Comune di Prata Camportaccio
Provincia di Sondrio

Valutazione Ambientale Strategica

del Documento di Piano del P.G.T.

Rapporto Ambientale

ADOTTATO CON DELIBERA DI C.C. n. 16 del 15 aprile 2009 e n. 17 del 17 aprile 2009

APPROVATO CON DELIBERA DI C.C. n. IN DATA

Il sindaco	Il segretario	Il responsabile
Dott. M.L. Bronda	Dott. F. Scaramellini	Geom. F. Zuccoli

Data: dicembre 2009 (modificato a seguito delle controdeduzioni alle osservazioni al PGT)

Aggiornamento:

Raggruppamento temporaneo di professionisti:
Pianif. Roberto Maraffio
Arch. Andrea Bigatti
Arch. Simona Muscarino

Collaboratori:
Dott. Laura Boi
Dott. Enrico Barone

Via Vanossi 15, 23022 CHIAVENNA (SO) TEL. 0343.32498 E-MAIL: roberto_maraffio@virgilio.it

INDICE DEL DOCUMENTO

1. I riferimenti legislativi della valutazione ambientale strategica 7

I riferimenti legislativi europei della V.A.S. 7
il recepimento in Italia della Normativa Comunitaria in materia di V.A.S. 8
La Normativa Regionale sulla V.A.S. 8

2. Introduzione alla VAS del Documento di Piano del Comune di Prata Camportaccio 12

I principi e la struttura del Rapporto Ambientale 12

3. Fase 1_LA V.A.S.: ORIENTAMENTO E COSTRUZIONE DEL PROCESSO 14

4. Fase 2_IL PROCESSO DI PARTECIPAZIONE 17

Soggetti coinvolti nel processo e il percorso di partecipazione 17
Divulgazione dei materiali del procedimento 18
Calendario degli incontri e consultazioni 18

5. Fase 3_IL QUADRO PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO 20

I Piani Sovraordinati: le previsioni a livello locale 20
Il sistema dei vincoli nel Comune di Prata Camportaccio 35

6. Fase 4_IL QUADRO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO: VALORI, VULNERABILITÀ E CRITICITA 38

Inquadramento Amministrativo 38
Inquadramento Socio-economico 38
Inquadramento Geografico e Geomorfologico 38
Inquadramento Climatico e Meteorologico 39
Inquadramento Ecologico 41
Inquadramento Idrologico 44
Inquadramento della Gestione dei Rifiuti 45
Inquadramento Acustico 46

7. Fase 5_CONTENUTI E OBIETTIVI PRINCIPALI DEL DOCUMENTO DI PIANO DEL P.G.T. 47

Le opportunità e le criticità del territorio di Prata Camportaccio 47
Obiettivi di sviluppo del Documento di Piano 49

8. Fase 6_LA VALUTAZIONE DELLA COERENZA ESTERNA 54

Il metodo della valutazione 54
Gli esiti della valutazione della coerenza esterna 61

9. Fase 7_LE RELAZIONI TRA IL PIANO E L'AMBIENTE 63

La valutazione delle alternative 63
La valutazione degli effetti sul sistema ambientale 67
La valutazione degli ambiti di trasformazione 70

10. Fase 8_ IL PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE 85

Natura e biodiversità: indicatori di pressione e di stato 85
Acque: indicatori di pressione e stato 86
Indicatori di consumo e degrado del suolo 87
Indicatori per le attività agricole. 88
Indicatori di rischio naturale ed antropico 88
Autonomia energetica: indicatori di stato 89
Indicatori di pressione e di stato dei servizi smaltimento rifiuti 90

Indicatori d'inquinamento acustico 91
Indicatori di prestazione dei servizi di acquedotto, fognatura e depurazione 91
Indicatori del sistema urbano e territoriale 102
Indicatori del sistema di mobilità 104
Tabella riassuntiva degli indicatori consigliati e dati del monitoraggio 105
Responsabilità e risorse necessarie per la realizzazione e la gestione del monitoraggio 109

11. APPENDICE_LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE: CONTESTO CULTURALE ED OBIETTIVI 111

Il concetto di "Sviluppo Sostenibile" 111
Gli obiettivi di sostenibilità ambientale 112
Tabelle di sintesi degli obiettivi comunitari e nazionali 115

ALLEGATO 1_VERBALI DEGLI INCONTRI 122

ALLEGATO 2_MODALITA' DI RECEPIMENTO DEI PARERI PERVENUTI 136

Osservazione del Corpo Forestale dello Stato – Comando Provinciale di Sondrio 136
Osservazione di Greenconnector srl 136
Osservazione di ARPA - Dipartimento di Sondrio 137

ALLEGATO 3_PARERE RELATIVO ALLO STUDIO DI INCIDENZA DEL SIC "PIANO DI CHIAVENNA" 141

ALLEGATO 4_VALUTAZIONE DELLE AREE BOSCATE 142

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1 – La procedura di valutazione ambientale del Documento di Piano 11
Figura 2 – Schema del processo di valutazione proposto dalle linee guida ENPLAN 15
Figura 3 - Stralcio della tavola dei dissesti P.A.I._038050 e 038_3 22
Figura 4 – Confini comunali di Prata Camportaccio..... 38
Figura 5 - Valchiavenna vista da Est, in giallo il confine con la Svizzera. 39
Figura 6 - Precipitazioni medie mensili 40
Figura 7 – Individuazione del SIC Piano di Chiavenna..... 41
Figura 8 – Tipologia e distribuzione dei boschi 43
Figura 9 - Corsi d'acqua nel territorio comunale..... 44
Figura 10 – Mappatura delle principali opportunità rilevate sul territorio 47
Figura 11 - Mappatura delle principali criticità rilevate sul territorio 48
Figura 12 – Localizzazione delle aree oggetto di valutazione di possibili alternative di scelta..... 64
Figura 13 – Ex Filatura Valmide..... 71
Figura 14 – Vigneti nei pressi dell'ambito di trasformazione indagato 73
Figura 15 - Ambiti di Trasformazione 1 e 2 su C.T.R. 74
Figura 16 - Individuazione dell'areale dell'ambito di trasformazione indagato su foto..... 75
Figura 17 - Ambito di trasformazione 4..... 76
Figura 18 – Ambito di trasformazione 5 78
Figura 19 - Ambiti di trasformazione dal 5 al 8 (at_8 stralciata in seguito a controdeduzioni al PGT), vista ottenuta da foto georeferenziata. 79
Figura 20 – Ambito di trasformazione 7 80
Figura 21 - Ambiti di trasformazione dal 4 al 8 (at_8 stralciata in seguito a controdeduzioni al PGT) su CTR..... 81

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1 - Contenuto del Rapporto Ambientale secondo l'Allegato I della Direttiva 2001/42/CE 8

Tabella 2 - Tabella delle precipitazioni e delle temperature della Stazione di Chiavenna..... 40

Tabella 3 - Habitat del SIC..... 42

Tabella 4 - Fauna Piano di Chiavenna 42

Tabella 5 – Specie ittiche..... 42

Tabella 6 - Condizioni dei Castagneti..... 43

Tabella 7 - Dati sulla raccolta dei Rifiuti del Comune di Prata Camportaccio 46

Tabella 8 - Obiettivi di sostenibilità definiti dalla V.A.S. del P.T.R. della Regione Lombardia 54

Tabella 9 – Obiettivi di sostenibilità definiti dal P.T.C.P. della Provincia di Sondrio (2008, adeguamento, Documento di Scoping)..... 55

Tabella 10 – Esemplificazione delle matrici di valutazione della coerenza esterna 56

Tabella 11 - Natura e Biodiversità: indicatori..... 86

Tabella 12 - Monitoraggio delle Acque..... 86

Tabella 13 - Degrado del Suolo 88

Tabella 14 – Indicatori per le attività agricole 88

Tabella 15 - Rischio..... 88

Tabella 16 - Autonomia energetica 89

Tabella 17 - Indicatori per il monitoraggio dei rifiuti. 90

Tabella 18 – Indicatori Tecnici dei Servizi di Acquedotto Fognatura e depurazione..... 91

Tabella 19 - Indicatori di mobilità..... 104

Tabella 20 - Sintesi dei principali obiettivi europei..... 115

Tabella 21 - Sintesi dei principali obiettivi nazionali 116

Tabella 22 – Principali strategie a livello nazionale 120

Tabella 23 - Gli obiettivi di sostenibilità di primo livello definiti dalla V.A.S. del P.T.R. della Regione Lombardia..... 121

1. I RIFERIMENTI LEGISLATIVI DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

I RIFERIMENTI LEGISLATIVI EUROPEI DELLA V.A.S.

LA DIRETTIVA 01/42/CE: IL CONTESTO NORMATIVO

L'obiettivo generale della Direttiva è quello di "[…] garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, [...] assicurando che [...] venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente" (art. 1).

L'ambito di applicazione della Direttiva V.A.S. riguarda, in generale, l'elaborazione ex novo o la modifica dei piani o programmi suscettibili di avere effetti significativi sull'ambiente (art.3). Essa stabilisce che debbono essere obbligatoriamente assoggettati a Valutazione Ambientale tutti i piani e programmi elaborati per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, del turismo, della pianificazione del territorio o dell'uso del suolo.

Per quanto riguarda il procedimento di Valutazione Ambientale, la Direttiva, che ha carattere generale, non fissa contenuti procedurali e metodologici specifici, lasciando liberi gli Stati Membri di delineare i passaggi procedurali. La direttiva, però, esplicita alcuni contenuti, requisiti e passaggi che devono caratterizzare il processo di Valutazione Ambientale. I contenuti e indirizzi esplicitamente fissati dalla Direttiva possono essere sostanzialmente sintetizzati in:

- il processo di Valutazione Ambientale deve affiancare l'elaborazione dei piani e programmi e deve essere attivata sempre prima della adozione dei Piani e programmi stessi;
- la Valutazione Ambientale si sostanzia in un processo di condivisione/partecipazione e nella redazione di un Rapporto Ambientale;
- nella fase di consultazione devono essere coinvolte le Autorità con specifiche competenze ambientali e il pubblico.

Il Rapporto Ambientale deve, inoltre, contenere le informazioni necessarie a individuare, descrivere e valutare i potenziali effetti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione della proposta di piano o programma (i contenuti minimi sono riportati nell'allegato I della Direttiva2001/42/CEE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente).

Contenuti specifici
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 79/409/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 obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
f) possibili effetti significativi 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 del 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'articolo 10;
j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

Tabella 1 - Contenuto del Rapporto Ambientale secondo l'Allegato I della Direttiva 2001/42/CE

IL RECEPIMENTO IN ITALIA DELLA NORMATIVA COMUNITARIA IN MATERIA DI V.A.S.

A livello nazionale, il recepimento definitivo della Direttiva Europea 01/42/CE è avvenuto il 1 agosto 2007, con l'entrata in vigore della Parte II del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "Procedure per la valutazione ambientale strategica (V.A.S.), per la valutazione d'impatto ambientale (V.I.A.) e per l'autorizzazione ambientale integrata (I.P.P.C.)". La parte seconda del Decreto è stata successivamente integrata e modificata con il D. Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n.152, recante norme in materia ambientale", i cui contenuti di modifica sono in vigore dal 13 febbraio 2008.

La normativa nazionale prevede, dunque, che la procedura di V.A.S. comprenda:

- lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità (ove inerente);
- l'elaborazione della fase di scoping;
- l'elaborazione del rapporto ambientale;
- fasi di coinvolgimento e confronto pubblico (consultazioni);
- la valutazione del rapporto ambientale e l'informazione sugli esiti delle consultazioni;
- il monitoraggio.

Al termine del processo di V.A.S. devono essere resi pubblici, oltre al testo definitivo del piano o programma adottato, tutti i documenti prodotti durante il processo di V.A.S., il parere motivato espresso dall'Autorità competente ed una dichiarazione di sintesi che illustri le modalità di integrazione delle considerazioni ambientali e degli esiti delle consultazioni nell'elaborazione del piano o programma.

LA NORMATIVA REGIONALE SULLA V.A.S.

La Regione Lombardia, con la Legge 11 marzo 2005 n. 12 "*Legge per il governo del Territorio*" e successivi atti, ha ridefinito gli strumenti di cui si devono dotare gli enti locali per la pianificazione del proprio territorio e ha recepito, dalla Direttiva CEE/42/2001 sulla V.A.S., l'obbligo di associare all'iter di definizione di piani e programmi uno specifico processo di

Valutazione Ambientale. Dei tre atti che costituiscono il P.G.T., il solo Documento di Piano deve essere sottoposto a valutazione ambientale strategica.

La Regione ha emanato due documenti di indirizzo al fine di supportare l'avvio dei processi di Valutazione Ambientale dei piani e programmi con il fine di definire procedure e contenuti omogenei e requisiti minimi che devono caratterizzare i processi di V.A.S.:

- D.G.R. n. 8/1563 del 22/12/2005. Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi. (comma 1, articolo 4 della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 recante "Legge per il governo del territorio", Regione Lombardia, Direzione Generale Territorio e Urbanistica - Unità Organizzativa Pianificazione territoriale e urbana, D.G.R. n. 8/1563 del 22/12/2005.
- D.G.R. n. VIII/6420 del 27 dicembre 2007, "Ulteriori adempimenti di disciplina in attuazione dell'articolo 4 della Legge Regionale 11 marzo 2005 n. 12, "Legge per il governo del territorio" e degli "indirizzi generali per la valutazione ambientale dei piani e programmi" approvati con deliberazione dal Consiglio regionale il 13 marzo 2007 atti n. VIII/0351.(provvedimento n. 1)", si approvano gli indirizzi regionali per le V.A.S. dei piani e programmi (D.C.R. VIII/0351 del 2007) e si specifica ulteriormente la procedura per la V.A.S. del Documento di Piano dei P.G.T. (Allegato 1a).

In particolare il secondo documento integra i primi indirizzi apportando alcune sostanziali modifiche nella struttura procedurale del processo di V.A.S.

La Valutazione Ambientale nella Legge 12/2005 della Regione Lombardia

La Regione Lombardia aveva già introdotto la Valutazione Ambientale Strategica per i Piani di Settore con la Legge Regionale 12 dicembre 2003, n. 26 "Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche". Ma è con la Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12 "Legge per il governo del territorio", art. 4, che viene introdotta la Valutazione dei Piani come strumento che deve accompagnare i processi decisionali in materia di territorio.

In estrema sintesi la V.A.S. del Documento di Piano dovrebbe perseguire i seguenti obiettivi principali:

- integrazione tra percorso di V.A.S. e percorso di pianificazione, al fine di arricchire le potenzialità del piano con gli strumenti propri della valutazione;
- attenzione rivolta anche a sviluppare un quadro di indicazioni e strumenti da utilizzare nelle fasi di attuazione e gestione del piano, per la valutazione di piani e progetti attuativi;
- la formazione del P.G.T. come occasione per rileggere obiettivi e strategie della pianificazione comunale vigente, per valutarne sistematicamente la compatibilità con i criteri di sostenibilità, ed introdurre integrazioni e modifiche migliorative conseguenti;
- la V.A.S. come occasione per valorizzare le potenzialità del Documento di Piano, con riferimento soprattutto al suo ruolo di snodo con la pianificazione di area vasta e di "cabina di regia" rispetto alla successiva pianificazione attuativa comunale;
- fare emergere i temi di sostenibilità, che, per essere affrontati, richiedono un approccio sovracomunale.

D.C.R. 13 marzo 2007, n. VIII/0351

I criteri attuativi relativi al processo di V.A.S. sono contenuti nel documento "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi", approvato dal Consiglio Regionale in data 13 marzo 2007 (D.C.R. 13 marzo 2007, n. VIII/351), il quale presenta una dettagliata serie di

indicazioni, in attuazione di quanto previsto dall'art 4 della legge regionale sul governo del territorio.

Le indicazioni in attuazione di quanto previsto dall'art 4 della Legge Regionale sul Governo del Territorio più significative sono di seguito riportate:

la necessità di una stretta integrazione tra percorso di piano e istruttoria di V.A.S.;

- la V.A.S. deve essere intesa come un processo continuo che si estende a tutto il ciclo vitale del piano, prendendo in considerazione anche le attività da svolgere successivamente al momento di approvazione del piano, nelle fasi di attuazione e gestione;
- la V.A.S. deve "essere effettuata il più a monte possibile, durante la fase preparatoria del P/P [piano/programma] e anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura legislativa";
- nella fase di preparazione e di orientamento, l'avvio del procedimento di V.A.S. con apposito atto, reso pubblico, individuando l'Autorità competente, gli enti territorialmente interessati e le Autorità ambientali, l'indizione della conferenza di valutazione e le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico;
- nella fase di elaborazione e redazione del piano, l'individuazione degli obiettivi del piano, la definizione delle alternative, delle azioni attuative conseguenti, l'elaborazione del Rapporto Ambientale comprensivo del programma di monitoraggio;
- l'Autorità competente per la V.A.S. esprime la valutazione sul piano prima dell'adozione del medesimo, sulla base degli esiti della conferenza di valutazione e della consultazione pubblica;
- i momenti di adozione e approvazione sono accompagnati da una dichiarazione di sintesi nella quale si sintetizzano gli obiettivi ambientali, gli effetti attesi, le ragioni per la scelta dell'alternativa, e il programma di monitoraggio, e come il parere dell'Autorità competente sia stato preso in considerazione negli elaborati del piano;
- dopo l'approvazione del piano vengono avviate le attività di attuazione e gestione del monitoraggio e le connesse attività di valutazione e partecipazione.

D.G.R. 27 DICEMBRE 2007, N. VIII/6420

Con D.G.R.. 27 dicembre 2007, n. VIII/6420 "Determinazione della procedura per la Valutazione Ambientale di piani e programmi – V.A.S. (Art. 4, L.R. n. 12; D.C.R. n. 351/2007) vengono delineati gli aspetti procedurali del procedimento di V.A.S. (Allegato 1a procedura per la V.A.S. del Documento di Piano dei P.G.T.).

In sostanza la V.A.S. del Documento di Piano si articola nelle seguenti fasi:

1.avviso di avvio del procedimento;
2.individuazione dei soggetti interessati e definizione delle modalità di informazione e comunicazione;
3.elaborazione e redazione del Documento di Piano e del Rapporto Ambientale;
4.messa a disposizione;
5.convocazione conferenza di valutazione;
6.formulazione parere ambientale motivato;
7.adozione del Documento di Piano;
8.pubblicazione e raccolta osservazioni;
9.formulazione parere ambientale motivato finale e approvazione finale;
10.gestione e monitoraggio.

Nella successiva Figura 1 viene delineata schematicamente la procedura di valutazione ambientale del Documento di Piano secondo la D.G.R. in oggetto.

