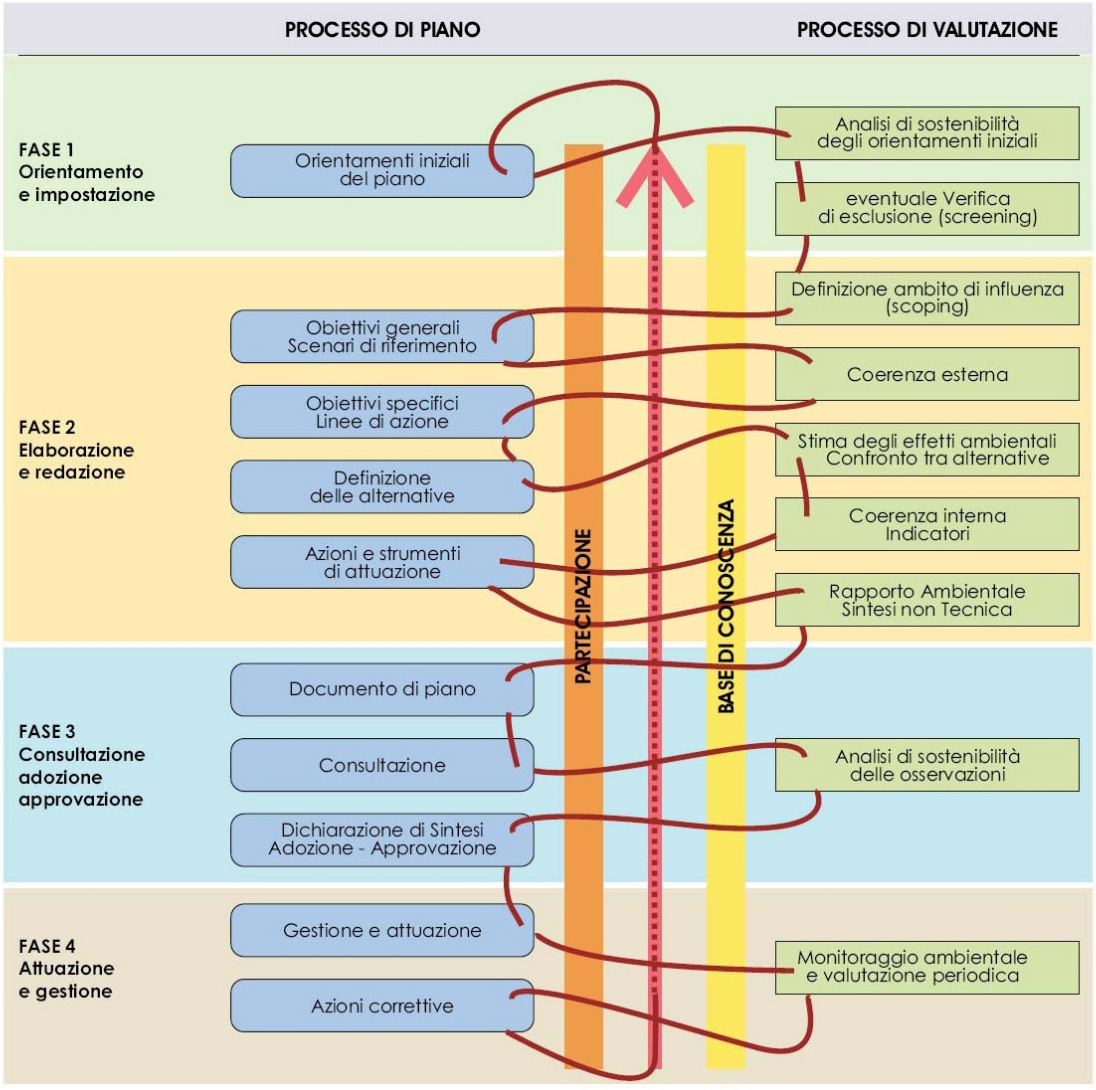
7. verifica della coerenza interna tra obiettivi e linee di azione del Piano: l'alternativa di Piano selezionata con le modalità descritte al punto precedente, si caratterizza per un insieme di obiettivi specifici e linee di azione che configurano un determinato scenario. L'analisi della coerenza interna consente di verificare l'esistenza di contraddizioni all'interno del Piano, esaminando la corrispondenza tra base conoscitiva, obiettivi generali e specifici, azioni di piano ed indicatori;

Infine, l'attività n. 8, prevede la redazione del Rapporto Ambientale, ovvero del documento che descrive tutto il percorso intrapreso, che include anche una Sintesi non Tecnica e un Sistema di Monitoraggio.

8. elaborazione del Rapporto Ambientale: il Rapporto Ambientale, oltre a descrivere il processo di costruzione della proposta di Piano derivante da tutte le precedenti attività, contiene due importanti elementi aggiuntivi: la Sintesi non Tecnica e la descrizione del

Sistema di Monitoraggio della fase di attuazione del Piano. Il primo elaborato costituisce il documento chiave per la partecipazione del pubblico non "addetto ai lavori" alla definizione del Piano mentre il secondo deve essere in grado di verificare la sua effettiva capacità di conseguire gli effetti desiderati.

Figura 1 – Sequenza delle fasi di un processo di piano o programma



L'iter di Valutazione Ambientale Strategica del PGT del comune di Sernio è stato pubblicato il 19.02.2009, con avvisi all'Albo comunale e sui principali periodici letti in Provincia di Sondrio.
Con delibera n. 56 del 12/05/2009 è stata individuata l'autorità competente della procedura di VAS nella persona dell'arch. Antonio Piefermi ed è stata individuata l'Autorità responsabile della VAS nella figura del sig. Claudio Contessa, sindaco del comune di Sernio.
In data 24 giugno 2009 è stato redatto il documento di scoping (vedi allegato 1) ed è stata convocata la prima conferenza di valutazione (11 settembre 2009) di cui è stato redatto il verbale (vedi allegato 2).

4. Il quadro di riferimento sovraordinato

Il Piano Territoriale Regionale (articolo 21 l.r. 11 marzo 2005, n. 12 «Legge per il Governo del Territorio»)

Il PGT recepisce quanto previsto dal Piano Territoriale Regionale approvato in data 19/01/2010 che, in base alla L.R. 12/2005, ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico e, pertanto, ha proceduto ad integrare ed aggiornare il precedente Piano Territoriale Paesistico Regionale approvato nel 2001 in linea con la convenzione Europea del paesaggio e con il D. Lgs. 42/2004.

Esso si inserisce come "atto avente rilievo di sistemazione paesistica di dettaglio" in coerenza con gli obiettivi e gli indirizzi di tutela paesaggistica contenuti nel Piano del Paesaggio regionale come indicato all'art. 34 delle relative norme, acquisendo valore di maggior definizione ai sensi dell'art. 6 delle stesse.

Il PGT inoltre ai sensi dell'art. 34 comma 2.a), predetermina, sulla base degli studi paesaggistici compiuti e in coerenza con quanto indicato dalle "linee guida per l'esame paesistico dei progetti" la classe di sensibilità del territorio comunale e indica prescrizioni paesaggistiche di dettaglio, che incidono anche sugli interventi edilizi.

Essendo il territorio del comune di Sernio caratterizzato da un elevato grado di naturalità, lo studio per la redazione del PGT ha recepito le indicazioni dal Piano del Paesaggio regionale e in particolare:

"a) recuperare e preservare l'alto grado di naturalità, tutelando le caratteristiche morfologiche e vegetazionali dei luoghi;

b) recuperare e conservare il sistema dei segni delle trasformazioni storicamente operate dall'uomo;

c) favorire e comunque non impedire né ostacolare tutte le azioni che attengono alla manutenzione del territorio, alla sicurezza e alle condizioni della vita quotidiana di coloro che vi risiedono e vi lavorano, alla produttività delle tradizionali attività agro-silvo-pastorali;

d) promuovere forme di sviluppo sostenibile attraverso la fruizione rispettosa dell'ambiente;

e) recuperare e valorizzare quegli elementi del paesaggio o quelle zone che, in seguito a trasformazioni provocate da esigenze economiche e sociali hanno subito un processo di degrado e di abbandono."

Si è, inoltre, proceduto nelle tavole ad ottemperare in particolare a quanto previsto dagli articoli 24, 25 e 26 che di seguito si trascrivono per quanto di competenza al P.G.T.:

(Rete ecologica regionale)
7. I comuni partecipano all'attuazione della rete verde regionale con la definizione del sistema del verde comunale nei propri P.G.T. e, in particolare, tramite l'individuazione dei corridoi ecologici e di un sistema organico del verde di connessione tra territorio rurale ed edificato, di cui all'articolo 9 comma 1 della l.r. 12/05, coerenti con le priorità, di cui al precedente comma 3, indicate dalla pianificazione regionale e dai P.T.C. di parchi e province.

La tavola PR3C del Piano delle Regole riporta la presenza di elementi della Rete Ecologica Regionale, individuando gli elementi di primo e secondo livello della RER e i corridoi regionali primari ad alta antropizzazione. La tavola individua inoltre le aree di rispetto dei corridoi ecologici in territorio comunale, l'ambito del SIC e le varie unità di paesaggio previste dal PTCP.

(Individuazione e tutela dei Centri, Nuclei e Insediamenti Storici)
2. I comuni, in base alle specifiche connotazioni paesaggistiche locali, valutano l'opportunità di utilizzare per l'individuazione di centri, nuclei e insediamenti storici anche altre rappresentazioni cartografiche relative allo stato di fatto del territorio comunale precedenti al 1950.
6. Con l'ausilio della base cartografica, di cui ai comma 1, nonché di eventuali altre carte di cui al comma 2 o in scala di maggior dettaglio, i comuni riportano sulla cartografia aggiornata aerofotogrammetrica, in loro possesso, i perimetri dei centri nuclei e insediamenti anche di carattere rurale, comprendendovi gli eventuali spazi aperti pubblici e privati interclusi, ed esterni adiacenti, nonché la individuazione di edifici isolati e/o di manufatti di rilievo storicoambientale, specificando e motivando eventuali scostamenti rispetto a quanto contenuto nella cartografia di cui al comma 1.
7. Gli ambiti individuati ai sensi del comma 6, rappresentano la base tecnica di riferimento del Piano di Governo del Territorio per la predisposizione del quadro conoscitivo del Documento di piano e la relativa Carta condivisa del paesaggio comunale e per l'individuazione dei nuclei di antica formazione e degli insediamenti rurali tradizionali da disciplinare tramite il Piano delle regole.
8. Il P.G.T. individua le misure e le azioni più idonee per salvaguardare e promuovere il recupero dei centri e nuclei di antica formazione e degli insediamenti rurali tradizionali, nel rispetto delle specifiche connotazioni identitarie legate agli aspetti storico-architettonici e ai consolidati sistemi ed elementi di relazione con il contesto.
9. La tutela e valorizzazione del sistema complessivo dei centri, nuclei ed insediamenti storici assume carattere prioritario nel quadro della strategia paesaggistica definita dal Documento di Piano, anche in riferimento alle politiche di riqualificazione del sistema del verde e degli spazi pubblici contenute nel Piano dei servizi.
10. In sede di revisione dei propri strumenti urbanistici, i comuni provvedono ad adeguare la disciplina urbanistica dei centri nuclei e insediamenti storici alle disposizioni del presente articolo e secondo quanto definito dagli Indirizzi di tutela di cui all'articolo 11, comma 3, lettera a).

(Riconoscimento e tutela della viabilità storica e d'interesse paesaggistico)
15. I comuni in sede di predisposizione o di revisione dei P.G.T., o con provvedimento specifico, riconoscono la viabilità di cui al presente articolo e inseriscono nei rispettivi piani urbanistici norme idonee a tutelarne la riconoscibilità e i rapporti con il contesto, tenuto conto delle funzioni attualmente svolte dalle diverse strade e delle caratteristiche del territorio attraversato.

E' considerata viabilità storica quella i cui tracciati attuali confermano i tracciati presenti nella prima levata delle tavolette I.G.M. 1/25.000"

4.2 La D.G.R. 8 novembre 2002, N. 7/11045 (B.U.R.L. 21-11-2002, n. 47)

La delibera della Giunta regionale lombarda dell'8 novembre 2002, n. 7/11045 ha attuato quanto previsto dall'art. 30 delle N.T.A. del Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.), avviando un periodo sperimentale di applicazione della metodologia di esame paesaggistico dei progetti (per quindici mesi) che è poi divenuto definitivo e confermato con quanto disposto nella Parte IV delle Norme del Piano Paesaggistico del Piano Territoriale Regionale.
Tale metodologia si fonda su tre principi fondamentali:

a) Ogni intervento che opera una trasformazione del territorio è potenzialmente un intervento di trasformazione del paesaggio;
b) L'aspetto di un intervento e il conseguente esito paesaggistico sono sostanzialmente valutabili solo a seguito della completa definizione progettuale dello stesso relazionata al contesto;
c) La valutazione sugli esiti paesaggistici ha per sua natura carattere discrezionale e là dove la conoscenza e l'apprezzamento dei valori paesaggistici del territorio siano radicati e diffusi si realizzeranno condizioni di sintonia culturale tra istituzioni e cittadini per una più comune condivisione del giudizio.

Il metodo proposto amplia la valutazione paesaggistica anche ai territori ove non è in vigore un vincolo specifico e si basa sostanzialmente sul criterio di determinare, attraverso la moltiplicazione di due fattori, la "sensibilità paesistica" del sito e l'"impatto paesistico dell'intervento", un coefficiente numerico in base al quale si valuta se il progetto deve essere valutato dal punto di vista paesaggistico e se può essere anche oggetto di modifiche o di rigetto.

Il progettista deve valutare "contestualmente all'elaborazione del progetto" la sensibilità paesaggistica del sito interessato dalle opere (valore numerico da 1 a 5). Questo valore deve essere moltiplicato per un altro valore numerico (sempre da 1 a 5), corrispondente al grado di incidenza paesaggistica dell'intervento. Sulla base del giudizio complessivo relativo dei due aspetti di cui sopra il progettista è in grado di determinare in prima approssimazione il livello di impatto

paesaggistico del progetto proposto e qualora esso risulti essere superiore alla soglia di rilevanza (>5), gli elaborati dovranno essere corredati da una specifica "relazione paesistica". L'amministrazione pubblica prende visione del progetto e della relazione, verificandone la completezza e l'attendibilità, richiede alla commissione per il paesaggio (istituita con la L.R. 12/2005) o, in attesa che questa sia costituita, agli esperti ambientali, il proprio giudizio sull'impatto paesaggistico delle soluzioni adottate e, nel caso di "progetti con impatto paesistico oltre la soglia di tolleranza (>15) giudicato negativo, possono, con motivate argomentazioni, respingerlo, fornendo al contempo le indicazioni per una radicale riprogettazione."

Per quanto riguarda il primo aspetto essa fornisce alcuni elementi per una più dettagliata valutazione e, in particolare i seguenti "modi di valutazione":

- Morfologico-strutturale
- Vedutistico
- Simbolico

Il PGT fornisce con chiarezza indicazioni al proposito evidenziando cartograficamente, l'appartenenza di ogni singola località ad uno o più dei sistemi sopracitati, con un livello di maggior definizione. E' chiaro che tale appartenenza aumenta la delicatezza delle trasformazioni apportate, tenendo conto dei diversi elementi di giudizio che ogni sistema comporta.

Per quanto riguarda il secondo aspetto, quello relativo al grado di incidenza paesaggistica del progetto, le indicazioni fornite dalla circolare sono molto utili, in ogni caso, per determinare se l'intervento supera la soglia di tolleranza prevista e può dunque essere respinto. A tale proposito si rimanda alle indicazioni fornite dalle tabelle (1 e 2) esplicative dell'art. 4 della circolare stessa e a quanto previsto nelle NTA del PGT.

4.3 .Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (Adottato)

• Il Consiglio provinciale con delibera n. 54 del 20 ottobre 2006 ha adottato il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.

• La deliberazione di adozione del Piano Territoriale di coordinamento è pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia - Serie Inserzioni e Concorsi n.50 del 13 dicembre 2006.

• Il progetto di Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, a conclusione della procedura di Valutazione Ambientale Strategica e sulla base del parere formulato dalla Conferenza dei Comuni e delle Comunità Montane è stata sottoposta, con gli aggiornamenti e le integrazioni, alla Giunta provinciale e, successivamente al Consiglio provinciale. Con deliberazione di Consiglio provinciale n. 29 del 20 aprile 2009 è stato adottato nuovamente il Piano modificato.

"Il PTCP contiene direttive ed indirizzi, la precisazione e traduzione operativa dei quali è affidata alla successiva definizione che deve essere compiuta dai PGT" (Art. 2, comma 1), esso però contiene anche prescrizioni "di natura grafica e normativa, immediatamente efficaci e prevalenti sugli atti del PGT".

Gli articoli che assumono "valore di prescrizioni immediatamente efficaci e prevalenti sugli atti del PGT" (Art. 2, comma 2) sono, nell'ordine:

art. 7

- Tav. 4.1.10. Elementi paesistici e rete ecologica
- Vincoli paesaggistici specifici
- Ambiti di elevata naturalità (questi possono essere dettagliati e meglio specificati dai PGT, previo parere di compatibilità della Provincia)

Art. 8

Aree di particolare interesse naturalistico e paesistico

Art. 12

Varchi e corridoi paesistico ambientali

Art. 13

Aree di naturalità fluviale

Art. 21

Forre

Art. 22

Cascate

Art. 43

Ambiti agricoli strategici

Art. 50

Infrastrutture stradali e ferroviarie

Art. 51

Fasce di rispetto inedificabili (SS. 38 – 100 metri, Ferrovia - 25 metri)

Art. 75

Disciplina delle derivazioni d'acqua dei corpi idrici superficiali

Art. 76

Disciplina delle derivazioni d'acqua dei corpi idrici sotterranei

4.4. Il Piano Socioeconomico di Comunità Montana

Il Piano socioeconomico della Comunità Montana Valtellina di Tirano (adottato dall'assemblea della Comunità Montana di Tirano con Del. N. 25/ del 26/09/2000 e riadattato con Del. N. 31 del 27/11/2000) individua una serie di progetti strategici che costituiscono l'orientamento previsto per uno sviluppo sostenibile dell'area.

Nel dettaglio i progetti strategici sono i seguenti, di essi si riportano gli stralci degli obiettivi che interessano maggiormente il territorio del comune di Sernio:

Progetto 1: "Uno sviluppo economico e sociale che si basa sull'ambiente e sulle sue molteplici risorse"

Obiettivi:

- L'attivazione di iniziative tendenti a conoscere e a far conoscere il proprio ambiente, ad apprezzarlo, a valorizzarlo, a tutelarlo, a renderlo fruibile;

- La messa in atto di una presenza stabile e qualificata di personale lavorativo, possibile, per esempio, attraverso:

– La costituzione di cooperative di lavoro o il potenziamento e la qualificazione di organismi esistenti, in modo tale che sia favorita un'occupazione diversificata, sia giovanile sia adulta, compresa l'attivazione dei "pensionati in età lavorativa" in grado di svolgere mansioni manuali e tecniche con rapporto di lavoro in regola con le norme vigenti;

– L'affidamento di incarichi a imprese individuali o collettive, per lavori ed interventi di gestione ambientale che per qualsiasi motivo non possano essere svolti direttamente dall'ente gestore;

– L'ideazione e l'adozione, per la "gestione della risorsa ambiente", di nuove tecniche e nuove tecnologie, con la formazione, l'addestramento e l'aggiornamento degli operatori, compresi quelli già occupati;

– L'affidamento di incarichi ed interventi per la gestione delle aree di alta montagna, mediante specifici programmi, contratti e convenzioni.

Per questa via si avrebbe: sia la valorizzazione di un ricco e diffuso patrimonio di risorse umane e culturali, sia la garanzia di raggiungere, in modo sicuramente efficace, efficiente ed economico, gli obiettivi assunti.

Sub-progetto 1.1: "Le risorse ambientali-naturali-paesaggistiche" sono le risorse primarie"

Obiettivi:

Iniziative di tutela della "risorsa paesaggio" e della "risorsa acqua"

E altre iniziative:

- Proseguire nell'opera attenta e impegnata sul "**problema rifiuti**", che, nell'Area, come del resto nell'intera provincia, da tempo trova una sua forte presenza, anche al servizio dell'intera comunità provinciale.

Il riferimento, in proposito, è al recupero completo del territorio ex-discarica di Chiuro-Teglio, e al completamento dell'utilizzo dell'impianto-discarica in località Saleggio di Tresenda;

- Proseguire nell'opera di censimento dei ***beni ambientali e naturalistici*** dell'Area, già in parte inseriti nel "Piano Paesistico Regionale", valutando, di ciascuno, il livello di rischio e definendo le priorità d'intervento;

- Individuare, prevenire e recuperare le forme di ***inquinamento*** dell'acqua, dell'aria, del suolo e del traffico;

- Informatizzare e monitorare le risorse, anche a fini di carattere previsionale e preventivo.

Le aree protette in genere, ricche di un vasto patrimonio ambientale e di importanti presenze antropiche, risorse da continuamente scoprire e riscoprire, mediante opportuni "Piani di assetto e sviluppo", potranno definire:

- I punti-cardine delle loro infrastrutture di base (sedi e luoghi di gestione attiva, aree/località di intensa fruibilità, ...), tra le quali avrà particolare vigore e significato la posizione di Aprica, dove la già esistente "Porta del Parco delle Orobie Valtellinesi" potrà essere ulteriormente strutturata e potenziata;
- Gli spazi dove saranno possibili attività economiche e quelli a massima tutela;
- Le delimitazioni territoriali e funzionali, compresi i possibili ampliamenti e le eventuali contrazioni di territorio;
- Le varie tipologie, naturalistiche-d'ambiente-architettoniche-ricettive, che potranno essere riconosciute o determinate.

Quindi il Progetto dovrà poi predisporre e realizzare programmi di intervento per la gestione della "risorsa ambiente", anche nell'ottica di produrre nuove professionalità, in grado di connotarsi come stabilmente definite.

Qui trova posto la rilevazione e la mappatura, generale e radicale, del "***parco sentieri***", da assoggettare poi a gestione e manutenzione stabili. Associazioni o gruppi come il Club Alpino Italiano e le Guide Alpine (come del resto prevede la legge regionale 29/1994 - art. 2 - comma 3.c) hanno in proposito una loro spiccata e imprescindibile funzione, anche nel raccordare le iniziative:

- Con le comunità più direttamente interessate, come gli abitanti stabili della montagna ma anche con gli alpigiani e i caricatori d'alpe;
- Con il rinvigorimento razionale del parco ricettivo di montagna, fatto di baite e rustici, di bivacchi e rifugi;
- Con l'attrezzamento efficiente della rete dei sentieri, intendendo per tale non soltanto quella di alta quota (che in genere si raccorda poi con le Alte Vie), ma anche quella che parte, come un tempo partiva, dai fondovalle, per primo il Fondovalle dell'Adda.

Sub-progetto 1.2: "Le risorse storico-culturali sono un autentico patrimonio"

Obiettivi:

- Verificare lo stato di attuazione e di applicazione di quanto è prescritto in materia di tutela e di valorizzazione ambientali, riscontrando altresì, complessivamente e nello specifico, sia il sistema dei vincoli, sia le opportunità che possono consentire e favorire la tutela e lo sviluppo delle realtà locali, per realizzare gli obiettivi attesi;

- Raccordare tali conclusioni con le potenzialità di una pianificazione territoriale dell'Area, che abbia come punto di riferimento e di sviluppo l'integrazione con le scelte del "Piano territoriale di coordinamento" della Provincia di Sondrio (legge 142/1990 - art. 15.2 e legge regionale 23/1992);

- Raccordare i propri obiettivi con le "grandi infrastrutture" previste, soprattutto viabilistiche, e con le esigenze di organizzazione e riorganizzazione del territorio, conseguenti ad una effettiva domanda sovra-comunale di carattere abitativo, produttivo e infrastrutturale, che comunque non trascuri il riuso di aree dismesse o sottoutilizzate rispetto alle nuove.
Tale scelta, comunque, va a sua volta raccordata ad un "modello di sviluppo" diffuso, a "misura d'uomo", più che a privilegiare nuove polarizzazioni o direttrici lungo gli assi stradali;

- Mettere a fuoco i più recenti e nuovi orientamenti della Comunità Europea e della Regione Lombardia in materia di "risorse storico-culturali", raccordandoli con le iniziative in attuazione degli obiettivi prefissati;

- Dare vita ad un autentico "***Sistema culturale di Area***", anche costituito con atto formale, che sia rappresentativo degli interessi pubblici - privati - religiosi - delle associazioni, e ne aggreghi o raccordi le competenze e gli interventi.
Tale "Sistema", entro il quale potrebbero essere inserite, come specifiche "Sezioni", quelle già esistenti presso il Museo Etnografico di Tirano (dedicate alla "Emigrazione Valtellinese" e alla "Dialettologia") ed una, da costituire, dedicata alla "Storia locale", dovrebbe avere il compito di:

* Censire accuratamente il vasto patrimonio culturale dell'Area (aggiornando quanto già raccolto da enti ed associazioni), allo scopo di recuperarlo-restaurarlo-salvaguardarlo, informatizzarne e monitorarne lo stato di conservazione e d'uso, curarne la gestione, da attuare nelle forme più idonee in quanto a razionalità ed efficienza, renderlo fruibile anche e soprattutto in ottica economica;
* Diffondere il senso del recupero del patrimonio edilizio e dell'accorpamento della proprietà terriera, soprattutto della montagna, anche promuovendo condizioni per favorire gli atti amministrativi conseguenti;
* Essere polo di riferimento globale per l'intera Area, per: la definizione di programmi mirati e prioritari di intervento che nascano dalla individuazione dei beni a maggior rischio di compromissione e di degrado, per la promozione di attività didattiche e culturali che sappiano coinvolgere le popolazioni e i tecnici locali (mediante, per esempio, corsi di aggiornamento sui problemi della tutela-conservazione-valorizzazione dei beni culturali e ambientali del territorio montano);
* Essere fulcro per le attività verso l'esterno dell'Area, sia di carattere culturale che di promozione dei beni ambientali;

- adeguare i servizi culturali già operanti, compreso il "Sistema Bibliotecario Intercomunale", alle nuove esigenze del "***Sistema culturale di Area***", dotandoli delle relative risorse umane, tecniche e finanziarie.
Il riferimento più immediato è alla rete di musei e biblioteche, dei parchi e delle aree protette, ma anche al rinvigorimento di quella diffusa attenzione alle dimore rurali di montagna, autentico patrimonio di identità culturale e di valori architettonici da salvaguardare;

- Sostenere e valorizzare le iniziative locali che contribuiscono ad arricchire e ad integrare il patrimonio culturale dell'Area, e, rendendolo fruibile, a promuovere cultura, occupazione, turismo, qualità della vita;

- promuovere la conoscenza, mediante uno specifico "***Piano di marketing***", del patrimonio culturale dell'Area, favorendo sempre maggiori opportunità non solo di scambi culturali, ma anche di attrattività per il turismo.
Non è da escludere, in proposito, che eventuali eventi sportivi o avvenimenti in genere che convoglino gruppi di persone (convegni, congressi, assemblee, raduni) abbiano a contenere occasioni, adeguatamente determinate, di natura e contenuto storico-culturali attinti alle tipicità dell'Area;

- predisporre e realizzare, anche per questo Sub-progetto, un "Programma di lavori, di iniziative e di interventi", comunque in grado di creare professionalità e occupazione stabile.

Progetto 2: “Lo sviluppo vuole che l’uomo viva sempre meglio”

Obiettivi:

- da un lato mettere a fuoco le risorse umane presenti e disseminate nell'Area di Tirano, e quindi ottimizzarle secondo le vocazioni, le attitudini, la creatività, la competenza, ma anche secondo le esigenze della possibile offerta di impegno, di prestazioni, di occupazione;

- dall'altro, e con opportune iniziative, favorire l'affermazione graduale di una società e di una comunità che consentano alle persone di crescere nella loro personalità globale, di avere le opportunità per esprimersi, di apprendere, di lavorare e di produrre, entro un forte senso di appartenenza alla propria origine, di solidarietà e di coesione interna.