Fase del DdP	Processo di DdP	Valutazione Ambientale VAS
Fase 0 Preparazione	P0. 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento[4] P0. 2 Incarico per la stesura del DdP (PGT) P0. 3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0. 1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0. 2 Individuazione autorità competente per la VAS
Fase 1 Orientamento	P1. 1 Orientamenti iniziali del DdP (PGT)	A1. 1 Integrazione della dimensione ambientale nel DdP (PGT)
	P1. 2 Definizione schema operativo DdP (PGT)	A1. 2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto
	P1. 3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente su territorio e ambiente	A1. 3 Verifica della presenza di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)
Conferenza di valutazione	avvio del confronto	
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2. 1 Determinazione obiettivi generali	A2. 1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale
	P2. 2 Costruzione scenario di riferimento e di DdP	A2. 2 Analisi di coerenza esterna
	P2. 3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli	A2. 3 Stima degli effetti ambientali attesi A2. 4 Valutazione delle alternative di p/p A2. 5 Analisi di coerenza interna A2. 6 Progettazione del sistema di monitoraggio A2. 7 Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto)
	P2. 4 Proposta di DdP (PGT)	A2. 8 Proposta di Rapporto Ambientale e sintesi non tecnica
	deposito della proposta di DdP (PGT), del Rapporto Ambientale e dello Studio di Incidenza (se previsto)	
Conferenza di valutazione	valutazione della proposta di DdP e del Rapporto Ambientale	
	Valutazione di incidenza (se prevista): acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta	
Decisione	PARERE MOTIVATO *predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente*	
Fase 3 Adozione approvazione	3. 1 ADOZIONE il Consiglio Comunale adotta: - PGT (DdP, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi	
	3. 2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / INVIO ALLA PROVINCIA - deposito degli atti del PGT (DdP, Rapporto Ambientale, Dichiarazione di sintesi, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) nella segreteria comunale– ai sensi del comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005 - trasmissione in Provincia – ai sensi del comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005 - trasmissione ad ASL e ARPA – ai sensi del comma 6 – art. 13, l.r. 12/2005	
	3. 3 RACCOLTA OSSERVAZIONI – ai sensi comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005	
	3. 4 Controdeduzioni alle osservazioni presentate a seguito di analisi di sostenibilità.	
Verifica di compatibilità della Provincia	La provincia, garantendo il confronto con il comune interessato, valuta esclusivamente la compatibilità del DdP con il proprio piano territoriale di coordinamento entro centoventi giorni dal ricevimento della relativa documentazione, decorsi inutilmente i quali la valutazione si intende espressa favorevolmente – ai sensi comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005.	
	PARERE MOTIVATO FINALE *nel caso in cui siano presentate osservazioni*	
	3. 5 APPROVAZIONE (ai sensi del comma 7 – art. 13, l.r. 12/2005) Il Consiglio Comunale: - decide sulle osservazioni apportando agli atti del PGT le modifiche conseguenti all'eventuale accoglimento delle osservazioni, predisponendo ed approvando la dichiarazione di sintesi finale - provvede all'adeguamento del DdP adottato, nel caso in cui la Provincia abbia ravvisato elementi di incompatibilità con le previsioni previsti dal proprio piano territoriale di coordinamento, o con i limiti di cui all'art. 15, comma 5, ovvero ad assumere le definitive determinazioni qualora le osservazioni provinciali riguardino previsioni di carattere orientativo	
	deposito nella segreteria comunale ed invio alla Provincia e alla Regione (ai sensi del comma 10, art. 13, l.r. 12/2005); pubblicazione su web; pubblicazione dell'avviso dell'approvazione definitiva ALL'Albo pretorio e sul BURL (ai sensi del comma 11, art. 13, l.r. 12/2005) ;	
Fase 4 Attuazione gestione	P4. 1 Monitoraggio dell'attuazione DdP P4. 2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti P4. 3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	A4. 1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica

Figura 1 – La procedura di valutazione ambientale del Documento di Piano (D.G.R. 27 dicembre 2007, n. VIII/6420)

2. INTRODUZIONE ALLA VAS DEL DOCUMENTO DI PIANO DEL COMUNE DI PRATA CAMPORTACCIO

L'Amministrazione Comunale di Prata Camportaccio, con Deliberazione n. 22 del 13.06.2006 ha dato avvio al procedimento per la costituzione del Piano di Governo del Territorio (P.G.T.).

A seguire, con DGC n. 26 del 08.03.2007, è stato avviato il processo di valutazione ambientale, attraverso la Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.), con pubblicazione sul BURL del 26.04.2007 n. 17.

Come esplicita la L.R. 12/2005, art. 4 comma 2, la valutazione ambientale del PGT si concentra sull'atto che contiene le scelte strategiche del Piano, ossia sul Documento di Piano. Piano delle Regole e Piano dei Servizi non sono infatti sottoposti alla Valutazione Ambientale Strategica.

Il processo di V.A.S. del Documento di Piano del P.G.T. di Prata Camportaccio, poiché avviato precedentemente al dicembre 2007 fa riferimento alla L.R. 12/2005, art. 4 e alla procedura delineata nella Direttiva Europea 01/42/CE. Durante il processo di costruzione del P.G.T. e di V.A.S. si è inteso, comunque, integrare i principali elementi innovativi introdotti dai nuovi criteri regionali.

I PRINCIPI E LA STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE

Il presente documento, che rappresenta il Rapporto Ambientale conclusivo della Valutazione Ambientale Strategica del Documento di Piano del P.G.T. del Comune di Prata Camportaccio, si articola nelle seguenti fasi:

Fase 1_ Orientamento e costruzione del processo
Fase 2_ Il processo di partecipazione
Fase 3_ Costruzione del quadro programmatico di riferimento
Fase 4_ Costruzione del contesto ambientale di riferimento
Fase 5_ Contenuti e obiettivi principali del Documento di Piano del P.G.T.
Fase 6_ Valutazione della coerenza esterna
Fase 7_ Le relazioni tra il piano e l'ambiente
Fase 8_ Il monitoraggio ambientale

Fase 1_ Orientamento e costruzione del processo

Durante la prima fase sono state effettuate le operazioni di ricognizione e di costruzione dei quadri teorici, metodologici, procedurali e normativi (proposti, qesti ultimi, in Appendice del presente documento). La costruzione dei quadri di riferimento è stata necessaria quale base per definire i contenuti del processo di valutazione.

Fase 2_ Il processo partecipativo

Nel processo di valutazione del Documento di Piano risulta particolarmente importante il rpcesso di partecipazione degli attori territorialmente coinvolti, degli enti interessati e del pubblico.

Fase 3_ Costruzione del quadro programmatico

Per la costruzione del quadro programmatico sono stati consiederati i principali piani di livello sovraordinato, a scala regionale e provinciale.

Fase 4_ Costruzione del contesto ambientale di riferimento

Il contesto ambientale di riferimento ha preso in consederazione le principali componenti che caratterizzano il territorio del Comune di Prata Camportaccio.

Fase 5_ Valutazione delle strategie del Documento di Piano

Al fine di avviare una valutazione delle strategie del Documento di Piano sono stati analizzati gli obiettivi generali, suddivisi per tematiche, e le azioni previste per il loro perseguimento.

Fase 6_ Valutazione della coerenza esterna

L'obiettivo della valutazione di coerenza esterna è stato verificare se gli obiettivi e le strategie definite dal Documento di Piano del P.G.T. di Prata Camportaccio siano coerenti e contribuiscano al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità internazionale, europei e regionali declinati al contesto locale.

A tal fine il sistema degli obiettivi generali individuati dal Documento di Piano è stata confrontata con il sistema degli obiettivi di sostenibilità di primo livello delineati dal documento di V.A.S. del P.T.R. della Regione Lombardia e del P.T.C.P. della Provincia di Sondrio, attraverso la costruzione di matrici di valutazione. Tal riferimento costituisce, da un lato, un sistema di obiettivi di sostenibilità sufficientemente completo e complesso (frutto della sintesi degli obiettivi di sostenibilità del sistema dei documenti internazionali, azionali e regionali) e, parallelamente, un riferimento vicino e confrontabile al contesto locale.

Fase 7_ Valutazione degli effetti sul sistema ambientale

In questa fase vengono esposte le scelte principali del Documento di Piano di fronte a possibili alternative di sviluppo e vengono valutati gli effetti delle scelte definitive del Piano sull'ambiente; in particolare, sono stati valutati dal punto di vista ambientale gli ambiti di trasformazione previsti.

Fase 8_ Valutazione dell'attuazione del piano attraverso il monitoraggio ambientale

Il processo di Valutazione Ambientale prosegue anche dopo l'approvazione del Documento di Piano, nella fase di attuazione e gestione con il monitoraggio e le connesse attività di valutazione. La predisposizione del piano di monitoraggio ha un ruolo fondamentale perché è attraverso esso che possono essere costantemente valutati i reali effetti che le scelte del Piano hanno sul sistema territoriale e ambientale e se le azioni siano effettivamente in grado di conseguire gli obiettivi di qualità ambientale, permettendo così di individuare tempestivamente le misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie. Il monitoraggio, inoltre, è lo strumento di verifica del processo di attuazione del P.G.T., e della sua efficacia ed efficienza.

Il piano di monitoraggio dovrebbe fornire i criteri per la valutazione dei piani attuativi, con particolare riferimento alla valutazione della sostenibilità ambientale, sociale ed economica e alla verifica della coerenza tra i contenuti del Piano attuativo e gli indirizzi del Documento di Piano.

Il monitoraggio costituisce anche lo strumento per rendere trasparente e condiviso il processo di gestione e di attuazione del Piano.

L'attuazione del piano di monitoraggio è strettamente connessa alla costruzione del SIT che periodicamente ha il compito di aggiornare i dati ai fini di una valutazione complessiva.

3. FASE 1_LA V.A.S.: ORIENTAMENTO E COSTRUZIONE DEL PROCESSO

I riferimenti principali per la costruzione del processo di Valutazione Ambientale Strategica del Documento di Piano del Comune di Prata Camportaccio sono l'art. 4 della Legge Regionale 12/05 della Regione Lombardia ed i relativi documenti di indirizzo e le linee guida pubblicate a chiusura del Progetto Enplan "Evaluation Environnemental des plans et programmes ". Sulla base delle numerose esperienze avviate e monitorate nell'ambito del progetto ENPLAN sono stati evidenziati alcuni nodi chiave che costituiscono riferimenti e principi da declinare nel processo locale della V.A.S. del Documento di Piano di Prata Camportaccio.

L'esigenza che la Valutazione Ambientale abbia inizio contestualmente alla redazione del piano o programma e prosegua parallelamente al suo intero sviluppo, in modo che l'influenza sia continua e costante.
La necessità che il piano o programma non sia statico, ma flessibile e di processo. Ciò facilita l'introduzione dei risultati ottenuti con la Valutazione Ambientale (V.A.S.), modificando e integrando, ove necessario, il piano o programma. Il collegamento diretto tra il piano e la Valutazione Ambientale deve favorire il necessario intenso scambio di informazioni.
La costruzione e l'implementazione della base di conoscenza. Essa deve essere condivisa dai diversi soggetti coinvolti nel piano o programma: strutturare e condividere la conoscenza rappresenta, di fatto, il punto di riferimento sia per la Valutazione Ambientale sia per l'elaborazione del piano o programma. L'arricchimento continuo della base di conoscenza attraverso il monitoraggio dei risultati effettivi e la sua condivisione tra i soggetti della pianificazione alle diverse scale sono condizioni necessarie per la coerenza del sistema della pianificazione e per il suo orientamento verso la sostenibilità.
L'articolazione del processo di Valutazione Ambientale deve contenere: la verifica della coerenza mediante l'analisi di coerenza esterna, ovvero con gli obiettivi e contenuti degli altri piani e programmi, e interna, ovvero tra obiettivi specifici e azioni del piano o programma; l'individuazione del sistema degli indicatori e la progettazione del monitoraggio; la valutazione degli effetti ambientali significativi delle proposte di piano o programma[1].

1 Fonte informazioni: Linee guida ENPLAN.

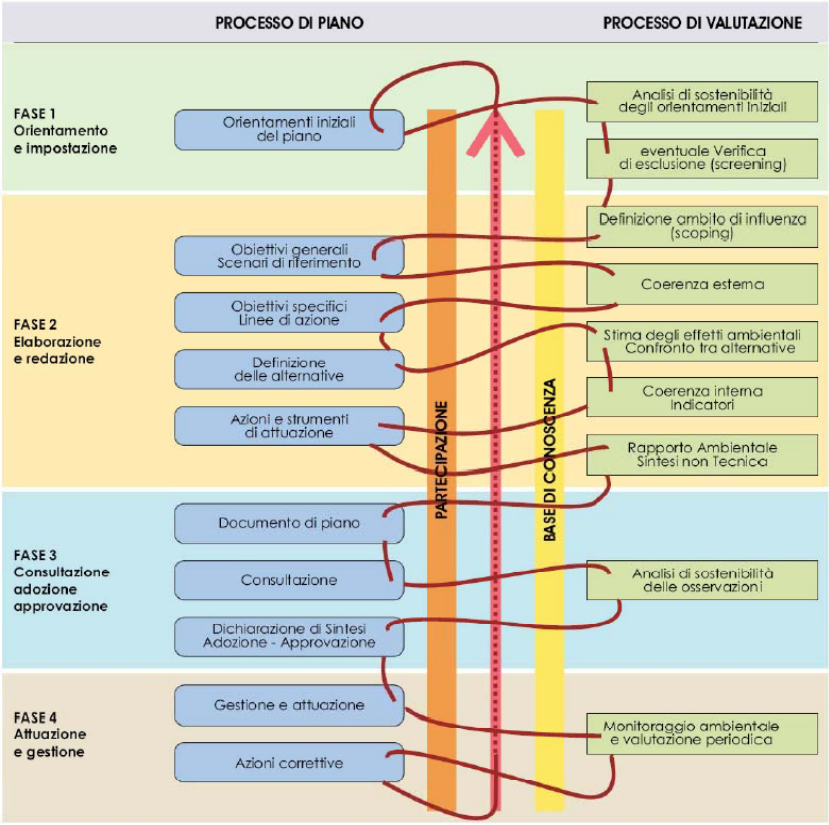


Figura 2 – Schema del processo di valutazione proposto dalle linee guida ENPLAN

La V.A.S. del Documento di Piano di Prata viene intesa quale strumento integrante ed integrato del processo di costruzione delle scelte di Piano e si caratterizza per un approccio interdisciplinare, fondato sulla valutazione delle risorse, delle opportunità e dei fattori di criticità che caratterizzano il territorio per cogliere le interazioni tra i vari sistemi ed i fattori che lo connotano sulla base dei quali devono definirsi obiettivi e contenuti del piano.

Il processo di Valutazione Ambientale Strategica del P.G.T. di Prata Camportaccio si caratterizza per un'elevata integrazione con il percorso di costruzione delle scelte di piano.

I criteri e principi fondanti il processo di V.A.S. del Documento di Piano di Prata Campotaccio sono:

- Integrazione tra la valutazione e la pianificazione: la V.A.S. costituisce un supporto al processo decisionale e viene a configurarsi quale strumento integrato nel processo di costruzione del P.G.T.
- Supporto alla fase attuativa e di gestione del piano: la V.A.S. costituisce un valido supporto non solo nelle fasi di costruzione delle scelte di piano, ma anche, e soprattutto, nelle fasi di attuazione e gestione del piano. La definizione del piano di monitoraggio permette di valutare nel tempo le ricadute e l'efficacia ambientale delle scelte di piano;
- La V.A.S. valorizza le potenzialità del Documento di Piano in quanto rappresenta il momento di confronto tra gli obiettivi e gli indirizzi della pianificazione di area vasta e la pianificazione comunale e si configura quale strumento per la valutazione della coerenza tra gli obiettivi e le strategie di piano e le fasi attuative;
- Processo partecipativo allargato: parallelamente al percorso istituzionale della Conferenza di Valutazione si è inteso estendere la condivisione del percorso valutativo (scelte, criteri di

valutazione e principali criticità) ai momenti di confronto con la popolazione. A tal fine i contenuti, le scelte e i risultati della valutazione sono, di volta in volta, sintetizzati e resi immediatamente e chiaramente comunicabili.

- Integrazione tra i differenti strumenti e metodi valutativi: la questione della scelta dei metodi di valutazione ambientale è un nodo cruciale del percorso valutativo. In particolare, si ritiene maggiormente efficace l'integrazione e l'utilizzo di differenti strumenti di valutazione: strumenti di tipo qualitativo (come matrici, liste di verifica) e strumenti di tipo quantitativo (come indicatori).

4. FASE 2_IL PROCESSO DI PARTECIPAZIONE

SOGGETTI COINVOLTI NEL PROCESSO E IL PERCORSO DI PARTECIPAZIONE

I soggetti coinvolti nell'ambito del processo di V.A.S. di Prata Camportaccio sono:

AUTORITÀ PROPONENTE:
Fino all'adozione l'autorità proponente era il Sindaco pro-tempore del Comune di Prata Camportaccio, Dott. Paolo Paggi. In seguito alle elezioni di giugno 2009 l'autorità proponente è il Sindaco pro-tempore del Comune, la Dott.ssa M.L. Bronda.

AUTORITÀ PROCEDENTE:
Fino all'adozione l'autorità procedente era l'Assessore all'Urbanistica del Comune di Prata Camportaccio, Ing. Erminio Tavasci. . In seguito alle elezioni di giugno 2009 l'autorità procedente è il Sindaco pro-tempore del Comune, la Dott.ssa M.L. Bronda, con delega all'Urbanistica.

AUTORITÀ COMPETENTE PER LA V.A.S.:
Il responsabile del Servizio Tecnico Comunale – Geom. Fulvio Zuccoli

SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE:

A.R.P.A. Sede di Sondrio
A.S.L. – Servizio Igiene, Chiavenna
Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia, Milano
Sopraintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici, Milano
Sopraintendenza per i Beni Archeologici, Milano

ENTI TERRITORIALMENTE INTERESSATI:

Comuni contermini: Chiavenna, Mese, Gordona, Novate Mezzola, Piuro, Samolaco
Comunità Montana della Valchiavenna, Chiavenna
Confederazione italiana agricoltori, Sondrio
Consorzio dei Comuni del Bacino Imbrifero (BIM) dell'Adda, Sondrio
Federazione provinciale Coltivatori diretti, distaccamento di Chiavenna
Provincia di Sondrio (Settore Lavori Pubblici pianificazione territoriale ed energia, Settore Risorse Ambientali, Settore Agricoltura), Sondrio
Regione Lombardia (Settori Territorio e Urbanistica e Qualità dell'ambiente), Milano
Unione artigiani della provincia di Sondrio, Sondrio
Unione del Commercio e del Turismo e dei Servizi della Provincia di Sondrio, Sondrio
Unione Industriali della Provincia di Sondrio, Sondrio

ENTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE:

Camera di Commercio di Sondrio, Sondrio
Confesercenti, Sondrio
Consorzio forestale di Prata Camportaccio, Prata Camportaccio
Consorzio Monti di Lottano, Prata Camportaccio
Consorzio per la promozione turistica della Valchiavenna, Chiavenna
Corpo Forestale dello Stato, Sede di Chiavenna
EdiPower Nucleo Idroelettrico Mese, Mese
EdiPower – Sede operativa e Direzione Generale, Sesto San Giovanni

Enel Rete Gas S.p.A., Milano
Greenconnector S.R.L., Milano
Regione Lombardia – S.T.E.R., Sondrio
S.E.C.A.M. S.p.A., Cedrasco
S.I.E.C., Chiavenna
Telecom S.p.A., Milano
Università degli Studi di Milano – Dipartimento di Scienze della Terra (Progetto Valchiavenna: realizzazione di un bacino pilota per lo studio della qualità dell'ambiente alpino), Chiavenna

PUBBLICO

I Cittadini e chiunque sia interessato per la tutela di interessi diffusi.

Si precisa che fanno parte di questa componente anche i referenti dei servizi pubblici e di uso pubblico presenti sul territorio, che sono stati invitati ad un incontro specifico, organizzato a latere della prima conferenza , al fine di condividere fabbisogni e necessità. Tra di essi vi sono i seguenti soggetti:

Associazione Padre Pio - Referenti
Associazione Polisportiva San Cassiano - Referenti
Associazione Polisportiva di Prata Camportaccio – Parroco
Istituto comprensoriale di Novate Mezzola - Vice preside
Istituto comprensoriale Bertacchi – Referente
Istituto comprensoriale Garibaldi – Referente
Parrocchia di Prata Camportaccio - Parroco
Parrocchia di San Cassiano - Parroco
Polizia Locale

I soggetti partecipanti alle due conferenze e i referenti dei servizi pubblici e di uso pubblico sono stati convocati tramite lettere di invito.

Il pubblico è invitato attraverso apposito avviso sul sito internet e l'affissione di avvisi in luoghi pubblici.

DIVULGAZIONE DEI MATERIALI DEL PROCEDIMENTO

Il Comune di Prata Camportaccio, pur non avendo istituito uno specifico portale web, ha reso disponibili i materiali della prima conferenza ai soggetti convocati, mentre quelli relativi alle successive fasi del procedimento sono consultabili da chiunque ne abbia interesse tramite accesso (e download) al sito istituzionale del Comune.

CALENDARIO DEGLI INCONTRI E CONSULTAZIONI

Il processo di partecipazione durante la stesura del Documento di Piano del P.G.T. del Comune di Prata Camportaccio Camportaccio ha previsto i seguenti incontri e momenti di consultazione (si veda tabella seguente):

DATA	SOGGETTO CONSULTATO	OGGETTO DELLA CONSULTAZIONE
	Cittadini	Valutazione puntuale di tutte le istanze presentate all'Amministrazione Comunale dal 1994 al settembre 2007
21.01.07	Provincia di Sondrio	Previsioni del P.T.C.P. con ricadute sul territorio del Comune di Prata Camportaccio Camportaccio
06.10.07	Referenti delle attrezzature a servizio, esistenti nel Comune	Verifica delle necessità emergenti e dello stato delle attrezzature (vedi verbale)
24.10.07	Soggetti competenti in materia ambientale, Enti territorialemte interessati, Enti competenti in materia ambientale, pubblico	PRIMA CONFERENZA VAS SUL DOCUMENTO DI SCOPING. Verifica dei contenuti dei documenti messi a disposizione e discussione sulle questioni di carattere ambientale da affrontare nel Documento di Piano (vedi verbale)
16.11.07	Università degli Studi di Milano – Stazione Valchiavenna	Valutazione del contenuto del "Progetto Valchiavenna" utile a descrivere le componenti ambientali del territorio e lo stato dell'ambiente e a delineare il sistema di monitoraggio ambientale
16.11.07.	Comunità Montana della Valchiavenna	Verifica sullo stato della pianificazione in carico alla Comunità Montana: S.I.C. del Piano di Chiavenna; Piano di Indirizzo Forestale; Piano della Viabilità agro-silvo-pastorale; Piano della Protezione Civile; Rete Ciclopedonale; altri studi e tematiche specifiche
25.01.08	Provincia di Sondrio	Chiarimenti in merito agli articoli 2, 7, 50 delle N.T.A. del P.T.C.P.
30.10.08	Regione Lombardia	Compatibilità del PGT e della VAS alle previsioni dei piani territoriali regionali
12.01.09	Soggetti competenti in materia ambientale, Enti territorialemte interessati, Enti competenti in materia ambientale, pubblico	CONFERENZA VAS FINALE. Presentazione del Documento di Piano, del Rapporto Ambientale e della Valutazione di Incidenza del SIC "Piano di Chiavenna" e discussione sui relativi contenuti.

5. FASE 3_IL QUADRO PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO

I PIANI SOVRAORDINATI: LE PREVISIONI A LIVELLO LOCALE

Nel presente capitolo viene delineato il contesto normativo ambientale e pianificatorio della Regione Lombardia e della Provinci di Sondrio, con particolare riguardo al Comune di Prata Camportaccio, evidenziando le indicazioni o prescrizioni esistenti.

L'operazione di analisi del territorio, sviluppata attraverso lo studio degli strumenti di pianificazione che ne regolano e indirizzano lo sviluppo, è stata compiuta considerando i confini comunali di Prata Camportaccio.

Tale analisi, e la conseguente verifica dello stato di coerenza esterna e/o interferenza, è stata effettuata, oltre che per livelli di pianificazione (interregionale, regionale, locale), per settore di pianificazione (energia, acqua, ambiente e territorio), al fine di inquadrare il regime vincolistico che vige nel Comune interessato.

Le schede di sintesi sono articolate nelle seguenti voci:

- stato di attuazione degli strumenti di piano e programma;
- natura e finalità dello strumento di piano e programma (sintesi delle finalità e delle caratteristiche dello strumento);
- obiettivi generali dello strumento (sintesi degli obiettivi complessivi definiti dallo strumento stesso, indipendentemente dalla loro diretta incidenza sul territorio comunale);
- obiettivi specifici e rilevanti per la scala di riferimento (obiettivi specifici, indirizzi, progetti e politiche esplicitamente riferiti al contesto comunale di Prata Camportaccio);
- indirizzi prescrittivi, vincoli e tutele (indirizzi prescrittivi generali da applicarsi al territorio comunale di Prata Camportaccio ed indirizzi prescrittivi, vincoli e tutele specifici ed esplicitamente riferiti al contesto).

Nella tabella sono riportati i piani e programmi rilevanti per il contesto locale, che costituiscono il quadro programmatico di riferimento. Per tali piani, quindi, è stata elaborata un'apposita scheda di sintesi.

SOGGETTO COMPETENTE	STRUMENTO	SCHEDA
Autorità di Bacino del Po	P.A.I. - Piano Stralcio dell'Assetto Idrogeologico	SCHEDA 1
Regione Lombardia	P.T.R. – Piano Territoriale Regionale 2008	SCHEDA 2
	P.T.P.R. - Piano Territoriale Paesistico Regionale 2008	SCHEDA 3
	P.S.R. – Piano di Sviluppo Rurale Regionale 2007-2013	SCHEDA 4
	P.E.R. – Piano Energetico Regionale	SCHEDA 5
	P.R.Q.A. – Piano Regionale per la Qualità dell'Aria Misure per la qualità dell'aria	SCHEDA 6
	P.T.U.A. – Programma di Tutela e Uso delle Acque	SCHEDA 7
Provincia di Sondrio	P.T.C.P. - Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale	SCHEDA 8

SCHEDA 1
P.A.I._PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO
STATO D'ATTUAZIONE
Adottato con Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 18 del 26 aprile 2001 e relativo Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 24 maggio 2001
LINK PER CONSULTARE I DOCUMENTI
http://www.adbpo.it/on-line/ADBPO/Home/Pianificazione/Pianistralcioapprovati/PianostralcioperlAssettoIdrogeologicoPAI.html
NATURA E FINALITÀ
Il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) è lo strumento di pianificazione ordinaria di bacino per la difesa del suolo dal rischio idraulico e idrogeologico. Nel P.A.I. confluiscono (aggiornati e integrati) i contenuti dei Piani stralcio (il PS45 e il PSFF), gli strumenti straordinari (PS267) adottati per aree specifiche e le misure di salvaguardia. Il P.A.I. ha lo scopo di assicurare, attraverso la programmazione di opere strutturali, vincoli, direttive, la difesa del suolo rispetto al dissesto di natura idraulica e idrogeologica e la tutela degli aspetti ambientali a esso connessi, in coerenza con le finalità generali e specifiche indicate all'art. 3 della L. 183/89 e con i contenuti del Piano di bacino fissati all'art. 17 della stessa Legge. L'ambito territoriale di riferimento del P.A.I. è costituito dall'intero bacino idrografico del fiume Po chiuso all'incile del Po di Goro, ad esclusione del Delta.
OBIETTIVI GENERALI
Gli obiettivi sono: garantire un livello di sicurezza adeguato sul territorio, conseguire il recupero degli ambiti fluviali quali elementi centrali dell'assetto territoriale del bacino idrografico, raggiungere condizioni di uso del suolo compatibili con le caratteristiche dei sistemi idrografici e dei versanti. I contenuti del Piano si articolano in interventi strutturali (opere) e misure non strutturali (norme di uso del suolo e regole di comportamento). La parte normativa (norme di attuazione) regolamenta le condizioni di uso del suolo secondo criteri di compatibilità con le situazioni a rischio e detta disposizioni per la programmazione dell'attuazione del Piano stesso. L'insieme di interventi definiti riguardano: la messa in sicurezza dei centri abitati e delle infrastrutture, la salvaguardia delle aree naturali di esondazione dei corsi d'acqua; la limitazione degli interventi artificiali di contenimento delle piene; gli interventi di laminazione controllata; gli interventi diffusi di sistemazione dei versanti; la manutenzione delle opere di difesa, degli alvei e del territorio montano; la riduzione delle interferenze antropiche con la dinamica evolutiva degli alvei e dei sistemi fluviali.
OBIETTIVI SPECIFICI ALLA SCALA COMUNALE DI RIFERIMENTO
All'interno dell'Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici – elenco dei comuni per classe di rischio, il Comune di PRATA viene posto in classe R4 con presenza di rischio di conoide, esondazione torrentizia, frana e valanga

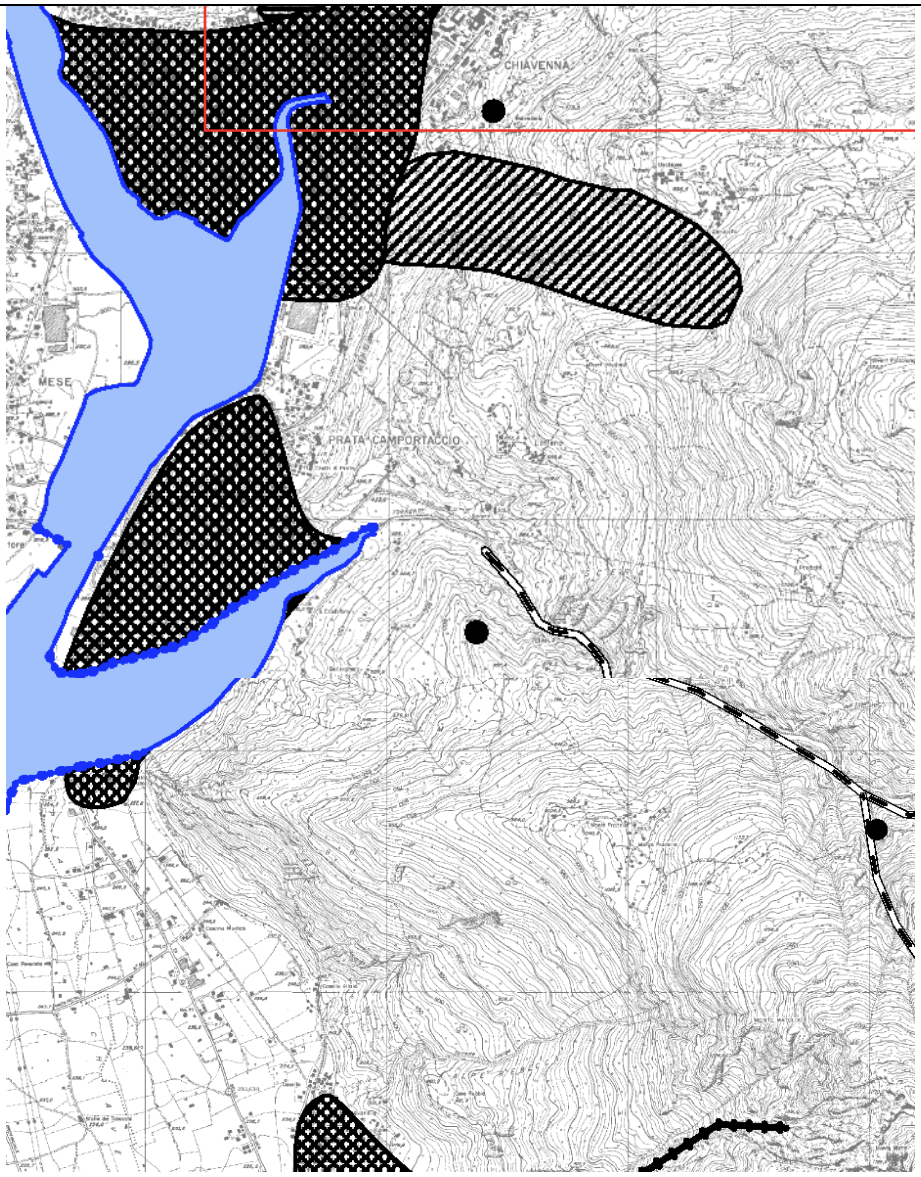
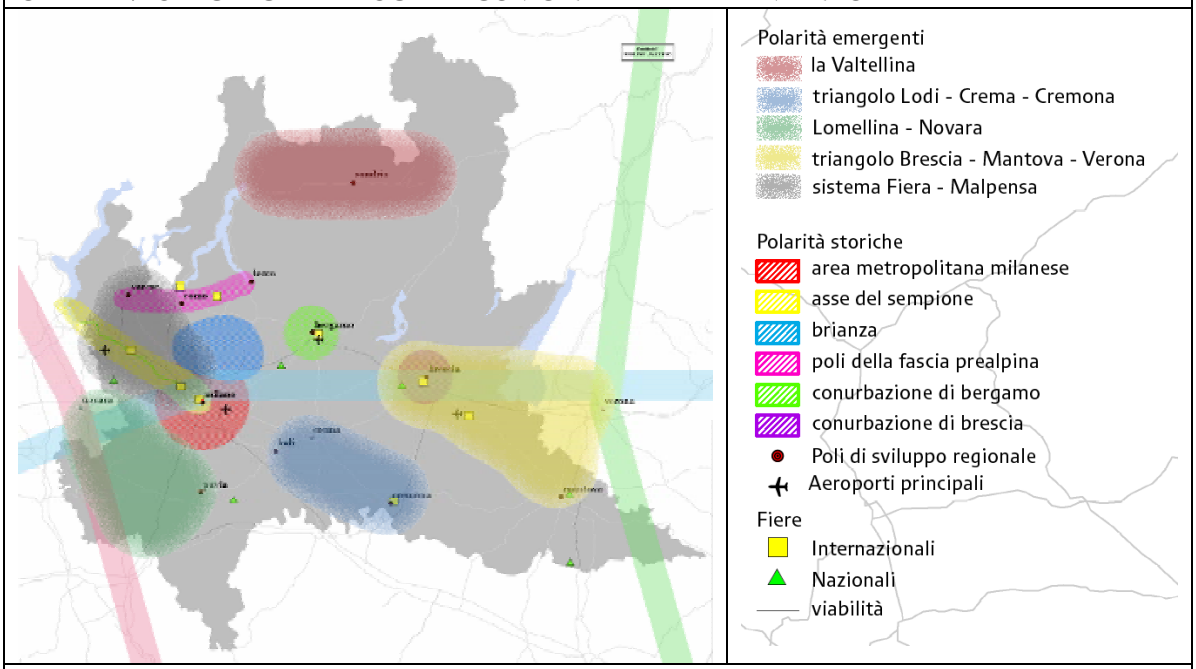


Figura 3 - Stralcio della tavola dei dissesti P.A.I._038050 e 038_3

INDIRIZZI PRESCRITTIVI, VINCOLI E TUTELE
Negli ambiti di frana sono previste limitazioni alle attività umane. Il P.A.I. invita inoltre a introdurre specifiche attenzioni per la gestione del territorio al fine di ridurre il rischio idrogeologico.

SCHEDA 2
P.T.R. – PIANO TERRITORIALE REGIONALE
STATO D'ATTUAZIONE
La proposta di PTR è stata approvata con D.G.R. n. 6447 del 16 gennaio 2008 ed è attualmente vigente. Il PTR è stato adottato dal Consiglio Regionale con D.C.R. n. 874 del 30 luglio 2009, ma non risulta attualmente vigente.
LINK PER CONSULTARE I DOCUMENTI
www.P.T.R..regione.lombardia.it
NATURA E FINALITÀ
La Regione Lombardia ha approvato la "Legge per il governo del territorio" (L.R. n. 12 del 11 marzo 2005), che individua il Piano Territoriale Regionale (P.T.R.) quale atto fondamentale di indirizzo agli effetti territoriali, della programmazione di settore della Regione e di orientamento della programmazione e pianificazione dei comuni e delle province. Il P.T.R. ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico (art. 19), con questa sua valenza, il P.T.R. persegue gli obiettivi, contiene le prescrizioni e detta gli indirizzi di cui all'art.143 del D.Lgs 42/2004. Le prescrizioni attinenti alla tutela del paesaggio contenute nel P.T.R. sono cogenti per gli strumenti di pianificazione dei comuni (art.76).
OBIETTIVI GENERALI
I macro-obiettivi trasversali al P.T.R. sono: rafforzare la competitività dei territori della Lombardia; riequilibrare il territorio della Regione; proteggere e valorizzare le risorse della Lombardia.
OBIETTIVI SPECIFICI ALLA SCALA COMUNALE DI RIFERIMENTO



Il Comune di Prata Camportaccio sorge a ridosso dell'ambito della fascia alpina della Valtellina, ambito individuato come polarità emergente per lo sviluppo regionale. Il Comune è normato dall'art. 17 delle NTA del P.T.R.

"Art. 17 (Tutela paesaggistica degli ambiti di elevata naturalità)

1. Ai fini della tutela paesaggistica si definiscono di elevata naturali à quei vasti ambiti nei quali la

pressione antropica, intesa come insediamento stabile, prelievo di risorse o semplice presenza di edificazione, è storicamente limitata.
2. In tali ambiti la disciplina paesaggistica persegue i seguenti obiettivi generali:
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 agrosilvopastorali;
d) promuovere forme di turismo sostenibile attraverso la fruizione rispettosa dell'ambiente;
e) recuperare e valorizzare quegli elementi del paesaggio o quelle zone che in seguito a trasformazione provocate da esigenze economiche e sociali hanno subito un processo di degrado e abbandono.
3. Gli ambiti di elevata naturalità di cui al comma 1, individuati nel presente Piano nella tavola D e nel repertorio a questo allegato, coincidono con quelli già perimetrati dalla d.g.r. 3859/1985 e succ. mod. e int., ad esclusione di quelli ricadenti nelle Province di Milano e di Pavia e degli ambiti di contiguità ai parchi regionali dell'Oglio Nord e dell'Oglio Sud in Provincia di Bergamo e in Provincia di Brescia.
4. In applicazione del criterio di maggiore definizione, di cui all'articolo 6, gli atti a valenza paesaggistica di maggior dettaglio ed in particolare i P.R.G. e i P.G.T., a fronte degli studi paesaggistici compiuti, verificano e meglio specificano la delimitazione degli ambiti di elevata naturalità e ne articolano il regime normativo, tenendo conto delle disposizioni del presente articolo e degli obiettivi di tutela indicati al comma 2".