Sub-progetto 2.2: “Per vivere meglio: lavoro sicuro e gradito”

Obiettivi:

- Porre il problema dell'occupazione come "il problema", centrale e ricorrente, dell'area di Tirano, in particolare per le nuove generazioni e per l'occupazione femminile;

- Realizzare un costante equilibrio fra la dinamica della popolazione residente e la popolazione attiva, riducendo le "aree di dipendenza";

- Promuovere l'imprenditorialità locale e il ricambio generazionale nelle imprese, presupposto di uno sviluppo sostenibile, di lungo periodo;

- Dichiarare la disponibilità dell'Area di Tirano ad accendere un "***Patto territoriale di vasta area***" per la promozione, quindi il finanziamento e la realizzazione di progetti integrati per lo sviluppo e l'occupazione che abbracci un'Area ampia, comprendente il territorio della Comunità Montana "Valtellina di Sondrio" e/o della Comunità Montana Alta Valtellina.
Si tratta di un documento programmatico sottoscritto dalle realtà operanti sul territorio coinvolto e interessato (le istituzioni, le associazioni, le forze sociali, le aziende), che ha una sua specifica copertura legislativa, e che ha la sua forza nella cosiddetta "concertazione istituzionale".

Sub-progetto 2.3: "Per vivere sempre meglio: ai giovani formazione e lavoro"

Obiettivi:

- La realizzazione di iniziative che tendano a sviluppare il lavoro per i giovani, con un'attenzione particolare al "primo lavoro", alla sua ricerca ed alla sua acquisizione;

- La realizzazione di iniziative mirate alla formazione e qualificazione professionali dei giovani, e alla "formazione permanente", con lo scopo precipuo di accedere al lavoro, di costruire lavoro, di conservare lo stato di lavoro;

- La creazione di un tessuto sociale nei giovani che diffonda cultura e gusto alla formazione stessa.

Il Piano richiama quindi ***L'AGRICOLTURA*** (anche per riconoscerle la connotazione di "settore primario" attribuitole dagli ormai antichi assetti dell'economia).

In proposito, nell'Area di Tirano assumono importanza primaria, oltre a qualche sistema per ricomporre sia pure gradualmente la proprietà fondiaria, iniziative concrete, opportunamente elaborate e strutturate, che riguardino:

- Una sempre viva attenzione alla viticoltura e alla frutticoltura, verso sia il costante miglioramento delle loro condizioni strutturali (viabilità di accesso e di servizio, recupero delle murature degradate, trattamenti fitosanitari, recupero di terreni degradati e di terreni marginali), sia anche verso la ricerca in generale e particolarmente delle più adeguate tipologie colturali;

- Il completamento, vasto e diffuso, della "*rete pluviirrigua*", vero asse portante delle coltivazioni frutticole e foraggiere.
In proposito, il Piano propone una verifica di fattibilità di un "progetto pilota" (come da art. 49 della legge

regionale 10/1998), che coinvolga anche la Comunità Montana "Valtellina di Sondrio", sulla base di una specifica

"Intesa istituzionale di programma" (di cui agli articoli 5 e 25 della legge 144/1999);

- La difesa e la qualificazione della superficie foraggiera;

- La rivalorizzazione del maggengo e dell'alpeggio, e dei relativi prodotti soprattutto caseari, in un'ottica di forte integrazione tra l'attività di fondovalle e quella di monte, anche mediante un ripensamento ed un razionale sviluppo delle direttrici di "viabilità piano-monte";

- La creazione eventuale di un "Centro di Area", al servizio dell'attività agricola e dei suoi prodotti, attraverso il quale curare anche l'immagine del prodotto e la tutela del marchio;

- La ripresa dell'attività di "sperimentazione in agricoltura di montagna", con particolare riferimento a quei prodotti, pregiati e alternativi, per altro richiesti dal mercato anche locale, che, coltivati in terreni marginali, forniscono, ad esempio, i frutti del sottobosco;

- La forte cura della formazione e della qualificazione professionali;

- La diffusione delle imprese e delle attività agrituristiche, sia di paese che di montagna;

- L'attivazione piena e, ove occorra, la creazione dei Consorzi Forestali, per la gestione dei Piani di assestamento forestale e silvo-pastorale, e, più in generale, per la gestione delle selve (con l'ormai atavico problema della "salute" del castagno, un albero, e un prodotto, attorno ai quali, in altre zone d'Italia, vengono costruiti veri e propri "pacchetti di offerta turistica") e dei boschi, compresi gli interventi antincendio.

* Tracciare e attrezzare quel "Sentiero Valtellina", con pista ciclabile lungo l'Adda, ormai nato e in parte consolidato nell'adiacente Area della Comunità Montana "Valtellina di Sondrio". Anche questa iniziativa potrebbe configurarsi un "Progetto pilota" (come da art. 49 della legge regionale 10/1998), che coinvolga anche la Comunità Montana "Valtellina di Sondrio", sulla base di una specifica "Intesa istituzionale di programma" (di cui agli articoli 5 e 25 della legge 144/1999);
* Effettuare una attenta e vasta ricognizione dei "vecchi nuclei" e dei "nuclei sparsi", molti dei quali ormai "sommersi" nell'ambiente, per valutare la possibilità di recuperarli, attraverso uno specifico "Piano di intervento";
* Elaborare proposte e pacchetti di offerta, per il mercato del turismo, che comprendano il vasto ventaglio delle opportunità dell'Area, adeguatamente strutturate;

- **Le appendici montane**, particolarmente di Trivigno, della Val Grosina (di Grosio e di Grosotto), dei versanti del Masuccio e del Mortirolo, ora influenzati dalla vicinanza/inserimento in un polo forte, ora di assoluta "proprietà" dei residenti (come la Val Grosina), ma tutti ricchi di potenzialità di sviluppo, in grado comunque di salvaguardarne la tipicità e l'identità.

Al "***COMMERCIO*** e ***SERVIZI***" il Piano stesso:

- Attribuisce loro esigenze di sicura efficienza e di capillarità sul territorio;
- Sollecita iniziative per l'ulteriore applicazione e valorizzazione del "*Marchio Valtellina*" sui prodotti tipici, legato all'immagine complessiva della Valtellina stessa.

Ma, particolarmente, vuole esprimersi sul tema/prospettiva della creazione di un ***"Centro d'interscambio con Magazzeni doganali",*** da molto tempo proposto, in larga misura studiato e dotato anche di un piano di fattibilità.

A tale proposito, è affermazione di Piano considerare che tale argomento, localizzandosi a Tirano, nella sua impostazione e nel suo svilupparsi:

a) Deve avere attenzione, per il suo raggio operativo e di funzionalità, non alla sola Area di Tirano, ma all'intero ambito della Valtellina;
b) Deve prendere in considerazione, in visione d'insieme, quanto esso coinvolge e di quanto esso ha bisogno per garantirsi efficacia ed efficienza, tanto che chiaramente coinvolge, ad esempio:
* La sua localizzazione, probabilmente ai margini della esistente "Area industriale/artigianale di Tirano";
* I suoi stretti collegamenti: sia con uno dei grandi temi del momento (quello della viabilità maggiore per l'attraversamento di Tirano, con i relativi raccordi stradali per la Svizzera, per l'Alta Valtellina, per l'Aprica/Valle Camonica e per Sondrio), sia con altre prospettive di cui da tempo si parla, come quella di un

collegamento ferroviario con Edolo attraverso il Traforo del Mortirolo (che significherebbe l'inserimento di Tirano e della Valtellina in una rete ferroviaria ampia e integrata), o come quella di un'arteria a scorrimento veloce posta nel fondovalle valtellinese.

E' pertanto necessario ed opportuno che la prospettiva della creazione del "Centro d'interscambio di Tirano" sia oggetto di un proprio, accurato, aggiornato e lungimirante ***studio di fattibilità***, che coinvolga direttamente anche il "Piano Territoriale Provinciale di Coordinamento", del quale è titolare la Provincia di Sondrio.

Sub-progetto 3.1: "Un sistema economico-sociale veramente 'aperto'"

Obiettivi:

- La predisposizione di una strategia di progressivo inserimento dell'Area nei Programmi e nei "Progetti pilota" dell'Unione Europea, soprattutto di quelli che favoriscono opportunità di partenariato, di esperienze internazionali per i giovani, la scuola, le imprese e gli enti locali.

Sono molto importanti, a tale scopo, le iniziative per lo sviluppo locale di cui agli "Obiettivi" ed ai "Programmi" Comunitari, e al "Fondo Sociale Europeo";

- Il rafforzamento della partecipazione dell'Area al "Programma INTERREG" della Comunità Europea e della Regione Lombardia, per la collaborazione con la Svizzera, e per arricchire di significato i rapporti transfrontalieri;

- Il coinvolgimento dell'Area nel residuo della gestione dei "Programmi attuativi della Legge Valtellina" (per l'assetto del suolo, per lo sviluppo economico, per l'ambiente alpino);

- La partecipazione della Comunità Montana "Valtellina di Tirano" alla messa a punto del "Piano territoriale provinciale di coordinamento", in corso di realizzazione da parte della Provincia di Sondrio.

Progetto 4: "Lo sviluppo è al servizio dell'uomo e della comunità"

Obiettivi:

Viabilità

Alcuni esempi del concretizzarsi della realizzazione razionale di alcuni di questi servizi potrebbe essere dato:

- Dalla realizzazione di una discarica comprensoriale per materiali inerti;
- Dal completamento organico e diffuso del sistema di rifornimento idrico e di depurazione delle acque reflue;
- Dalla realizzazione di strutture unitarie rispetto all'intera Area, come è il caso dei servizi di Polizia, di Protezione Civile, di Soccorso;
- Dall'impianto di servizi civici e comunali unificati;

ed anche:

- Dalla valutazione della convenienza e della possibilità di ampliare l'iniziativa, in corso a Tirano, di *teleriscaldamento*, anche con biomassa (come già avviene in altre valli e località alpine);

- Dall'impegno perché anche l'Area di Tirano sia quanto prima raggiunta dalle "rete di *metanizzazione*", al servizio delle persone, delle comunità, delle attività produttive dell'Area stessa.

Progetto 5: “Lo sviluppo è mobilità e comunicazione”

Obiettivi:

Viabilità

- una revisione complessiva della rete stradale del “Versante Trivigno – Mortirolo”, dove tutto un complesso di strade, anche di non lontana realizzazione, come quelle che salgono il versante stesso da Santa Cristina, da San Rocco, da Canali, da Mazzo e da Grosio, hanno tutti i requisiti per essere prese in carico dal “Consorzio Stradale Mortirolo”, come del resto va considerato per le strade del Pian di Gembro e di Piscedo.

Ma il Piano non può non sollecitare una attenta valutazione, in fatto di viabilità e collegamenti, anche:

- della ormai ricorrente ipotesi che sia realizzato il “Traforo del Mortirolo”, stradale e/o ferroviario, che:
  * Nel primo caso faciliterebbe i collegamenti con la Valle Camonica e l’Alta Italia centro-orientale;
  * Nel secondo caso aprirebbe un circuito ferroviario verso l’intera Alta Italia e verso l’Europa, coinvolgendo le Ferrovie Nord Milano e le Ferrovie Retiche Svizzere in un disegno di sicura valenza, soprattutto turistica e commerciale;

- Dell’ipotesi di realizzare un ingresso in Alta Valtellina mediante il prolungamento della linea ferroviaria che ora si ferma a Tirano.

Si deve sottolineare che il "sistema della viabilità" che si fonda sulla strada richiede, e come elemento non secondario, una viva attenzione:

a. Al sistema delle aree di snodo e di parcheggio, soprattutto laddove convergono e sostano i flussi di mobilità di persone e merci.

Nel disegno di "sviluppo integrato dell'Area di Tirano", infatti, basato anche sulle opportunità offerte da singole aree o da singole località, assume valore strategico la giusta ubicazione e la realizzazione di ***aree attrezzate per la sosta*** (parcheggi, punti di informazione, box-stand per i prodotti tipici agro-alimentari ed artigianali, punti-base di ritrovo del turismo diffuso e diversificato, aree per picnic ...), ***con l'eventuale specializzazione della loro funzione***;

b. All***'integrazione tra la viabilità maggiore o di grande flusso e la viabilità interna o secondaria,*** secondo linee di sviluppo che garantiscano snellezza, scioltezza e sicurezza al traffico.

Trasporti

- Superamento scorrevole dei centri abitati sulla Strada Statale 38;
- Valorizzazione delle strade e dei percorsi o alternativi o integrativi rispetto alla viabilità maggiore;
- Eventuale realizzazione di nuove infrastrutture, stradali e ferroviarie.

Comunicazioni

- L'inserimento nella "Rete Civica Provinciale", che potrebbe essere effettuato anche attraverso il Sistema Bibliotecario di Area;

- L'avvio della sperimentazione del Sistema Informativo di Montagna (SIM), sistema che, proposto dall'UNCEM nell'ambito della legge 97/94 - art. 24, rientra nel progetto della costituzione dello "SPORTELLO DEL CITTADINO IN MONTAGNA", presso le Comunità Montane.

Progetto 6: “Una pubblica amministrazione ed un ordinamento locale che vogliono lo sviluppo e lo assecondano”

Obiettivi:

Vuole, il Progetto, realizzare, attraverso gli strumenti di accordo e di intesa previsti dalle leggi, una collaborazione interistituzionale, una convergenza su finalità ed obiettivi, per affrontare e risolvere, definendo sia ruolo - funzioni - compiti dei diversi livelli istituzionali, sia l'ordine di priorità in base alla gravità e all'urgenza dei problemi e alla disponibilità di risorse, alcuni nodi essenziali per il futuro dell'Area di Tirano

5. Stato dell'area oggetto del Piano

5.1 Caratteristiche geografiche

Il territorio del Comune di Sernio, avente una superficie di 9.58 km^2, si sviluppa su entrambi i versanti dell'Adda con direzione NNO-SSE per una lunghezza di circa 8.5 km e larghezza variabile da 400 m (al limite Nord-occidentale) a 1.7 km (nella porzione Sud-orientale).

In destra Adda occupa un settore delle pendici meridionali del Monte Masuccio a partire dal crinale di quota 2654-2736 m s.m. sino all'alveo dell'Adda (quota 430 m s.m.).

In sinistra comprende una parte del versante settentrionale del Monte della Colma – Passo del Picco – Passo di Guspessa (quote comprese tra 2143 m s.m. e 1830 m s.m.) sino al fondovalle dell'Adda quasi interamente occupato dal conoide della Valchiosa e sul quale sorgono, oltre all'abitato di Sernio, le frazioni di Biolo, Piazza e Valchiosa.

VEGETAZIONE

ILLIRICA	**Boscaglie di Omiello e Carpino nero**
MEDIOEUROPEA	**Boschi misti di Iatifogiie**
SUBATLANTICA	**Boschi di faggio**
BOREALE INFERIORE	**Foreste di Abete rosso e Pino Silvestre**
BOREALE SUPERIORE	**Foreste di Abete rosso, Lance e Cembro**
ALPICA	**Arbusteti di Encacee**
ALPICA	**Praterie e tundre alpine**

5.2 Le acque

Nella definizione delle caratteristiche ambientali delle aree interessate e delle problematiche ambientali pertinenti al piano, risulta importante illustrare la qualità dei corsi d'acqua superficiali e dei corpi idrici sotterranei che potrebbero essere interessati dalle ricadute ambientali, positive o negative, derivanti dal PGT.
Su questo tema fanno fede i dati pubblicati nel "Rapporto sullo stato dell'ambiente" in Provincia di Sondrio (anni 2005-2006)[1] e le rilevazioni effettuate dagli uffici preposti dall'ARPA.

5.2.1 Le acque superficiali

Il valore dell'I.B.E. che, come noto misura l'effetto della qualità chimica e chimico-fisica delle acque sugli organismi bentonici che vivono almeno una parte del loro ciclo biologico nell'alveo dei fiumi, corrisponde invece alla media dei valori misurati durante l'anno nelle campagne di misura stagionali o rapportate ai regimi ideologici più appropriati. L'I.B.E. viene definito con 5 classi di qualità:

CLASSI DI QUALITA'	VALORI DI I.B.E.	GIUDIZIO	COLORE DI RIFERIMENTO
Classe I	10-11-12…	Ambiente non inquinato o non alterato in modo	
Classe II	8-9	Ambiente in cui sono evidenti alcuni effetti dell'inquinamento	
Classe III	6-7	Ambiente inquinato	

[1] (A cura di ARPA – Dipartimento di Sondrio) RAPPORTO SULLO STATO DELL'AMBIENTE IN PROVINCIA DI SONDRIO – anni 2005-2006, Sondrio – dicembre 2007

Classe IV	4-5	Ambiente molto inquinato	
Classe V	1-2-3	Ambiente fortemente inquinato	

Per quanto riguarda il comune di Sernio possiamo disporre delle rilevazioni ARPA effettuate regolarmente sul fiume Adda nel comune di Sondalo (a monte) e nel comune di Villa di Tirano (a valle). In base a tali dati entrambi il corso d'acqua risulta in classe 3 (Ambiente inquinato), con uno Stato Ecologico del Corso d'Acqua (indice S.E.C.A.) definito "sufficiente". Tale situazione è dovuta in gran parte ai prelievi d'acqua delle grandi aziende idroelettriche che riducono sensibilmente la portata complessiva.

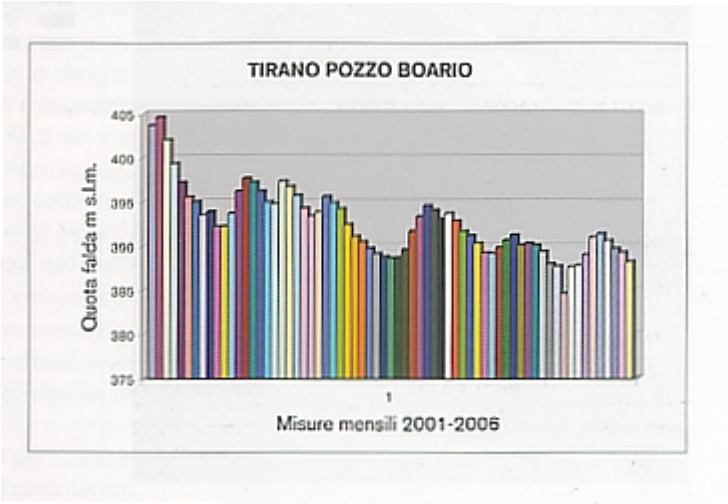
5.2.2 Le acque sotterranee

A) Lo stato chimico delle acque

Lo stato chimico delle acque sotterranee è monitorato dall'ARPA con prelievi regolari in 14 pozzi della provincia. Per quanto riguarda Sernio, vengono effettuati prelievi mensili al pozzo Boario. Da tali rilievi (come nel 90% degli altri casi) risulta che l'impatto antropico è nullo, con pregiate caratteristiche idrochimiche.

B) Il monitoraggio quantitativo

Come risulta nella tabella soprariportata, esaminando i dati del monitoraggio piezometrico effettuato dall'ARPA di Sondrio, è possibile fare alcune deduzioni in merito ai livelli di falda,. Nel caso specifico del pozzo di Boario è evidente un abbassamento graduale della falda nel tempo, indipendentemente dalle curve stagionali, maggiore di 5 metri.



5.2.3 La rete comunale

La rete dell'acquedotto comunale è alimentata esclusivamente da sorgenti; non presenta perdite rilevanti al di sopra della media e il sistema è dotato di vasche di accumulo che consentono un'adeguata distribuzione in relazione alle richieste.

L'acquedotto comunale di Sernio è alimentato da due sorgenti localizzate entrambe sul versante sinistro dell'Adda, entro il bacino del Fosso dello Stradello, l'una (sorgente Stradello) a circa 1020 m s.m., l'altra (sorgente Muracun) a circa 1180 m s.m.

La prima, avente portate dell'ordine di circa 5 l/s, si colloca in sinistra idrografica dell'omonima valle e può essere classificata come sorgente di subalveo, poiché le acque vengono derivate tramite una trincea drenante trasversale alla valle, posta poco più a monte del manufatto di presa, il quale si presenta piuttosto ammalorato.

La seconda, di portate analoghe, si localizza in corrispondenza di una vallecola laterale destra del Fosso dello Stradello ed è impostata in terreni di copertura superficiali detritici, dotati di elevata permeabilità, entro i quali si addentra il cunicolo di captazione. Si tratta quindi verosimilmente di una sorgente di contatto da falda detritica (che emerge appunto al piede di una falda detritica in aree con ber-dock poco profondo).

Non sono stati rilevati pozzi ad uso privato nel territorio comunale.

Per quanto riguarda le aree di rispetto delle acque superficiali e sotterranee, destinate al consumo umano, le indicazioni previste dall'art. 94 del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. nonché della DGR n. 7/12693 del 10/04/03, sono riassunte nella Tav. 3A e 3B del Documento di Piano.

Falda freatica di fondovalle

Sebbene il fondovalle dell'Adda in Comune di Sernio sia arealmente poco esteso, poiché lo stesso è occupato per la maggior parte del conoide del Torrente Valchiosa ed il corso d'acqua principale scorre incassato entro i depositi di paleofrana del Monte Masuccio, è presente una falda di subalveo che sul conoide raggiunge profondità di almeno alcune decine di metri.

Nelle limitate aree di piana alluvionale la soggiacenza della falda si riduce, ma rimane comunque dell'ordine di qualche metro e non si registrano fenomeni di risalita.

Si riportano i dati disponibili riguardanti le analisi relative all'acqua potabile effettuate dall'Azienda Sanitaria Locale di Sondrio.

Campione di acqua ad uso potabile prelevato in data 11-12-2009 presso utenza privata

FONTANA PUBBLICA	SORGENTI DI ALIMENTAZIONE	CONTROLLI MICROBIOLOGICI			CONTROLLI CHIMICI	
		N°	NON CONFORMI	% CONFORMI	N°	NON CONFORMI (As)
BIOLO	Stradello, Muracun, Val del Liv	5	0	100	1	0
INT. COMUNE	Stradello, Muracun, Val del Liv	4	0	100	-	-

Controllo acqua ad uso potabile effettuato in data 01-01-2009 presso fontana pubblica

parametri microbiologici

Descrizione	Metodo	unità di misura		risultato	Limite
Coliformi totali /100 ml	Membrane filtranti	u.f.c.	=	0	0
Escherichia coli /100 ml	Membrane filtranti	u.f.c.	=	0	0
Enterococchi /100 ml	Membrane filtranti	u.f.c.	=	0	0

parametri chimici

Descrizione	Metodo	Unità di misura		Risultato	Limite
pH	Potenziometrico	Unità pH	=	7.8	≥6,5 e ≤9,5
Conduttività	Conduttimetrico	µS/cm a 20°C	=	266	2500
Ammonio	Nessler	Mg/l	=	<0,50	0,50
Colore			=	Incolore	
Odore			=	Inodore	
Torbidità			=	Limpida	

Il sistema delle acque reflue dell'impianto fognario è di tipo misto (acque nere + acque meteoriche) che confluisce nell'impianto di depurazione Consortile di Lovero. E' allacciata alla rete la totalità delle abitazioni occupate.
Non sono presenti scarichi di reflui di attività produttive in pubblica fognatura o in corso d'acqua.

5.3 Componente geologica, idrogeologica e sismica

Per quanto riguarda i dissesti geologici, dall'analisi dello studio specialistico, condotto secondo i criteri della D.G.R. 22 dicembre 2005 – n. 8/1566, si evidenzia la seguente situazioni generale.

Per il Comune di Sernio, sono stati individuati i seguenti ambiti di pericolosità omogenea:

- aree pericolose dal punto di vista dell'instabilità dei versanti
  - aree soggette a crolli di massi (distacco e accumulo), definite in base all'estensione della falda di detrito e alla distanza raggiunta dai massi secondo dati storici; sono state delimitate le effettive aree sorgenti (affioramenti rocciosi) e le aree di accumulo dei crolli (coni e falde di detrito); interessano sia il versante in destra che in sinistra Adda, in particolare a quote intermedie;
  - aree interessate da distacco e rotolamento di blocchi provenienti dai depositi superficiali, considerando le effettive aree sorgenti e le aree di accumulo dei crolli; interessano esclusivamente il versante destro dell'Adda e comprendono sostanzialmente piccoli accumuli di frana parzialmente stabilizzati e aree terrazzate da muretti a secco, spesso degradati ed in stato di abbandono;
  - aree di frana attiva (scivolamenti, colate ed espansioni laterali), così come derivate dal "Quadro del Dissesto con legenda uniformata PAI"; sono anch'esse localizzate unicamente sul versante destro;
  - aree di frana quiescente (scivolamenti, colate ed espansioni laterali), così come derivate dal "Quadro del Dissesto con legenda uniformata PAI"; sono localizzate su entrambi i versanti;
  - area a franosità superficiale attiva diffusa; si tratta di zone arealmente poco estese dove si esplicano piccoli fenomeni franosi e soliflusso, specie in considerazione della pendenza significativa e della presenza di coltri di copertura di modesto spessore (a causa del bed-rock localizzato a bassa profondità); sono localizzate in prevalenza sul versante sinistro a quote medio-superiori;
  - aree interessate da trasporto in massa e flussi di detrito su conoide; si tratta delle porzioni di conoide più prossime all'apice e/o all'alveo attivo dei corsi d'acqua e sono localizzate sulle incisioni vallive principali (quelle che solcano il versante sinistro),
  - aree a pericolosità potenziale legata a possibilità di innesco di colate in detrito e terreno valutate in base alla pendenza e alle caratteristiche geotecniche dei terreni; si tratta delle aree di conoide a maggiore pendenza (scarpate e zone limitrofe) e dei terrazzi morenici sui versanti;
  - aree interessate da valanghe già avvenute, così come desunte dal Sistema Informativo Regionale Valanghe della Regione Lombardia; si tratta dei fenomeni precedentemente descritti;
  - aree a probabile localizzazione di valanghe potenziali, così come desunte dal Sistema Informativo Regionale Valanghe della Regione Lombardia; si tratta dei fenomeni precedentemente descritti;

- altre tipologie non classificabili ai punti precedenti; si tratta delle aree di conoide non soggette a trasporto in massa e flussi di detrito (non recentemente riattivatesi o completamente protette), nonché e zone a balda pendenza.

- aree vulnerabili dal punto di vista idrogeologico:
  - aree ad elevata vulnerabilità degli acquiferi definite nell'ambito dello studio o nei piani di tutela di cui al d.lgs. 258/2000;

- aree vulnerabili dal punto di vista idraulico:
  - aree ripetutamente allagate di precedenti eventi alluvionali o frequentemente inondabili (indicativamente con tempi di ritorno inferiori a 20-50 anni) con significativi valori di velocità e/o altezze d'acqua o con consistenti fenomeni di trasporto solido; sono stati ricompresi in queste aree gli alvei attivi e le loro aree di pertinenza;
  - aree allagate in occasione di eventi meteorici eccezionali o allagabili con minore frequenza (indicativamente con tempi di ritorno superiori a 100 anni) e/o con modesti valori di velocità ed altezze d'acqua tali da non pregiudicare l'incolumità delle persone, la funzionalità di edifici e infrastrutture e lo svolgimento di attività economiche; si tratta delle zone più prossime ai corsi d'acqua e/o ai conoidi attivi;
  - aree potenzialmente inondabili individuate con criteri geomorfologici tenendo conto delle criticità derivanti da punti di debolezza delle strutture di contenimento, quali tratti di sponde in erosione, punti di possibile tracimazione, sovralluvionamenti, sezioni di deflusso insufficienti anche a causa della presenza di depositi di materiale vario in alveo o in sua prossimità; si tratta di limitate zone di piana alluvionale sul fondovalle;
  - aree già allagate in occasione di precedenti eventi alluvionali desunte dalla ricerca storico-bibliografica; è stata cos' classificata l'area in dissesto perimetrata dall'allegato 4.2 del PAI (Tavole di applicazione salvaguardia – art. 9 delle Norme del PAI) – zona Ad_9, località Valchiosa: area a pericolosità molto elevata per esondazioni e dissesti morfologici di carattere torrentizio;
  - aree interessabili da fenomeni di erosione fluviale e non idoneamente protette da interventi di difesa; si tratta delle scarpate al bordo del conoide di Sernio, sia lungo la Valchiosa che lungo il Fiume Adda;
  - aree adiacenti a corsi d'acqua, da mantenere a disposizione per consentire l'accessibilità per interventi di manutenzione e per la realizzazione di interventi di difesa (in assenza di definizione del regolamento di polizia idraulica di cui alla d.g.r. 7/7868/01); rappresentano la fascia di 10 m sul reticolo idrico principale e secondario (così come desunte dallo studio finalizzato all'individuazione del reticolo idrico minore, a meno delle correzioni sull'andamento dell'asta della Valle Rovina e sul prolungamento del Rio Rifreddo, come già evidenziato a pagina 21).