SCHEDA 3
P.T.P.R._PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE
STATO D'ATTUAZIONE
Approvato con deliberazione del Consiglio Regionale n. VII/197 del 6 marzo 2001. I contenuti descrittivi e di indirizzo del PTPR sono stati integrati e aggiornati nel gennaio 2008 con la D.G.R. VIII/6447/2008 e nel dicembre 2008 con D.G.R. VIII/8837/2008 (Linee guida per la progettazione paesaggistica delle infrastrutture per la mobilità); tali aggiornamenti sono operativi. Ulteriori aggiornamenti del Piano sono contenuti nella sezione Piano Paesaggistico Regionale del PTR adottato dal Consiglio Regionale con D.C.R. n. 874 del 30 luglio 2009; tali modifiche entreranno in vigore solo a seguito dell'approvazione definitiva del PTR.
LINK PER CONSULTARE I DOCUMENTI
http://www.PTR.regione.lombardia.it http://62.101.84.82/direzioni/cd_pianopaesistico/home.htm
NATURA E FINALITÀ
Il P.T.P.R. disciplina ed indirizza la tutela e valorizzazione paesistica dell'intero territorio lombardo. Il P.T.P.R. ha duplice natura: di quadro di riferimento per la costruzione del Piano del Paesaggio lombardo e di strumento di disciplina paesistica attiva del territorio. In quanto quadro di riferimento il P.T.P.R. è esteso all'intero territorio regionale, mentre, in quanto strumento di salvaguardia e disciplina del territorio, è potenzialmente esteso all'intero territorio, ma opera effettivamente là dove e fino a quando non siano vigenti atti a valenza paesistica di maggior definizione.
OBIETTIVI GENERALI
Gli obiettivi generali del Piano Territoriale Paesistico Regionale si possono così riassumere: conservazione delle preesistenze e dei relativi contesti e loro tutela nei confronti dei nuovi interventi; miglioramento della qualità paesaggistica degli interventi di trasformazione del territorio e aumento della consapevolezza dei valori e della loro fruizione da parte dei cittadini.
OBIETTIVI SPECIFICI ALLA SCALA COMUNALE DI RIFERIMENTO
UNITÀ TIPOLOGICA DI PAESAGGIO Il territorio regionale è stato suddiviso in 6 grandi fasce longitudinali corrispondenti alle grandi articolazioni dei rilievi, che partendo dalla bassa pianura a nord del Po, si svolgono attraverso l'alta pianura, la collina, la fascia prealpina fino alla catena alpina. Entro queste fasce sono identificati i caratteri tipologici del paesaggio lombardo. Il Comune di Prata Camportaccio si colloca nella *fascia alpina,* all'interno dei *paesaggi delle valli e dei versanti.* INDIRIZZI DI TUTELA (PAESAGGI DELLE VALLI E DEI VERSANTI) In quanto soggetti all'azione antropica, i paesaggi riconducibili all'organizzazione valliva devono essere considerati come spazi vitali, quindi necessariamente aperti alla trasformazione; ma devono anche essere tutelati nelle loro caratteristiche fisionomie, salvaguardando sia gli equilibri ambientali sia gli scenari in cui più originalmente si combinano elementi naturali ed elementi antropici nel segno della storia e della cultura montanara, valligiana. La tutela va dunque in primo luogo esercitata su tutto ciò che è parte del contesto naturale e su tutti gli elementi che concorrono alla stabilità dei versanti e all'equilibrio idrogeologico. Poi occorre riconoscere la specificità, nelle valli longitudinali, dei versanti a umbrìa con le loro sequenze forestali che non vanno alterate, e di quelli a solatìo con le loro organizzazioni antropiche che vanno controllate. Ciò si esprime non solo salvaguardando i singoli elementi, ma anche i contesti nei quali gli elementi stessi strutturano il versante, con i legami fra centro di fondovalle, i suoi dintorni coltivati, i boschi, i maggenghi, gli alpeggi. Vanno sottoposti a tutela la struttura caratteristica dei centri abitati e la loro edilizia tradizionale (abitazioni, stalle, fienili), i sentieri e le mulattiere che si snodano sui versanti, con

le loro cappelle devozionali, i maggenghi con i loro spazi prativi e gli edifici d'uso, gli alpeggi con le loro baite, i prati e i pascoli. Una salvaguardia attenta va esercitata nei confronti di quei 'brani' di paesaggio rappresentati dai conoidi coltivati e occupati da insediamenti, dai versanti a vigneto e a campi terrazzati, nonché dai fondovalle con le loro sistemazioni agrarie, le piantate, le alberature di ripa fluviale, i sistemi irrigui, le case e gli appoderamenti. Alla tutela in sé degli elementi costitutivi e dei contesti in cui essi si organizzano va associata la difesa della fruizione paesistica che consenta la visione delle cime, dei versanti, degli scenari della valle, specie di quelli che maggiormente entrano a formare l'immagine tramandata. Importanza speciale assumono versanti e testate, che sono i luoghi topici della percezione locale.
Crinali, versanti e valli.
Boschi e foreste.
Prati e pascoli, percorrenze piano-monte, maggenghi e alpeggi.
Insediamenti permanenti di pendio.
Coltivazioni tradizionali.
Tradizione e cultura materiale.
Il fiume, il torrente.
Gli insediamenti.
Le percorrenze.

AMBITO GEOGRAFICO: VALCHIAVENNA
Tale ambito va valorizzato appieno con una saggia politica di investimenti sul territorio che in alcuni casi potrebbe eleggere alcuni ambiti a veri e propri 'musei' del paesaggio.

Componenti del paesaggio agrario:
sentieri e percorrenze piano-monte, paesaggi agrari di conoide; paesaggio agrario della Bonifica Trivulzia nel Piano di Chiavenna; trama irrigua delle Merette e insediamenti di bonifica; prati e pascoli d'alta quota; selve castanili e vigneti.

Componenti del paesaggio storico-culturale
zone suburbane dei 'crotti' chiavennaschi; edifici, monumenti isolati: architetture religiose della valle di epoca romanica o barocca; palazzi e dimore nobiliari o coloniche; siti archeologici; dossi, sommità di significato strategico difensivo; tracciati storici e strutture di supporto quali cantoniere storiche, alberghi, caserme, dogane.

Componenti e caratteri percettivi del paesaggio
luoghi dell'identità locale

SCHEDA 4

P.S.R._PIANO (PROGRAMMA) DI SVILUPPO RURALE REGIONALE

STATO D'ATTUAZIONE

Due strumenti:
Piano di Sviluppo Rurale 2000-2006 (Approvato con D.G.R. n. 724 del 28 luglio 2000)
Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013 (presentato alla Commissione Europea)

LINK PER CONSULTARE I DOCUMENTI

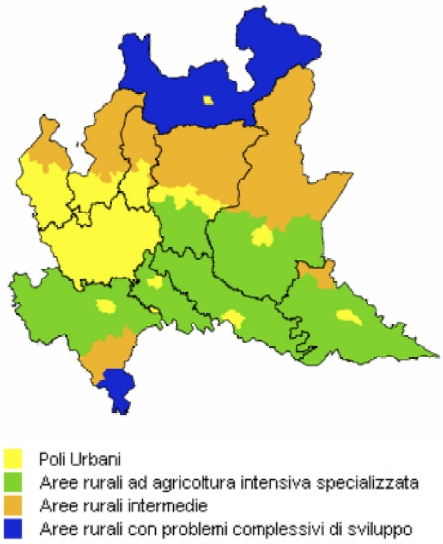
http://www.agricoltura.regione.lombardia.it/sito/tmpl_action.asp?action=sezione&SezioneId=2010000000

NATURA E FINALITÀ

Rappresentano lo strumento di programmazione e di orientamento per la gestione delle politiche relative al sistema agricolo e agroindustriale (implementazione delle politiche comunitarie di finanziamento)

OBIETTIVI GENERALI

Il Programma Regionale di Sviluppo 2007-2013 individua quattro assi per gli interventi a favore del sistema agroalimentare e forestale:
Governance del sistema agroalimentare e forestale;
Competitività, innovazione del sistema agroalimentare e politiche a favore del consumatore
Sostenibilità delle produzioni e contributo dei sistemi agricoli e forestali alle politiche territoriali, ambientali ed energetiche regionali
Politiche agricole per la diversificazione dell'economia rurale e a favore della montagna, della collina e del pianalto.



ASSI E MISURE DI INTERVENTO

Asse I: "Miglioramento della competitività del settore agricolo" (rafforzare e sviluppare l'integrazione di filiera, razionalizzare l'uso della risorsa irrigua, sviluppare e consolidare la filiera corta)
Asse 2: "Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale" (i sistemi verdi territoriali e la gestione dei nitrati in agricoltura)
Asse 3: "Qualità della vita nelle zone rurali e diversificazione dell'economia rurale" (permanenza delle popolazioni rurali nelle zone svantaggiate, miglioramento della qualità della vita e la diversificazione dell'economia rurale)
Asse 4: "LEADER", integrare gli aspetti agricoli nelle attività di sviluppo locale per accrescere l'efficacia e l'efficienza della

Programmazione comunitaria	**Programmazione regionale**
Miglioramento della competitività dei settori agricolo e forestale	Competitività, innovazione del sistema agroalimentare e politiche a favore del consumatore
Migliorare l'ambiente e le zone di campagna	Sostenibilità delle produzioni e contributo dei sistemi agricoli e forestali alle politiche territoriali, ambientali ed energetiche regionali
Migliorare la qualità della vita nelle zone rurali e promuovere la diversificazione	Politiche agricole per la diversificazione dell'economia rurale e a favore della montagna, della collina e del pianalto
Costruire la capacità locale di occupazione e diversificazione (approccio leader)	Governance del sistema agroalimentare e forestale

governance locale	

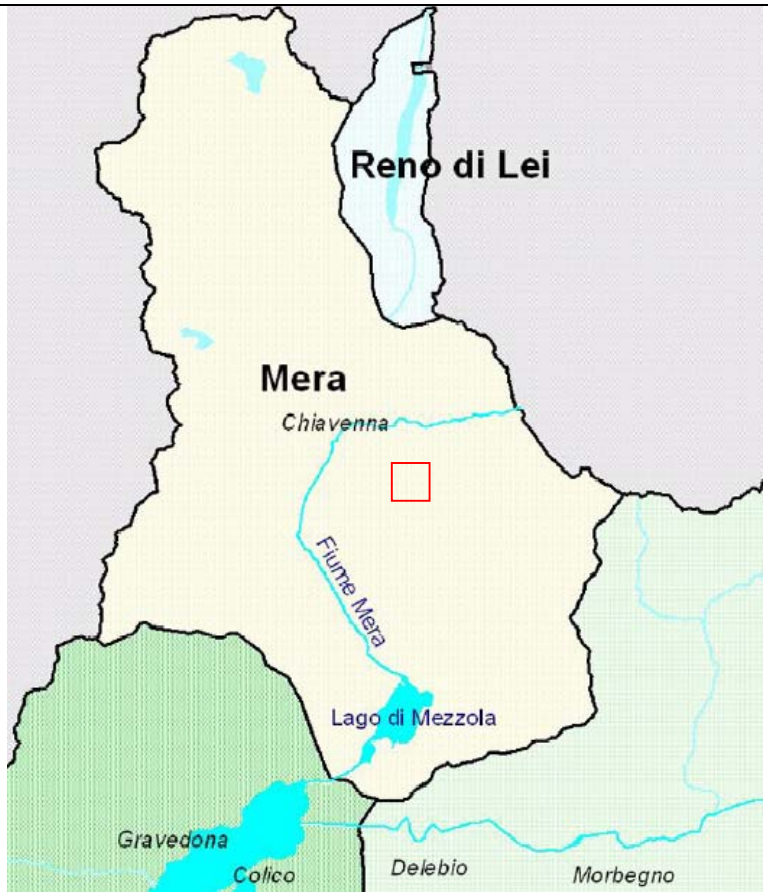
Il Comune di Prata Camportaccio viene classificato, all'interno della scheda di territorializzazione del Piano di Sviluppo Rurale come "*Area rurale con problemi complessivi di sviluppo*".
In questo gruppo ricade tutta la montagna con più spiccate caratteristiche di ruralità e la collina significativamente rurale. Il territorio comprende 86 comuni ed una popolazione pari all'1,8% del totale regionale.
In queste aree la priorità più rilevante è quella del mantenimento dell'attività agricola e forestale attraverso meccanismi di sostegno che incentivino quelle formule produttive in grado di massimizzare le esternalità positive. Inoltre è necessario favorire l'integrazione dell'azienda agricola nell'ambito del sistema produttivo e del patrimonio locale. E' anche prioritario favorire la diversificazione e la creazione di poli locali di sviluppo integrato nei quali creare sinergia tra attori ed interventi singolarmente troppo deboli per invertire la spirale della marginalità.
Il Comune di Prata Camportaccio, rientrando all'interno della classificazione come *Area rurale con problemi complessivi di sviluppo* risulta eligibile ai seguenti Assi:
Asse 1 Miglioramento della competitività del settore agricolo e forestale";
Asse 2 "Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale";
in quanto applicabili sull'intero territorio regionale, con eventuali limitazioni per le singole misure in termini di priorità ed esigibilità e all'
Asse 3 "Miglioramento della qualità della vita".

SCHEDA 5
P.E.R_PROGRAMMA ENERGETICO REGIONALE
STATO D'ATTUAZIONE
Approvato dalla Direzione Generale Risorse Idriche e Servizi di Pubblica Utilità il 6 marzo 2003.
LINK PER CONSULTARE I DOCUMENTI
http://www.ors.regione.lombardia.it/OSIEG/AreaEnergia/contenuti_informativi/contenuto_informativo_Energia.shtml?425
NATURA E FINALITÀ
Con atto di Giunta Regionale 6 agosto 2002, n. 10176 sono stati approvati gli "Indirizzi per la politica energetica della Regione Lombardia", divenuti esecutivi dopo l'approvazione, con emendamenti, da parte del Consiglio Regionale con deliberazione VII/0674 del 3 dicembre 2002. Il Programma Energetico Regionale riprende e riafferma molte delle posizioni già assunte e degli orientamenti espressi in tale documento di indirizzi, concentrando la propria attenzione sugli effetti dei decreti di liberalizzazione dei mercati dell'energia elettrica (D. Lgs 79/1999) e del gas (D. Lgs 164/2000), che hanno indotto numerose iniziative per la realizzazione di nuovi impianti termoelettrici nel territorio lombardo.
OBIETTIVI GENERALI
• Lo scopo prioritario della politica energetica della Lombardia, coerentemente con quanto previsto dal Programma Regionale di Sviluppo della VII legislatura e dai Documenti di Programmazione Economica e Finanziaria, è lo sviluppo sostenibile del sistema energetico regionale, volto a minimizzare i costi dell'energia prodotta ed i relativi impatti sull'ambiente. Ciò comporta una articolazione nei seguenti obiettivi strategici: • ridurre il costo dell'energia per contenere i costi per le famiglie e per migliorare la competitività del sistema delle imprese; • ridurre le emissioni climalteranti ed inquinanti, nel rispetto delle peculiarità dell'ambiente e del territorio; • promuovere la crescita competitiva dell'industria delle nuove tecnologie energetiche; • prestare attenzione agli aspetti sociali e di tutela della salute dei cittadini collegati alle politiche energetiche, quali gli aspetti occupazionali, la tutela dei consumatori più deboli ed il miglioramento dell'informazione, in particolare sulla sostenibilità degli insediamenti e sulle compensazioni ambientali previste. • Per raggiungere gli obiettivi strategici così formulati occorre agire in modo coordinato su diverse linee di intervento: • ridurre la dipendenza energetica della Regione, incrementando la produzione di energia elettrica e di calore con la costruzione di nuovi impianti ad alta efficienza; • ristrutturare gli impianti esistenti elevandone l'efficienza ai nuovi standard consentiti dalle migliori tecnologie; • migliorare e diversificare le interconnessioni con le reti energetiche nazionali ed internazionali in modo da garantire certezza di approvvigionamenti; • promuovere l'aumento della produzione energetica a livello regionale tenendo conto della salvaguardia della salute della cittadinanza; • riorganizzare il sistema energetico lombardo nel rispetto delle caratteristiche ambientali e territoriali e coerentemente con un quadro programmatorio complessivo; • ridurre i consumi specifici di energia migliorando l'efficienza energetica e promuovendo interventi per l'uso razionale dell'energia; • promuovere l'impiego e la diffusione capillare sul territorio delle fonti energetiche rinnovabili, potenziando al tempo stesso l'industria legata alle fonti rinnovabili stesse;

• promuovere lo sviluppo del sistema energetico lombardo in congruità con gli strumenti urbanistici.
Alla scala comunale, non sono previsti indirizzi specifici.

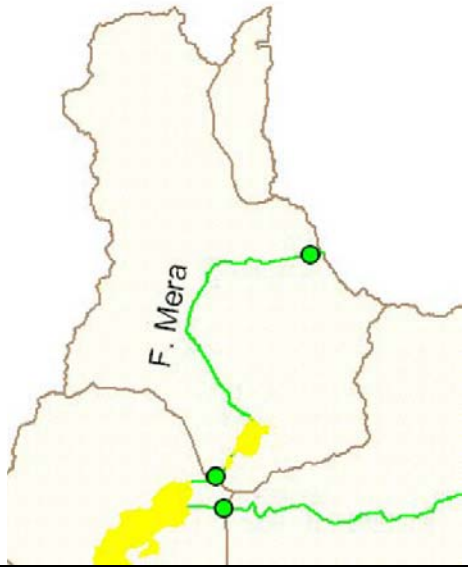
SCHEDA 6
P.R.Q.A._ PIANO REGIONALE PER LA QUALITÀ DELL'ARIA
STATO D'ATTUAZIONE
Il Rapporto finale del P.R.Q.A. è datato 30 giugno 2000
LINK PER CONSULTARE I DOCUMENTI
http://www.flanet.org/ricerca/conclusi/prqa./default.asp
NATURA E FINALITÀ
L'elaborazione del P.R.Q.A. si inserisce nel processo di risanamento atmosferico ricomprendendo e ricalibrando le iniziative avviate con i precedenti piani alla luce del nuovo quadro ambientale e socio economico del territorio regionale, mentre dal punto di vista normativo risponde in prima istanza a quanto richiesto dall'art. 3 del DPCM 28 marzo 1983, che introduce per la prima volta la necessità dei piani di risanamento per il miglioramento progressivo della qualità dell'aria, e alle competenze assegnate alle regioni dalla legislazione a partire dall'art. 4 del PDP 203 del 24 maggio 1988 fino al DLgs. 96 del 30 marzo 1999. Rispetto al Piano Regionale di Risanamento dell'Aria – P.R.R.A., redatto nel 1995, il P.R.Q.A. si pone come uno strumento di approfondimento ed evoluzione, in particolare per quanto riguarda: inquinanti considerati. Nel PRRA: CO, SOX, NOX, COV; il P.R.Q.A. considera nell'analisi delle sorgenti emissive anche: CH4, CO, CO2, N2O, NH3, NMVOC, PTS, PM10, SO2, NO2, As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Se, O3; settori di intervento. Il PRRA proponeva interventi differenziati per i settori dell'industria, del traffico e degli impianti termici; il P.R.Q.A. si struttura su una maggiore articolazione di settori: energia, industria, civile, traffico, rifiuti, agricoltura. Uno dei principali obiettivi raggiunti dal P.R.Q.A. è infatti la suddivisione del territorio in aree omogenee dal punto di vista della criticità ambientale presenti nel territorio della Regione Lombardia a partire dalla caratterizzazione del territorio attraverso degli indicatori di vulnerabilità, di pressione e di stato di qualità dell'aria.
OBIETTIVI GENERALI
Gli obiettivi del P.R.Q.A. sono: ● proteggere popolazione, ecosistemi e patrimonio culturale dagli effetti dell'inquinamento atmosferico; ● proteggere l'ecosistema globale; ● dislocare in maniera ottimale i sistemi di monitoraggio; ● rilevare la qualità dell'aria; ● controllare le concentrazioni di inquinanti nell'aria; ● prevenire situazioni che possono arrecare danno alla salute delle persone e dell'ambiente; ● verificare l'efficacia dei provvedimenti adottati e azioni di supporto; ● ridurre i gas serra; ● applicare le BAT (Best Available Technologies - Migliori Tecniche Disponibili) per gli impianti di trattamento; ● sviluppare e incrementare il teleriscaldamento.

SCHEDA 7
P.T.U.A._PROGRAMMA REGIONALE DI TUTELA E USO DELLE ACQUE
STATO D'ATTUAZIONE
Approvato con D.G.R. VIII/2244 del 29.03.2006
LINK PER CONSULTARE I DOCUMENTI
http://www.ors.regione.lombardia.it/OSIEG/AreaAcque/contenuti_informativi/contenuto_informativo_Acqua.shtml?957
NATURA E FINALITÀ
Ai sensi dell'art. 44 del D.Lgs.152/99 le Regioni devono provvedere a redigere il Piano stralcio per la Tutela delle Acque, sulla base degli obiettivi fissati a scala di bacino e delle priorità d'intervento fissate dall'Autorità di bacino, alle quali devono attenersi i Piani di Tutela delle Regioni padane. La Regione Lombardia, attraverso la L.R. 26/03 ha riorganizzato le norme in materia di gestione dei rifiuti, energia, utilizzo del sottosuolo e risorse idriche. In particolare, l'art. 45 della L.R. 26/03 prevede quale strumento regionale per la pianificazione della tutela e dell'uso delle acque, il Piano di gestione del bacino idrografico, costituito da: l'Atto di Indirizzi, approvato dal Consiglio regionale con deliberazione 28 luglio 2004, n.1048, il Programma di Tutela e Uso delle Acque (P.T.U.A.), approvato dalla Giunta Regionale nel marzo 2006, con il quale sono individuate le azioni, i tempi e le norme di attuazione per il raggiungimento degli obiettivi contenuti nell'Atto di Indirizzi.
OBIETTIVI GENERALI
Gli obiettivi di qualità da perseguire per i corpi idrici coordinano esigenze derivanti da una pluralità di indirizzi formulati a scala diversa, in una visione organica e integrata: le scelte strategiche della Regione, gli obiettivi previsti in linea generale dalla Direttiva Quadro 2000/60/CE e dal D.Lgs. 152/99, nonché gli obiettivi definiti, a scala di bacino, dall'Autorità di bacino del Fiume Po. Gli obiettivi strategici regionali sono i seguenti: ● promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili e secondo quanto previsto dall'art. 28 della Legge 36/94; ● assicurare acqua di qualità, in quantità adeguata al fabbisogno e a costi sostenibili per gli utenti; ● recuperare e salvaguardare le caratteristiche ambientali delle fasce di pertinenza fluviale e degli ambienti acquatici. ● Gli obiettivi strategici posti dall'Atto di indirizzo sono: ● tutelare le acque sotterranee e i laghi, per la loro particolare valenza anche in relazione all'approvvigionamento potabile attuale e futuro; ● destinare alla produzione di acqua potabile e salvaguardare tutte le acque superficiali oggetto di captazione a tale fine e di quelle previste quali fonti di approvvigionamento dalla pianificazione; ● idoneità alla balneazione per tutti i grandi laghi prealpini e per i corsi d'acqua loro emissari; ● designare quali idonei alla vita dei pesci i grandi laghi prealpini e i corsi d'acqua aventi stato di qualità buono o sufficiente; ● sviluppare gli usi non convenzionali delle acque (usi ricreativi e navigazione), e tutelare i corpi idrici e gli ecosistemi connessi; ● equilibrio del bilancio idrico per le acque superficiali e sotterranee, identificando ed intervenendo sulle aree sovrasfruttate
SCALA COMUNALE DI RIFERIMENTO



Il P.T.U.A. inserisce il Comune di Prata nell'area idrografica denominata "Mera". Per tale bacino idrografico si riportano stralci della Tavola 2 "Classificazione dei corpi idrici superficiali significativi.

Stato ecologico ed ambientale dei corpi idrici superficiali



Corpi idrici significativi ai sensi del D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152 e succ. modif. e integr.

Stato Ambientale dei Corsi d'Acqua

- Ottimo
- Buono
- Sufficiente
- Scadente
- Pessimo

Rete di monitoraggio ARPA

Misura dello Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua alle stazioni di monitoraggio qualitativo

Stazioni dei corsi d'acqua naturali

- Ottimo
- Buono
- Sufficiente
- Scadente
- Pessimo

SCHEDA 8
P.T.C.P._PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE - PROVINCIA DI SONDRIO
STATO D'ATTUAZIONE
Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Sondrio, predisposto ai sensi degli artt. 15,16,17 e 18 della L.R. 12/2005, adottato inizialmente dalla Provincia con Delibera di Consiglio Provinciale n. 54 del 20 ottobre 2006, è stato nuovamente adottato con alcune integrazioni dal Consiglio Provinciale con Delibera n. 29 del 20 aprile 2009 ed è in attesa di approvazione regionale.
LINK PER CONSULTARE I DOCUMENTI
http://www.provincia.so.it/territorio/piano%20territoriale/default.asp
NATURA E FINALITÀ
Il documento individua quali temi nevralgici della pianificazione di un territorio come quello della Provincia di Sondrio, la tutela e la valorizzazione dell'ambiente e del paesaggio affrontandoli in particolar modo sotto l'aspetto della protezione dai dissesti idrogeologici e la relativa prevenzione, da un lato, e la tutela fisica dei luoghi e degli oggetti individuati come costituenti di tali ambiti e la loro effettiva valorizzazione, sia come risorsa storico-tradizionale e culturale, sia come occasione di produzione di reddito aggiuntivo e di lavoro.
OBIETTIVI GENERALI
Il piano persegue l'obiettivo generale di esaltare la specificità, l'attrattività, e soprattutto la qualità di vita della popolazione nel territorio provinciale. Il Piano individua cinque tipologie di sistemi areali diffusi come elementi di valore ambientale e paesistico, e come tali soggetti a regole che li tutelino: ● le aree agricole di fondovalle e di mezza costa; ● le aree di naturalità fluviale; ● i paesaggi sommatali; ● i paesaggi di versante; ● i fondi delle convalli con i torrenti. Il Piano definisce e tutela come significativi elementi del paesaggio e dell'ambiente sul territorio provinciale, anche i seguenti temi territoriali specifici: ● i terrazzamenti; ● le forre; ● le cascate; ● i conoidi. Il Piano individua inoltre le aree di particolare interesse naturalistico e paesistico presenti sul territorio provinciale, la maggior parte delle quali è stata inserita in parchi e riserve istituite ai sensi di legge (es. il Parco Nazionale delle Stelvio, il Parco Regionale delle Orobie Valtellinesi e molteplici Riserve Naturali), le aree di particolare interesse geolitologico, mineralogico e paleontologico e le aree di particolare interesse geomorfologico. Per il conseguimento degli obiettivi di tutela e valorizzazione degli insediamenti di valore storico e/o tradizionale, il PTCP promuove la salvaguardia di: ● Centri storici e antichi nuclei; ● Edifici e manufatti di valore storico-culturale, anche isolati; ● Le strade ed i sentieri storici; ● I giardini e gli episodi arborei di valore monumentale.

IL SISTEMA DEI VINCOLI NEL COMUNE DI PRATA CAMPORTACCIO

Il quadro della programmazione urbanistica e della vincolistica che interessa il territorio di Prata Camportaccio è riconducibile, da un lato, alla pianificazione di area vasta data dalle previsioni dei piani regionali, provinciali e della Comunità Montana della Valchiavenna (P.U.C.M., anche se non è più vigente), dall'altro lato, agli strumenti di scala comunale: il P.R.G. vigente e le pianificazioni attuative in corso.

I VINCOLI SUL TERRITORIO COMUNALE

Vincoli di tutela e salvaguardia di carattere storico e ambientale:

- Sito di interesse comunitario (SIC) del Piano di Chiavenna;
- Il territorio al di sopra dei 1.600 m. s.l.m. (ai sensi del D.Lgs 42/2004);
- Le fasce di rispetto dei corsi d'acqua e dei laghi alpini (ai sensi del D. Lgs 42/2004);
- Il territorio coperto da boschi (ai sensi del D. Lgs 42/2004).

Oltre ai vincoli istituiti sono individuati anche:

- il territorio al di sopra dei 1.200 m. compreso nell'Ambito di elevata naturalità della Valchiavenna (art. 17 delle NTA del PTPR), qualificato come area di particolare interesse ambientale-paesistico
- il geosito di rilevanza regionale, identificato nella Tavola B del PTPR "Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico" con il n. 229 "Lottano" di valore petrografico e normato dall'art. 22, comma 4 delle norme del Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.).

Vincoli di difesa del suolo: dei 4 diversi livelli di fattibilità individuati nel documento "L'indagine geologica di supporto al Prg", la Classe 4 risulta essere la più vincolante in quanto comprendente i territori ove l'alto rischio geologico comporta gravi limitazioni per la modifica alla destinazione d'uso del territorio. Si rilevano inoltre l'area soggetta a vincolo derivante da incendio e le fasce lungo i corsi d'acqua pubblici.

Vincoli amministrativi all'edificazione: interessano alcune aree specifiche in relazione alle funzioni ed alle infrastrutture presenti sul territorio e ai progetti infrastrutturali di livello sovralocale (regime di salvaguardia). In particolare insistono sulle fasce di rispetto ambientale, stradale, degli elettrodotti, e cimiteriali.

GLI OBIETTIVI STRATEGICI DEI PIANI SOVRACOMUNALI

Gli obiettivi delineati dal presente Documento di piano tengono conto della coerenza con le politiche di scala sovracomunale (regionale, provinciale, della comunità montana), le quali definiscono le strategie e gli indirizzi di riferimento per la pianificazione comunale, in relazione ai rilevanti effetti che le scelte insediative dei comuni producono rispetto al sistema della mobilità e trasporto, al consumo di suolo non urbanizzato e all'alterazione dei rapporti fra aree urbane, rurali e naturali.

Ai fini della verifica di compatibilità i comuni sono tenuti pertanto a seguire i seguenti "obiettivi strategici fondamentali":

- per il sistema insediativo: contenimento del consumo di suolo e migliore qualità urbana, attuabile attraverso il recupero delle situazioni di degrado edilizio e di dismissione delle

attività originarie, la rilocalizzazione delle attività non compatibili con il contesto, la frammistione funzionale, il rispetto dei caratteri e dell'identità dei luoghi.

- per le attività economiche: valorizzazione della piccola industria, ed il particolare dell'artigianato di produzione, da sostenere mediante un'apposita rete di "servizi reali"; maggiore diffusione delle attività commerciali di prossimità e valorizzazione dell'offerta commerciale ambulante, anche attraverso la presenza di aree ad essa dedicate; divieto all'apertura di grandi strutture di vendita.
- per l'attività agricola: mantenimento delle aree ad uso agricolo anche a supporto della filiera produttiva dal fieno al latte ed al formaggio; ripristino e conservazione degli elementi naturali del territorio agricolo e incremento delle superfici boscate; recupero degli edifici e delle tradizioni tipiche dell'agricoltura lombarda; fruizione e valorizzazione turistica del territorio agricolo.
- per la rete infrastrutturale: organizzazione degli insediamenti lungo le principali vie di comunicazione; realizzazione di aree di sosta attrezzate, intese anche come punti di promozione del turismo e dei prodotti locali;
- per il sistema dei servizi: valorizzazione del sistema di servizi a rete (usufruibili dai diversi comuni) sia per i cittadini, in particolare per quelli di tipo sportivo e per il tempo libero, che per le imprese;
- per il sistema ambientale e il paesaggio: realizzazione di nuovi corridoi ecologici; valorizzazione e fruizione paesaggistica dei territori attraverso la rete sentieristica, i tracciati viari storici e le strade panoramiche; migliore ricettività e recupero delle strutture adibite a rifugi e bivacchi; integrazione paesistica e ambientale degli interventi; incentivazione all'utilizzo delle fonti energetiche alternative rinnovabili e di energie pulite.

Tra gli indirizzi di livello sovracomunale, alcuni interessano in modo specifico il territorio di Prata Camportaccio e sono espressi nel Piano di sviluppo socio-economico della Comunità Montana della Valchiavenna, che sebbene non sia più vigente è stato preso in considerazione quanto meno per verificare l'attualità di talune previsioni. Relativamente all'area della ex filatura Valmide in località Tanno è ipotizzata la localizzazione di attività di artigianato produttivo e di un complesso di Magazzini generali, aventi il compito di offrire un servizio alle imprese; mentre in località Campo fiera è proposto l'insediamento di funzioni di livello provinciale, quali la creazione del "Centro di Valle" per l'agricoltura (campo-fiere, spazio mostre, magazzini di stoccaggio, macello pubblico, ecc.), lo sviluppo dell'apicoltura e delle attività ad essa annesse da realizzarsi tramite la trasformazione e l'ampliamento della struttura esistente.

LA PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI A LIVELLO SOVRACOMUNALE

I principali interventi programmati a livello sovracomunale che ricadono sul territorio del comune di Prata Camportaccio e che devono essere recepiti dalla pianificazione locale sono i seguenti:

- interventi infrastrutturali:

Variante della Strada Statale n. 36 del Lago di Como e dello Spluga, il cui tracciato si svilupperebbe ad occidente dell'attuale, ad ovest del Piano di Chiavenna, fino in località Pizzo, per poi proseguire in fregio all'attuale tracciato e giungere in località Quattroventi e, con viadotto, in comune di Mese;
bretella ferroviaria per il trasporto di merci, il cui tracciato si svilupperebbe dalla località Porettina, a confine con il territorio comunale di Samolaco, fino all'area industriale del comune di Gordona per poi proseguire, attraverso un traforo nella Val Mesolcina, in Svizzera;

- interventi relativi al sistema dei servizi e paesistico-ambientale:

percorso ciclabile di fondovalle che da Verceia risale tutta la bassa Valchiavenna, giungendo fino alla frontiera Svizzera e che, in senso opposto si estende fin verso Morbegno passando dal Pian di Spagna;

- interventi relativi al sistema insediativo:

divieto regionale all'apertura di nuove grandi strutture di vendita, anche con utilizzo della superficie di vendita esistente.

6. FASE 4_IL QUADRO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO: VALORI, VULNERABILITÀ E CRITICITA

INQUADRAMENTO AMMINISTRATIVO

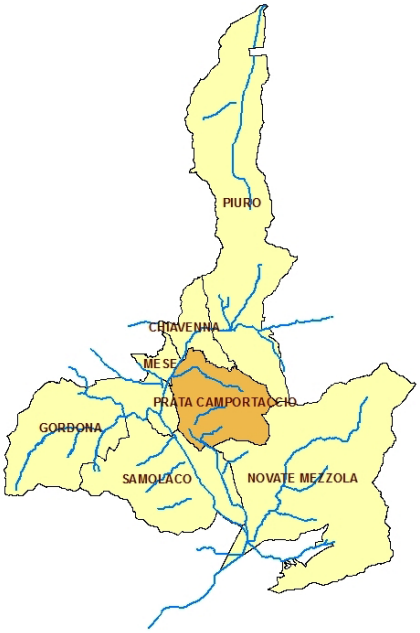


Figura 4 – Confini comunali di Prata Camportaccio

Il Comune di Prata Camportaccio è situato nella parte nord della Bassa Valle del Mera, esattamente a sud della confluenza del fiume Mera proveniente dal passo del Maloja, con il torrente Liro proveniente invece dal passo dello Spluga.

A livello amministrativo i confini comunali sono così formati (Figura 4):

- a Nord i comuni di: Chiavenna, Mese e Piuro;
- a Ovest i comuni di: Mese e Gordona;
- a Sud i comuni di: Samolaco e Novate Mezzola;
- a Est i comuni di: Novate Mezzola e Piuro.

Sul confine ovest del territorio comunale, in prossimità del fiume Mera, si trova la Strada statale 36, importantissima arteria di comunicazione transfrontaliera sia per le attività economiche che per quelle turistiche, affiancata dalla Linea ferroviaria che collega Chiavenna a Colico.

Tre sono le realtà insediative che caratterizzano Prata Camportaccio: Prata, la frazione di più antica formazione, che comprende anche la località Tanno sviluppatasi negli anni '80 a ridosso di Chiavenna; San Cassiano, frazione di recente formazione più a sud a cavallo della SS36 e la località denominata "Porettina", insediamento residenziale sviluppatasi recentemente in continuità con il vecchio nucleo di Pedrarossa; la zona produttiva – commerciale sorta lungo la strada statale nel territorio compreso tra Prata e San Cassiano.

INQUADRAMENTO SOCIO-ECONOMICO

Per un approfondimento del contesto socio-economico di riferimento, si rimanda al relativo paragrafo, contenuto nel Quadro Conoscitivo.

INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E GEOMORFOLOGICO

Il Comune si trova al centro del territorio della Valchiavenna, una tipica valle di penetrazione con direttrice principale N-S che segna il confine tra le Alpi Retiche a Est e le Lepontine a Ovest.

Questa grande valle è a sua volta ripartita in tre valli più piccole con genesi e morfologie molto differenti tra loro:

- la Valle S. Giacomo, dove scorre per 15 km in direzione SSW-NNE il torrente Liro, ha il tipico profilo a V della valle fluviale, con pareti laterali molto inclinate che non lasciano spazio ad un ampio fondovalle. Questa valle costituisce un corridoio preferenziale di circolazione atmosferica tra la pianura Padana (a cui è collegata tramite la Valle del Lago di Como), ed i Bassopiani dell'Europa Centrale.
- Subito a Sud della confluenza del Liro e del Mera, ma in direzione E-W, si estende per 260 kmq la Val Bregaglia. Questa valle d'origine glaciale si sviluppa in parte in territorio Italiano e in parte in quello Svizzero.

Al raccordo tra le due valli appena descritte parte in direzione N-S la Bassa Valle del Mera le cui caratteristiche differiscono notevolmente dalle valli precedenti. L'erosione glaciale ha aperto un ampio fondovalle con pareti laterali molto ripide e successivamente fenomeni di erosione e di trasporto hanno ricoperto il substrato con una grossa coltre di depositi fluvio-glaciali quaternari sui quali si trovano le zone abitate di fondovalle del comune di Prata Camportaccio.