Lo studio specialistico relativo alla componente geologica, idrogeologica e sismica, individua le aree in relazione alla classe di fattibilità riportate nelle tavole 13a e 13b del Documento di Piano.

Le classi di fattibilità con gravi (4) e consistenti limitazioni (3) comprendono tutto il territorio di versante, sia orobico che retico del comune di Sernio. Solo una parte del fondovalle, in corrispondenza del conoide sul quale si attestano gli insediamenti abitati, è in classe 2.

Le Norme tecniche di Attuazione della componente geologica, idrogeologica e sismica del P.G.T. dettano le prescrizioni relative alle fasce suddette:

"Classe 3: fattibilità con consistenti limitazioni

La classe comprende le zone nelle quali si sono riscontrate consistenti limitazioni alla modifica delle destinazioni d'uso dei terreni, per l'entità e la natura dei rischi individuati nell'area di studio o nell'immediato intorno.

L'utilizzo di queste zone è pertanto subordinato alla realizzazione di supplementi d'indagine rispetto alle aree in classe 2 per acquisire una maggiore conoscenza geologico-tecnica dell'area e del suo intorno, mediante campagne geognostiche, prove in sito o di laboratorio, nonché mediante studi tematici specifici di varia natura (idrogeologici, idraulici, ambientali, ecc.). Ciò dovrà consentire di precisare le idonee destinazioni d'uso, le volumetrie ammissibili, le tipologie costruttive più opportune, nonché le opere di sistemazione e bonifica.

Le porzioni di territorio ricadenti nella classe 3 sono quindi meno idonee alla futura urbanizzazione, espansione residenziale e artigianale e/o alla localizzazione di strutture ricettive e dovranno essere utilizzate qualora non vi siano altri spazi a disposizione.

Tutti i progetti di nuove opere dovranno essere accompagnati da Relazione Geologica che dimostri di aver analizzato le diverse problematiche geologiche caratteristiche di ogni sottoclasse di fattibilità, come di seguito specificato.

A) NUOVA EDIFICAZIONE

E' consentita con limitazioni e comunque previa realizzazione di Relazione Geologica che analizzi le problematiche geologiche presenti, nel rispetto delle condizioni proprie della sottoclasse di appartenenza (indicate dettagliatamente nel seguito). Tale studio geologico dovrà inoltre stabilire il grado di rischio dell'area in relazione all'intervento in progetto e fornire le indicazioni per la progettazione di eventuali opere necessarie alla messa in sicurezza del nuovo edificio e/o per l'adozione di misure organizzative per la mitigazione del rischio.

Nel caso in cui lo Studio Geologico evidenzi la necessità di realizzare opere di sistemazione idrogeologica si dovrà provvedere a:

- progettare le opere di sistemazione necessarie, da allegare al Progetto dell'edificio come parte integrante

della documentazione per il rilascio del Permesso di Costruire;

- ad opere ultimate per il ritiro della Licenza di abitabilità e/o agibilità dell'edificio dovrà essere prodotta al Comune una dichiarazione a firma dei tecnici coinvolti nella progettazione delle medesime che attesti

che tutte le opere prescritte sono state eseguite e che indichi, a carico del soggetto titolare dell'opera, la periodicità dei controlli e degli interventi di manutenzione delle opere di messa in sicurezza. Tale documento dovrà contestualmente attestare l'avvenuta riduzione del rischio e solleverà l'Amministrazione circa ogni responsabilità futura derivante da incuria dei manufatti.

Dovranno inoltre essere previste, da valutare puntualmente per ogni intervento, provvedimenti costruttivi atti a limitare la situazione di rischio propria di ogni sottoclasse.

Sottoclasse 3x: All'interno di tali aree dovrà di norma essere limitata la realizzazione di nuovi edifici **residenziali e** di strutture che comportino un assembramento di persone (alberghi, ristoranti, grandi complessi residenziali, scuole, ospedali).

La documentazione geologica da allegare alla pratica progettuale dovrà comprendere la verifica geologica delle condizioni di stabilità del versante a monte del sito e la valutazione della funzionalità delle opere di difesa eventualmente esistenti.

Lo studio andrà condotto ricavando, preferibilmente mediante apposito rilievo topografico oppure dalla cartografia più recente disponibile oppure dall'integrazione dei due metodi, alcune sezioni significative lungo le quali condurre le analisi traiettografiche previa definizione delle aree sorgenti e del tipo di materiale coinvolto (blocchi instabili lungo pareti fratturate, falde detritiche, discariche di materiali di risulta, terrazzamenti instabili ecc ecc.).

Sulla base delle risultanze di tali studi bisognerà prevedere in progetto, se necessario, gli interventi costruttivi e di difesa per la messa in sicurezza del sito in relazione all'opera da realizzare (quali ad esempio consolidamento e/o disgaggio di blocchi instabili, realizzazione di barriere paramassi, rinforzo in c.a. delle murature di monte dell'edificio, assenza di aperture sul lato di monte dell'edificio, sistemazione di terrazzamenti instabili ecc.).

Sottoclasse 3v: I progetti dovranno comprendere la verifica delle condizioni di stabilità del pendio su cui andrà a realizzarsi l'opera intesa come verifica del sistema edificio-pendio e verifica delle condizioni di sicurezza rispetto a dissesti idrogeologici (fenomeni di instabilità delle scarpate, di scivolamento lento, di ammaloramento di murature di terrazzamento, deflussi idrici sotterranei ecc.) della parte di versante interessato dall'opera.

Dovranno pertanto essere realizzati: un rilievo geologico dettagliato della zona per un intorno significativo al sito di progetto e la verifica di stabilità dei fronti di scavo previsti nonché delle scarpate e del pendio circostante. Si dovranno infine prevedere gli eventuali interventi per la messa in sicurezza del sito in relazione alle opere da realizzare (opere di sostegno, sistemazione dei tratti di muretti a secco instabili ecc.) Sottoclasse 31: all'interno di tali aree dovrà essere di norma limitata la realizzazione di nuovi edifici residenziali; la realizzazione di nuovi edifici che comportino un assembramento di persone (alberghi, ristoranti, grandi complessi residenziali, scuole, ospedali) e di installazioni il cui allagamento comporti un sensibile rischio di inquinamento (ad esempio aree di deposito per prodotti pericolosi o inquinanti quali acidi diversi, detergenti diversi, petrolio e prodotti derivati, prodotti farmaceutici ecc.) è inoltre subordinata alla redazione di una perizia geologica asseverata con i contenuti di seguito specificati; i piani terra, seminterrati ed interrati dei nuovi edifici non dovranno essere infine destinati ad usi residenziali.

La Relazione Geologica dovrà comprendere un'analisi della situazione idrologica e idraulica volta alla definizione della pericolosità. Alla luce delle informazioni acquisite dovranno essere fornite le indicazioni di competenza per la progettazione delle eventuali opere di difesa dei nuovi edifici (che non dovranno per altro in alcun modo danneggiare gli edifici esistenti) prevedendo anche, se necessario, opere di sistemazione idraulica e/o di consolidamento. In considerazione delle opere di regimazione presenti bisognerà inoltre valutare il loro stato di conservazione e di manutenzione realizzando gli interventi ritenuti necessari alla messa in sicurezza l'edificio in progetto.

Sottoclasse 3c: in aree di conoide o morfologicamente ad esse riconducibili nei pressi di aste vallive e in corrispondenza delle zone di raccordo versante-piana alluvionale delle incisioni laterali, in aggiunta alle prescrizioni da adottare per la mitigazione degli effetti idraulici (v. sottoclasse 3i) è necessario adottare misure per la riduzione degli effetti provocabili dal coinvolgimento dell'area da parte di flussi detritici.

Per i progetti di nuove edificazioni dovrà dunque essere eseguito un rilievo geologico tecnico di una porzione adeguata di versante sovrastante il sito volto alla corretta delimitazione del bacino afferente e al posizionamento di eventuali forme di dissesto anche potenziali presenti al suo interno. Secondo la posizione all'interno dell'area bisognerà inoltre definire dal punto di vista quantitativo i parametri idraulici (velocità, tirante idraulico e direzione della corrente, trasporto solido ecc.). Alla luce delle informazioni acquisite dovranno essere progettate le opere di difesa dei nuovi edifici prevedendo anche, se necessario, opere di sistemazione idraulica e/o di consolidamento anche in settori non adiacenti agli edifici da realizzare. In considerazione delle opere di regimazione presenti bisognerà inoltre valutare il loro stato di conservazione e di manutenzione (es. volumi di invaso disponibili all'interno delle vasche di sedimentazione presenti, stato di conservazione dei tratti tombinati, quantità di materiale in alveo ecc.) indicando e/o andando a realizzare gli interventi necessari.

Orientativamente in fase progettuale dovranno essere seguiti i seguenti criteri per la mitigazione del rischio:

ξClasse 4

Vengono di seguito fornite, per ogni sottoclasse, le indicazioni utili alla mitigazione dello stesso. Sino alla realizzazione delle opere di sistemazione si dovranno per altro quanto prima predisporre le necessarie misure organizzative per fronteggiare il rischio quali piani di protezione civile.

Sottoclasse 4f: le porzioni di edificato che ricadono in tale sottoclasse necessitano della realizzazione di opere di riparo dai movimenti franosi e di stabilizzazione del corpo franoso. Per l'edificato esistente in area Fq, alle quali ai sensi della D.G.R. 22 dicembre 2005 n. 8/1 566 è possibile attribuire unicamente la classe 4, è necessario per consentire la realizzazione di interventi di ristrutturazione la produzione di una verifica di compatibilità condotta mediante uno studio specifico sull'area secondo le metodologie previste dalla D.G.R. medesima le quali possono anche condurre ad un declassamento della pericolosità dell'area secondo le procedure previste alart. 2 delle presenti Norme Tecniche.

Sottoclasse 4c: per i fabbricati esistenti posti in questa sottoclasse dovrà essere prevista la realizzazione delle opere di difesa e l'adozione degli accorgimenti tecnici indicati per la nuova edificazione in classe 3c. Sino all'esecuzione degli interventi di messa in sicurezza si dovrà prevedere l'applicazione di un piano di protezione civile.

Sottoclasse 4x: le aree che ricadono in tale sottoclasse richiedono l'esecuzione ***urgente*** di adeguate opere di difesa (attive o passive), da localizzare e dimensionare con apposita progettazione. La caduta massi èinfatti un fenomeno troppo aleatorio per poter pensare all'allertamento e allo sgombero degli edifici, che vanno quindi protetti con interventi sul territorio.

O) OPERE VARIE

Eventuali opere pubbliche e di interesse pubblico che non prevedano la presenza continuativa di persone (quali ad esempio opere di derivazione e di convogliamento, strade comunali, strade di accesso, opere di sistemazione idrogeologica dei versanti e dei corsi d'acqua), dovranno essere valutate puntualmente e dovranno essere corredate da apposita relazione geologica e geotecnica che dimostri la compatibilità degli interventi previsti con la situazione di grave rischio idrogeologico.

classe 4, vengono di seguito fornite, per ogni sottoclasse, le indicazioni utili alla mitigazione dello stesso. Sino alla realizzazione delle opere di sistemazione si dovranno per altro quanto prima predisporre le necessarie misure organizzative per fronteggiare il rischio quali piani di protezione civile.

Sottoclasse 4f: le porzioni di edificato che ricadono in tale sottoclasse necessitano della realizzazione di

opere di riparo dai movimenti franosi e di stabilizzazione del corpo franoso. Per l'edificato esistente in area Fq, alle quali ai sensi della D.G.R. 22 dicembre 2005 n. 8/1 566 è possibile attribuire unicamente la classe 4, è necessario per consentire la realizzazione di interventi di ristrutturazione la produzione di una verifica di compatibilità condotta mediante uno studio specifico sull'area secondo le metodologie previste dalla D.G.R. medesima le quali possono anche condurre ad un declassamento della pericolosità dell'area secondo le procedure previste allart. 2 delle presenti Norme Tecniche.

Sottoclasse 4c: per i fabbricati esistenti posti in questa sottoclasse dovrà essere prevista la realizzazione delle opere di difesa e l'adozione degli accorgimenti tecnici indicati per la nuova edificazione in classe 3c. Sino all'esecuzione degli interventi di messa in sicurezza si dovrà prevedere l'applicazione di un piano di protezione civile.

Sottoclasse 4x: le aree che ricadono in tale sottoclasse richiedono l'esecuzione ***urgente*** di adeguate opere di difesa (attive o passive), da localizzare e dimensionare con apposita progettazione. La caduta massi è infatti un fenomeno troppo aleatorio per poter pensare all'allertamento e allo sgombero degli edifici, che vanno quindi protetti con interventi sul territorio.

O) OPERE VARIE
Eventuali opere pubbliche e di interesse pubblico che non prevedano la presenza continuativa di persone (quali ad esempio opere di derivazione e di convogliamento, strade comunali, strade di accesso, opere di sistemazione idrogeologica dei versanti e dei corsi d'acqua), dovranno essere valutate puntualmente e dovranno essere corredate da apposita relazione geologica e geotecnica che dimostri la compatibilità degli interventi previsti con la situazione di grave rischio idrogeologico.

classe 4, vengono di seguito fornite, per ogni sottoclasse, le indicazioni utili alla mitigazione dello stesso. Sino alla realizzazione delle opere di sistemazione si dovranno per altro quanto prima predisporre le necessarie misure organizzative per fronteggiare il rischio quali piani di protezione civile.

Sottoclasse 4f: le porzioni di edificato che ricadono in tale sottoclasse necessitano della realizzazione di opere di riparo dai movimenti franosi e di stabilizzazione del corpo franoso. Per l'edificato esistente in area Fq, alle quali ai sensi della D.G.R. 22 dicembre 2005 n. 8/1 566 è possibile attribuire unicamente la classe 4, è necessario per consentire la realizzazione di interventi di ristrutturazione la produzione di una verifica di compatibilità condotta mediante uno studio specifico sull'area secondo le metodologie previste dalla D.G.R. medesima le quali possono anche condurre ad un declassamento della pericolosità dell'area secondo le procedure previste allart. 2 delle presenti Norme Tecniche.

Sottoclasse 4c: per i fabbricati esistenti posti in questa sottoclasse dovrà essere prevista la realizzazione delle opere di difesa e l'adozione degli accorgimenti tecnici indicati per la nuova edificazione in classe 3c. Sino

all'esecuzione degli interventi di messa in sicurezza si dovrà prevedere l'applicazione di un piano di protezione civile.

Sottoclasse 4x: le aree che ricadono in tale sottoclasse richiedono l'esecuzione ***urgente*** di adeguate opere di difesa (attive o passive), da localizzare e dimensionare con apposita progettazione. La caduta massi èinfatti un fenomeno troppo aleatorio per poter pensare all'allertamento e allo sgombero degli edifici, che vanno quindi protetti con interventi sul territorio.

O) OPERE VARIE

Eventuali opere pubbliche e di interesse pubblico che non prevedano la presenza continuativa di persone (quali ad esempio opere di derivazione e di convogliamento, strade comunali, strade di accesso, opere di sistemazione idrogeologica dei versanti e dei corsi d'acqua), dovranno essere valutate puntualmente e dovranno essere corredate da apposita relazione geologica e geotecnica che dimostri la compatibilità degli interventi previsti con la situazione di grave rischio idrogeologico.

ξevitare la realizzazione di piani interrati o seminterrati;

ξevitare la destinazione residenziale/commerciale ai piani terra;

ξi lati rivolti verso la corrente dovranno essere realizzati in cemento armato e lungo i medesimi non si dovranno prevedere aperture ad altezza inferiore a 2,0 m.

ξgli accessi dovranno essere posizionati lungo i prospetti sicuri (generalmente quelli di valle);

ξprevedere la realizzazione di opere di difesa quali pennelli di deviazione o arginature che oltre a proteggere gli edifici in oggetto non dovranno in alcun modo arrecare danno ad edifici già esistenti e rispettare altri vincoli insistenti sull'area;

ξprevedere vie di deflusso e/o contenimento delle acque e/o dei materiali all'interno degli alvei esistenti

ξescludere la realizzazione di installazioni il cui allagamento comporti un sensibile rischio di inquinamento (ad esempio aree di deposito per prodotti pericolosi o inquinanti quali acidi diversi, detergenti diversi, petrolio e prodotti derivati, prodotti farmaceutici ecc.).

Sottoclasse 3g: si rende necessaria la preventiva realizzazione di una campagna geognostica volta alla migliore definizione possibile dei parametri fisico-meccanici dei terreni ed eventualmente del livello della falda. Sulla base delle risultanze ditali indagini dovranno essere condotte apposite verifiche che definiscano le metodologie più appropriate per garantire la stabilità dei fronti di scavo, le strutture di fondazione ritenute

più idonee e ogni altro accorgimento necessario ai fini della stabilità a lungo periodo delle opere medesime.

B) AMPLIAMENTO DI EDIFICI ESISTENTI
Sono ammessi, di norma, interventi che comportino ampliamento di superfici residenziali, non residenziali produttive e ricettive, sia mediante sopraelevazioni che mediante la realizzazione di nuovi corpi edilizi.

Per ogni sottoclasse valgono per altro le prescrizioni fornite nel paragrafo precedente per le nuove edificazioni.

C) RECUPERO DEL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE
Sono ammessi, senza integrazioni di tipo geologico, gli interventi di cui alle lettere a), b), o) dell'art. 31 della L. 457/78.

Per gli interventi d) ed e) deII'art 31 della L. 457/78 e comunque per gli interventi che comportino cambiamenti di destinazioni d'uso con ampliamenti di superficie residenziale produttiva e ricettiva, valgono, per ogni sottoclasse, le prescrizioni delle nuove edificazioni.

D) OPERE VARIE
Per la realizzazione di opere di vario tipo che comportino sensibili modifiche dell'originario assetto idrogeologico del territorio (quali ad esempio parcheggi, strade comunali, strade di accesso, opere di sistemazione idrogeologica dei versanti e dei corsi d'acqua, opere di derivazione e collettamento), tenendo conto delle prescrizioni per ogni sottoclasse, dovrà essere approntato dettagliato studio geologico, geomorfologico, idrogeologico, geotecnico e valangologico con esame dell'interazione opera-territorio nonché dei rischi naturali ed indotti dalla realizzazione di ciascun intervento e degli accorgimenti da adottare per la riduzione del medesimo.

Classe 4: fattibilità con gravi limitazioni

L'alto rischio comporta gravi limitazioni per la modifica delle destinazioni d'uso delle particelle.

Si dovrà escludere qualsiasi nuova edificazione, se non per opere tese al consolidamento o alla sistemazione idrogeologica per la messa in sicurezza dei siti.

Nelle zone in classe 4 di fattibilità è altresì ammissibile, alle condizioni indicate, la realizzazione di infrastrutture viarie, di reti tecnologiche, di fabbricati tecnici, di opere di bonifica, consolidamento e messa in sicurezza dei siti. In genere sono aree destinate allo sviluppo di attività d'uso del suolo diverse dall'insediamento antropico e dall'urbanizzazione, previ appositi studi geologici e progettazioni.

Eventuali opere che non prevedano la presenza continuativa di persone dovranno essere valutate

puntualmente. A tal fine, alle istanze per l'approvazione da parte dell'autorità comunale, dovrà essere allegata apposita relazione geologica e geotecnica che dimostri la compatibilità degli interventi previsti con la situazione di grave rischio idrogeologico.

Per ciascuna sottoclasse, in relazione alle diverse problematiche geologiche, viene di seguito esaminata la normativa per le nuove edificazioni, gli interventi di ampliamento e di recupero degli edifici esistenti e per le opere di varia natura.

A) NUOVE EDIFICAZIONI

Nella classe 4 *non* è *consentita alcuna* nuova *edificazione ad uso residenziale* e/o *di alto impatto geologico*. Sono consentite le opere tese al consolidamento o alla sistemazione idrogeologica, idraulica e valanghiva per la messa in sicurezza dei siti nonché opere pubbliche o di interesse pubblico che non prevedano la presenza continuativa di persone (strade, opere di derivazione e convogliamento) non realizzabili altrove.
In particolare per ogni sottoclasse valgono le seguenti prescrizioni.

Sottoclasse 4f: dovrà di norma essere evitata la costruzione di qualsiasi tipo di opera che comporti l'esecuzione di rilevanti scavi, il sovraccarico del pendio o l'ostacolo alla circolazione idrica sia sotterranea che superficiale. Gli interventi di stabilizzazione dei versanti dovranno essere valutati mediante dettagliato studio geologico-geomorfologico che comprenda anche le necessarie verifiche di stabilità, nonché la caratterizzazione geotecnica e/o geomeccanica delle rocce sciolte e/o lapidee interessate dalla realizzazione delle opere.

Sottoclasse 41: è vietata la realizzazione di qualsiasi nuova costruzione che comporti la riduzione delle possibilità di espansione del corso d'acqua in caso di piena e peggiori le condizioni di deflusso delle acque, nonché ostacoli la possibilità di accesso ai corsi d'acqua per le periodiche operazioni di pulizia o svaso. Di ciò si dovrà tenere conto anche nella progettazione di interventi di sistemazione idrogeologica e regimazione idraulica, strettamente finalizzati al miglioramento delle caratteristiche idrogeologiche ed idrauliche della zona, i quali dovranno comunque escludere tombinamenti di tratti del corso d'acqua (art. 21 delle N.d.A. del P.A.I., art. 41 deI O. Lgs. 152/99). Tali opere dovranno essere precedute da accurati studi idrogeologici e idraulici volti a caratterizzare l'evoluzione morfodinamica del tratto di corso d'acqua in cui è previsto l'intervento. In particolare lo studio, esteso all'intero bacino, dovrà determinare le portate di piena, i tempi di corrivazione e di ritorno degli eventi alluvionali, i parametri geotecnici per il dimensionamento dei manufatti e il trasporto solido associato all'evento di piena di progetto. Allegato al progetto dovrà inoltre essere presente una Relazione Tecnica in cui vengono giustificate le scelte progettuali effettuate ed ipotizzata la successiva evoluzione morfodinamica del tratto di alveo interessato dall'intervento. Dovrà inoltre in genere essere esclusa la realizzazione di sotterranei e scantinati e di installazioni il cui allagamento comporti un sensibile rischio di inquinamento (ad esempio aree di deposito per prodotti pericolosi o inquinanti quali acidi diversi, detergenti diversi, petrolio e prodotti derivati, prodotti farmaceutici ecc.).

Sottoclasse 4c:non è consentita alcuna nuova edificazione se non le opere tese al miglioramento delle condizioni di deflusso del corso d'acqua e alla realizzazione di aree di espansione/regimazione del trasporto solido associato alle portate liquide, nonché le opere di difesa per le aree adiacenti quali pennelli deviatori o arginature.

Sottoclasse ***4x:*** è vietata qualsiasi nuova edificazione che comporti l'esposizione di beni e/o persone al pericolo di caduta massi. Per gli interventi consentiti che, in relazione alla possibilità di generare vibrazioni connesse alla loro esecuzione, comportino la destabilizzazione o la mobilizzazione di materiale lapideo o misto, dovranno essere previste misure di protezione da adottare in fase esecutiva volte a tutelare l'integrità delle strutture sottostanti esistenti e l'incolumità dei loro fruitori. Sono ammessi, previa realizzazione di esauriente studio geologico, geomorfologico e geologico-tecnico, gli interventi per l'esecuzione di opere di messa in sicurezza degli edifici ed infrastrutture esistenti, da localizzare e dimensionare con apposita progettazione, e quelli per la manutenzione delle opere di difesa già realizzate.

B) EDIFICATO ESISTENTE
Sono consentiti unicamente gli interventi previsti all'art. 31, lettere a), b), o) della L. 457/1978 (interventi di manutenzione ordinaria: riparazione, rinnovamento e sostituzione delle finiture degli edifici ed integrazione o mantenimento in efficienza degli impianti tecnologici esistenti – interventi di manutenzione straordinaria:

opere e modifiche necessarie per rinnovare e sostituire parti anche strutturali degli edifici nonché per realizzare ed integrare i servizi igenico-sanitari e tecnologici sempre che non alterino i volumi e le superfici delle singole unità immobiliari e non comportino modifiche delle destinazioni d'uso – interventi di restauro e di risanamento conservativo: quelli rivolti a conservare l'organismo edilizio e ad assicurarne la funzionalità mediante un insieme sistematico di opere che, nel rispetto degli elementi tipologici, formali e strutturali dell'organismo stesso, ne consentano destinazioni d'uso con essi compatibili; tali interventi comprendono il consolidamento, il ripristino ed il rinnovo degli elementi costitutivi dell'edificio, l'inserimento degli elementi accessori e degli impianti richiesti dalle esigenze dell'uso, l'eliminazione degli elementi estranei all'organismo edilizio).

In considerazione della situazione di rischio nella quale si trovano le porzioni di edificato che ricadono nella classe 4, vengono di seguito fornite, per ogni sottoclasse, le indicazioni utili alla mitigazione dello stesso. Sino alla realizzazione delle opere di sistemazione si dovranno per altro quanto prima predisporre le necessarie misure organizzative per fronteggiare il rischio quali piani di protezione civile.

Sottoclasse 4f: le porzioni di edificato che ricadono in tale sottoclasse necessitano della realizzazione di opere di riparo dai movimenti franosi e di stabilizzazione del corpo franoso. Per l'edificato esistente in area

Fq, alle quali ai sensi della D.G.R. 22 dicembre 2005 n. 8/1 566 è possibile attribuire unicamente la classe 4, è necessario per consentire la realizzazione di interventi di ristrutturazione la produzione di una verifica di compatibilità condotta mediante uno studio specifico sull'area secondo le metodologie previste dalla D.G.R. medesima le quali possono anche condurre ad un declassamento della pericolosità dell'area secondo le procedure previste allart. 2 delle presenti Norme Tecniche.

Sottoclasse 4c: per i fabbricati esistenti posti in questa sottoclasse dovrà essere prevista la realizzazione delle opere di difesa e l'adozione degli accorgimenti tecnici indicati per la nuova edificazione in classe 3c. Sino all'esecuzione degli interventi di messa in sicurezza si dovrà prevedere l'applicazione di un piano di protezione civile.

Sottoclasse 4x: le aree che ricadono in tale sottoclasse richiedono l'esecuzione ***urgente*** di adeguate opere di difesa (attive o passive), da localizzare e dimensionare con apposita progettazione. La caduta massi è infatti un fenomeno troppo aleatorio per poter pensare all'allertamento e allo sgombero degli edifici, che vanno quindi protetti con interventi sul territorio.

O) OPERE VARIE
Eventuali opere pubbliche e di interesse pubblico che non prevedano la presenza continuativa di persone (quali ad esempio opere di derivazione e di convogliamento, strade comunali, strade di accesso, opere di sistemazione idrogeologica dei versanti e dei corsi d'acqua), dovranno essere valutate puntualmente e dovranno essere corredate da apposita relazione geologica e geotecnica che dimostri la compatibilità degli interventi previsti con la situazione di grave rischio idrogeologico."

- Interventi da prevedere per la sicurezza idrogeologica

Lo studio della componente geologica, idrogeologica a e sismica del PGT giunge ad evidenziare alcuni interventi ritenuti indispensabili per la messa in sicurezza dl territorio e, in particolare:

- Manutenzione generale della rete idrografica minore, con pulizia degli alvei e dei valgelli dalla vegetazione infestante

.

5.4 Suolo

Il Documento di piano, nella parte inerente l'analisi e di conoscenza del territorio (In particolare nelle Tav. 11a e 11b), approfondisce le classificazioni agronomiche del contesto territoriale. Questa tavola presenta la capacità d'uso dei suoli, utilizzando i dati forniti dalla Comunità Montana Valtellina di Tirano (carta geoambientale) e studi specifici di dettaglio compiuti per l'occasione. E' così possibile avere un quadro preciso della distribuzione delle aree di maggior pregio e in cui

necessita maggior tutela, come il castagneto, il frutteto, le aree a bosco e a pascolo. Sono state inoltre identificate aree di particolare criticità per la presenza di progressivi abbandoni di terrazzamenti e di colture tradizionali.

Le norme tecniche del Piano e, in dettaglio, quelle relative alla carta del paesaggio, tutelano in modo specifico le colture di maggior pregio e prevedono una forte limitazione nell'uso del suolo libero. Un'apposita campagna di ricerca ha identificato e sottoposto a tutela anche gli elementi della cultura agraria tradizionale diffusi sul territorio e classificati come elementi costitutivi peculiari del paesaggio (terrazzamenti, murache, gròt, muri dei broli, santelle, croci campestri).
Le norme tecniche prevedono inoltre limitazioni per le superfici esterne impermeabilizzate, in particolare delle aree comuni, quali parcheggi, viabilità interna, corti, ecc. al fine di limitare gli effetti del dilavamento delle acque meteoriche.
E' prevista anche la realizzazione di un corridoio ecologico che permetta il passaggio della fauna dal versante orobico a quello retico.

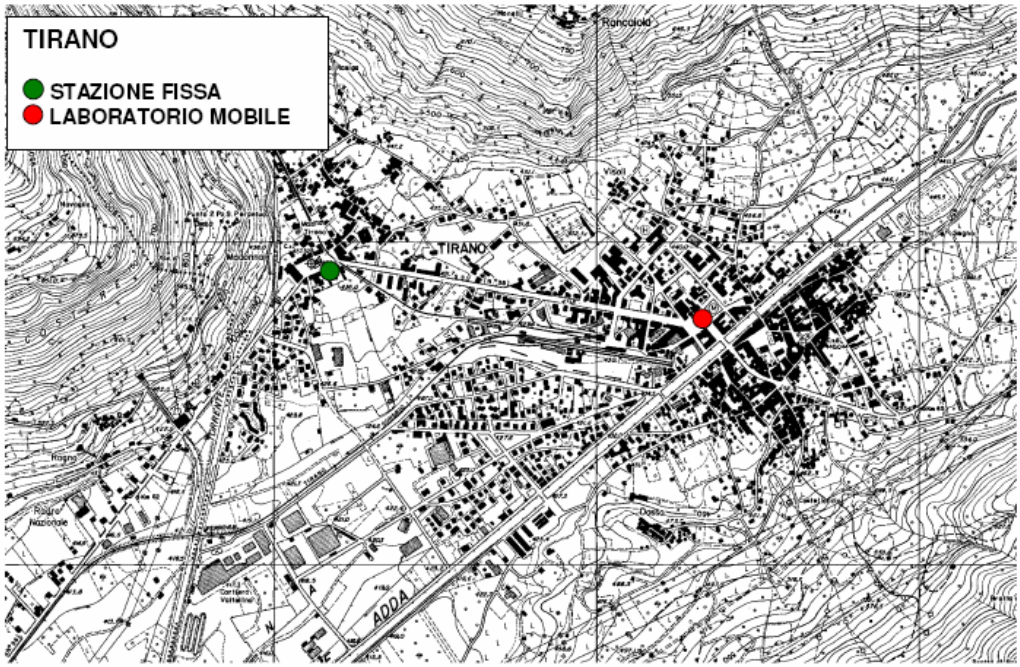
5.5 Biodiversità

All'interno dl territorio del comune di Sernio è presente una piccola parte di un Sito di interesse comunitario (SIC) facente parte di Rete Natura 2000. Si tratta del SIC con codice IT2040024 denominato: "da Monte Belvedere a Vallorda".
Si rimanda, per questo capitolo, ai contenuti dell'allegato 3: "Studio di incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000"

5.6 Aria

I dati forniti dalle centraline della rete regionale di rilevamento della qualità dell'aria forniscono la situazione aggiornata della situazione dell'aria; quella più vicina al territorio di Sernio è dislocata nel comune di Tirano. Le stazioni di rilevamento sono dislocate sul territorio in relazione a quanto previsto dalla normativa vigente (D.Lgs 351/99; DM 60/02; D.Lgs 183/04; D.Lgs 152/07) ed alla zonizzazione del territorio approvata dalla regione Lombardia con DGR 5290/07. Nel caso di Tirano i dati sono relativi alla centralina posizionata in Viale Italia, in un'area densamente urbanizzata e con intenso traffico. Si suppone pertanto che la situazione del centro abitato di Sernio

non sia ad essa equiparabile in considerazione dei volumi di traffico ivi presenti. Tuttavia sono da considerare sia l'intenso transito sulla Strada Statale, sia l'influenza dei fenomeni atmosferici che incidono anche a distanze considerevoli sul trasporto degli agenti inquinanti dell'aria.



Periodo di Misura: 1° Aprile– 15 Maggio 2003

Sito di misura: **Comune di Tirano**

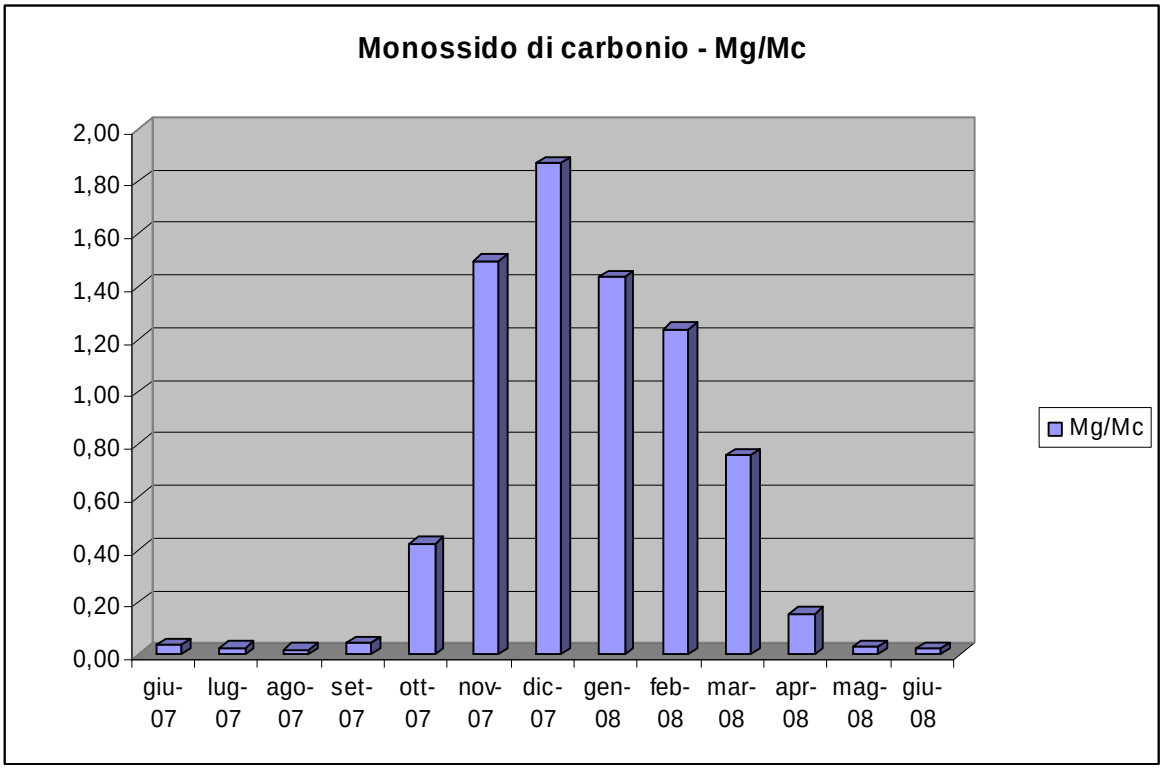
Assi Stradali principali: Strada Statale 38
Via Elvezia

Impianti Industriali: Cartiera della Valtellina
Impianti Civili: Impianto di Teleriscaldamento a Biomasse

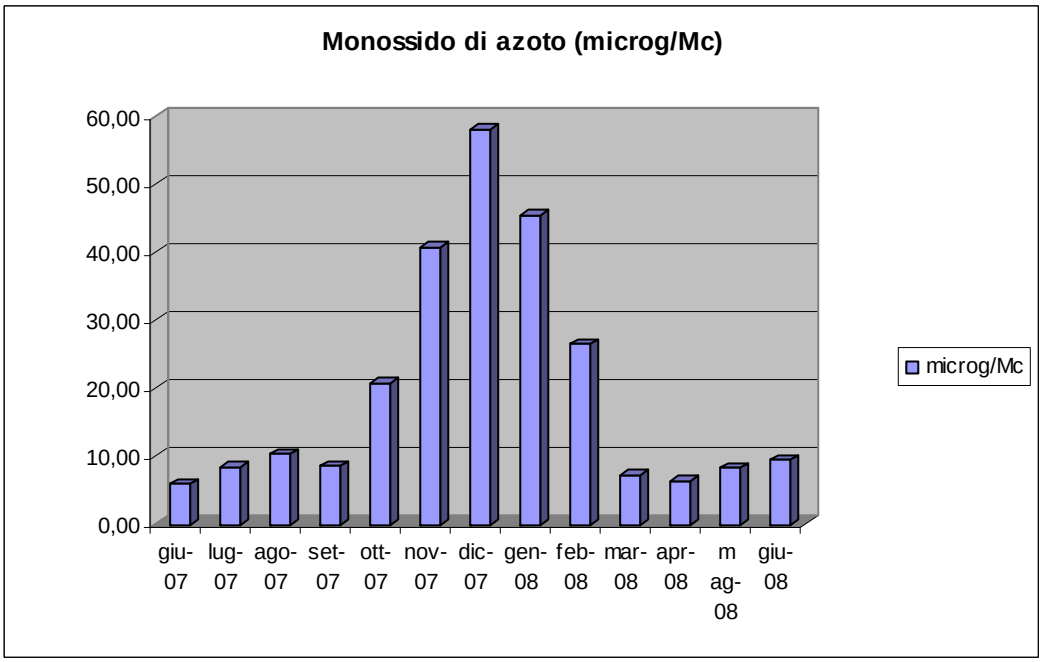
Il Laboratorio mobile è stato posizionato in Piazza Marinoni, una superficie aperta, ad eccezione di alcuni alberi di alto fusto sulla parte nord-est, adibita a parcheggio pubblico. La piazza è attraversata dalla Strada Statale 38, un importante asse viario che incanala sia il traffico locale sia il traffico diretto da e verso l'Altavaltellina. La distanza tra la postazione scelta per la campagna di misura e l'asse stradale era di circa 20 m.

.

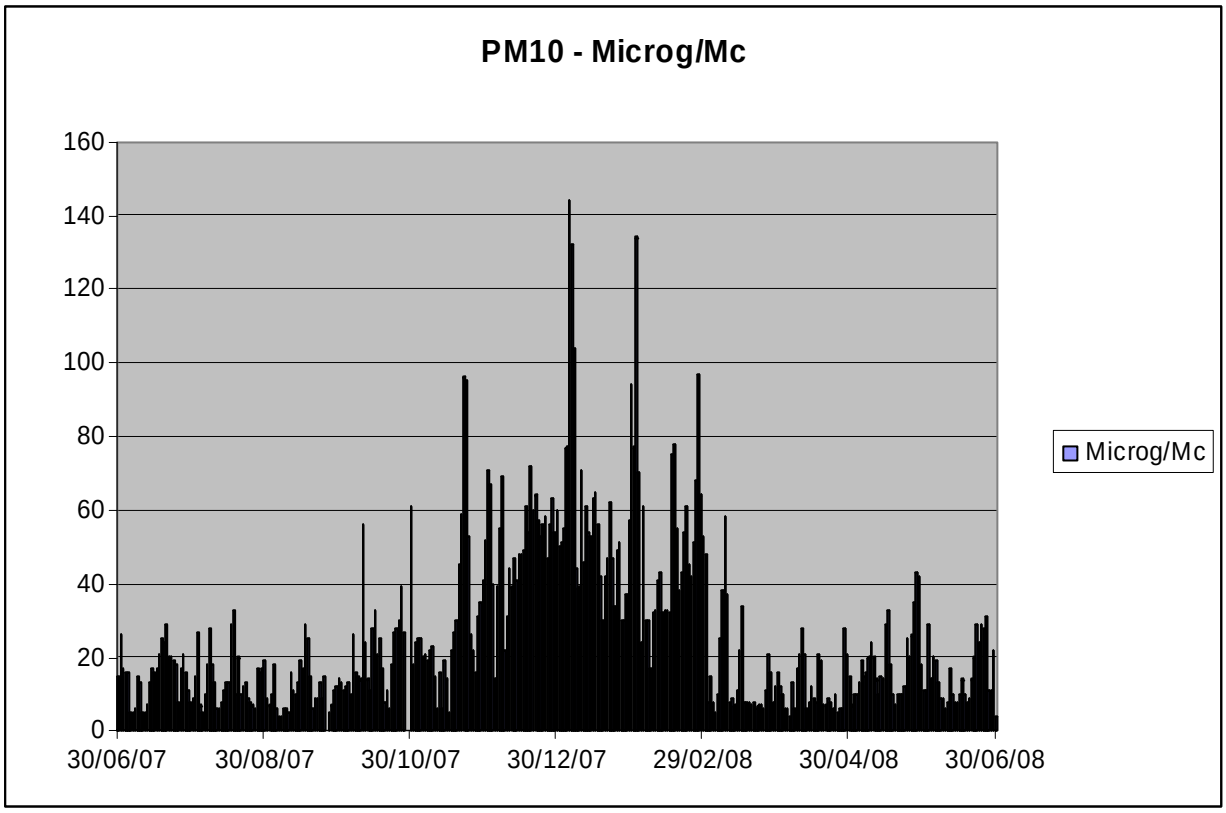
Di seguito si riportano i dati relativi alla concentrazione di monossido di carbonio, di monossido di azoto e di Pm10, nella sequenza cronologica (media mensile) dal 30-6-2007 al 30-6-2008.



Il valore massimo del monossido di carbonio nell'aria è pari a 10 Mg/Mc



Il valore limite a protezione della vegetazione è 30 (valore medio annuo). Il Monossido di azoto non è soggetto a normativa



Valore limite di protezione della salute umana è 40 microg/Mc – Valore limite per la salute umana (da non superare più di 35 volte per anno è 50 microg/Mc

Nel periodo luglio 2007-giugno 2008 il limite di 50 microg/Mc è stato superato in 58 giornate. Nelle analisi del 2003 il valore limite è stato superato solo 3 volte, con una media annuale, però, di 28 microg/Mc contro i 26,25 attuali.

Una relazione dell'ARPA è stata realizzata nel 2003, sintetizzando i dati nel periodo di rilevamento tra il 1° aprile e il 15 maggio:

La presenza in aria di **biossido di zolfo (SO_2)** è da ricondursi al contenuto di zolfo nei combustibili fossili. Dal 1970 ad oggi la tecnologia ha permesso di migliorare i processi di

combustione, rendendo disponibile combustibile a basso tenore di zolfo. Le concentrazioni di biossido di zolfo sono così rientrate nei limiti legislativi previsti.

Durante il periodo di misura nella postazione di via Marinoni le concentrazioni di SO_2 hanno mostrato una media di 2,4 microg/m3 con medie giornaliere che al massimo hanno raggiunto 6,2 microg/m3. Questi valori si trovano ben al di sotto del limite di 130 pg/m3. Analogamente il massimo valore orario pari a 21 microg/m3 è rimasto molto al di sotto del valore limite pari a 350 pg/m3. Dall'esame dell'andamento giornaliero di questo inquinante risulta che le contrazioni più elevate si raggiungono nelle ore del mattino, specialmente il sabato e gli altri giorni feriali. Al contrario, nei giorni festivi le maggiori concentrazioni sono state osservate nella tarda serata.

Gli **ossidi di azoto (NO e NO_2)** vengono emessi direttamente in atmosfera a seguito dei processi di combustione che si generano negli impianti di riscaldamento, e nei motori a scoppio degli autoveicoli. Le quantità più elevate di questi inquinanti si rilevano quando le autovetture sono a regime di marcia sostenuta e/o si trovano in fase di accelerazione. Al momento dell'emissione il rapporto in volume tra NO_2 e NO è a favore di quest'ultimo.
Il monossido di azoto non è soggetto a normativa, tuttavia viene misurato in quanto oltre a trasformarsi in tempi brevi in NO_2, le sue emissioni contribuiscono ai processi fotochimici per la produzione di 03 troposferico. Per il biossido di azoto sono invece previsti valori a cui attenersi.

Durante il periodo di misura nella postazione di via Marinoni le concentrazioni di NO_2 hanno mostrato una media oraria pari a 19,9 microg/m3 con valori orari massimi di 47,6 microg/m3, ben al di sotto della soglia di attenzione di 200 microg/m3. Inoltre, i valori giornalieri del periodo con una media pari a 20 microg/m3 e con valori massimi intorno a 28 microg/ m3 sono anche questi rimasti al di sotto del valore limite per la protezione della salute più margine di tolleranza pari a 54 microg/m3. Le concentrazioni medie di 3 ore sono rimaste anch'esse al di sotto della soglia di allarme pari a 400 microg/m3. Il profilo giornaliero di questo inquinante indica che le concentrazioni massime si raggiungevano in due momenti della giornata: il primo tra le ore 8 e le ore 9 e il secondo intorno alle ore 18. Nei giorni festivi, le concentrazioni di N02

sono risultate significativamente inferiori rispetto a quelle dei giorni feriali.

Il **monossido di carbonio (CO),** ha origine da processi di combustione incompleta di composti contenenti carbonio. E' un gas la cui origine al suolo e in area urbana è da ricondursi prevalentemente al traffico autoveicolare (in particolare quando le autovetture sono in fase di decelerazione) e come tale le sue concentrazioni dipendono dai flussi di traffico in prossimità della zona in cui avviene il prelievo, I livelli di concentrazione massima durante il giorno si raggiungono generalmente in concomitanza alle punte di traffico lavorativo di inizio e fine giornata, particolarmente accentuati nei giorni feriali. Durante le ore centrali della giornata i valori tendono poi a calare, grazie anche ad una migliore capacità dispersiva dell'atmosfera.
Si premette che causa guasti all'analizzatore la copertura temporale di questo inquinante è stata molto limitata.
Durante il periodo di misura nella postazione di via Marinoni le concentrazioni di CO hanno mostrato una media oraria complessiva di 0,6 mg/m3 con medie giornaliere che al massimo hanno raggiunto 0,9 mg/m3. Questi valori si trovano ben al di sotto dello standard di qualità di 40 mg/m3. Analogamente il massimo valore delle medie di 8 ore pari a 1,3 mg/m3 è rimasto molto al di sotto del valore limite pari a 10 mg/m3. Non sono state registrate variazioni di rilievo delle concentrazioni di questo inquinante nell'arco della giornata, ne differenze significative tra giorni feriali e giorni festivi.

Il Particolato Fine (PM10) è considerato uno dei "nuovi inquinanti", la sua misura è stata introdotta **a** partire da settembre 1999. Le particelle di polvere presenti in aria possono avere origine sia naturale che antropica. Nei centri urbanizzati le fonti dovute ad attività umane sono da ricondursi nuovamente al trasporto, al riscaldamento e a processi di combustione per la produzione di energia. Durante la permanenza in atmosfera le particelle subiscono diverse trasformazioni, che alterano le loro caratteristiche chimiche e morfologiche. Il Particolato Totale Sospeso è costituito da particelle con dimensioni differenti: si possono misurare particelle con diametro aerodinamico dell'ordine di alcune frazioni di micron fino a particelle grandi con diametro attorno alle decine di micron. Le particelle ritenute dannose a livello sanitario sono quelle fini e come tali presentano caratteristiche tali da penetrare nelle vie respiratorie. Per la valutazione della qualità dell'aria vengono così prese in considerazione particelle con diametro

inferiore a 10 lim.

Durante il periodo di misura la media dei valori giornalieri di PM10 è stata pari a 28 microg/m3 con valori massimi di 85 microg/m3. La soglia di attenzione e valore limite è stato superato 3 volte mentre il valore di 75 microg/m3 è stato superato soltanto una volta. I valori più elevati sono stati registrati il 30/4 in corrispondenza del ponte del primo maggio.
Il profilo giornaliero del PM10 mostra chiaramente che i valori più elevati sono stati rilevati nelle ore serali. Anche in questo caso le concentrazioni nei giorni feriali, in particolare il sabato, sono state superiori a quelle dei giorni festivi.

A differenza dei suoi precursori, le cui concentrazioni dipendono direttamente dalle quantità emesse in prossimità delle sorgenti, la formazione di **Ozono** (03) è più complessa. Inquinante secondario, viene prodotto attraverso reazioni fotochimiche che coinvolgono NO e composti organici volatili. Nelle atmosfere dei centri urbani, durante le ore in cui il traffico è più intenso, si ha un graduale accumulo di NO con successiva formazione di NO_2. Si arriva quindi alla formazione di ozono, che raggiunge valori massimi durante le ore centrali della giornata. Nel corso del pomeriggio la diminuzione della radiazione solare e la nuova emissione di reattivi riducono progressivamente i livelli di ozono, riportandolo a valori minimi.

Durante il periodo di misura l'Ozono nella postazione di Piazza Marinoni ha mostrato una media oraria pari a 64 microg/m3 con valori orari massimi di 144 microg/m3.
Nel periodo in esame non vi sono stati superamenti della soglia di attenzione pari a 180 microg/m3. Al contrario la soglia per la protezione della salute, calcolate sulle 8 ore, è stata superata 21 volte (media trascinata). Anche la soglia per la protezione della vegetazione (65 microg/m3) è stata superata 24 volte.
Il profilo giornaliero di ozono è stato quello caratteristico per questo inquinante con valori massimi nelle ore diurne, nella fattispecie tra le 14 e le 18, e con minime giornaliere nella prima parte della mattina intorno alle ore 7.

Data la consistente presenza di meleti a confine con il tessuto urbanizzato di Sernio, si deve porre particolare attenzione al possibile inquinamento atmosferico dovuto ai trattamenti

effettuati per la coltivazione.

Sono presenti almeno 100 piccole aziende (per lo più a carattere famigliare), impiegate nel settore della coltivazione della mela con produzione di almeno 35.000 q.li annui di mele che in gran parte sono conferite alla cooperativa ortofrutticola COAV di Tovo S. Agata.

Sul territorio di sernio sono in vigore le seguenti disposizioni di tutela in merito:

- divieto assoluto di utilizzo prodotti catalogati come Tossici o molto Tossici (T+,T) entro un raggio di 30 metri dalle abitazioni;
- vietato effettuare trattamenti antiparassitari dopo le 10 antimeridiane e prima delle 17 pomeridiane nei frutteti, vigneti ed altre colture ubicate entro una distanza di 100 m dalle abitazioni;
- per un raggio di 30 m dalle abitazioni ricadenti all'interno dei centri edificati e delle zone residenziali previste dagli strumenti urbanistici comunali, è fatto obbligo di impiegare per i suddetti trattamenti, la lancia a mano o l'atomizzatore a spalla (per i vigneti).

Il PGT prevede una serie di azioni che contribuiscono al miglioramento della qualità dell'aria a livello locale, in linea con quanto previsto dalla LR 24/06 e, in particolare:

6. Censimento e riqualificazione delle aree verdi e creazione di nuovi ampi spazi verdi pubblici
7. Potenziamento delle piste ciclabili e realizzazione di un itinerario che colleghi il territorio comunale di fondovalle con il versante orobico
8. Ipotesi di riqualificazazione viabilistica in relazione alla costruzione della nuova tangenziale di Tirano
9. Promozione e incentivazione, con forme di compensazione, delle fonti di energia rinnovabile.

5.7 Rumore – Piano di zonizzazione acustica (PZA)

Il Piano di zonizzazione acustica del comune di Sernio (PZA) da redigere ai sensi della legge Quadro 447/95, della L.R. 13/01 e dei relativi decreti attuativi nazionali è stato redatto a seguito di incarico per la zonizzazione acustica del territorio del mandamento della Comunità Montana Valtellina di Tirano: Raggruppamento temporaneo di imprese IGEAM s.r.l. e Ambiente s.c.r.l. Quadra s.a.s.: data aggiudicazione 04.04.2005 come da lettera della Comunità Montana di Tirano.

Esso fornisce il quadro di riferimento per valutare i livelli di rumore presenti o previsti nel territorio comunale e, quindi, la base per programmare interventi e misure di controllo o riduzione dell'inquinamento acustico.

La tav. 3 bis del documento di piano riporta la zonizzazione acustica del territorio comunale e l'analisi delle infrastrutture stradali (classificate dal D.Lgs. n.285/1992) presenti e di progetto e l'individuazione delle fasce di pertinenza acustica e dei limiti associati alle stesse, ai sensi del DPR 142/04 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'art. 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447".

Le misure su scala oraria come prima detto sono state aggregate per ambiti omogenei:

Va posto in evidenza che i valori si riferiscono a misure che avevano il solo scopo di fornire dati indicativi sui livelli acustici presenti in alcune aree e siti del territorio comunale.

Allo stato attuale le misure effettuate confermano una appropriata appartenenza alla classe assegnata.

Appare evidente che sarà necessario predisporre in futuro una campagna di misure sistematica allo scopo di fornire un quadro acustico esaustivo del clima acustico comunale e soprattutto organizzare una banca dati territoriale di supporto ai dati che saranno rilevati anche in futuro (in occasione di altre campagne di misura, di studi di impatto acustico, etc..) perché tutto ciò possa fornire all'Amministrazione Comunale un supporto tecnico conoscitivo sullo stato acustico delle diverse aree del territorio comunale.

Tabella 1.2: Definizione delle classi di destinazione d'uso del territorio comunale ai fini della classificazione acustica (Tabella A del DPCM 14.11.97)

CLASSE	NOMENCLATURA	DESCRIZIONE
I	Aree particolarmente protette.	Aree in cui la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione.
II	Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale.	Aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.
III	Aree di tipo misto.	Aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.
IV	Aree ad intensa attività umana.	Aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione con elevata presenza di attività commerciali, uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali; le aree con limitata presenza di piccole industrie.
V	Aree prevalentemente industriali.	Aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
VI	Aree prevalentemente industriali.	Aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Tabella 1.3: Valori limite associati alla varie classi di destinazione d'uso del territorio (Tabelle B, C e D del DPCM 14.11.97). Si noti che i valori di attenzione corrispondono, sul lungo periodo, ai limiti assoluti d'immissione.

	Limiti Emissione [*dB(A)*]		Limiti assoluti di immissione [*dB(A)*]		Valori di qualità [*dB(A)*]	
Periodo	**Diurno**	**Notturno**	**Diurno**	**Notturno**	**Diurno**	**Notturno**
Classe I	45	35	50	40	47	37
Classe II	50	40	55	45	52	42
Classe III	55	45	60	50	57	47
Classe IV	60	50	65	55	62	52
Classe V	65	55	70	60	67	57
Classe VI	65	65	70	70	70	70

La L. 447/95 prevede l'obbligo di presentazione della documentazione di previsione di impatto acustico e di clima acustico.

Come definito all'art. 8 comma 2, nell'ambito della eventuale procedura di V.I.A. oppure su richiesta del comune, i titolari dei progetti e delle opere devono infatti predisporre una documentazione di impatto acustico relativa alla realizzazione, alla modifica o al potenziamento delle seguenti opere:

10. aeroporti, aviosuperfici, eliporti;
11. strade di tipo A (autostrade), B (strade extraurbane principali), C strade extraurbane secondarie, D (strade urbane di scorrimento), E strade urbane di quartiere e F (strade locali), secondo la classificazione di cui al D.Lgs. 30 aprile 1992, n. 285 e successive modificazioni;
12. discoteche;
13. circoli privati e pubblici esercizi ove siano installati macchinari o impianti rumorosi;
14. impianti sportivi e ricreativi;
15. ferrovie ed altri sistemi di trasporto collettivo su rotaia.