Lateralmente a questa grossa incisione glaciale si sviluppano una serie di piccole e ripide valli fluviali pesantemente interessate da fenomeni di erosione attiva. È inclusa in questa tipologia la valle del Torrente Schiesone che presenta pericolose deformazioni gravitative di versante alimentate da fratture del substrato roccioso che vanno a formare uno dei più ampi conoidi della Valchiavenna.

Fonte dati: Google Earth ®

Figura 5 - Valchiavenna vista da Est, in giallo il confine con la Svizzera.

INQUADRAMENTO CLIMATICO E METEOROLOGICO

Lo sviluppo in direzione nord sud della Valle del Lago di Como favorisce la comunicazione tra le circolazioni atmosferiche nord-Europee e quelle della pianura Padana.

La valle risulta quindi essere un vero e proprio corridoio in cui, dal passo dello Spluga, si incanalano sia i venti di Foehn in inverno sia l'aria fredda e umida che nel periodo estivo provoca i fenomeni temporaleschi.

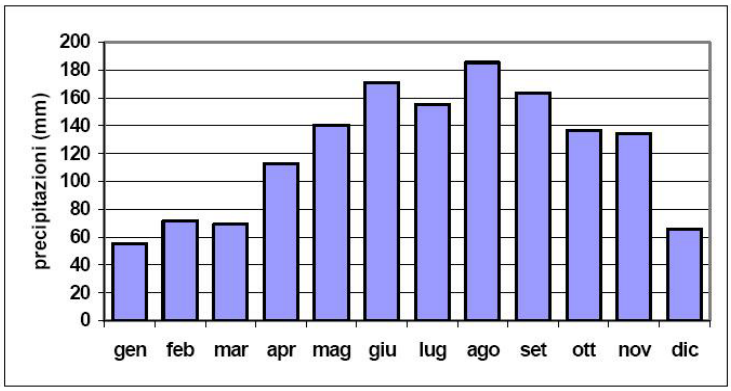
I muri di Foehn invernali hanno notevoli ripercussioni a livello termo-igrometrico e anemometrico e precipitativo; le masse d'aria umida che scendono da nord incontrando le Alpi salgono in quota e rilasciano l'umidità contenuta nell'aria (pioggia o neve) raffreddandosi.

Oltrepassata la barriera ridiscendono e si riscaldano raggiungendo una temperatura maggiore grazie alla minor umidità relativa.

Queste masse d'aria calde e secche possono alzare notevolmente le temperature invernali, e quando persistono possono provocare e alimentare incendi pericolosi. A tal proposito va ricordato l'incendio boschivo avvenuto dal 19 al 22 Gennaio 2007 in località Rebbia sul monte Pratella; quest'evento ha interessato ben 5 tipologie di habitat (identificati in base alla direttiva 92/43/CEE) contenute all'interno del S.I.C. Piano di Chiavenna rendendo necessari per alcuni di essi interventi di rimboschimento.

Nel periodo estivo la vicinanza dei Laghi di Como e Mezzola contribuisce a ridurre l'effetto endoalpino che caratterizza le altre valli interne delle Alpi alimentando con masse d'aria umida i temporali estivi.

Nella Figura 6 è illustrato il regime pluviometrico della Valchiavenna ottenuto dalla media dei dati di più stazioni significative distribuite sul territorio.



Fonte dati: Progetto Valchiavenna UNIMI.
Figura 6 - Precipitazioni medie mensili

Si può notare come il massimo delle precipitazioni sia posto in estate con code che interessano anche l'autunno e la primavera, questo rende ragione del fatto che la Valchiavenna (1500 mm/anno) rappresenti la zona di transizione tra il massimo pluviometrico delle Alpi Centro Occidentali (2200 mm/anno) e la zona a clima pienamente endoalpino (600-800 mm/anno).

Nella Tabella 2 sono riportati i dati relativi alle medie mensili e annuali dei parametri meteorologici più importanti registrati nella stazione meteorologica di Chiavenna; sono evidenziati i mesi con i valori massimi.

Chiavenna (333 m slm)	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre	anno
Medie Mensili ed annuali in mm	50,5	74,8	68,9	112	125	151	148	183	167	149	145	63	1437
Numero medio di giorni con precipitazioni	4,4	5,8	5,9	7,1	9,1	10,8	8,7	9,7	7,8	7	7,6	4,9	88,8
Temperature medie in °C	2,7	4,9	8,7	13,1	17,2	20,3	22,9	22,1	18,3	12,7	7,2	3,7	12,8

Fonte dati: Servizio Idrografico
Tabella 2 - Tabella delle precipitazioni e delle temperature della Stazione di Chiavenna

Possiamo quindi dedurre per Prata Camportaccio (data la vicinanza geografica e la somiglianza del territorio) un comportamento simile, con estati fresche e umide ma con inverni secchi e non molto freddi.

INQUADRAMENTO ECOLOGICO

Buona parte del territorio montano comunale e le aree pianeggianti meno antropizzate sono incluse nel SIC IT2040041 Piano di Chiavenna (Figura 7).

Grazie alla complessa morfologia sono molti gli habitat presenti all'interno del SIC, questo favorisce la presenza di specie floristiche e faunistiche la cui conservazione a livello Europeo è regolata dalle direttive 92/43 (Habitat) e 79/409 (Uccelli).

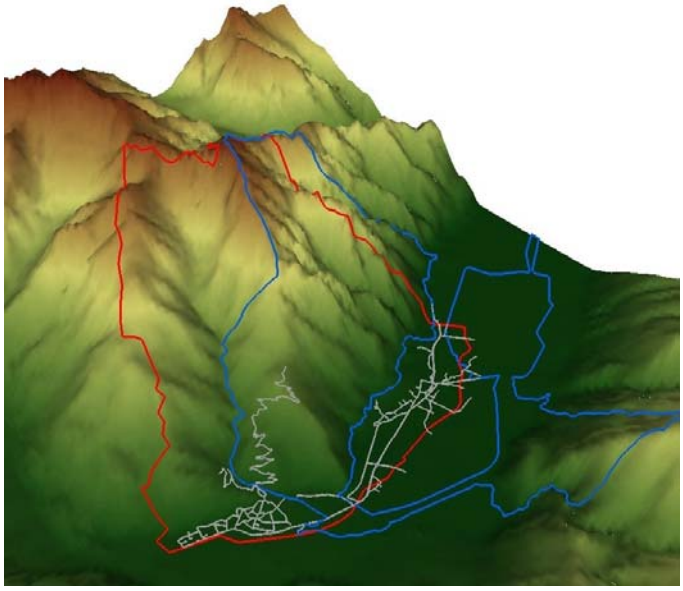


Figura 7 – Individuazione del SIC Piano di Chiavenna

In Tabella 3 sono elencate le tipologie di habitat presenti nel sito considerato secondo la direttiva europea, mentre in Tabella 4 le specie faunistiche più importanti.

Se da un lato l'abbandono della montagna da parte dell'uomo favorisce la riforestazione naturale e il ripristino della vegetazione originaria; dall'altro si ha la perdita di prati e pascoli, la riduzione della attività di gestione dei boschi (castagneto e ceduo) e di messa in sicurezza dei versanti (muri a secco).

Inoltre la concentrazione delle aree industriali e residenziali sul fondo valle comporta una maggiore frammentazione del territorio naturale. Nell'assetto attuale del fondovalle la ferrovia e la strada statale costituiscono già una notevole barriera architettonica che impedisce spesso la naturale dispersione delle specie animali; a questi elementi lineari vanno aggiunti quelli areali (edifici).

Il bordo di queste infrastrutture risulta essere, inoltre, un sito idoneo allo sviluppo di specie alloctone (vegetali e faunistiche) e alla loro diffusione nei territori attraversati a danno delle specie locali.

Oltre a questi impatti diretti bisogna considerare che il territorio del fondo valle è soggetto ad una forte semplificazione (e di conseguenza ad un impoverimento) degli ecosistemi dovuta in parte alla perdita di territorio disponibile e in parte alla riduzione del numero di specie.

Tipi di HABITAT presenti nel sito e relativa valutazione del sito:					
Codice	3150	6510	6230	9180	-
Copertura %	20	15	15	10	40
Tipo	Corpi d'acqua interni (fissi e mobili)	Praterie asciutte, steppe	Praterie umide e mesofile	Boschi decidui	altro (città, strade, miniere, industrie etc)

Fonte: Natura 2000

Tabella 3 - Habitat del SIC

UCCELLI MIGRATORI	MAMMIFERI
Bubo bubo	Rhinolophus ferrumequinum
Circaetus gallicus	Myotis blythii
Milvus migrans	Myotis myotis
Ixobrychus minutus	Martes martes
Bonasa bonasia	Meles meles
Acrocephalus palustris	Mustela nivalis
Acrocephalus arundinaceus	Capreolus capreolus
Emberiza schoeniclus	Muscardinus avellanarius
Tetrao tetrix	Lepus timidus
Alectoris graeca	ANFIBI E RETTILI
Accipiter nisus	Bombina variegata

Fonte dati: Natura 2000

Tabella 4 - Fauna Piano di Chiavenna

Specie ittiche presenti nel SIC - Piano di Chiavenna	Alburnus alburnus alborella	Barbus plebejus	Leuciscus souffia	Chondrostoma toxostoma	Chondrostoma soetta	Rutilus erythrophtalmus	Rutilus pigus	Cobitis taenia	Salmo (trutta) marmoratus	Salmo (trutta) trutta	Thymallus thymallus	Lota lota	Cottus gobio
Merette	x		x			x			x		x	x	x
P. Riva	x		x		x	x	x	x				x	
Mera	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	x
Totale	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x

Fonte dati: Monitoraggio della fauna ittica nei SIC della provincia di Sondrio - anno 2004

Tabella 5 – Specie ittiche

A livello vegetazionale si osserva nel territorio del comune la tipica successione altitudinale Alpina costituita dal passaggio tra bosco di latifoglie deciduo (fino a 1200 m. slm.), bosco di conifere sempreverdi, lariceto (2100), arbusteto e prateria alpina con pascoli (2300). Sono da segnalare due alberi monumentali censiti dalla Provincia di Sondrio: un tiglio montano (*Tilia cordata*) e un gelso bianco (*Morus alba*).

Dalla cartografia digitale della C.M. Valchiavenna (Figura 8) e possibile visualizzare sia quali tipologie boschive caratterizzano il territorio comunale sia la loro distribuzione. Dal fondo valle

fino al limite altimetrico della vegetazione troviamo la successione di boschi di latifoglie a prevalenza di Robinia, Castagno, Betulla, Rovere; salendo in quota troviamo i primi boschi di Pino Silvestre, Abete Bianco, Peccio e infine di Larice. Oltre il limite raggiunto dal Larice si trovano pascoli e popolazioni arbustive di Ontano Verde.

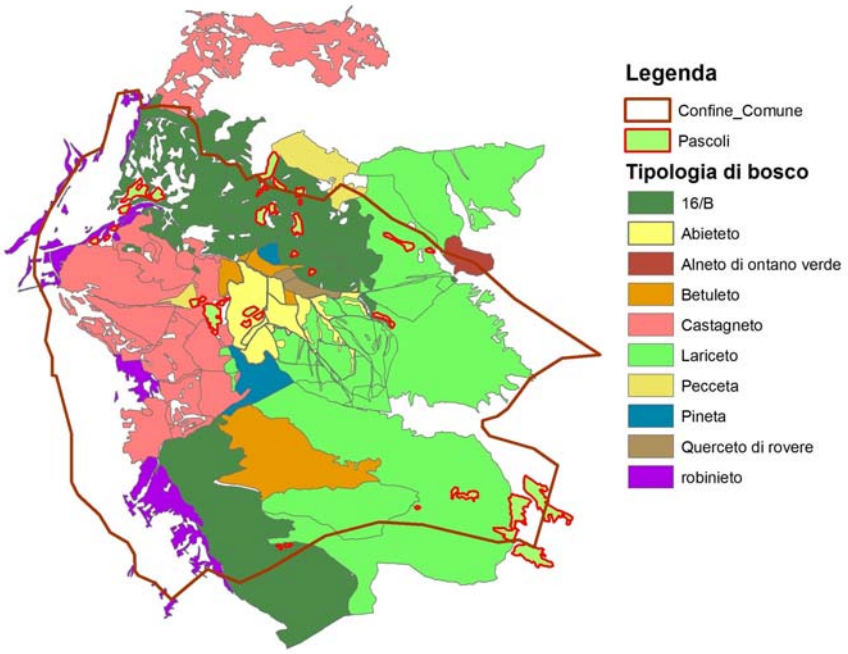


Figura 8 – Tipologia e distribuzione dei boschi

Un tempo rivestiva un ruolo importante nell' economia locale la coltivazione e il mantenimento di boschi di Castanea sativa; oggi queste coltivazioni risultano spesso abbandonate con il rischio di perdita per malattia di molti esemplari. La comunità montana della Valchiavenna ha monitorato lo stato dei castagneti su tutto il territorio di sua competenza; in particolare per Prata sono emersi i risultati elencati in Tabella 5. La qualità finale è espressa come sommatoria dei punteggi assegnati ad ogni categoria superiore (minimo in tutta la Valchiavenna 6,5 massimo 18,5).

Castagneto:	Pista per Lottano/Uschione,Lottano - Altitudine 650 s.l.m (mt)	Pista per Pratella fino a Stovano Superiore - Altitudine 440 - 750 s.l.m (mt)
Governo	Ceduo matricinato	Ceduo matricinato - Alto fusto da frutto abbandonato
Cultivar	Opartena, Luin, Corrasin, Pungent	Luin, Opartena,Grossulé e marroni Chiari
Condizioni colturali	Mediocri	Discrete
Accessibilità	Buona	Buona
Condizioni stazionali	Buone	Buone
Valore paesaggistico	Alto	Alto
Qualità castagneto	14	16,3

Fonte dati: C.M.V

Tabella 6 - Condizioni dei Castagneti

INQUADRAMENTO IDROLOGICO

I principali corpi idrici di Prata Camportaccio sono il fiume Mera, i canali nominati le Merette, e i torrenti Schiesone, Vallascia e Trebecca.

IL MERA

Figura 9 - Corsi d'acqua nel territorio comunale

Il fiume Mera rientra nel territorio comunale solo nella parte nord del paese dove costituisce il confine naturale con Chiavenna, in questo tratto il fiume assume un andamento di tipo pianeggiante.

LUNGHEZZA: 57 km totali di cui 37 in territorio italiano

QUOTA INIZIO/FINE 2310 - 199 slm

PENDENZA media 4%

SUPERFICIE BACINO kmq 610

COMPOSIZIONE ALVEO: roccia, Massi, Ghiaia, Ciotoli, Sabbia, Limo

VEGETAZIONE: In alveo: Perifiton Macrofite Acquatiche. Presso le rive: Prateria, Cespuglieti, Conifere, Salici, Ontani, Canneti, Prati.

Il fiume Mera rientra nel territorio comunale solo nella parte nord del paese dove costituisce il confine naturale con Chiavenna, in questo tratto il fiume assume un andamento più di tipo pianeggiante. In questa zona il fiume cambia radicalmente pendenza. L'alveo non scorre più cosi incassato tra sponde e grossi massi ma presenta un graduale e costante addolcimento con relativa diminuzione della velocità di scorrimento e aumento della larghezza. Le buche si fanno più ampie e lunghe e i massi sono sostituiti da ciottoli sempre più levigati e arrotondati a mano a mano che si scende verso valle.

Lungo questo tratto la portata aumenta sensibilmente grazie al contributo del Liro ed anche di altri torrenti come lo Schiesone il Vallascia e il Boggia, la cui acqua probabilmente ritorna in superficie dopo essere scomparsa nell'ultimo tratto del loro alveo (fonte UPS provincia di Sondrio).

L'analisi delle condizioni idrauliche ha messo in evidenza un alveo di morbida largo quasi sempre il doppio rispetto all'alveo bagnato e la presenza di ampie fasce di greto colonizzate solo da vegetazione erbacea; tutto ciò rivela che il Mera è soggetto a sbalzi repentini di portata idraulica che amplificano il processo di erosione. Infatti, proprio in questo tratto troviamo sponde erose che si alternano ad interventi artificiali di tenuta stabile. Tali interventi di artificializzazione implicano sovente un raddrizzamento del percorso fluviale e, conseguentemente, una maggiore uniformità ambientale che, tra l'altro, potrebbe vanificare i continui ripopolamenti ittici ai quali questo corso d'acqua è soggetto. Infatti, la scarsità di ricoveri per l'ittiofauna espone i pesci alla piena corrente e ad un eccessivo dispendio energetico. Le uniformi profondità e velocità di corrente, indipendentemente dal loro valore

assoluto, sono inoltre necessariamente inadatte ad uno o più cicli vitali ed impediscono quindi alle specie ittiche di compiere il loro completo ciclo di sviluppo nel tratto canalizzato. (fonte: sito della Provincia di Sondrio).

La parte visibile del torrente Vallascia (2600 metri) scorre all'interno dei confini comunali sboccando nel Mera nel comune di Samolaco (foce non rintracciabile).

Le acque del torrente Trebecca sono invece raccolte dal canale Meretta che le convoglia dapprima verso il lago Pozzo di Riva e poi il lago Mezzola.

Il più importante dei torrenti che elaborano la morfologia del territorio è lo Schiesone; il suo bacino include le vette del circo montano comprendente il Pizzo di Prata (2726 m), le Bocchette dello Schiesone (alta e bassa) e il monte Matra (2205 m); si dirige a ovest passando per l'Alpe Pra Buffone fino ad incontrare il fiume Mera. In quest'ultimo tratto supera un dislivello di 850 metri in soli 5,5 kilometri, ciò gli fornisce una notevole energia erosiva per modellare la valle e depositare un ricco conoide di detrito a fondovalle.

INQUADRAMENTO DELLA GESTIONE DEI RIFIUTI

Dai dati riportati in possiamo ritenere Prata Camportaccio un comune piuttosto virtuoso dal punto di vista della gestione dei rifiuti; negli ultimi anni sono andati aumentando non solo le percentuali di raccolta differenziata ma anche le tipologie di rifiuti raccolti.

L'unica negatività risulta essere il trend crescente della produzione procapite totale, se difatti un aumento della produzione totale è giustificato dall'aumento demografico, la produzione pro-capite no. Oltre all'ammirabile obiettivo di aumentare la percentuale di raccolta differenziata il comune dovrebbe mirare anche alla riduzione della produzione pro-capite.