Ai sensi del comma 4, inoltre, anche le domande per il rilascio dei permessi di costruire relativi a nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative e a postazioni di servizi commerciali polifunzionali, dei provvedimenti comunali che abilitano alla utilizzazione dei medesimi immobili ed infrastrutture, nonché le domande di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive, devono contenere una documentazione di previsione di impatto acustico.

Per quanto riguarda invece la documentazione di clima acustico (comma3), questa deve essere richiesta obbligatoriamente per edifici destinati a scuole, ospedali, case di cura e di riposo e per edifici residenziali da realizzare in aree prossime alle opere per cui viene richiesta la documentazione di impatto.

5.8 Campi elettromagnetici

Le tavole del Documento di Piano individuano i principali elettrodotti che attraversano il territorio comunale, con determinazione cartografica delle fasce di rispetto. Tali fasce rispettano quanto previsto dalla norma CEI 106-11 del 2006 (*"Guida per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti secondo le disposizioni del DPCM 08/0703 (Art.6)". Parte 1: linee elettriche aeree e in cavo.*

Non sono previsti ambiti di trasformazione in vicinanza degli elettrodotti.

L'Amministrazione Comunale ha provveduto ad individuare le aree nelle quali è consentita l'installazione degli impianti per le telecomunicazioni e la radiotelevisione, (Cfr. Tav. 3A e 3B del Documento di Piano, e Tav. PR2A, PR2B e PRC, del Piano delle Regole) attenendosi agli indirizzi formulati dalla Giunta Regionale con DGR 7/7351/2001 e con la LR n. 11/01 e s.m.i. Le previsioni contenute nel Documento di Piano non introducono variazioni nel tessuto urbano circostante gli impianti esistenti e previsti. In ogni caso si sottolinea che è comunque vietata l'installazione di impianti per le telecomunicazioni e per la radiotelevisione in corrispondenza di asili, edifici scolastici, nonché strutture di accoglienza socio assistenziali, ospedali, carceri, oratori, parchi gioco, orfanotrofi o strutture similari, e relative pertinenze, che ospitano soggetti minorenni (art. 4, comma 8).

5.9 Energia

Consumi

Energia consumata per il trasporto privato

Sulla base della popolazione (445 abitanti) agli ultimi dati sulle auto circolanti in Italia (592 auto ogni 1000 abitanti), dei dati dell'Ufficio federale svizzero dello sviluppo territoriale per cui risulta che ogni auto percorre mediamente 13.500 km all'anno; sulla base di un consumo stimato di 8 litri per 100km di carburante si è prodotta una stima di consumo di 284.040 litri di carburante annui, cioè (a 9 kWh per litro) 2.556.360 kWh di energia.

Produzione

I produttori di energia da fonti rinnovabili sono:

Energia elettrica:

Pannelli fotovoltaici privati (dato non reperito)

Energia per riscaldamento:

Non si conoscono i dati di produzione di collettori solari per autoriscaldamento o acqua calda e neppure i consumi dovuti al gas per fornelli, comunque ritenuti irrisori.

La legislazione e le politiche pubbliche

La politica comunale sull'energia riguarda principalmente:

⇨ Diminuzione dei consumi per pubblica illuminazione tramite la sostituzione dei corpi illuminanti con altri ad alta efficienza energetica (led)

⇨ Realizzazione dell'audit energetico degli edifici di proprietà

⇨ Sfruttamento anche per scopi idroelettrici dei salti idrici dell'acqua potabile

⇨ Installazione di pannelli fotovoltaici sulle proprietà comunali

⇨ Creazione di una normativa edilizia che incentivi la realizzazione di edifici ad alta efficienza energetica tramite la concessione di bonus volumetrici.

5.10 Rifiuti

Come risulta dalle tabelle seguenti, tratte da un recente documento dell'*Osservatorio provinciale sui rifiuti*, il comune di Sernio ha una percentuale di smaltimento con raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani (tra il 25% e il 35% nel 2004) inferiore rispetto alla media provinciale del 37,9% nel 2004. Tale media è superiore a quella del resto del nord di Italia (35,5%), per non parlare del sud e del centro, ma gli obiettivi comunali sono di raggiungere a breve termine il 50% e il 70%.

Il sistema di raccolta differenziata è basato sul porta a porta. Il sacco nero è gestito dalla società SECAM mentre i sacchi della differenziata sono conferiti con i mezzi comunali presso la Piattaforma di Raccolta SECAM in Comune di Lovero.

La piazzola ecologica è ubicata presso la piattaforma SECAM insistente nel Comune contermine di Lovero.

Non si riscontrano episodi di discariche abusive nel territorio comunale.

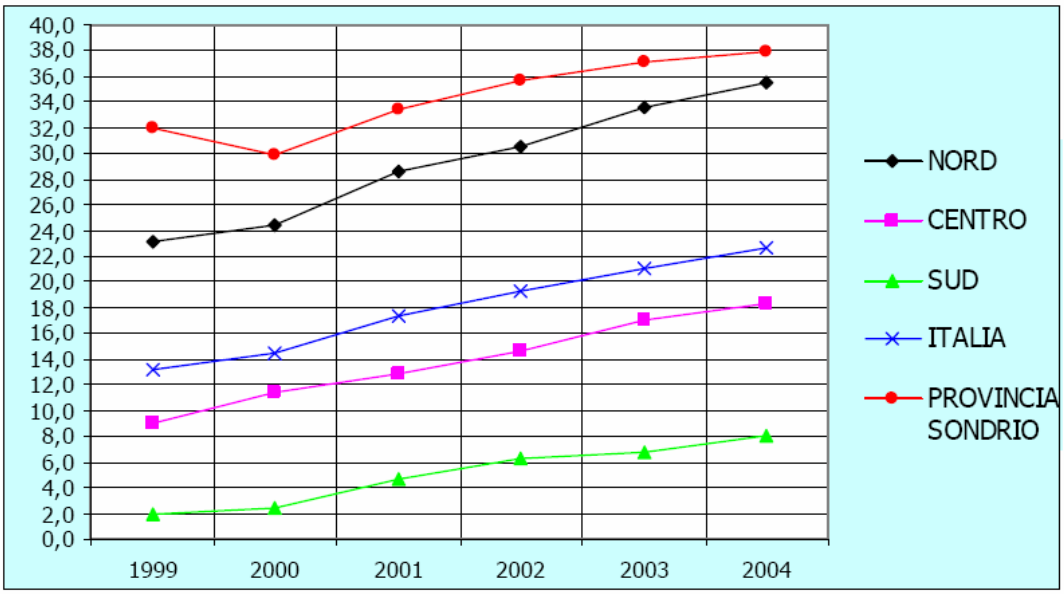
*Produzione di rifiuti urbani e raccolta differenziata nel periodo **1995-2004** in provincia di Sondrio (t/a) - (fonte Oss. Rif. Provincia di Sondrio)*

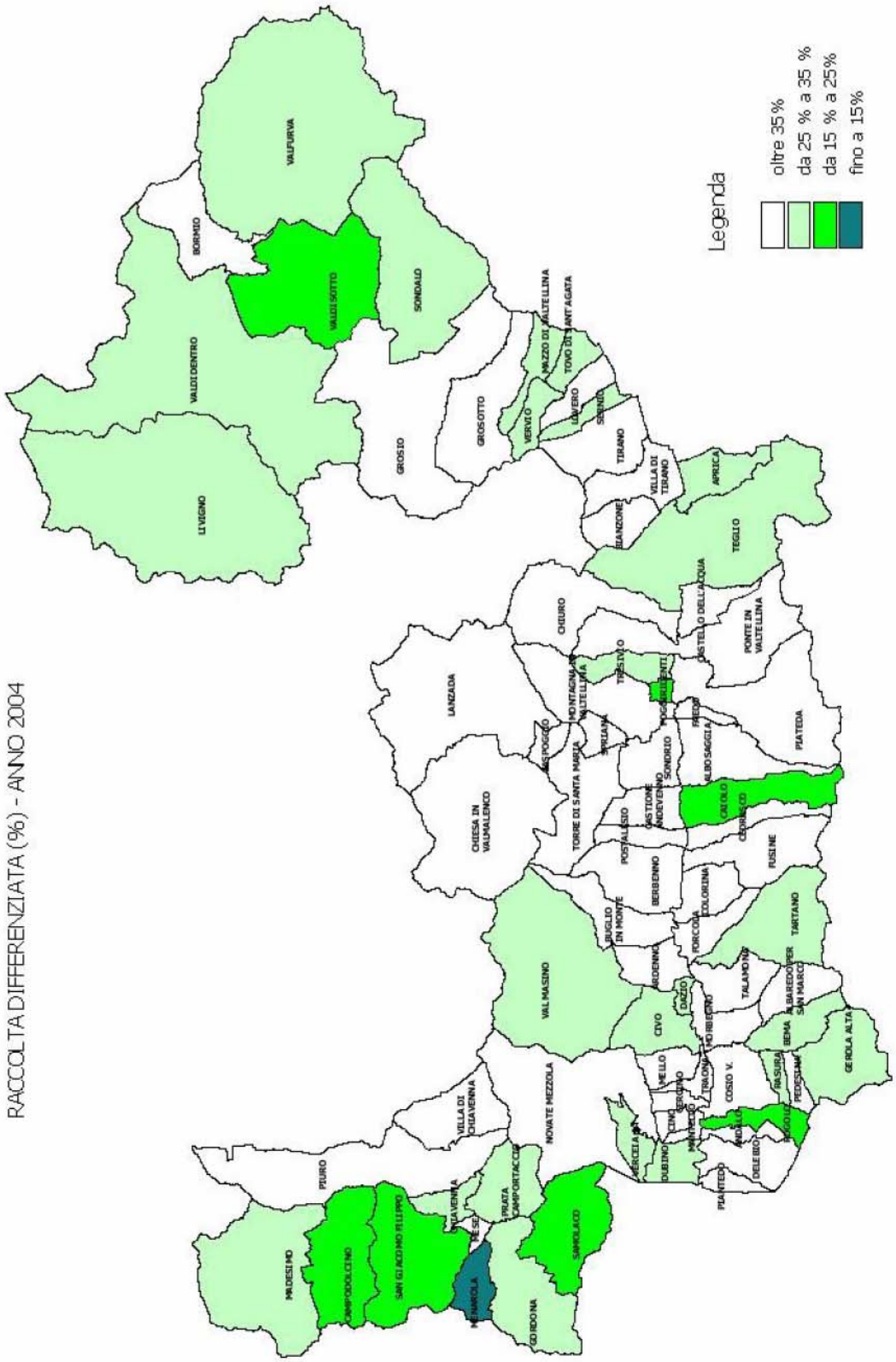
ANNO	Abitanti	R.S.U. (t/a)	R.D. (t/a)	Ingombr. (t/a) a Smaltimento
1995	177.041	50.227	11.939	*
1996	177.354	49.414	15.504	*
1997	177.451	45.730	17.119	*
1998	177.600	44.560	18.957	*
1999	176.765	46.227	21.642	*
2000	177.476	46.375	21.178	3.356
2001	177.791	47.885	24.027	2.076
2002	178.097	47.202	26.125	2.080
2003	178.625	47.016	27.781	2.306
2004	179.075	48.078	29.294	2.395

*i rifiuti ingombranti erano calcolati come R.D.

Percentuale di raccolta differenziata

ANNO	% NORD	% CENTRO	% SUD	% ITALIA	% PROVINCIA SONDRIO
1999	23,1	9,0	2,0	13,1	**31,9**
2000	24,4	11,4	2,4	14,4	**29,9**
2001	28,6	12,8	4,7	17,4	**33,4**
2002	30,6	14,6	6,3	19,2	**35,6**
2003	33,5	17,1	6,7	21,1	**37,1**
2004	35,5	18,3	8,1	22,7	**37,9**





Provincia di Sondrio - Settore Risorse Ambientali - Servizio Ambiente - Osservatorio Rifiuti ___ dicembre 2006

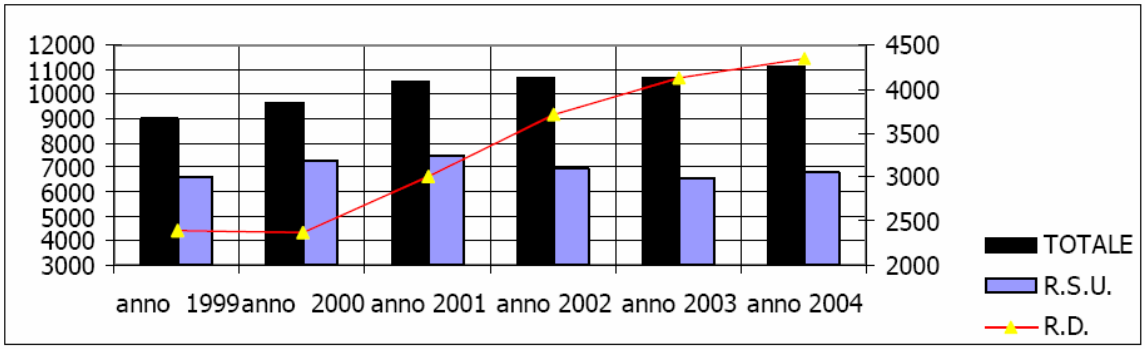
*Produzione rifiuti mandamento di Tirano anno **2004** (fonte Oss. Rif. Provincia di Sondrio)*

	ABITANTI	TOT.RIF.	RSU+SS+IS	VETRO	CARTA	ING. REC.	FERROSI	PLASTICA	UMIDO	VERDE	ALLUM.	PILE	FARMACI	ALTRO	TOTALE RD
CM TIRANO	29.188	11.121,3	6.783,1	1.101,7	1.387,8	655,7	280,1	366,8	146,9	173,6	12,5	2,3	1,7	209,1	4.338,2

i quantitativi sono espressi in tonnellate
SS = spazzamento strade
IS = ingombranti a smaltimento

*Produzione totale rifiuti, R.S.U. e R.D. nel mandamento di Tirano anni **1999- 2004** (fonte Oss. Rif. Prov.SO)*

CM TIRANO	anno	1999	anno	2000	anno	2001	anno	2002	anno	2003	anno	2004
	ton.	%	ton.	%	ton.	%	ton.	%	ton.	%	ton.	%
TOTALE	9.009,2		9.606,5		10.523,0		10.663,1		10.674,9		11.121,3	
R.S.U.	6.623,7	73,5	7.238,7	75,4	7.511,5	71,4	6.949,6	65,2	6.544,2	61,3	6.783,1	61,0
R.D.	2.385,5	26,5	2.367,8	24,6	3.011,5	28,6	3.713,5	34,8	4.130,7	38,7	4.338,3	39,0



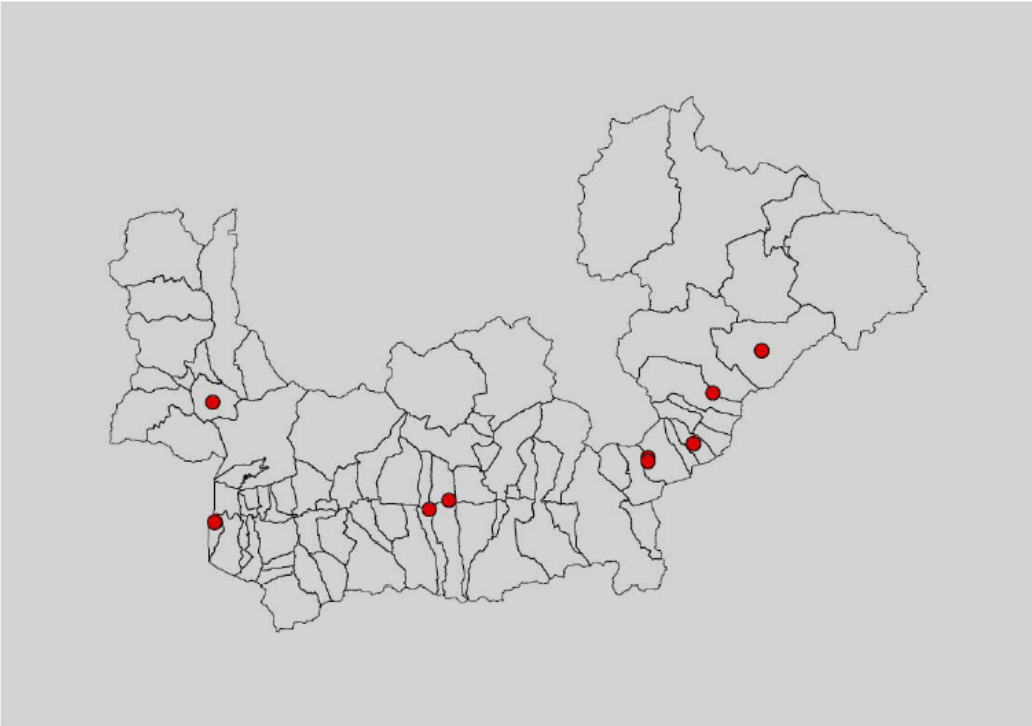
All'interno della produzione dei rifiuti solidi urbani peserà notevolmente l'incremento della Raccolta Differenziata che, come si evince dalla tabella seguente, prendendo in considerazione i singoli ambiti provinciali (Comunità Montane), prospetta delle crescite molto significative da ricondursi, oltre alla sensibilità della cittadinanza verso le problematiche ambientali, anche all'introduzione di diverse modalità di raccolta (es. multisacco) che determinano l'aumento significativo delle quote di Raccolta Differenziata.

*% R.D. nelle Comunità Montane e **stima** trend anni **2005- 2010** (fonte Oss. Rif. Prov. SO)*

	1999	*2000*	*2001*	*2002*	*2003*	*2004*	***2005***	***2006***	***2007***	***2008***	***2009***	***2010***
	% R.D.	% R.D.	% R.D.	% R.D.	% R.D.	% R.D.	**% R.D.**	**% R.D.**	**% R.D.**	**% R.D.**	**% R.D.**	**% R.D.**
ALTA VALLE	29,4	28,2	28,2	30,1	31,1	30,6	**31,3**	**31,8**	**32,2**	**32,8**	**33,3**	**33,8**
TIRANO	26,5	24,6	28,6	34,8	38,7	39	**43,5**	**46,5**	**49,5**	**53,0**	**56,0**	**59.0**
SONDRIO	32,6	29,1	33,8	36,7	38,8	40,3	**42,5**	**44,5**	**46,5**	**48,5**	**50,5**	**52,5**
MORBEGNO	40,9	40,5	43,8	45,6	44,4	45,7	**47,5**	**48,5**	**49,5**	**50,5**	**51,5**	**52,5**
VAL CHIAVENNA	25,9	22,8	26,4	26,5	30,7	31,2	**32,5**	**34,0**	**35,0**	**36,5**	**38,0**	**39,5**

Alla data di estensione di questa 2^ revisione del P.P.R. risultano autorizzati n. 10 impianti secondo le procedure ordinarie secondo gli artt. 27 e 28 dell'ex D.Lgs. 22/97:

Collocazione geografica impianti di smaltimento (art. 208 D.Lgs. 152/06)
(redazione a cura del Servizio Pianificazione Territoriale della Provincia di Sondrio)



Al fine di definire le modalità ottimali di trasporto dei rifiuti da destinarsi agli impianti di piano sono state analizzate le caratteristiche dei trasporti dei rifiuti secondo i dati forniti dalla Soc. S.EC.AM. s.p.a.

I risultati dell'analisi sono rappresentati nella tabella seguente e configurano una situazione di quasi parità tra i Comuni che effettuano la raccolta dei rifiuti con metodo misto o con sistema "porta a porta". Ciò risulta significativo sulle valutazione che si sono esplicitate nel corrente capitolo e dimostrano ancora una volta, se ce ne fosse bisogno, come nel variegato territorio valtellinese e valchiavennasca sussistano e risultino economici e razionali diverse modalità di approcciare la materia.

Anche per quanto riguarda i metodi, i mezzi e le maestranze impiegate e le frequenze di espletamento dei servizi di raccolta ci si trova di fronte ad un ventaglio di soluzioni che gli enti locali hanno adottato in ordine alle proprie capacità economiche ed alle peculiari caratteristiche del territorio da loro amministrato.

Si nota così che, ad esempio nei Comuni più piccoli viene favorita la raccolta attuata attraverso i propri dipendenti mentre in quelli più popolosi la raccolta viene eseguita con l'utilizzo di compattatori e più operatori.

Nella sola tipologia degli ingombranti, per le problematiche connesse alla tipologia degli stessi rifiuti, risulta più gradito da parte dei cittadini il conferimento ai containers.

Tabella metodologie e frequenze di raccolta dei r.s.u., della R.D. e degli ingombranti nei comuni della provincia di Sondrio - anno **2005** (fonte Soc. S.EC.AM. s.p.a.)

		numero servizi anno					
COMUNE	metodo	freq. r.s.u.	metodo r.s.u.	freq. racc. diff	metodo racc. diff.	freq. ing.*	metodo ingomb.
SERNIO	multisacco pp	52	C	52	M	12	M

C) 1 COMPATTATORE 2 SATELLITI 3 OPERATORI
M) RACCOLTA ESEGUITA DA DIPENDENTI COMUNALI

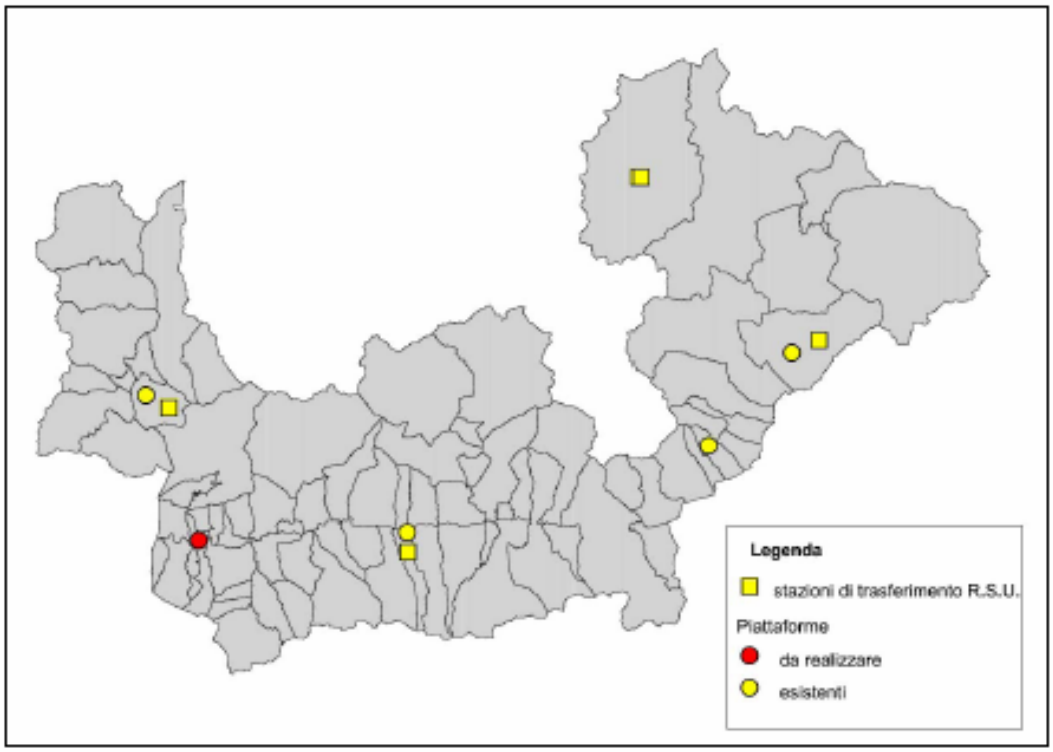
Modalità di raccolta delle frazioni differenziate

		V			C			I			F			P			O			VE		
	COMUNE	D	S	A	D	S	A	D	S	A	D	S	A	D	S	A	D	S	A	D	S	A
56	SERNIO																					

V = Vetro C = Carta I = Ingombranti a recupero F = Ferrosi P = Plastica O = Organico VE = Verde
D = Domiciliare S = Stradale A = Area attrezzata

I = Plastica raccolta con metodo "multisacco"

Distribuzione geografica delle piattaforme/stazioni di trasferimento r.s.u. in provincia di Sondrio (redazione a cura del Servizio Pianificazione Territoriale - Provincia di Sondrio)



5.11 Attività impattanti

Non sono presenti, né sono previste dalle azioni del PGT, attività impattanti all'interno del territorio comunale, né aziende a rischio rilevante. IL PGT non prevede zone industriali e ampliamento delle zone artigianali esistenti.

5.12 Allevamenti zootecnici

Non sono presenti sul territorio comunale allevamenti zootecnici, né sono previste aree di progetto con tale destinazione

5.13 Viabilità e mobilità sostenibile

All'analisi delle infrastrutture viarie presenti nel territorio comunale è dedicata la Tavola 4 del Documento di Piano. In essa è riportato il tracciato della S.S. 38, delle strade Provinciali, delle strade comunali di scorrimento, delle strade comunali di quartiere, delle strade ciclabili esistenti e di progetto, delle strade campestri, forestali e dei sentieri pedonali. Inoltre la tavola riporta i tracciati di progetto della nuova strada statale 38, della ferrovia di progetto (statale e retica).

Il problema principale, riferito alla viabilità, per il comune di Sernio, riguarda la presenza della S.S. 38. Si viene così a creare –soprattutto in caso di incolonnamenti dovuti all'ingresso nella limitrofa città di Tirano, nelle giornate di maggiore intensità di traffico- una sensibile ricaduta ambientale dovuta all'emissione di inquinanti in atmosfera con relative ricadute al suolo e impatto acustico.

5.14 Paesaggio e architettura

La mutata sensibilità verso le molte valenze espresse dalla dimensione paesaggistica del territorio – di cui sono evidenti ed attuali manifestazioni la *Convenzione europea del Paesaggio*, siglata dai membri del Consiglio d'Europa a Firenze nell'ottobre 2000 e il recente D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, recante il «Codice dei Beni Culturali e Paesaggistici», ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137 –, di per sé stessa, prima ancora dei pur cogenti obblighi di legge, impone una nuova visione degli strumenti preposti alla gestione e alla valorizzazione del territorio, in nome proprio di una rinnovata attenzione a tali valenze.

Sulla base di una lettura della storia dei luoghi e dell'individuazione delle permanenze fisiche e simboliche che l'operare dei soggetti attivi nella storia hanno generato sul territorio e sulla base di una lettura morfologica dell'architettura dei luoghi, in senso lato, in considerazione di quanto previsto dalle Norme tecniche di attuazione del Piano del Paesaggio Lombardo, il Piano di Governo

del Territorio individua i caratteri specifici del paesaggio di Sernio, sia nelle parti edificate, che in quelle costruite storicamente come territorio agricolo. Definisce i criteri di tutela sia dei singoli elementi (edifici, terrazzamenti, giardini, ecc.) che delle relazioni tra gli elementi che costituscono veri e propri sistemi storici di paesaggio (strada storica, maggengo, ecc.). In questo modo viene recepito quanto previsto dall'art. 17 delle Norme di attuazione del Piano Territoriale Paesistico regionale e in particolare dal comma 10, ricadendo il territorio di Sernio per la quasi totalità in un ambito di elevata naturalità.

Le modalità insediative e le trasformazioni del territorio ai fini di un uso produttivo agricolo storico sono ancora ben leggibili e caratterizzano l'intero territorio aperto di Sernio, con poche modifiche, che non stravolgono tale assetto storico prevalente.

Tale specificità costituisce una ricchezza, una potenzialità per lo sviluppo di nuove attività produttive agricole e per la valorizzazione del territorio anche a fini turistici. Costituisce anche il segno tangibile e necessario, per il mantenimento e la trasmissione della memoria storica delle popolazioni, garanzia per la loro identità.

Ai fini della conservazione della leggibilità dei valori storici e morfologici dei luoghi, il Piano individua le aree soggette a trasformazione e quelle ove è ammesso solo l'uso e il riuso degli edifici esistenti. La "carta del paesaggio" pone l'attenzione non solo sugli edifici, ma anche sugli spazi aperti ad essi connessi a sistema (giardini, orti, ecc.). Eventuali ampliamenti dovranno rispettare i caratteri morfologici, materici e costruttivi dei siti (edifici e spazi aperti), e inserirsi organicamente nell'insediamento preesistente. E' prevista una normativa tipologica specifica per le aree a maggengo, per gli edifici individuati come meritevoli di conservazione all'esterno del centro storico, verrà applicata la normativa tipologica già prevista per il centro storico nei casi di "risanamento conservativo tipologico". L'individuazione delle aree non soggette a trasformazione permette la tutela e la valorizzazione del territorio aperto dal punto di vista paesaggistico.

5.15 Mitigazione a verde e spazi aperti di valore ambientale

Le tavole PR2 del Piano delle Regole evidenziano le "aree connettive e gli spazi aperti di valore ambientale" e le "aree di mitigazione a verde" (area artigianale esistente). Tali aree hanno la funzione di attuare ogni posibile accorgimento per evitare la promiscuità tra attività agricole produttive e residenza.

6. Il Piano di Governo del territorio

6.1 Gli obbiettivi e le azioni del Piano

Il Ddp, seguendo il dettato della l.r. n.12/05 e del documento ”Modalità per la pianificazione comunale” ha individuato una serie di obbiettivi a carattere generale ; essi sono importanti, in quanto rappresentano l’ossatura portante di riferimento per il futuro di Sernio.
Inoltre,nel documento di piano, sono previste una serie di azioni strategiche concrete e coerenti rispetto agli obbiettivi generali ,che saranno oggetto del presente rapporto ambientale.

Gli obbiettivi e le azioni sono i seguenti:

OBIETTIVI DI SVILUPPO COMPLESSIVO DEL P.G.T. ai sensi dell’art. 8, comma 2, lettera a):

OBIETTIVI	AZIONI
A. PRIORITA' NELL'IMPOSTAZIONE DEL PIANO DI CRITERI DI INTERESSE GENERALE CON LO SVILUPPO E LA VALORIZZAZIONE DEI SERVIZI	- VALORIZZAZIONE DEL CENTRO STORICO - RECUPERO AREE MAGGENGHI - POTENZIAMENTO CENTRO POLIFUNZIONALE - RIPENSAMENTO AREE A STANDARD
B. MIGLIORAMENTO DELLA QUALITA' DELLA VITA	- CREAZIONE E CONSOLIDAMENTO ITINERARI PEDONALI-CICLOTURISTICI - POTENZIAMENTO SERVIZI
C. VALORIZZAZIONE DEL TURISMO CULTURALE	- VALORIZZAZIONE TURISTICA LAGO DI SERNIO - POTENZIAMENTO ITINERARIO VERSANTE RETICO - ACCESSIBILITA' BENI CULTURALI
D. CONSERVAZIONE E VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO	- INDIVIDUAZIONE ELEMENTI COSTITUTIVI CONDIVISI - VINCOLO CONSERVATIVO EDIFICI RURALI DI PREGIO - INDIVIDUAZIONE E PROTEZIONE FILARI, MURACHE E ALBERI MONUMENTALI
E. RIORDINO DELL'ASSETTO URBANO -SVILUPPO COMPATIBILE CON LE ATTIVITA' AGRICOLE	- POTENZIAMENTO AGRICOLTURA BIOLOGICA

OBBIETTIVI QUANTITATIVI DI SVILUPPO COMPLESSIVO DEL P.G.T. ai sensi dell'art. 8, comma 2, lettera b):

OBIETTIVI	AZIONI
A. PRIVILEGIARE IL RECUPERO DI AREE DISMESSE E DA RIQUALIFICARE	- RECUPERO NUCLEI STORICI
B. LIMITARE IL CONSUMO DI SUOLO NON URBANIZZATO	- INDIVIDUAZIONE DI LIMITATE AREE DI TRASFORMAZIONE IN CONTINUITA' CON IL NUCLEO URBANO CONSOLIDATO (LOCALITA' RASICA e ALCUNE AREE NON ATTUATE DI STANDARD)

POLITICHE DI INTERVENTO PER I DIVERSI SISTEMI FUNZIONALI (art. 8, comma 2, lettera c)

OBIETTIVI	AZIONI
A. RESIDENZA ED EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA: SVILUPPO SOSTENIBILE CORRELATO ALLE EFFETTIVE ESIGENZE	- PRIVILEGIARE IL RECUPERO DEL P.E.E. - EDILIZIA RESIDENZIALE E PUBBLICA - RISANAMENTO EDIFICI CONTRADA BIOLO E DI SOTTO
B. COMMERCIO: EVITARE LE GRANDI E LE MEDIE DISTRIBUZIONI ALL'INTERNO DEL TERRITORIO	
C. AGRICOLTURA: MANTENERE I TERRITORI AGRICOLI EVITANDO L'EDIFICAZIONE SPARSA E LA FRAMMENTAZIONE	- EVITARE DI UTILIZZARE I TERRENI AGRICOLI PER REALIZZARE PARCHEGGI INTERRATI EX-LEGE TOGNOLI - IDENTIFICAZIONE AREE PER STRUTTURE RESIDENZIALI E PRODUTTIVE

COMPATIBILITA' DELLE POLITICHE DI INTERVENTO INDIVIDUATE CON LE RISORSE ECONOMICHE ATTIVABILI DALL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE ai sensi dell'art.8, comma 2, lettera d):

OBIETTIVI	AZIONI
A. VALUTARE UNA SCALA DELLE PRIORITA' A SECONDA DELLE RISORSE ECONOMICHE IN GIOCO, CONSIDERANDO ANCHE QUELLE PRIVATE	- OPERE PUBBLICHE FINANZIATE NEL PROGRAMMA TRIENNALE 2010-2013

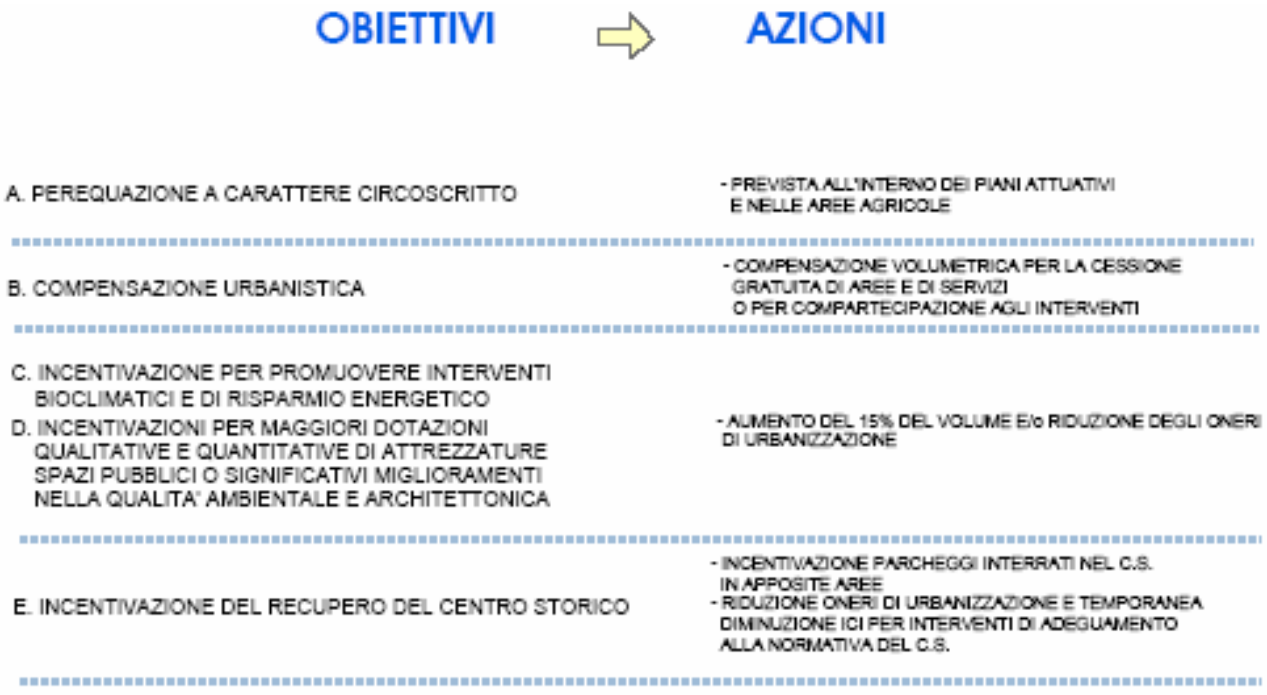
AMBITI DI TRASFORMAZIONE ai sensi dell'art.8, comma 2, lettera e):

OBIETTIVI	AZIONI
A. NEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE L'OBIETTIVO E' PRIVILEGIARE L'ASPETTO QUALITATIVO SOTTO IL PROFILO URBANO, ARCHITETTONICO, DEGLI SPAZI ESTERNI SIA DI USO PUBBLICO CHE PRIVATI E DEI SERVIZI	- LE AREE DI TRASFORMAZIONE INDIVIDUATE SONO TUTTE INTERNE AL TESSUTO URBANO CONSOLIDATO O IN IMMEDIATA ADIACENZA

MODALITA' DI RECEPIMENTO DELLE EVENTUALI PREVISIONI PREVALENTI CONTENUTE NEI PIANI DI LIVELLO SOVRACOMUNALE (art.8, comma 2, lettera f)

OBIETTIVI
A. CON IL PRINCIPIO DELLA "MAGGIOR DEFINIZIONE" PRECISARE LE INDICAZIONI A CARATTERE SOVRACOMUNALE CONTENUTE NEL P.T.C.P.
B. PROPORRE EVENTUALI MODIFICHE AL P.T.C.P. ADOTTATO IN RELAZIONE AI CONTENUTI SPECIFICI

CRITERI DI COMPENSAZIONE, PEREQUAZIONE ED INCENTIVAZIONE ai sensi dell'art.8, comma , lettera g)



Stante la consistenza degli obbiettivi e delle azioni proposte, si dovranno certamente stabilire delle priorità in relazione alle risorse economiche disponibili.

DESCRIZIONE SINTETICA DELLE AZIONI STRATEGICHE PREVISTE NEL DOCUMENTO DI PIANO

Il sistema del verde

Consiste nell'ampliamento del verde attrezzato e nella valorizzazione del contesto mediante interazione tra il territorio urbanizzato ed i terreni agricoli mediante fasce di rispetto adeguatamente predisposte a verde.

Il lungo Adda è individuato quale area da adibire a servizi con ampia prevalenza a verde di interesse collettivo.

Il potenziamento del centro polifunzionale esistente.

Nel documento di piano si prevede la realizzazione di standard in continuità con il centro polifunzionale.

La valorizzazione dei nuclei di antica formazione e dei maggenghi.
Ai sensi delle N.T.A. del piano paesistico regionale si è provveduto alla riperimetrazione del centro storico inserendo gli edifici presenti nelle mappe di prima levata. Analogamente sono stati censiti gli edifici sparsi di valore storico architettonico abbinando ad essi una normativa di riferimento per il loro recupero.
In relazione all'obbiettivo di conservare e valorizzare gli elementi paesaggistici di particolare pregio, nelle N.T.A. verranno inserite regole per il recupero dei fabbricati situati sui versanti, in aree di maggengo , di elevato valore ambientale e nome specifiche per ambiti di particolare vocazione(ad es. castagneti) di cui si richiede la conservazione.

La realizzazione di percorsi pedonali e ciclabili.
Il piano prevede lungo l'Adda il collegamento tra i percorsi esistenti nei territori comunali contigui.

COMMERCIO
Non sono previsti insediamenti per grosse e medie distribuzioni all'interno del territorio comunale.

ZONE ARTIGIANALI
A seguito delle osservazioni della "Agenzia Regionale di protezione dell'ambiente", in fase di VAS, è stato eliminato l'ampliamento della zona artigianale. Il Piano delimita ora, come zona artigianale, un'area già edificata, soggetta a mitigazione e mascheramento a verde alberato.

AGRICOLTURA
Dalle criticità emerse nella realizzazione dei parcheggi interrati in ambiti agricoli si vogliono proporre regole che vietino tale possibilità; inoltre, per limitare l'utilizzo indiscriminato del territorio agricolo a fini edilizi si individuano specifiche aree per la realizzazione di strutture e agricole e relative abitazioni in quegli ambiti già serviti da strade ed in posizione marginale rispetto ad ambiti di valore paesaggistico ambientale.

LA PEREQUAZIONE
Si propone una perequazione all'interno dei piani attuativi e degli ambiti destinati alle strutture agricole.

LA COMPENSAZIONE

Si propone la compensazione volumetrica per la cessione gratuita di aree di servizio o per la compartecipazione degli interventi.

L'INCENTIVAZIONE

Si propone l'incentivazione, con l'aumento del 15% del volume,e/o la riduzione degli oneri di urbanizzazione per interventi di bioclimatica e risparmio energetico e per maggiori dotazioni quali quantitative di attrezzature, spazi pubblici o significativi miglioramenti della qualità ambientale ed architettonica. In coerenza con l'obbiettivo di uno sviluppo orientato al turismo, cultura ed ecologia ed all'inserimento del tracciato della ferrovia Retica nell'UNESCO, si propongono incentivi per la realizzazione di strutture legate al ricettivo quali alberghi, bed and breakfast e ostelli. L'istituto della perequazione, compensazione ed incentivazione sarà regolato, nel piano delle regole.

6.2 Le interferenze sulle aree sensibili

Il sistema del verde

Il verde attrezzato lungo l'Adda è sostanzialmente una manutenzione con il recupero e la risistemazione di tracciati esistenti e la valorizzazione ai fini naturalistico ricreativi .

Nello studio geologico, idrogeologico e sismico facente parte del documento di piano l'area interessata è classificata nella classe 4 e relative sottoclassi, in cui sono consentite le seguenti opere: consolidamento e sistemazione idrogeologica, idraulica e valanghiva per la messa in sicurezza dei siti nonché opere pubbliche o di interesse pubblico che non prevedano la presenza continuativa di persone(strade, opere di derivazione e convogliamento)

Nel p.t.c.p adottato l'area è inserita come " naturalità fluviale" ed in essa sono auspicate la conservazione, riqualificazione, rinaturalizzazione e la valorizzazione anche ai fini ricreativi in perfetta assonanza con quanto previsto.

Nella tavola relativa agli elementi paesistici e rete ecologica è stato individuato un corridoio ecologico tra opposti versanti in corrispondenza della Valchiosa senza peraltro stabilire regole particolari.

Inoltre abbiamo il vincolo a carattere ambientale dei 150 mt . di distanza dal fiume Adda per il quale ogni intervento è soggetto ad autorizzazione ambientale.

La valorizzazione dei nuclei di antica formazione e dei maggenghi.

Gli edifici si trovano generalmente in aree di elevato valore ambientale; talvolta sono compresi nel SIC o in aree ad elevata naturalità.

Edilizia residenziale pubblica - commercio - agricoltura.

Le azioni riferite alle politiche di intervento: edilizia residenziale pubblica e commercio non interferiscono significativamente su aree sensibili; per l'agricoltura, le azioni previste sono a carattere conservativo e si pongono l'obbiettivo di limitare il consumo di territorio e ridurre gli impatti negativi.

La perequazione- compensazione- incentivazione

Si tratta di azioni sviluppate tramite regole che non interferiscono significativamente con aree sensibili. Favorire gli interventi di bioclimatica o le strutture legate al ricettivo è sicuramente una azione a favore dell'ambiente.

6.3 I possibili effetti significativi e le indicazioni per il Piano delle Regole ed il Piano dei Servizi

Il sistema del verde

Le azioni strategiche previste nel D.P. per il verde attrezzato, si integrano in un disegno unitario, la cui realizzazione può essere effettuata per lotti , che, potranno offrire un sistema del verde con caratteri di naturalità, integrazione l'abitato e la campagna contigua, legate al tempo libero ed al mantenimento del territorio.

Nella fase di progettazione dovranno essere valutate tutte le interferenze. (prioritariamente quelle di carattere geologico ed idraulico) Il piano dei servizi dovrà stabilire delle regole per la chiusura della pista ciclo pedonale legata a problemi di sicurezza.

Il potenziamento del centro polifunzionale esistente.

Il centro sportivo, deve essere completato con una serie di iniziative.

La valorizzazione dei nuclei di antica formazione e dei maggenghi.

E' quanto mai evidente (numerosi esempi nazionali ed europei lo stanno a dimostrare) come la valorizzazione dei nuclei antichi, finalizzata ad una graduale pedonalizzazione, porti molti benefici alla popolazione.

Si tratta di muovere i primi passi in questa direzione con la strutturazione di parcheggi funzionali nelle immediate vicinanze.

Inoltre il piano delle regole dovrà prevedere regole di incentivazione per la realizzazione e l'utilizzo dei parcheggi privati interrati, nei pressi del centro storico, in aree predefinite , con convenzione e la riduzione degli oneri di urbanizzazione e temporanea diminuzione dell'ICI per interventi di adeguamento alla normativa tipologica del centro storico.

Anche questa azione agisce nell'ottica del mantenimento del territorio.

Il piano delle regole detta regole per un loro recupero attento agli aspetti tipologici, paesaggistici ed ambientali, con particolare riferimento alla sistemazione esterna.

L'attenzione e la cura negli interventi dovrà essere particolarmente efficace nei luoghi di elevata naturalità ed all'interno dei S.I.C.

Edilizia residenziale pubblica - commercio - agricoltura.

Si tratta di azioni amministrative che vanno certamente nella direzione di limitare lo sfruttamento di nuove aree.

LA PEREQUAZIONE

Tale facoltà è stata scelta nei piani attuativi.

LA COMPENSAZIONE

Il piano delle regole stabilirà la compensazione volumetrica in caso di cessione gratuita di aree di servizio o per la compartecipazione degli interventi.

E’ evidente il vantaggio sia per la collettività che per il proprietario.

L’INCENTIVAZIONE

Le azioni, da regolamentarsi nel piano delle regole,sono finalizzate alla bioclimatica e risparmio energetico, per maggiori dotazioni quali quantitative di attrezzature, spazi pubblici o significativi miglioramenti della qualità ambientale ed architettonica.

Inoltre gli incentivi proposti per la realizzazione di strutture legate al ricettivo quali bed and breakfast, ha lo scopo di migliorare il settore che non è particolarmente sviluppato, anche in considerazione del previsto aumento di visitatori provenienti dalla vicina ferrovia Retica.

6.4 Dimensionamento quantitativo del PGT

Come evidenziato dalla tavola 1 del Documento di Piano (Indagine socioeconomica), il trend demografico del comune di Sernio esprime – a partire dall’anno 2000- un netto tendenziale di crescita. La dinamica naturale della popolazione pressoché ferma, (con un saldo positivo di tre persone tra il 2001 e il 2009) è sensibilmente influenzata dal movimento migratorio che incide sensibilmente (+ 41 unità), in particolare con spostamenti dai comuni limitrofi.

Questo trend, dovuto alle particolari caratteristiche di tranquillità e di favorevoli condizioni ambientali per la residenza, porta alle scelte di piano che prevede –oltre al prioritario recupero del patrimonio edilizio esistente- anche piccoli ampliamenti delle zone di completamento e due modesti ambiti di trasformazione all’interno del perimetro degli ambiti urbanizzati.

Di seguito si documenta il dimensionamento di piano e la necessità minima di servizi (ai sensi della LR 12/05)

PGT comune di Sernio - Provincia di Sondrio (So)

Tabella riepilogativa di quantificazione

Località	Num. zona	S. Fond. - Mq	Volume esistente - Mc	IF	Vol. pr. (1Mc/Mq)	Abit. insediabili	Ab. Es.
Nuclei di antica formazione							
Biolo		6.976,00	29.082,95	4,17			20
Piazza		7.894,00	32.527,50	4,12			
Chiesa		2.295,00	10.709,50	4,67			104
Omodei		883,00	2.586,00	2,93			
Contrada di sotto		6.683,00	27.180,84	4,07			37
Gulpatti		1.606,50	7.705,30	4,80			3
Valchiosa		487,00	3.182,50	6,53			3
Totale parziale		26.824,50	**112.974,59**	4,21			**167**
Aree di completamento							
Contrada di sotto	1	13.022,00	11.073,25	0,85	1680,00		
Contrada di sotto	2	596,00	1.317,00	2,21			
Gulpatti	3	624,00	949,00	1,52			
Contrada di sotto	4	851,00	1.627,50	1,91			
Contrada di sotto	5	429,00	3.468,00	8,08			
Contrada di sotto	6	767,00	2.405,50	3,14			
Contrada di sotto	7	1.473,00	804,00	0,55			
Piazza	8	1.595,00	3.264,00	2,05			
Gulpatti	9	1.031,00	1.221,00	1,18			
Valchiosa	10	2.246,00	849,50	0,38	1150,00		
Valchiosa	11	256,00	2.133,00	8,33			
Valchiosa	12	394,00	2.529,00	6,42			
Valchiosa	13	598,00	6.162,00	10,30			
Piazza	14	1.930,00	3.661,50	1,90			
Contrada di sotto	15	9.486,00	7.840,00	0,83	1532,00		
Piazza	16	6.759,00	8.969,00	1,33	2010,00		
Piazza	17	7.837,00	8.698,50	1,11	2231,00		
Piazza	18	2.990,00	4.540,00	1,52			
Sernio centro	19	652,00	1.072,50	1,64			
Sernio centro	20	2.521,00	4.470,50	1,77			
Omodei	21	2.089,00	2.909,00	1,39			
Sernio centro	22	2.466,00	4.023,00	1,63	670,00		
Sernio centro	23	1.239,00	1.941,00	1,57			
Sernio centro	24	4.745,00	5.530,00	1,17	774,00		
Sernio centro	25	595,00	1.956,00	3,29			

Biolo	26	440,00	1.566,00	3,56			**316**
Valchiosa	27	3.019,00	797,50	0,26			
Valchiosa	29	185,00	360,00	1,95			
Valchiosa	41	44,00	264,00	6,00			
Valchiosa	42	91,00	456,00	5,01			
Totale parziale		70.970,00	**95.777,25**	1,35	**10047,00**	67	
Nuove aree di completamento							
Piazza	28	3.601,00	2.316,00	0,64	1875,00		
Contrada di sotto	30	2.724,00	2.834,00	1,04	0,00		
Sernio centro	31	613,00	786,00	1,28	0,00		
Contrada di sotto	32	623,00	1.260,00	2,02	0,00		
Contrada di sotto	33	182,00	240,00	1,32	0,00		
Contrada di sotto	34	3.009,00	0,00	0,00	0,00		
Gulpatti	35	3.655,00	0,00	0,00	0,00		
Contrada di sotto	36	2.521,00	0,00	0,00	2521,00		
Piazza	37	4.133,00	0,00	0,00	4133,00		
Omodei	38	1.792,00	0,00	0,00	1792,00		
Omodei	39	252,00	0,00	0,00	252,00		
Piazza	40	9.914,00	9.598,00	0,97	5071,00		
Totale parziale		33.019,00	**17.034,00**	0,52	**15644,00**	104	
Ambiti di trasformazione					**(0,5 Mc/Mq)**		
Centro	1	3.305,00	0,00		1652,50		
Centro	2	9.106,00	0,00		4553,00		
Totale parziale					**6205,50**	41	
TOTALE POPOLAZIONE RESIDENTE							**483**
TOTALE POPOLAZIONE INSEDIABILE IN AREE DI NUOVA EDIFICAZIONE						**213**	
TOTALE POPOLAZIONE PREVISIONE DI PIANO						**696**	

6.5 Le aree di trasformazione

6.5.1 – valutazioni specifiche per gli ambiti di trasformazione

Per ciascun Ambito di Trasformazione vengono di seguito analizzati gli aspetti di criticità, le possibili alternative che il contesto pone o che possono essere prospettate in relazione allo stato di fatto dei luoghi e le mitigazioni e compensazioni previste.
Vengono inoltre valutati gli effetti ambientali potenziali che ciascun intervento implica secondo la seguente classificazione:

Valutazione degli effetti ambientali	
simbolo	*effetto potenziale*
. **+ +**	molto positivo
. **+**	positivo
.**+ / -**	incerto
	indifferente
.**-**	negativo
.**- -**	molto negativo

Poiché la valutazione di incidenza viene riferita allo stato attuale del territorio, non vengono considerati gli aspetti ambientali positivi, endogeni a ciascun ambito, conseguenti alle indicazioni di eco-compatibilità degli interventi che si prevede di imporre mediante il Piano delle Regole.

AT Ambiti di Trasformazione

A seguito delle osservazioni in fase di VAS sono stati ridotti gli ambiti di trasformazione da 3 a 2, eliminando l'ambito di Rasica. Tale ambito è ora assoggettato a "zona agricola strategica".
Gli ambiti di trasformazione individuati soggetti a piano esecutivo sono tutti all'interno dell'ambito urbanizzato

GLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE

Gli ambiti di trasformazione sono stati individuati nel Documento di Piano

AT Ambiti di Trasformazione

Gli ambiti di trasformazione individuati dal documento di piano, soggetti a piano esecutivo sono tutti all'interno dell'ambito urbanizzato

AT Località Sernio centro (1) e (2) – Mq. 3.305 e Mq. 9.106,00 - Indice urbanistico di massima 0,5 mc/mq

Specifiche criticità potenziali

Prossimità con ambiti residenziali e con il nucleo antico di Sernio

Il mantenimento dell'area attualmente libera favorisce la conservazione degli spazi residui ed in stato di abbandono interni al territorio urbanizzato che non comportano alcun valore per la qualità complessiva dell'abitare ed anzi favoriscono disordine e perdita di identità dei luoghi.

Alternative possibili

Si tratta di aree già previste a standard e non realizzate, il mantenimento dell'area attualmente libera non favorisce la riqualificazione ambientale mediante il ridisegno degli spazi di connessione tra i nuclei esistenti. Il peso dell'incremento edificato è estremamente contenuto.

Mitigazioni e compensazioni

Si prevede l'ultimazione di una urbanizzazione già prevista con il completamento del disegno urbano in ambito consolidato

Individuazione di spazi di interesse collettivo, completamento dei percorsi in ambito naturale interni all'abitato, tutela del verde con valenza ambientale, realizzazione di un significativo tratto di pista ciclo-pedonale.

DESTINAZIONE E TIPOLOGIA D'AMBITO
Destinazione d'uso principale:
Uso residenziale e turistico ricettivo
Destinazioni d'uso non ammesse:
Uso artigianale, industriale, commerciale, strutture agricole
Tipologie edilizie:
Utilizzo materiali del contesto alpino
Monetizzazione standard:
E' prevista la realizzazione di standard interni all'area
Tipologia strumento attuativo:
Programma integrato di intervento

7. Il processo attuativo

7.1 Gli indicatori e il monitoraggio

Il monitoraggio rappresenta l'aspetto più innovativo introdotto dal recepimento della Direttiva 2001/42/CE. Suoi obbiettivi sono la rappresentazione dell'evoluzione dello stato del territorio e delle attuazioni delle azioni di piano, il che consente, di conseguenza, la valutazione del raggiungimento degli obbiettivi e il controllo degli effetti indotti, l'eventuale attivazione di misure correttive e il riorientamento/aggiornamento del piano.

E' ormai idea condivisa che gli indicatori da utilizzare per l'analisi di un certo fenomeno, per essere efficaci, debbano al minimo avere alcune caratteristiche ben riassunte nel "Manuale per la valutazione di piani e programmi dei fondi strutturali CE", (Commissione Europea, DG XI, 1998). In particolare essi devono:

- Essere rappresentativi;
- Essere validi dal punto di vista scientifico;
- Essere semplici e di agevole interpretazione
- Indicare le tendenze nel tempo
- Ove possibile, fornire un'indicazione precoce sulle tendenze irreversibili;
- Essere sensibili ai cambiamenti che avvengono nell'ambiente o nell'economia che devono contribuire ad indicare;
- Essere basati su dati facilmente disponibili o disponibili a costi ragionevoli;
- Essere basati su dati adeguatamente documentati e di qualità certa.

A fronte di questi requisiti numerose sono le fonti e le banche dati rese disponibili da Enti nazionali e internazionali con specifico riferimento ai temi della sostenibilità e dell'ambiente utilizzabili per il monitoraggio del Piano.