All'interno del territorio comunale la S.EC.AM S.p.A. (società operante in tutta la Provincia di Sondrio) gestisce una piattaforma di raccolta differenziata in località Pizzo che raccoglie i rifiuti provenienti dai comuni limitrofi (Chiavenna ad esempio), da qui i materiali raccolti vengono portati a Cedrasco per essere recuperati. Gli inerti sono invece smaltiti nella discarica di Gordona.

	anno 2005		anno 2006		anno 2007	
unità di misura	Kg	Kg/abitante	Kg	Kg/abitante	Kg	Kg/abitante
accumulatori al piombo					720	0,26
bombole					75	0,03
carta	54.498	19,76	90.060	32,52	125.840	45,14
farmaci	76	0,03	98	0,04	140	0,05
ferro	720	0,26	190	0,07		
fitofarmaci					40	0,01
frigoriferi	400	0,15	1.113	0,40	3.160	1,13
gomme			530	0,19	830	0,30
neon					23	0,01
olio minerale					80	0,03
olio vegetale			890	0,32	42	0,02
pile	153	0,06	177	0,06	228	0,08
plastica	20.160	7,31	39.160	14,14	46.800	16,79

apparecchiature elettroniche			300	0,11	200	0,07
RSU	649.550	235,51	481.020	173,72	437.870	157,06
ingombranti	111.462	40,41	135.970	49,10	177.905	63,81
verde	33.990	12,32	36.720	13,26	105.840	37,96
spazzamento terra			110.390	39,87	18.760	6,73
toner	17	0,01	22	0,01	14	0,01
vernici			85	0,03	75	0,03
vetro	87.530	31,74	92.380	33,36	85.700	30,74
video	37	0,01	839	0,30	943	0,34
totale	958593	347,57	989944	357,51	1005285	360,58

% raccolta differenziata	27,82	34,91	49,36
Popolazione (in abitanti)	2.758	2.769	2.788

Fonte dati: Provincia di Sondrio e Impianti Secam

Tabella 7 - Dati sulla raccolta dei Rifiuti del Comune di Prata Camportaccio

INQUADRAMENTO ACUSTICO

Il Comune non ha approntato una zonizzazione acustica del suo territorio, questo impedisce un adeguato inquadramento sonoro dell'area.

A grandi linee è possibile individuare due tipologie di inquinamenti acustici:

- Sorgenti lineari di rumore quasi continuo quali la strada e la ferrovia;
- Sorgenti puntiformi a carattere discontinuo durante il giorno, localizzate presso impianti e fabbriche.

A queste due tipologie localizzate sul fondo valle e perciò impattanti anche sui versanti che si affacciano nella valle del mera, bisogna aggiungere quelle di tipo naturale quali cascate e corsi d'acqua d'importanza più locale.

7. FASE 5_CONTENUTI E OBIETTIVI PRINCIPALI DEL DOCUMENTO DI PIANO DEL P.G.T.

LE OPPORTUNITÀ E LE CRITICITÀ DEL TERRITORIO DI PRATA CAMPORTACCIO

All'interno del Documento di Piano è stata effettuata una lettura sintetica dello stato di fatto del territorio di Prata Camportaccio. Ciò ha permesso di evidenziare una serie di elementi di forza e di debolezza che sono stati affrontati nella definizione del nuovo governo del territorio.

LE PRINCIPALI OPPORTUNITÀ SUL TERRITORIO

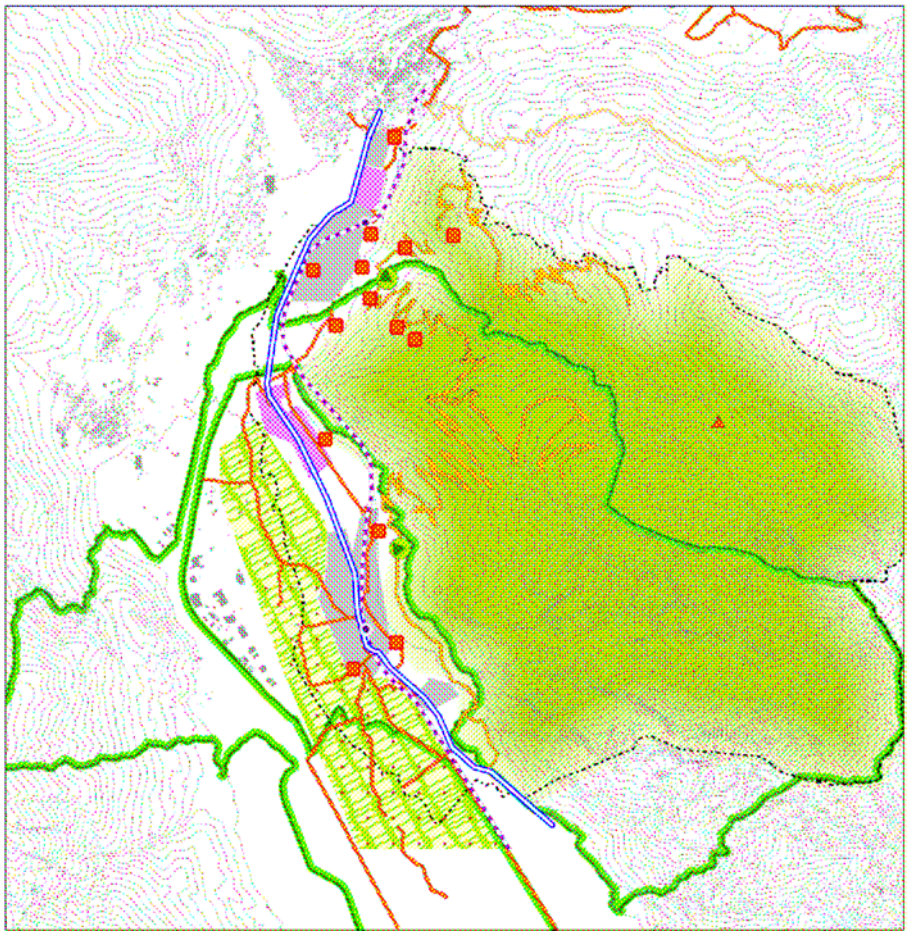


Figura 10 – Mappatura delle principali opportunità rilevate sul territorio

Il territorio offre una serie di opportunità non solo per il sistema insediativo ma anche per quello ambientale e infrastrutturale che occorre valorizzare soprattutto per consolidare l'interdipendenza tra questi tre differenti sistemi.

Dal punto di vista degli insediamenti la presenza dei nuclei storici, e non solo dei crotti, siano essi disposti lungo il versante o a valle, rappresenta una rete di polarità con la quale lo sviluppo insediativo si è dovuto e si dovrà necessariamente relazionare. A questi si devono forse aggiungere i nuclei più a monte, gli alpeggi e il rifugio, che possono rappresentare un occasione per far procedere insieme lo sviluppo di un turismo attento e intelligente con il mantenimento e la rivitalizzazione dei paesaggi alpini.

Gli elementi di forza del sistema ambientale sono indubbiamente: la presenza del Sito di Interesse Comunitario che abbraccia buona parte del superficie comunale ma soprattutto il

territorio dei versanti montuosi la cui asperità e scarsa antropizzazione ha consentito di preservare un paesaggio che è ancora tutto da scoprire; il territorio di fondo valle, del Piano di Chiavenna, con la sua orditura di campi punteggiata di edifici, in parte ancora utilizzati e in parte da preservare dal totale abbandono.

Anche il sistema delle infrastrutture della mobilità, lenta o veloce, offre parecchi spunti ed elementi di forza. Non si deve pensare solo alla linea ferroviaria con le due fermate centrali nelle frazioni, ma anche alla SS 36 alla quale sono ancorati tutti gli elementi che disegnano il territorio e che rappresenta il punto di contatto principale tra Prata Camportaccio e l'area vasta, spesso internazionale. La principale opportunità è comunque rappresentata dalla fitta rete di connessioni leggere, per un turismo "lento" e più a contatto con l'ambiente circostante e che qui può trovare tre punti di forza: il percorso ciclo-pedonale sovracomunale, che percorre tutta la Valchiavenna da Colico alla dogana in Val Bregaglia; la viabilità agro-silvo-pastorale (VASP), che permette di raggiungere i nuclei a monte e alcuni alpeggi; infine i sentieri, in particolare quello della Traversata dei Monti che dal confine di stato percorre in quota tutta la valle verso il Maloja e arriva fino a Uschione in comune di Chiavenna, e che potrebbe essere facilmente collegato alla rete dei sentieri di Prata.

LE PRINCIPALI CRITICITA' SUL TERRITORIO

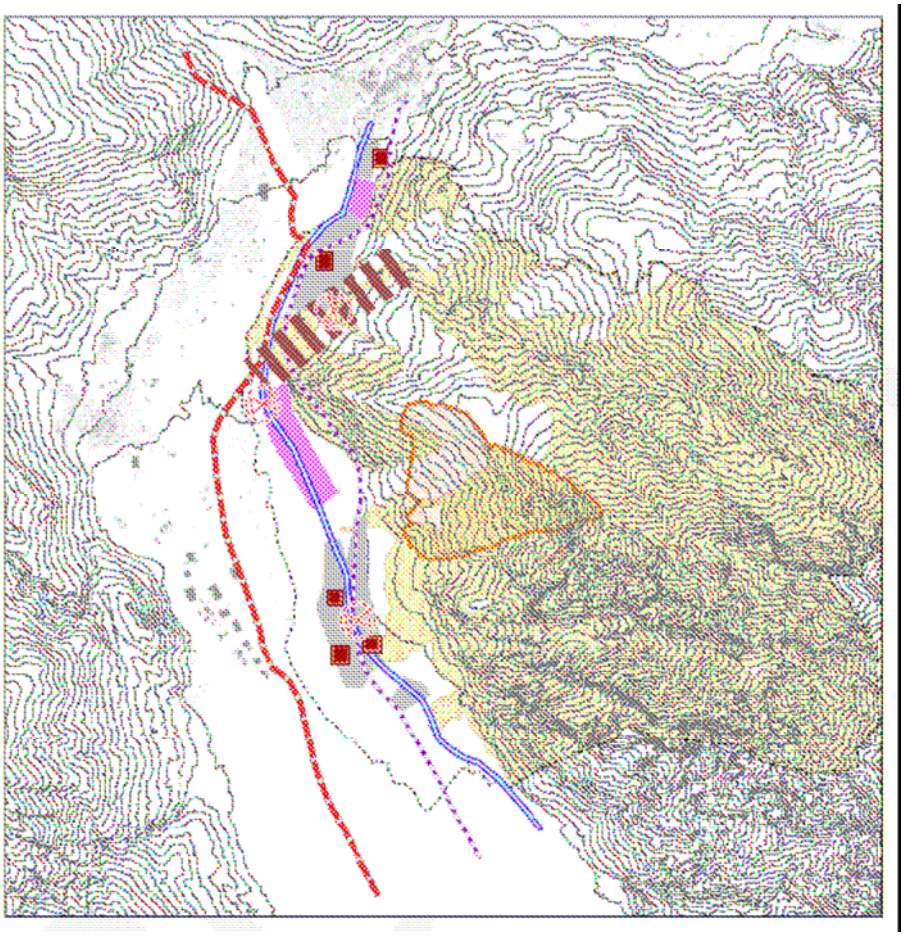


Figura 11 - Mappatura delle principali criticità rilevate sul territorio

Le analisi hanno restituito alcune problematiche e criticità che derivano principalmente da fattori oggettivi emersi dalle indagini sul campo e da fabbisogni rilevati negli incontri e nelle interviste. Di seguito vengono brevemente illustrati solo i principali, quelli cioè che sono

condivisi e si ripropongono in diverse parti del territorio, organizzati secondo i tre sistemi individuati nel paragrafo precedente.

Il sistema insediativo che presenta cinque punti problematici per i quali si rimanda al § LA VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE:

- il margine non risolto a nord-est di Tanno in cui le previsioni del P.R.G. vigente sono rimaste disattese;
- il completamento e la dotazione di aree pubbliche non attuatisi a Prata, a nord-ovest del complesso scolastico;
- le aree inattuate a nord di S.Cassiano e l'integrazione di queste con la zona produttiva commerciale a ridosso della SS 36;
- il margine incompiuto a sud- ovest di S. Cassiano, dove le previsione di aree per sevizi e di completamento residenziale, individuate dal P.R.G. accanto al recente campus scolastico, sono rimaste inattuate;
- l'insieme di aree di interesse pubblico a ridosso della Chiesa di S. Cassiano che presenta alcune disfunzioni delle attrezzature esistenti e una certa quantità di risorse, in termini di spazi, che possono consentire l'ottimizzazione dei servizi esistenti.

Per il sistema ambientale si sottolineano prevalentemente tre elementi di criticità:

- la problematica convivenza con i versanti montani e con le relative aree a rischio geologico, la cui cura e manutenzione è resa più complessa dalla difficile raggiungibilità di certe zone;
- la marcata frattura definita dall'alveo del torrente Schiesone, soprattutto dal punto di vista della continuità del territorio e dei collegamenti che lo percorrono, amplificata peraltro dalla componente di rischio idrogeologico che il torrente rappresenta da sempre per gli insediamenti.
- le difficoltà rilevate nella rete idrica dell'acquedotto, soprattutto nella frazione di S. Cassiano, sia per ciò che riguarda l'approvvigionamento sia per ciò che concerne la qualità delle acque.

Il sistema infrastrutturale infine denuncia tre questioni da affrontare:

- il percorso e, soprattutto, il ruolo che dovrà avere l'ipotesi provinciale di variante alla SS 36, sia per gli aspetti di impatto sul territorio e sul paesaggio, sia per le ricadute per certi versi imprevedibili sugli scenari insediativi futuri;
- la problematicità di alcuni attraversamenti della viabilità, in particolare della Statale, in corrispondenza di servizi pubblici o comunque di spazi vitali per la quotidianità dei residenti;
- la discontinuità dei percorsi della mobilità leggera, nello specifico delle piste ciclopedonali che in corrispondenza dello Schiesone o degli attraversamenti della SS 36 si interrompono compromettendo i requisiti principali per il successo di un tracciato ciclabile: la sicurezza e la continuità.

OBIETTIVI DI SVILUPPO DEL DOCUMENTO DI PIANO

Sulla base delle caratteristiche del territorio restituite nel quadro conoscitivo, il Documento di Piano delinea le principali strategie per orientare lo sviluppo del Comune di Prata Camportaccio, tenendo conto degli elementi di valore già presenti e da sviluppare (i caratteri del tessuto insediativo, il sistema economico, produttivo e dei servizi a livello sia locale che sovracomunale; il sistema storico-ambientale del comune e del territorio limitrofo), nonché delle situazioni più problematiche emerse nel corso dell'analisi, sintetizzati nel precedente capitolo.

Di seguito sono illustrati gli ambiti tematici sui quali il Documento prevede opportune linee di azione e vengono accennate quelle che potrebbero essere le modalità con cui affrontare tali questioni.

1.SODDISFACIMENTO DELLA RICHIESTA ABITATIVA
OBIETTIVO GENERALE:
Rispondere alle esigenze di nuove residenze da parte dei cittadini, limitando il consumo di suolo ed ottimizzando la rete delle urbanizzazioni esistenti.
OBIETTIVI SPECIFICI:
1.1. Intervenire sugli edifici esistenti consentendone limitati ampliamenti e il recupero ai fini residenziali. 1.2. Favorire il completamento del tessuto edilizio. 1.3. Prevedere limitate espansioni edilizie, confermando le aree previste dal Prg vigente.
AZIONI:
a) Prevedere la possibilità di insediare la funzione residenziale all'interno degli edifici oggetto di interventi di recupero. b) Rimandare al Piano delle regole l'individuazione dei tessuti edilizi ove consentire ampliamenti della slp/volume esistente nonché le modalità di intervento. c) Dimensionare opportunamente le previsioni di nuove aree edificabili, in completamento e in espansione, tenendo conto di criteri di accessibilità agli insediamenti e della presenza delle opere di urbanizzazione. d) Prevedere regole di intervento semplici e modalità attuative differenti a seconda degli obiettivi di interesse pubblico da perseguire nei diversi ambiti del tessuto urbano.

2.VALORIZZAZIONE E SVILUPPO DELLE ATTIVITÀ ECONOMICHE
OBIETTIVO PRINCIPALE:
Sostenere e potenziare le attività economiche ed in particolare la piccola e media impresa, sia artigianale che produttiva.
OBIETTIVI SPECIFICI:
2.1. Promuovere l'insediamento di nuove attività economiche, sia a completamento del tessuto edilizio e in ambiti di espansione, sia negli interventi di recupero del patrimonio edilizio tradizionale. 2.2. Consentire limitati ampliamenti degli edifici esistenti. 2.3. Ottimizzare il rapporto con la strada statale 2.4. Promuovere il territorio a livello sovralocale e incrementare l'offerta occupazionale
AZIONI:
a) Dimensionare adeguatamente le previsioni di nuove aree edificabili, in completamento e in espansione, nel rispetto delle componenti ambientali e paesistiche del territorio. b) Prevedere la possibilità di insediare talune attività economiche all'interno degli edifici attualmente dismessi e in quelli oggetto di interventi di recupero. c) Verificare le densità edificatorie attuali al fine di valutare eventuali ampliamenti delle attività economiche già presenti sul territorio, in ambiti ove se ne ravvisi la necessità. d) Garantire un buon livello di accessibilità dalla rete stradale esistente.

3.MIGLIORE QUALITÀ DEL TESSUTO EDILIZIO E URBANO
OBIETTIVO PRINCIPALE:
Migliorare la qualità del contesto urbano, con particolare riferimento ai nuclei di antica formazione e alle situazioni di particolare criticità.
OBIETTIVI SPECIFICI:

3.1. Risolvere le situazioni di degrado edilizio e urbano, attraverso la valorizzazione e il recupero degli edifici esistenti e dei nuclei edificati che presentano criticità nello stato di conservazione. 3.2. Migliorare la qualità e l'inserimento ambientale degli ambiti produttivi e commerciali. 3.3. Garantire una continuità degli insediamenti anche in presenza di barriere infrastrutturali.
AZIONI:
a) Individuare gli ambiti edificati che attraverso idonei interventi di recupero possono tornare ad ospitare la funzione residenziale o alcune attività economiche compatibili. b) Adeguare gli interventi di recupero alle diverse realtà presenti sul territorio. c) Prevedere opportuni incentivi per il soddisfacimento degli obiettivi di recupero. d) Ripensare all'organizzazione degli ambiti destinati alle attività economiche, sia nel rapporto con la strada statale, sia indirizzando gli interventi ad una maggiore integrazione con il particolare contesto della valle. e) Risolvere i punti critici per l'attraversamento della strada statale e migliorare l'integrazione dei passaggi della linea ferroviaria con il tessuto edilizio.

4.INTEGRAZIONE E MIGLIORAMENTO DEGLI SPAZI COLLETTIVI ESISTENTI
OBIETTIVO PRINCIPALE:
Ottimizzare e potenziare gli spazi e le attrezzature della "città pubblica".
OBIETTIVI SPECIFICI:
4.1. Rifunzionalizzare e riorganizzare i servizi esistenti. 4.2. Valorizzare i poli di servizio esistenti. 4.3. Sviluppare la fruibilità dei servizi a livello comprensoriale. 4.4. Garantire la rispondenza tra i fabbisogni reali e la fattibilità economica degli interventi.
AZIONI:
a) Privilegiare l'adeguamento delle strutture esistenti alle nuove realizzazioni, in particolare prevedendo la rifunzionalizzazione delle strutture sottoutilizzate o dismesse; b) Soddisfare la domanda di aree a parcheggio. c) Valorizzare la rete dei percorsi ciclabili e dei sentieri sia in fondovalle che in montagna. d) Adeguare la rete delle urbanizzazioni primarie e delle infrastrutture tecnologiche ove necessario.