Il monitoraggio preverà due momenti complementari, così strutturati:

1. Monitoraggio stato dell'ambiente:

Indicatori ambientali	
Aria	Campagna di monitoraggio emissioni atmosferiche
Acqua	Indice biotico esteso (IBE), Livello di inquinamento da macrodescrittori (LIM), Stato ecologico dei corsi d'acqua (SECA), Stato chimico delle acque sotterranee (SCAS), Consumo idrico pro capite (m3/ab*anno), Consumo idrico per tipologia di utenza (m3/anno e %), Carico organico potenziale (AE), Capacità residua del depuratore (AE), Copertura del servizio di adduzione (%), Copertura del servizio di fognatura (%), Copertura dels servizio di depurazione (%), Scarichi autorizzati in corpi idrici superficiali e su suolo per tipologia (n.)
Rischi naturali	Numero di interventi di riduzione del rischio Decremento % aree e popolazione esposta a rischi naturali, Superficie territorio comunale ricadente in classe geologica 4 (%)
Energia	Consumo di energia pro-capite (kWh/ab.), Consumo di energia per vettore (%), Consumo di energia per settore (%), Produzione di energia da fonti rinnovabili (kWh), Edifici con certificazione energetica (%)
Radiazioni	Sviluppo delle linee elettriche distinte per tensione (Km.), Impianti per la telecomunicazione e la radiotelevisione (n.)
Rifiuti	Produzione di rifiuti urbani (t), Produzione di rifiuti urbani pro capite (kg/ab.)
Rumore	Incidenza superficie classificata 4-5-6 (%), Popolazione esposta da mappatura acustica e mappe acustiche strategiche (ab.), Piani di risanamento acustico (n.)
Suolo	Incremento % di consumo di suolo

Verde	Incremento % di verde comunale per abitante
Biodiversità	Superficie delle aree a bosco (km2), Indicie di boscosità (%), Aree protette (km2), Incidenza aree protette (%), Superficie aree natura 2000 (km2), Incidenza aree natura 2000 (%), Superfici aree naturali (km2), Incidenza superficie aree naturali(%)

2. Monitoraggio dell'attuazione del piano:

Indicatori prestazionali	
Paesaggio	Grado di alterazione del paesaggio naturale e antropico, Interventi di recupero e valorizzazione
Demografia	Tendenze demografiche: Popolazione residente (ab.), Trend demografico (ab.), Popolazione fluttuante (n.),
Comparto economico produttivo	Unità locali (n.), Unità locali per settore di attività economica (%), Unità locali VIA, AIA, RIR e per tipologia (n.),Aziende Agricole (n.) per tipologia di cultura prevalente (%)
Mobilità	Trafficio giornaliero medio – TGM (veicoli-giorno), Indice di motorizzazione (veicoli/ab.), Lunghezza piste ciclabili (km)
Richieste di interventi edilizi	Numero annuo di richieste di intervento, sia di recupero edilizio che di nuova edificazione
Territorio	Superficie urbanizzata (km2), Incidenza superficie urbanizzata (%), Superficie non drenante (km2), Incidenza superficie non drenante (%)
Ambiente urbano	Ripartizione degli usi del suolo nell'urbanizzato (%), Ripartizione dei servizi nell'urbanizzato (%), Aree verdi pro capite per tipologia (m2/ab e m2)
Agricoltura	Superficie agricola totale SAT (km2), Rapporto tra superficie agricola totale e la superficie del

	territorio comunale, Superficie agricola utilizzata SAU (km2)

E’ prevista la stesura di una relazione periodica (annuale) sull’andamento di almeno tre aspetti ritenuti più significativi per lo sviluppo sostenibile e per la verifica delle azioni di piano.

Per assicurare il monitoraggio degli obiettivi e delle azioni del Documento di Piano del PGT è prevista la costituzione di un OSSERVATORIO DELLO SVILUPPO SOSTENIBILE.

Esso viene concepito come una struttura permanente di supporto e assistenza tecnica per ciò che concerne analisi, monitoraggio e gestione ambientale del PGT e con specifica attenzione agli indicatori ambientali della precedente tabella in modo da valutare in modo approfondito le ricadute ambientali generate dalla realizzazione degli interventi contenuti nel PGT.

7.2 Allegata: Sintesi non tecnica

ALLEGATI

ALLEGATO 1 – Documento di Scoping

ALLEGATO 2 – Verbale 1^ conferenza di valutazione

ALLEGATO 3 – Verbale 2^ conferenza di valutazione

ALLEGATO 4 – Autocertificazione del Geologo attestante la conformità dello studio geologico ai criteri ed indirizzi regionali

ALLEGATO 5 – Biodiversità - Tipi di Habitat presenti nel SIC IT2040024

Allegato 1

Documento di Scoping

Comune di Sernio

Provincia di Sondrio

Valutazione Ambientale Strategica

DOCUMENTO DI SCOPING

1. Introduzione
2. Il quadro di riferimento
3. La Valutazione Ambientale Strategica (VAS)
4. Il Piano di Governo del Territorio (PGT)
5. Il processo metodologico di elaborazione del PGT
6. Le fonti informative

1 – Introduzione

Il Comune di Sernio è dotato di Piano Regolatore Generale, ha avviato la procedura per la redazione di Piano di Governo del Territorio sulla base di quanto dettato dalla L.R. 12/2005.
Tale strumento non intende essere un mero adeguamento obbligatorio di legge, ma ha l'ambizioso obiettivo di ripensare la politica territoriale comunale alla luce delle odierne necessità con un'attenta valutazione alla sostenibilità degli interventi sia dal punto di vista economico, sia dal punto di vista paesaggistico e ambientale, inteso come bene unico, non riproducibile, che ha condizionato la storia territoriale determinandone gli usi, i costumi, la connotazione urbana e rurale, gli aspetti culturali e architettonici e, pertanto, va tutelato nel suo insieme.

2 – Il quadro di riferimento

Il Comune di Sernio si inserisce in un quadro della pianificazione sovra-ordinata in fase ancora evolutiva, pertanto il PGT potrà contenere previsioni che dovranno essere verificate in seguito nella propria conformità con detti strumenti subendo adeguamenti e perfezionamenti in relazione alle prescrizioni definitive che gli strumenti a scala vasta assumeranno.

PTR
La Giunta Regionale ha approvato la proposta definitiva del PTR con DGR 6447 del 16/01/2008 e ne ha trasmesso gli Atti al Consigli Regionale. Il Documento di Piano potrà quindi fare riferimento ai contenuti ivi proposti.

PTCP
Con propria deliberazione n. 54 del 20 ottobre 2006 è stato adottato il Piano territoriale di coordinamento provinciale; successivamente si è manifestata la necessità di aggiornare e

integrare i contenuti del PTCP adottato sulla base di adeguamenti normativi e di accordi, come indicato dalle linee e dagli indirizzi metodologici approvati dal consiglio con deliberazioni n. 64 del 21 dicembre 2007 e n. 11 del 27 febbraio 2008. Con Deliberazione di Consiglio provinciale n. 29 del 20 aprile 2009 è stato adottato il Piano territoriale di coordinamento redatto ai sensi della legge regionale 12/2005.

Aree sottoposte a tutela paesaggistica e ambientale (SIC e ZPS)
All'interno del territorio comunale sono individuati come ambiti di elevata naturalità le aree al di sopra della linea di livello dei m 1000, tali ambiti sono assoggettati all'art. 17 delle norme di attuazione del P.T.P.R.
Una piccola parte del territorio comunale è interessata dal Sito di Interesse Comunitario SIC IT2040024 appartenente alla rete Natura 2000 denominato "DA MONTE BELVEDERE A VALLORDA".

PIANI CM
La Comunità Montana Valtellina di Tirano ha approvato il Piano di sviluppo Socio economico per il periodo 2000-2010 con esso "*La Comunità Montana concorre e partecipa all'elaborazione del piano territoriale di coordinamento della Provincia, formulando le indicazioni urbanistiche per il proprio territorio*".
Le "indicazioni urbanistiche per il proprio territorio" riguardano particolarmente (art. 21.2 della legge regionale 13/1993 e art. 42.2 dello Statuto della Comunità Montana):
a. la localizzazione degli interventi di rilevanza comunitaria ...;
b. la localizzazione delle attrezzature pubbliche e collettive e degli impianti tecnologici di interesse comunitario;
c. i criteri e i vincoli per la tutela del patrimonio storico, artistico, naturale, agricolo, forestale, ambientale e per le autorizzazioni delle trasformazioni d'uso che ne modifichino le strutture e l'assetto;
d. le destinazioni del territorio in relazione alle vocazioni prevalenti delle sue parti; e. le linee di intervento per la sistemazione idrica, idrogeologica ed idraulica forestale per il consolidamento del suolo e la regimazione delle acque.

Il quadro di riferimento derivante da questi strumenti e da norme a carattere sovra-ordinato che agiscono sul territorio del Comune di Sernio, sarà presentato nella prima riunione della Conferenza di Valutazione Ambientale e verrà inserito nel Documento di Piano.

3 – La Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

Nell'ambito del procedimento di redazione e approvazione del PGT si svolge la procedura per la Valutazione Ambientale Strategica del piano stesso. La procedura prenderà in considerazione, per legge, il solo Documento di Piano, anche se avrà ovvie ripercussioni su tutto il PGT. La procedura per effettuare la VAS seguirà indicativamente lo schema contenuto nel DGR 27/12/2007 n. 8/6420 (allegato 1°).
La Valutazione Ambientale Strategica costituirà base analitica dello stato di salute del territorio, ne individuerà le criticità e le potenzialità mediante un'analisi SWAP, fornendo un indispensabile strumento di partenza per la redazione del PGT.
Il Documento di Piano conterrà una tavola dei beni di particolare rilevanza paesaggistica che indica tutti gli elementi che si ritengono di rilievo per il paesaggio. Tutti gli interventi sul territorio comunale dovranno confrontarsi, fin dalla loro pianificazione, con quanto indicato dalla carta ed in questo modo rispondere alle esigenze di tutela degli elementi ivi indicati.

4 – Il Piano di Governo del Territorio (PGT)

4.1 Quadro conoscitivo del PGT (DdP)
Il Piano di Governo del Territorio viene redatto a partire da una approfondita analisi dello stato del

territorio nei suoi aspetti storici, culturali, ambientali, architettonici, funzionali e socio-economici, che individua le peculiarità ambientali, paesaggistiche, sociali ed economiche della realtà comunale. Tale analisi dovrà evidenziare alcuni temi di criticità che andrebbero risolte e alcune potenzialità che andrebbero valorizzate in modo sostenibile.

Per il territorio di Sernio si evidenziano sin d'ora i seguenti temi che implicano al contempo aspetti di CRITICITÀ e POTENZIALITÀ:

1. Il patrimonio edilizio con particolare riguardo ai nuclei di antica formazione e all'edilizia rurale sparsa
2. Le aree agricole
3. Il paesaggio e l'ambiente

4.2 Obiettivi generali del PGT (DdP)
Sulla base delle problematiche e delle potenzialità evidenziate, vengono indicati i seguenti aspetti da valutare:

INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SVILUPPO COMPLESSIVO DEL P.G.T.
(LR12 art 8 comma 2 lettera a)
- priorità dei criteri di interesse generale nell'impostazione del piano
- sviluppo orientato a turismo, cultura ed ecologia
- conservazione e valorizzazione degli elementi paesaggistici di particolare pregio
- tutela e valorizzazione del patrimonio edilizio storico esistente

DETERMINAZIONE DEGLI OBIETTIVI QUANTITATIVI DI SVILUPPO COMPLESSIVO DEL P.G.T.
(LR12 art 8 comma 2 lettera b)
- contenimento del consumo di suolo non urbanizzato
- privilegiare il recupero del patrimonio edilizio storico esistente

DETERMINAZIONE DELLE POLITICHE DI INTERVENTO PER I DIVERSI SISTEMI FUNZIONALI
(LR12 art 8 comma 2 lettera c)
- residenza: favorire la buona qualità dell'abitare
- sviluppo sostenibile correlato alle esigenze degli abitanti
- agricoltura: mantenere i territori agricoli, evitare l'edificazione sparsa, favorire il riutilizzo e la riqualificazione dei territori, delle strutture rurali e delle infrastrutture esistenti
- valorizzazione e riqualificazione delle aree attrezzate ad uso collettivo

DIMOSTRAZIONE DELLA COMPATIBILITA' DELLE POLITICHE DI INTERVENTO INDIVIDUATE CON LE RISORSE ECONOMICHE ATTIVABILI DALL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE
(LR12 art 8 comma 2 lettera d)
- valorizzare e favorire le risorse economiche secondo una adeguata scala di priorità, anche in considerazione delle iniziative private

INDIVIDUAZIONE DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE
(LR12 art 8 comma 2 lettera e)
- negli ambiti di trasformazione l'obiettivo è di privilegiare l'aspetto qualitativo sotto il profilo architettonico e paesaggistico, la valorizzazione degli spazi esterni collettivi, sia di uso pubblico che privato

DETERMINARE LE MODALITA' DI RECEPIMENTO DELLE PREVISIONI PREVALENTI NEI PIANI DI LIVELLO SOVRAORDINATO

(LR12 art 8 comma 2 lettera f)

- con il principio della maggior definizione precisare le indicazioni contenute nel PTCP e nei piani sovra-ordinati

DEFINIRE EVENTUALI CRITERI DI COMPENSAZIONE, PEREQUAZIONE ED INCENTIVAZIONE
(LR12 art 8 comma 2 lettera g)

- perequazione a carattere circoscritto che favorisca la possibile riqualificazione del tessuto urbanizzato senza innescare processi di consumo del suolo libero anche all'interno delle fasce edificate con basso indice volumetrico
- agevolazioni a favore degli interventi che favoriscano il risparmio energetico e la sostenibilità ambientale
- agevolazioni per maggiori dotazioni qualitative e quantitative di attrezzature e spazi di interesse collettivo o significativi miglioramenti della qualità ambientale e architettonica

4.3 Monitoraggio degli obiettivi

Gli obiettivi individuati saranno sottoposti a monitoraggio annuale almeno per la durata quinquennale del Documento di Piano. A tale scopo saranno sviluppati appositi indici del conseguimento dei singoli obiettivi, facilmente determinabili e il più possibile semplici, sino ad arrivare ad indicatori di semplice applicazione ed efficaci, cioè in grado di evidenziare la quantità e la qualità raggiunte dagli obiettivi conseguiti.

5 – Il processo metodologico di elaborazione del PGT

Di seguito si evidenzia il processo stabilito per lo sviluppo e l'approvazione del PGT.
L'ordine dato non è rigido in quanto alcune fasi possono essere anticipate e/o sovrapposte ad altre fasi:

1. Avvio del procedimento

   Con delibera di Giunta Comunale n. 53 del 30/12/2008 è stato avviato il procedimento che porta all'approvazione del nuovo PGT del Comune di Sernio, l'avviso pubblico è stato esposto all'albo comunale e pubblicato sul Giornale nei modi di legge. Con delibera di Giunta comunale n. 21 del 07/05/2009 ha designato l'autorità competente per le procedure della VAS inerente la redazione del PGT avviando il relativo procedimento.

2. Affidamento incarico per la redazione del PGT e della Valutazione Ambientale Strategica del PGT

   A seguito della delibera n. 56 del 12/05/2009 la Giunta Comunale ha affidato all'Arch. Dario Benetti l'incarico di redazione PGT e della Valutazione Ambientale Strategica del PGT, secondo i disposti della L.R.12.

3. Valutazione Ambientale Strategica del PGT

   A seguito della delibera n. 56 del 12/05/2009 si è provveduto alla indicazione dell'Arch. Antonio Piefermi quale consulente tecnico del processo della Valutazione Ambientale Strategica del PGT designandolo quale autorità competente.

4. Rilievo del territorio, delle emergenze di interesse ambientale e redazione della prima bozza degli obiettivi del Documento di Piano

5. Redazione del documento di scoping

6. Individuazione dei soggetti interessati

   <u>Soggetti competenti in materia ambientale</u>

   – Azienda Regionale per la protezione ambientale (ARPA);

- A.S.L. della Provincia di Sondrio;
- Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia (Coordinamento della Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio di Milano e della Soprintendenza per i Beni Archeologici di Milano).

Enti territorialmente interessati
- Regione Lombardia – Direzione Generale Territorio e Urbanistica;
- Regione Lombardia – Ster di Sondrio;
- Provincia di Sondrio – Settore Ambiente e Pianificazione del Territorio;
- Comunità Montana Valtellina di Tirano;
- Comuni confinanti: Tirano, Vervio, Lovero, Edolo;

Per detti Enti si è deciso di indirizzare l'invito agli uffici di pianificazione territoriale, ritenendo che poi, gli stessi, possano sollecitare dall'interno altri uffici competenti a partecipare al processo di valutazione.

Tali soggetti saranno invitati a far parte della Conferenza di Valutazione con lo scopo di condividere il dato conoscitivo e di acquisire i pareri necessari all'approvazione del Piano.

Pubblico
Oltre a tale attività, sarà svolto parallelamente un lavoro di coinvolgimento e confronto con il "pubblico". Con tale accezione si intende chiunque, in qualità di portatore di interessi generali, abbia intenzione di segnalare qualsiasi elemento utile nella definizione del PGT. I singoli settori del pubblico interessati all'iter decisionale sono individuati nelle associazioni ambientaliste, culturali, sociali, di promozione e sviluppo territoriale, le organizzazioni rappresentative di categorie economiche e del mondo dell'industria, del commercio, dell'artigianato e dell'agricoltura, gli enti morali e religiosi e in tutti i portatori di interessi diffusi sul territorio che possono contribuire e consolidare il confronto aperto sul percorso di definizione del processo di valutazione ambientale.

7. Individuazione delle modalità di informazione e comunicazione

Il Comune di Sernio dovrà indire una prima riunione pubblica a riguardo del nuovo PGT, nella quale saranno esposte le novità introdotte da questo strumento di pianificazione e verranno illustrati i primi risultati delle indagini conoscitive formulate dal Documento di Piano e gli obiettivi che ha conseguentemente individuato anche alla luce dei contributi già pervenuti a seguito della pubblicazione di apposito avviso dove è stato chiesto a chiunque intendesse dare contributi allo sviluppo del piano di informare l'ufficio procedente. Contestualmente sarà convocata la prima riunione della Conferenza di Valutazione.

8. Elaborazione del DdP e del Rapporto Ambientale

A seguito di tali incontri sarà sviluppata la bozza conclusiva del Documento di Piano, cui sarà allegato il Rapporto Ambientale che lo riguarda. Ai sensi della L.R. 12/2005 come definitivamente integrata e modificata dalla L.R. n°4 del 14/03/2008, ai sensi dell'art. 10 bis, il Documento di Piano il Piano dei Servizi e il Piano delle Regole saranno articolati in un unico atto.

9. Adozione da parte del Consiglio Comunale

Di seguito il PGT potrà essere adottato da parte del Consiglio Comunale e seguire la procedura prevista dall'art. 13 della L.R. 12/2005 e s.m.i.
Il documento di piano sarà trasmesso a Provincia , ASL e ARPA per il conseguimento dei pareri e delle approvazioni necessarie.

Eventuali osservazioni che possano interessare il documento di piano saranno presentate al nucleo per la VAS allo scopo di valutarne l'eventuale impatto.

10. Approvazione da parte del Consiglio Comunale
Al termine della fase di presentazione delle osservazioni, le stesse saranno controdeotte, secondo quanto rilevato dall'ufficio e dall'esito delle eventuali ulteriori indicazioni del nucleo per la VAS.
Di seguito si approverà definitivamente il PGT che diventerà efficace dalla data della sua pubblicazione sul BURL.

6 – Le fonti informative

Di seguito si elencano le fonti principali che si intendono consultare in modo diretto o indiretto per la redazione del Documento di Piano:

- Comune di Sernio
- Provincia di Sondrio
- Regione Lombardia
- Comunità Montana Valtellina di Tirano
- ARPA
- Agenzia del Territorio
- Archivio di Stato
- ISTAT

Informazioni
Tutte le informazioni riguardanti il procedimento per l'approvazione del PGT del Comune di Sernio possono essere richieste al responsabile del procedimento nella persona del Sindaco:

Claudio Contessa
Comune di Sernio
Via Roma, 11
23030 - Sernio (SO)
Tel 0342 701772 Fax 0342 704147 e-mail: protocollo@comune.sernio.so.it

Allegato 2

Verbale 1^ conferenza di valutazione

COMUNE DI SERNIO

PROVINCIA DI SONDRIO -C.A.P. 23030
Tel. 0342/701772- fax 0342/704147

Prot Sernio 11 settembre 2009

Oggetto : procedimento per la redazione del Piano di Governo del Territorio (PGT) avviso di avvio del procedimento di formazione del P/P (Documento di Piano) - Avviso di avvio del procedimento della Valutazione Ambientale Strategica – VAS- Avvio del Confronto – Prima Conferenza di Valutazione per la valutazione ambientale strategica del procedimento di formazione del P/P (Documento di Piano – PGT)

Atteso e premesso che:

-La Regione Lombardia in data 11 marzo 2005 ha approvato la Legge Regionale n. 12 (BURL del 16/03/2005) ,e che detta Legge ha subito modifiche ed integrazioni;
-L'articolo 26 comma 2 di detta Legge prevede che i Comuni devono dare l'avvio del procedimento di adeguamento dei loro Piani Regolatori Generali;
-l'articolo 13 comma 2 di detta legge prevede che i Comuni, prima del conferimento dell'incarico al progettista, pubblicano l'avvio del procedimento, stabilendo il termine entro il quale chiunque abbia interesse, anche per la tutela degli interessi diffusi, può presentare suggerimenti e proposte;
con atto Sindacale del 14/05/2009 si è dato avvio del procedimento per la redazione del Piano di Governo del Territorio (PGT)- ai sensi dell'articolo 26 comma 2 e art. 13 comma 2 della Legge Regionale 12/2005 come previsto dalla delibera di Giunta Comunale n° 53 del 30/12/2008, con la quale si avviava il procedimento di redazione del Piano di Governo del Territorio (P.G.T.)
-Chiunque avesse avuto interessi, anche per la tutela di interessi diffusi, poteva presentare suggerimenti e proposte.
-Le istanze dovevano essere presentate all'Ufficio Protocollo, presso la sede municipale in Via Roma n. 11;

- l'incarico per la redazione del PGT e della documentazione di VAS è stato affidato all'arch. Dario Benetti di Sondrio (Delibera di Giunta Comunale n°56 del 12/05/2009);

- con delibera di Giunta Comunale n°56 del 12/05/2009 veniva designata l'autorità procedente e competente per la VAS;

- l'avviso è stato pubblicato il 14/05/2009 e trasmesso a tutti i soggetti portatori di interessi pubblici o individuali, le associazioni ambientaliste, culturali, sociali, di promozione e sviluppo territoriale, le organizzazione rappresentative di categorie economiche e del mondo dell'industria, del commercio, dell'artigianato e dell'agricoltura, gli enti morali e religiosi

- con nota del 07 agosto 2009, l'autorità procedente ha convocato i seguenti Enti per la prima conferenza di valutazione del giorno 11 settembre 2009, alla suddetta convocazione è stato allegato il Documento di Scooping:

  a. DIREZIONE GENERALE TERRITORIO E URBANISTICA- MILANO
  b. DIREZIONE REGIONALE PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI DELLA LOMBARDIA- CORSO MAGENTA 24-20123- MILANO
  c. MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHITETTONICO ED IL PAESAGGIO -PIAZZA DUOMO 12-MILANO
  d. S.T.E.R. Spazio Regione Sede Territoriale di Sondrio
  e. PROVINCIA DI SONDRIO SETTORE TERRITORIO
  f. AZIENDA SANITARIA LOCALE DELLA PROVINCIA DI SONDRIO – Distretto di Tirano
  g. SEGRETERIA PROVINCIALE AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE- ATO PROVINCIA DI SONDRIO
  h. COMUNITA' MONTANA DELLA VALTELLINA DI TIRANO
  i. AGENZIA REGIONALE DI PROTEZIONE AMBIENTE – Dipartimento di Sondrio
  j. COMUNE DI TIRANO - VERVIO - LOVERO – EDOLO
  k. SINDACO DI SERNIO
  l. Arch DARIO BENETTI –- progettista PGT VAS
  m. Arch PIEFERMI ANTONIO –- autorità competente VAS
- In data 11/09/2009 è pervenuta la nota della Provincia di Sondrio settore viabilità, pianificazione territoriale ed energia servizio pianificazione territoriale in risposta alle richieste effettuate in merito all'art.15 comma 4 della L.R. 12/05 ambiti agricoli strategici.

La conferenza si apre alle ore 10

Presenti

ENTE	NOMINATIVO	NOTE
DIREZIONE GENERALE TERRITORIO E URBANISTICA- MILANO		assente
DIREZIONE REGIONALE PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI DELLA LOMBARDIA		assente
MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHITETTONICO ED IL PAESAGGIO		assente
S.T.E.R. Spazio Regione Sede Territoriale di Sondrio	Patelli Renato	
PROVINCIA DI SONDRIO SETTORE TERRITORIO		assente
AZIENDA SANITARIA LOCALE DELLA PROVINCIA DI SONDRIO – Distretto di Tirano	Castellini Augusto	
SEGRETERIA PROVINCIALE AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE- ATO PROVINCIA DI SONDRIO		assente
COMUNITA' MONTANA DELLA VALTELLINA DI TIRANO		assente
AGENZIA REGIONALE DI PROTEZIONE AMBIENTE		assente

COMUNE DI TIRANO	Ing. Paolo Clementi	
COMUNE DI VERVIO		assente
COMUNE DI LOVERO		assente
COMUNE DI EDOLO		assente
Arch DARIO BENETTI		
Arch PIEFERMI ANTONIO		
SINDACO DI SERNIO	Claudio Contessa	

Il Sindaco effettua una breve premessa introduttiva che riassume le fasi di stesura avviate per la redazione del PGT considerando anche le osservazioni pervenute a seguito delle osservazioni e richieste pervenute nella fase di avvio del procedimento e dell'analisi dei desiderata della popolazione raccolti mediante questionario diffuso dall'Amministrazione.

L'arch. Piefermi evidenzia il ruolo degli Enti convocati in merito alla necessità di fornire indicazioni e dati inerenti gli aspetti ambientali del territorio.

Il rappresentante dell'AZIENDA SANITARIA LOCALE DELLA PROVINCIA DI SONDRIO Distretto di Tirano Castellini Augusto sottolinea alcuni aspetti quale la necessità di effettuare il Piano Cimiteriale per redigere un'adeguata fascia di rispetto relazionata alle previsioni di fabbisogno previste; valutare la sostenibilità e la qualità delle infrastrutture comunali quali l'approvvigionamento idrico e l'impianto fognario in relazione alle previsioni di sviluppo; porre attenzione allo stato delle infrastrutture esistenti; individuare le fasce di prima approssimazione per le distanze dagli elettrodotti; chiarisce i contenuti del Regolamento d'Igiene vigente in merito alle distanze minime da rispettare tra abitazioni ed aree di coltivazione soggette a trattamenti chimici antiparassitari, aspetto che condiziona fortemente il territorio comunale interessato per gran parte delle aree libere del conoide da coltivazioni di mele.

Il rappresentante dello S.T.E.R. Spazio Regione Sede Territoriale di Sondrio Patelli Renato sottolinea la presenza del vincolo fluviale lungo l'Adda e di due corsi individuati nel reticolo minore.

A fronte di detta puntualizzazione si evidenziano le realtà edificate esistenti ed in parte abbandonate, interne alla fascia di rispetto del fiume Adda per le quali possano essere effettuate specifiche previsioni in merito al recupero funzionale.

Il dibattito prosegue con il contributo di alcuni amministratori presenti che sottolineano la preoccupazione, individuata quale uno degli obiettivi prioritari del piano, di non favorire uno sviluppo edificatorio indiscriminato e diffuso per le aree agricole al quale un'applicazione non regolamentata della LR 12/05 potrebbe condurre. In tal senso si valuta la possibilità di individuare specifiche aree di atterraggio per lo sviluppo delle destinazioni agricole che potrebbero coincidere con le aree di espansione già previste dal PRG. Andrà valutato per queste ultime lo stato di completamento delle edificazioni ivi previste che condizionerà le previsioni necessarie per gli ambiti di trasformazione del PGT. Si evidenziano comunque alcuni aspetti di indirizzo necessari sia alla tutela paesistica del conoide sia alla sostenibilità ambientale legata alla convivenza tra destinazioni residenziali e coltivazione dei meleti.

Il rappresentante del Comune di Tirano ing. Clementi condivide, anche in relazione alle impostazioni date al piano di Tirano attualmente in fase di redazione, la necessità di tutela paesaggistica delle aree libere ad uso agricolo e, al contempo, di tutela dei nuclei di antica formazione, prevedendo adeguate fasce di rispetto che ne garantiscano la lettura morfologica e la percezione dai diversi punti del territorio limitrofo; pertanto si rende necessaria una valutazione di compatibilità paesaggistica per gli ambiti di trasformazione esterni al centro abitato.

Si sottolinea la bontà degli studi già effettuati in merito ai nuclei di antica formazione e l'attenzione già posta a loro tutela con il PRG vigente.

Prende di seguito la parola il tecnico incaricato per la redazione del PGT e della Valutazione Ambientale Strategica arch. Dario Benetti che oltre ad illustrare gli obiettivi già individuati per il piano e come sopra detti, sottolinea l'ulteriore attenzione che si vuole porre per il patrimonio storico di edilizia diffusa sul territorio. Egli aggiorna inoltre sullo stato dei colloqui avuti con il settore territorio della Provincia in merito agli ambiti di trasformazione e agli ambiti agricoli strategici. In tal senso si ritiene di poter individuare per il settore di "Rasiga" l'unico ambito di trasformazione possibile, mentre all'esterno del perimetro già edificato andranno individuate opportune aree di atterraggio per l'edificazione agricola.

La riunione si chiude alle ore 12,00
Fatto, letto e sottoscritto alla data di cui sopra.

L'Autorità Competente per la VAS
Arch. Antonio Piefermi

S.T.E.R. Spazio Regione Sede Territoriale di Sondrio	Patelli Renato
AZIENDA SANITARIA LOCALE DELLA PROVINCIA DI SONDRIO – Distretto di Tirano	Castellini Augusto
COMUNE DI TIRANO	Ing. Paolo Clementi
Arch DARIO BENETTI	
SINDACO DI SERNIO	Claudio Contessa

Allegato 3

Verbale 2^ conferenza di valutazione

COMUNE DI SERNIO

PROVINCIA DI SONDRIO -C.A.P. 23030
Tel. 0342/701772- fax 0342/704147

Prot Sernio 08 giugno 2010

Oggetto : procedimento per la redazione del Piano di Governo del Territorio (PGT) avviso di avvio del procedimento di formazione del P/P (Documento di Piano) - Avviso di avvio del procedimento della Valutazione Ambientale Strategica – VAS- Avvio del Confronto – Prima Conferenza di Valutazione per la valutazione ambientale strategica del procedimento di formazione del P/P (Documento di Piano – PGT)

Atteso e premesso che:

-La Regione Lombardia in data 11 marzo 2005 ha approvato la Legge Regionale n. 12 (BURL del 16/03/2005) ,e che detta Legge ha subito modifiche ed integrazioni;
-L'articolo 26 comma 2 di detta Legge prevede che i Comuni devono dare l'avvio del procedimento di adeguamento dei loro Piani Regolatori Generali;
-l'articolo 13 comma 2 di detta legge prevede che i Comuni, prima del conferimento dell'incarico al progettista, pubblicano l'avvio del procedimento, stabilendo il termine entro il quale chiunque abbia interesse, anche per la tutela degli interessi diffusi, può presentare suggerimenti e proposte;
con atto Sindacale del 14/05/2009 si è dato avvio del procedimento per la redazione del Piano di Governo del Territorio (PGT)- ai sensi dell'articolo 26 comma 2 e art. 13 comma 2 della Legge Regionale 12/2005 come previsto dalla delibera di Giunta Comunale n° 53 del 30/12/2008, con la quale si avviava il procedimento di redazione del Piano di Governo del Territorio (P.G.T.)
-Chiunque avesse avuto interessi, anche per la tutela di interessi diffusi, poteva presentare suggerimenti e proposte.
-Le istanze dovevano essere presentate all'Ufficio Protocollo, presso la sede municipale in Via Roma n. 11;

- l'incarico per la redazione del PGT e della documentazione di VAS è stato affidato all'arch. Dario Benetti di Sondrio (Delibera di Giunta Comunale n°56 del 12/05/2009);

- con delibera di Giunta Comunale n°56 del 12/05/2009 veniva designata l'autorità procedente e competente per la VAS;

- l'avviso è stato pubblicato il 14/05/2009 e trasmesso a tutti i soggetti portatori di interessi pubblici o individuali, le associazioni ambientaliste, culturali, sociali, di promozione e sviluppo territoriale, le organizzazione rappresentative di categorie economiche e del mondo dell'industria, del commercio, dell'artigianato e dell'agricoltura, gli enti morali e religiosi

- il giorno 11 settembre 2009 presso la sala civica si è tenuta la prima conferenza di valutazione con un primo incontro di presentazione del Documento di Scooping con le prime considerazioni sul procedimento di formazione del documento di piano

- con nota del 30 aprile 2010, l'autorità procedente ha convocato i seguenti Enti per la seconda conferenza di valutazione del giorno 08 giugno 2010, alla suddetta convocazione sono stati allegati i documenti che costituiscono il Documento di Piano, il Rapporto Ambientale per la Valutazione Ambientale Strategica del Piano:

  n. DIREZIONE GENERALE TERRITORIO E URBANISTICA- MILANO
  o. DIREZIONE REGIONALE PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI DELLA LOMBARDIA- CORSO MAGENTA 24- 20123- MILANO
  p. MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHITETTONICO ED IL PAESAGGIO -PIAZZA DUOMO 12-MILANO
  q. S.T.E.R. Spazio Regione Sede Territoriale di Sondrio
  r. PROVINCIA DI SONDRIO SETTORE TERRITORIO
  s. AZIENDA SANITARIA LOCALE DELLA PROVINCIA DI SONDRIO – Distretto di Tirano
  t. SEGRETERIA PROVINCIALE AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE- ATO PROVINCIA DI SONDRIO
  u. COMUNITA' MONTANA DELLA VALTELLINA DI TIRANO
  v. AGENZIA REGIONALE DI PROTEZIONE AMBIENTE – Dipartimento di Sondrio
  w. COMUNE DI TIRANO - VERVIO - LOVERO – EDOLO
  x. SINDACO DI SERNIO
  y. Arch DARIO BENETTI –- progettista PGT VAS
  z. Arch PIEFERMI ANTONIO –- autorità competente VAS

- In data 03/05/2010 è pervenuta la nota dell'A.R.P.A. Dipartimento di Sondrio contenente:
  - La relazione contenente le osservazioni e le indicazioni sulla proposta di DdP e sul Rapporto Ambientale.
  - Uno schema delle compnenti ambientali da considerare e descrivere nel quadro conoscitivo.
  - Una proposta di indicatori di possibile utilizzo per la costruzione del sistema di monitoraggio.

La conferenza si apre alle ore 15

Presenti

ENTE	NOMINATIVO	NOTE
DIREZIONE GENERALE TERRITORIO E URBANISTICA- MILANO		assente
DIREZIONE REGIONALE PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI DELLA LOMBARDIA		assente
MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHITETTONICO ED IL PAESAGGIO		assente
S.T.E.R. Spazio Regione Sede Territoriale di Sondrio	Patelli Renato	

PROVINCIA DI SONDRIO SETTORE TERRITORIO		assente
AZIENDA SANITARIA LOCALE DELLA PROVINCIA DI SONDRIO – Distretto di Tirano	Dario Giacomelli	
SEGRETERIA PROVINCIALE AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE- ATO PROVINCIA DI SONDRIO		assente
COMUNITA' MONTANA DELLA VALTELLINA DI TIRANO		assente
AGENZIA REGIONALE DI PROTEZIONE AMBIENTE		assente
COMUNE DI TIRANO		assente
COMUNE DI VERVIO		assente
COMUNE DI LOVERO		assente
COMUNE DI EDOLO		assente
Arch DARIO BENETTI		
Arch PIEFERMI ANTONIO		
SINDACO DI SERNIO	Claudio Contessa	

Il tecnico incaricato per la redazione del PGT e della Valutazione Ambientale Strategica arch. Dario Benetti illustra i principali contenuti del piano ed approfondisce in termini quantitativi le previsioni conseguenti alle trasformazioni individuate. In tal senso si evidenzia che la crescita demografica prevista è giustificata dall'andamento in controtendenza monitorato per la realtà comunale, ove si riscontra nell'ultimo anno un incremento della popolazione pari all'8%.

Il rappresentante dell'AZIENDA SANITARIA LOCALE DELLA PROVINCIA DI SONDRIO Distretto di Tirano Dario Giacomelli conferma come siano state accolte e considerate nelle previsioni del piano le valutazioni già espresse per quanto di competenza in occasione della prima conferenza, in particolare per quanto riguarda la prevenzione dei fenomeni di interazione tra previsioni residenziali e ambiti agricoli ove sono previsti processi di coltivazione soggetti a trattamenti chimici antiparassitari.

Il rappresentante dello S.T.E.R. Spazio Regione Sede Territoriale di Sondrio Patelli Renato conferma l'avvenuto rispetto del vincolo fluviale lungo l'Adda e dei corsi individuati nel reticolo minore per quanto riguarda le previsioni del piano e le relative trasformazioni territoriali.

Il dibattito prosegue con il contributo dei presenti che sottolineano come le previsioni del piano sembrino rispondere positivamente all'esigenza di contenere il consumo di suolo, evitare lo sviluppo incontrollato degli insediamenti destinati ai conduttori di fondo agricolo e razionalizzare lo sviluppo dell'edificazione limitandone l'indice fondiario, contenendolo all'interno del perimetro attualmente urbanizzato. Il piano delle regole dovrà favorire la realizzazione di "servizi costruiti" in occasione dell'attuazione degli ambiti di trasformazione, nonché il recupero del patrimonio edilizio storico esistente mediante agevolazioni ed incentivi.

La riunione si chiude alle ore 16,45
Fatto, letto e sottoscritto alla data di cui sopra.

L'Autorità Competente per la VAS
Arch. Antonio Piefermi

S.T.E.R. Spazio Regione Sede Territoriale di Sondrio	Patelli Renato
AZIENDA SANITARIA LOCALE DELLA PROVINCIA DI SONDRIO – Distretto di Tirano	Dario Giacomelli
Arch DARIO BENETTI	
SINDACO DI SERNIO	Claudio Contessa

ALLEGATO 4 – Autocertificazione del Geologo attestante la conformità dello studio geologico ai criteri ed indirizzi regionali

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA'
(Art. 47 D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

La sottoscritta dott. geol. Da Prada Tiziana, nata a Grosio (So) il 10/02/1968, residente a Grosotto (So) in via del Capitel n. 22, iscritta all'Ordine dei Geologi della Lombardia al n. 772, incaricata dal Comune di Tovo Sant'Agata (So) con Determina n. 122 del 03/07/2008 di aggiornare lo studio geologico comunale vigente dei Comuni di Tovo Sant'Agata (So) e Sernio (So), quest'ultimo realizzato negli anni 1999-2002 dalla medesima, relativamente ai seguenti aspetti:

- analisi sismica;
- estensione carta dei vincoli;
- revisione carta di sintesi;
- revisione carta di fattibilità e relativa normativa
- revisione relazione geologica generale

consapevole che nel caso di dichiarazione mendace sarà punito ai sensi del Codice Penale secondo quanto prescritto dall'art. 76 del succitato D.P.R. 445/2000e che, inoltre, qualora dal controllo effettuato emerga la non veridicità del contenuto di taluna delle dichiarazioni rese, decadrà dai benefici conseguenti al provvedimento eventualmente emanato sulla base della dichiarazione non veritiera (art. 75 D.P.R. 445/2000)

DICHIARA

- di aver redatto lo studio di cui sopra conformemente ai "Criteri ed indirizzi per la redazione della componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio in attuazione

dell'art. 57 della l.r. 11 marzo 2005, n. 12", affrontando tutte le tematiche e compilando tutti gli elaborati cartografici previsti;

- di avere consultato ed utilizzato come riferimento i dati e gli studi presenti nel Sistema Informativo Territoriale Regionale e presso gli archivi cartacei delle Strutture Regionali;
- di avere assegnato una classe di fattibilità **diversa** rispetto a quella indicata nella Tabella 1 dei citati criteri per i seguenti ambiti (riportati nelle cartografie all'allegato 1):
  - ambito 1 – versante destro dell'Adda, località Prà Fontana, in sinistra Valle Piazzole, classe 4B anziché 3B, per i seguenti motivi: l'area a pericolosità potenziale legata a possibilità di innesco di colate in detrito e terreno valutate o calcolate in base alla pendenza e alle caratteristiche geotecniche dei terreni presenta acclività elevate e si trova al limite con altre aree in dissesto (corsi d'acqua, aree interessate da caduta massi, frane quiescenti)
  - ambito 2 - versante sinistro dell'Adda, poco a monte della località Biolo e nell'alto bacino della Valle dello Stradello e del Torrente Rifreddo, classe 4B anziché 3B, per i seguenti motivi: l'area a pericolosità potenziale legata a possibilità di innesco di colate in detrito e terreno valutate o calcolate in base alla pendenza e alle caratteristiche geotecniche dei terreni presenta acclività elevate e si trova al limite con altre aree in dissesto (corsi d'acqua, aree interessate da caduta massi)
  - ambito 3 – alto versante sinistro dell'Adda, bacino della Valchiosa, località Sondaletto, classe 4B anziché 3B, per i seguenti motivi: l'area a pericolosità potenziale legata a possibilità di innesco di colate in detrito e terreno valutate o calcolate in base alla pendenza e alle caratteristiche geotecniche dei terreni presenta acclività elevate e si trova al limite con altre aree in dissesto (corsi d'acqua, aree interessate da caduta massi e da valanghe)

DICHIARA INOLTRE

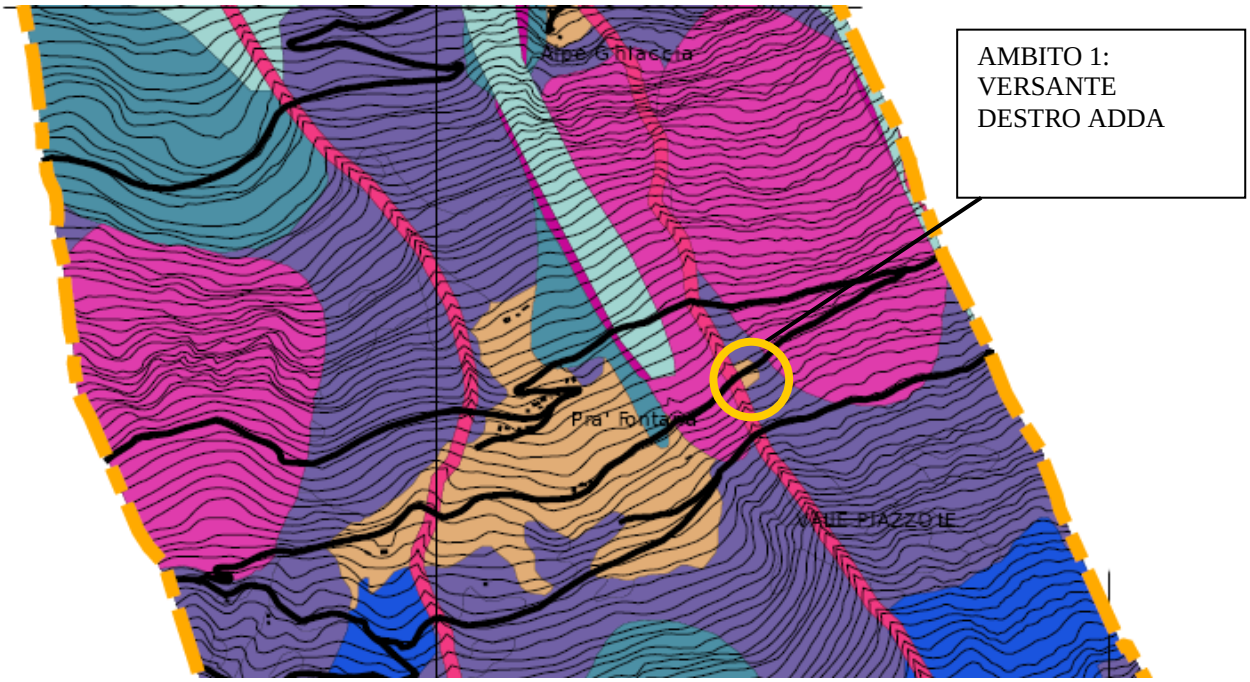
- che lo studio redatto propone aggiornamenti parziali al quadro del dissesto contenuto nell'Elaborato 2 del PAI derivante da una precedente proposta di aggiornamento, per la correzione di un errore materiale della sottoscritta nella classificazione di "conoide non recentemente attivatosi o completamente protetto (Cn)" di una porzione di cono nel medio-alto bacino del Torrente Valchiosa e per la quale si ritiene più corretta la definizione "area di conoide attivo parzialmente protetto" (si veda stralcio cartografico all'allegato 2);

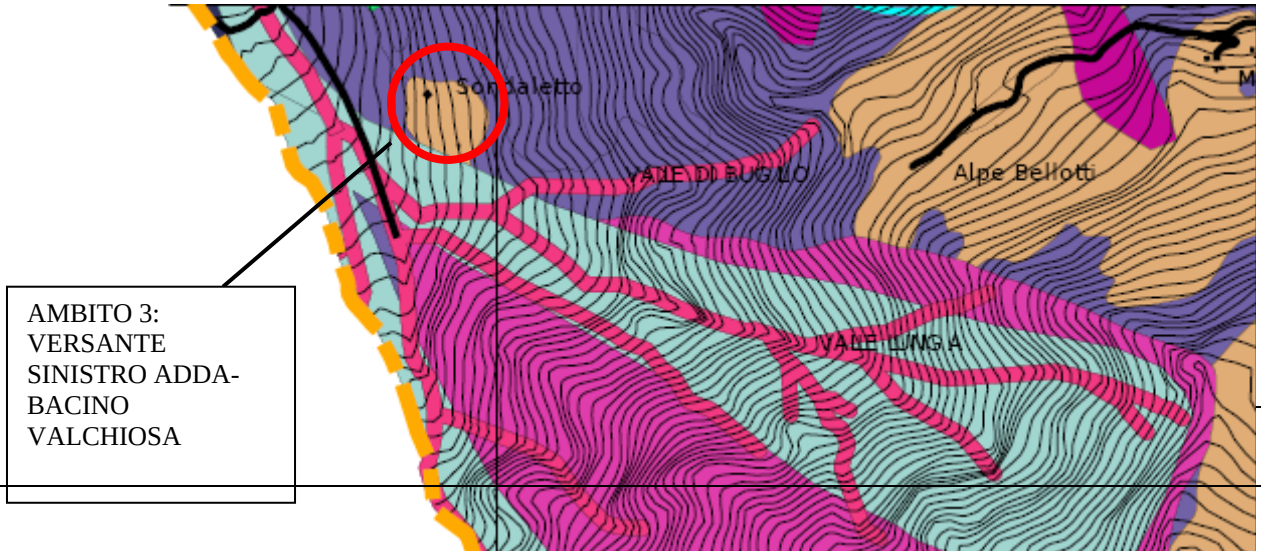
- che lo studio redatto propone aggiornamenti parziali al mosaico della fattibilità geologica in quanto aggiornamento del precedente studio geologico comunale.

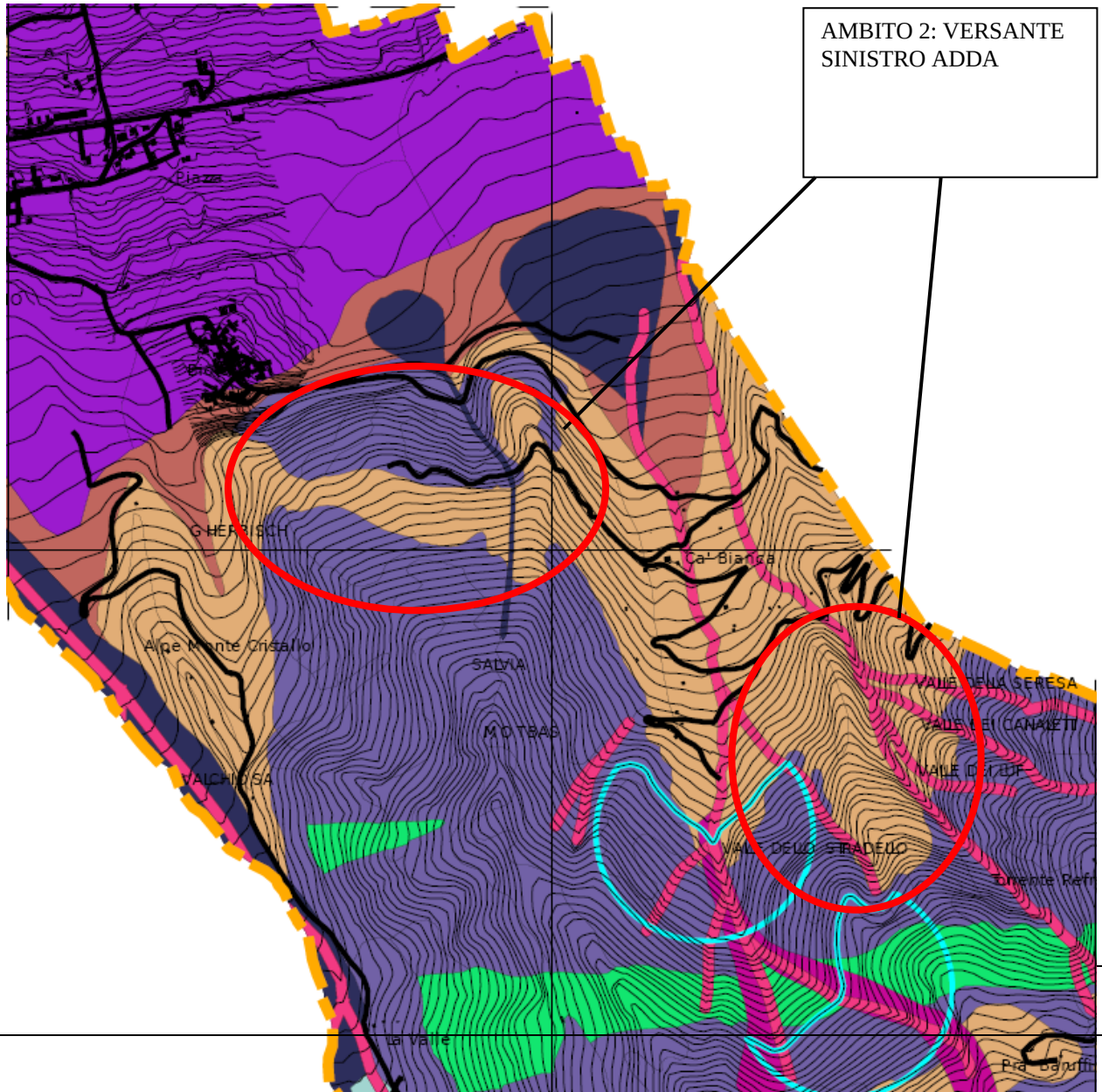
Grosotto, 22 luglio 2008

Dott. Geol. Tiziana Da Prada

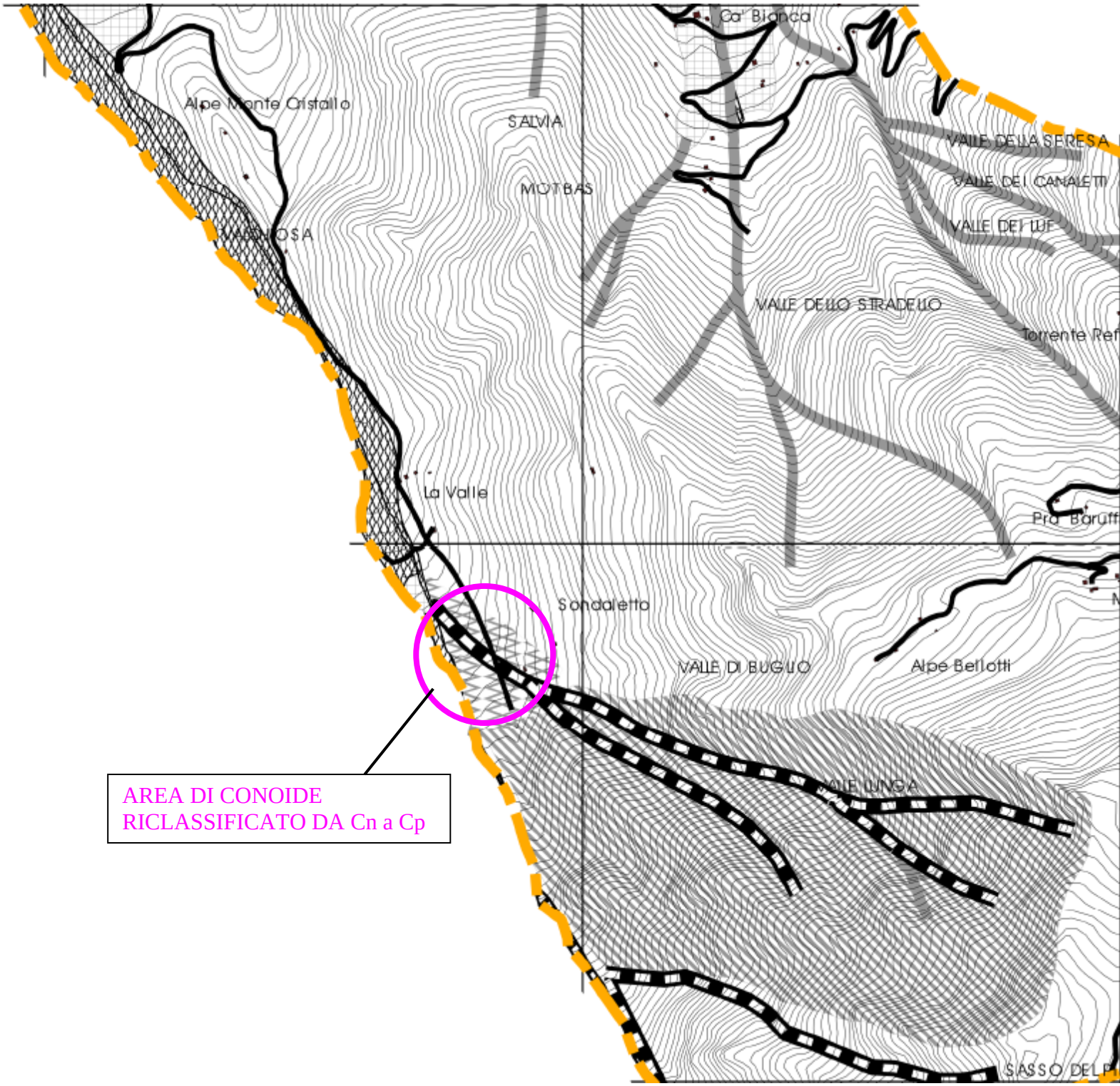
ALLEGATO 1:






AMBITO 2: VERSANTE SINISTRO ADDA
Piazza
GHERBISCH
Ca' Bianca
Alpe Monte Cristallo
SADVIA
MOTBAS
VALCHIOSA
VALLE DELLA SERESA
VALLE DEI CANALETTI
VALLE DELLO STRADELLO
Torrente Refi
Pra' Banuffi

ALLEGATO 2


Ca' Bianca
Alpe Monte Cristallo
SALVIA
MOTBAS
VALLE DELLA SERESA
VALLE DEI CANALETTI
VALLE DEI LUF
VALLE DELLO STRADELLO
Torrente Ref
La Valle
Pra' Baruff
Sondaletto
VALLE DI BUGLIO
Alpe Bellotti
VALLE LUNGA
SASSO DEL P
AREA DI CONOIDE
RICLASSIFICATO DA Cn a Cp

ALLEGATO 5 – Biodiversità – Valutazione di Incidenza nel SIC IT2040024