5.OTTIMIZZAZIONE DEI LIVELLI DI ACCESSIBILITÀ DEL TERRITORIO
OBIETTIVO PRINCIPALE:
Migliorare l'accessibilità locale e sovralocale
OBIETTIVI SPECIFICI:
5.1. Valorizzare il rapporto della strada statale con gli insediamenti di tipo strategico. 5.2. Recepire i progetti infrastrutturali di carattere sovracomunale. 5.3. Valutare l'insediamento di nuove attività rispetto all'opportuno livello di accessibilità. 5.4. Migliorare l'accessibilità delle zone a monte, nel rispetto del particolare contesto ambientale. 5.5. Garantire la sicurezza e, ove possibile, la separazione dei diversi flussi di traffico. 5.6. Risolvere le piccole problematicità locali legate agli spazi per la sosta e ai collegamenti interni.
AZIONI:
a) Operare affinché la strada statale costituisca elemento di connessione delle attività economiche, di servizio e delle aree strategiche individuate dal Documento di piano. b) Valutare l'insediabilità sul territorio rispetto alla nuova previsione di infrastrutture per la

mobilità di livello sovracomunale. c) Programmare l'insediamento di attività attrattive di traffico o con affluenza di pubblico tenendo conto del livello di accessibilità delle aree, secondo i diversi mezzi di trasporto (pedonale, ciclabile, con mezzo pubblico, con mezzo privato). d) Sistemare e integrare le piste agro-silvo-pastoriali per accedere ai nuclei di monte e per consentire la gestione e la manutenzione del territorio montuoso. e) Contenere le intersezioni tra i flussi locali, anche di tipo leggero, e i flussi di attraversamento lungo la statale. f) Prevedere opportune opere laddove si verifica un numero elevato di attraversamenti pedonali lungo la viabilità locale e sovracomunale. g) Completare i necessari collegamenti viabilistici di tipo locale interni al comune. h) Garantire adeguate aree per la sosta prolungata nelle aree residenziali.

6.VALORIZZAZIONE E SALVAGUARDIA DELL'AMBIENTE, DEL PAESAGGIO E DELLE RISORSE ECOLOGICO-AMBIENTALI PRESENTI SUL TERRITORIO
OBIETTIVO PRINCIPALE:
Valorizzazione e salvaguardia dei beni ambientali e paesistici e delle risorse ambientali.
OBIETTIVI SPECIFICI:
6.1. Tutela, recupero e valorizzazione degli edifici e dei complessi edilizi che presentano un valore storico-architettonico e culturale. 6.2. Conservare e mantenere i caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità del paesaggio, ed in particolare le aree a bosco delle zone di montagna e gli spazi agricoli di fondovalle. 6.3. Limitate il consumo di risorse ambientali.
AZIONI:
a) Valorizzare e recuperare le strutture edilizie e i nuclei tipici del contesto della valle e rappresentativi delle identità locali e delle tipologie edilizie tradizionali. b) Salvaguardare le aree boschive e valorizzare il paesaggio montano. c) Salvaguardare le attività agricole di fondovalle e di mezzacosta in quanto in grado di strutturare e preservare il paesaggio della valle. d) Sistemare e integrare le piste agro-silvo-pastorali. e) Integrare gli spazi costruiti con il paesaggio circostante, sia in termini funzionali che percettivi. f) Prevedere adeguati incentivi per l'architettura bioclimatica ed il risparmio energetico. g) Promuovere modalità costruttive che consentano il contenimento delle risorse naturali e il contenimento delle forme di inquinamento. h) Perimetrare apposite aree di vincolo e di salvaguardia. i) Promuovere interventi che consentano di migliorare la qualità degli habitat naturali e degli elementi della rete ecologica.

7.PROMOZIONE DELLE ATTIVITÀ TURISTICHE
OBIETTIVO PRINCIPALE:
Incentivare l'attrattività turistica e adeguare l'offerta di attività ricettive.
OBIETTIVI SPECIFICI:
7.1. Sviluppare la rete dei sentieri, dei percorsi ciclopedonali e delle strade interpoderali ai fini di una maggiore fruibilità del territorio 7.2. Sviluppare il turismo di montagna. 7.3. Rendere attrattiva l'area di fondovalle e di mezzacosta. 7.4. Valorizzare dal punto di vista turistico le aree ad elevata accessibilità.

7.5. Diffondere l'attività ricettiva, anche di tipo agrituristico. 7.6. Privilegiare l'insediamento delle attività ricettive negli edifici tipici della tradizione locale e in contesti di particolare interesse culturale-paesistico-ambientale. 7.7. Supportare i possibili utenti con una adeguata l'informazione sui luoghi da visitare e percorrere e sulla disponibilità di attrezzature ricettive.
AZIONI:
a) Adeguare la rete sentieristica esistente di alta quota e di mezza costa e completare il percorso transfrontaliero "Traversata dei Monti" e favorire le connessioni con i percorsi paesistici. b) Completare l'itinerario ciclabile di fondovalle, di interesse sovracomunale. c) Consentire l'insediamento in valle di attività che attraggono flussi turistici a basso impatto. d) Prevedere il recupero e la rifunzionalizzazione dei crotti di Prata. e) Cogliere l'opportunità offerta dalla presenza della stazione FS di S. Cassiano e della fermata di Prata Camportaccio per sviluppare nell'immediato intorno attività di interesse turistico. f) Supportare il turismo di montagna con adeguati spazi ricettivi. g) Prevedere la possibilità di insediare le attività ricettive all'interno degli edifici oggetto di interventi di recupero. h) Agevolare l'insediamento di attività ricettive attraverso incentivi.

8.SOSTEGNO ALLE ATTIVITÀ AGRO – SILVO – PASTORALI
OBIETTIVO PRINCIPALE:
Sostenere le attività agro-silvo-pastorali
OBIETTIVI SPECIFICI:
8.1. Salvaguardia delle attività agricole di fondovalle. 8.2. Integrare la funzione agricola con l'attività turistica. 8.3. Attribuire all'agricoltura una funzione di tutela del paesaggio e dell'ambiente. 8.4. Risolvere le problematiche ambientali, in particolare dei terreni a bosco e di mezza costa
AZIONI:
a) Valutare come integrare le esigenze di ampliamento delle aziende agricole rispetto al sistema dei vincoli sovraordinati per la tutela dell'ambiente e del paesaggio b) Recuperare gli edifici tipici legati alle attività agro-silvo-pastorali, anche ai fini agrituristici c) Salvaguardare e recuperare gli elementi tipici del paesaggio agricolo. d) Salvaguardare e recuperare le aree a bosco e i terreni lungo i versanti montuosi e) Prevedere adeguati incentivi per garantire una fattibilità alle politiche di piano.

8. FASE 6_LA VALUTAZIONE DELLA COERENZA ESTERNA

IL METODO DELLA VALUTAZIONE

L'obiettivo della valutazione di coerenza esterna è quello di verificare se gli obiettivi e le strategie definite dal Documento di Piano del P.G.T. di Prata Camportaccio siano coerenti e contribuiscano al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità internazionale, europei e regionali declinati al contesto locale.

La valutazione della coerenza esterna prevede la costruzione di matrici di valutazione che permettono di confrontare il sistema degli obiettivi generali e specifici del Documento di Piano di Prata Camportaccio con:

- gli obiettivi di sostenibilità della V.A.S. del P.T.R 2008. Si precisa però che il P.T.R. è ancora in itinere in quanto ad oggi la Regione Lombardia ha solo approvato una proposta di Piano Territoriale (D.G.R. del 16 gennaio 2008, n. 64472). Il PTR è stato quindi adottato dal Consiglio Regionale con D.C.R. n. 874 del 30 luglio 2009, ma non risulta attualmente vigente; pertanto, per delineare il quadro degli obiettivi di livello regionale, si fa riferimento al documento di Valutazione Ambientale fino ad ora reso pubblico, da considerarsi comunque come provvisorio.
- gli obiettivi del P.T.C.P. della Provincia di Sondrio (2008, adeguamento, Documento di Scoping). Si precisa però che il P.T.C.P. della Provincia di Sondrio adottato inizialmente dalla Provincia con Delibera di Consiglio Provinciale n. 54 del 20 ottobre 2006, è stato nuovamente adottato con alcune integrazioni con Delibera di Consiglio Provinciale n. 29 del 20 aprile 2009, non è ancora stato approvato, e dunque non è ancora vigente.

Nelle matrici il testo degli obiettivi (sia del Documento di Piano, sia degli obiettivi di sostenibilità sovralocali) è stato semplificato ai fini della leggibilità.

Seguono le tabelle con la sintesi degli obiettivi della V.A.S. del P.T.R. (Tabella 8), della V.A.S. del P.T.C.P. e del Documento di Piano del P.G.T. di Prata Camportaccio.

Tabella 8 - Obiettivi di sostenibilità definiti dalla V.A.S. del P.T.R. della Regione Lombardia

TEMI	N.	OBIETTIVI DI PRIMO LIVELLO
Aria	1.1	Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e l'ambiente
	1.2	Stabilizzare le concentrazioni dei gas a effetto serra ad un livello tale da escludere pericolose interferenze delle attività antropiche sul sistema climatico
Acqua	2.3	Garantire un livello elevato dei corpi idrici superficiali e sotterranei, prevenendo l'inquinamento e promuovendo l'uso sostenibile delle risorse idriche
Suolo	3.1	Promuovere un uso sostenibile del suolo
	3.2	Proteggere il territorio dai rischi idrogeologici e sismici
Biodiversità	4.1	Tutelare conservare, ripristinare e sviluppare il funzionamento dei sistemi naturali, degli habitat naturali, della flora e della fauna selvatica, allo scopo di arrestare la perdita di biodiversità
Paesaggi	5.1	Promuovere la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi al fine di conservare e di migliorarne la qualità

[2] La proposta di Piano passa ora all'esame della competente Commissione del Consiglio Regionale e, quindi, al Consiglio stesso per la sua formale adozione e approvazione.

	5.2	Gestire in modo prudente il patrimonio naturalistico e culturale
Popolazione e salute umana	6.1	Contribuire ad un elevato livello di qualità della vita e di benessere sociale per i cittadini attraverso un ambiente il cui livello non provochi effetti nocivi per la salute umana e l'ambiente e attraverso uno sviluppo urbano sostenibile
	6.2	Ridurre sensibilmente il numero di persone costantemente soggette a livelli medi di inquinamento acustico di lunga durata (traffico stradale e ferroviario)
Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	7.1	Ridurre l'esposizione a campi elettromagnetici in tutte le situazioni a rischio per la salute umana e per l'ambiente naturale)
	7.2	Prevenire e ridurre l'inquinamento indoor e le esposizioni al radon
Rifiuti	8.1	Garantire una migliore efficienza delle risorse e una migliore gestione dei rifiuti ai fini del passaggio a modelli più sostenibili, dissociando l'impiego delle risorse e la produzione dei rifiuti dal tasso di crescita economica
Energia	9.1	Promuovere un utilizzo razionale di energia al fine di contenere i consumi energetici
	9.2	Sviluppare fonti rinnovabili di energia competitive e altre fonti energetiche a basse emissioni di carbonio (combustibili alternativi per il trasporto)
Mobilità	10.1	Garantire una mobilità competitiva, sicura protetta e rispettosa dell'ambiente

Tabella 9 – Obiettivi di sostenibilità definiti dal P.T.C.P. della Provincia di Sondrio (2008, adeguamento, Documento di Scoping).

TEMI	N.	OBIETTIVI DI PRIMO LIVELLO
Acqua	1.1	Raggiungimento degli obiettivi ambientali di cui alla Direttiva 2000/60/CE, attraverso il bilancio idrico di bacino nell'ambito di un percorso pianificatorio aperto alla più ampia partecipazione pubblica
	1.2	Pianificazione dell'uso della risorsa in virtù della valenza ecologica del corso d'acqua
	1.2	Tutela della qualità dell'acqua
	1.4	Tutela delle risorse idriche quale elemento di forte connotazione paesistico-ambientale dell'habitat alpino
Suolo	2.1	Contenere il consumo della risorsa del suolo
	2.2	Migliorare lo sviluppo insediativo di fondovalle
Paesaggi	3.1	Tutela degli ambiti a forte riconoscibilità paesistica e ad alta valenza ecologico-ambientale
	3.2	Conservazione e valorizzazione degli elementi paesaggistici, architettonici, storico-culturali identitari del territorio
	3.3	Recupero degli ambiti degradati
	3.4	Valorizzazione della produzione agricola
Energia	4.1	Incentivo al risparmio energetico
Mobilità	5.1	Individuazione di collegamenti strategici interregionali e transfrontalieri
	5.2	Migliorare la mobilità locale
	5.3	Programmazione alla scala locale di interventi per il miglioramento del trasporto pubblico
Economia e turismo	6.1	Diversificazione dell'offerta turistica verso forme a maggiore sostenibilità ambientale
	6.2	Promozione di forme di sviluppo socio-economico differenziate
	6.3	Connettere gli interventi sul territorio in base alle sue specifiche connotazioni

Per la sintesi degli obiettivi generali del Documento di Piano del P.G.T. di Prata si rimanda al § "Fase 5_CONTENUTI E OBIETTIVI PRINCIPALI DEL DOCUMENTO DI PIANO DEL P.G.T."

Di seguito si riporta la legenda del metodo di valutazione:

	Coerenza piena
	Coerenza parziale
00	Coerenza oggetto di approfondimento
	Indifferente

Tabella 10 – Esemplificazione delle matrici di valutazione della coerenza esterna

LA MATRICE DI INCROCIO TRA GLI OBIETTIVI DELLA V.A.S. DEL P.T.R. E DEL DOCUMENTO DI PIANO DEL P.G.T.

			OBIETTIVI DI PRIMO LIVELLO V.A.S. P.T.R.															
			ARIA		ACQUA	SUOLO		BIODIVERSITÀ	PAESAGGIO		POPOLAZIONE SALUTE		RADIAZIONI		RIFIUTI	ENERGIA		MOBILITÀ
			1.1	1.2	2.1	3.1	3.2	4.1	5.1	5.2	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	9.1	9.2	10.1
OBIETTIVI SPECIFICI P.G.T.	RICHIESTA ABITATIVA	1.1																
		1.2							01									
		1.3													02			
	ATTIVITÀ ECONOMICHE	2.1	03	04	05				06						07			
		2.2																
		2.3																
		2.4																
	TESSUTO EDILIZIO URBANO	3.1																
		3.2																
		3.3																
	SPAZI COLLETTIVI	4.1																
		4.2																
		4.3																
		4.4																
	ACCESSIBILITÀ	5.1																
		5.2	08	09				10	11			12						
		5.3																
		5.4					13	14										
		5.5																
		5.6																
	AMBIENTE PAESAGGIO	6.1																
		6.2																
		6.3																
		7.1																

	ATTIVITÀ TURISTICHE	7.2					15	16	17	18							
		7.3															
		7.4															
		7.5															
		7.6															
		7.7															
	ATTIVITÀ AGRO SILVO PASTORALI	8.1															
		8.2															
		8.3															
		8.4															

LA MATRICE DI INCROCIO TRA GLI OBIETTIVI DELLA V.A.S. DEL P.T.C.P. E QUELLI DEL DOCUMENTO DI PIANO

			OBIETTIVI DI PRIMO LIVELLO V.A.S. P.T.C.P.																
			ACQUA				SUOLO		PAESAGGIO				ENERGIA	MOBILITÀ			ECONOMIA TURISMO		
			1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3
OBIETTIVI SPECIFICI P.G.T.	RICHIESTA ABITATIVA	1.1																	
		1.2																	
		1.3																	
	ATTIVITÀ ECONOMICHE	2.1			19														
		2.2																	
		2.3																	
		2.4																	
	TESSUTO EDILIZIO URBANO	3.1																	
		3.2																	
		3.3																	
	SPAZI COLLETTIVI	4.1																	
		4.2																	
		4.3																	
		4.4																	
	ACCESSIBILITÀ	5.1																	
		5.2					20		21	22		23							
		5.3																	
		5.4					24		25	26									
		5.5																	
		5.6																	
	AMBIENTE PAESAGGIO	6.1																	
		6.2																	
		6.3																	
		7.1																	

	ATTIVITÀ TURISTICHE	7.2				27	28		29										
		7.3																	
		7.4																	
		7.5																	
		7.6																	
		7.7																	
	ATTIVITÀ AGRO SILVO PASTORALI	8.1																	
		8.2																	
		8.3																	
		8.4																	

GLI ESITI DELLA VALUTAZIONE DELLA COERENZA ESTERNA

Gli obiettivi specifici del Piano risultano coerenti con quelli individuati nelle V.A.S. del P.T.R. e del P.T.C.P.

In generale, sulla base del confronto è possibile evidenziare come il sistema di obiettivi del Documento di Piano non abbia affrontato, o sufficientemente esplicitato, alcuni temi ritenuti, sia in ambito Europeo che Regionale e Provinciale, fondamentali per garantire la sostenibilità ambientale del Piano. In particolare non sono esplicitati:

- obiettivi per il miglioramento della qualità degli habitat naturali e della connettività ecosistemica (rete ecologica locale); tuttavia si sottolinea come tali obiettivi debbano essere individuati a livello provinciale per poter essere recepiti a livello comunale. Lo scopo di valorizzare la qualità degli habitat e, in modo maggiore, la connettività ecosistemica non può essere raggiunta se lo sforzo del singolo Comune non viene messo a sistema con quello dei Comuni limitrofi;
- obiettivi per la mitigazione dei rischi territoriali (azioni a lungo termine per la mitigazione del rischio alluvionale). Tuttavia, relativamente a questo punto, si rileva che tale tematica non è stata affrontata tra gli obiettivi del Documento di Piano in quanto è vigente un Piano di Gestione in caso di rischio della Comunità Montana con la relativa previsione di viabilità;
- relativamente ridotti i riferimenti e gli indirizzi esplicitamente rivolti al contenimento degli inquinamenti e del consumo di risorse (rispetto alle componenti aria, acqua e contenimento energetico), anche se nel Documento di Piano viene accennata la criticità di approvvigionamento idrico per il Comune.

GLI INCROCI OGGETTO DI APPROFONDIMENTO

Per ogni incrocio, tra obiettivo del Documento di Piano e obiettivo di sostenibilità, risultato incerto o non coerente, sono state esplicitate di seguito le relative interferenze, sviluppando approfondimenti sui possibili accorgimenti per mitigare le situazioni di impatto che ne possono derivare:

01: l'obiettivo 1.2 "Favorire il completamento del tessuto edilizio"non risulterà in contrasto con l'obiettivo 5.1 del P.T.R. se gli interventi di completamento edilizio nei vuoti urbani esistenti rispetteranno volumetria e tipologia degli edifici circostanti.

02: l'obiettivo 1.3 "Prevedere limitate espansioni edilizie, confermando le aree previste dal P.R.G." non risulterà in contrasto con l'obiettivo 8.1 del P.T.R. se il Comune di Prata Camportaccio promuoverà iniziative volte ad una gestione dei rifiuti volta a modelli sostenibili.

03-04-05-06-07-19: l'obiettivo 2.1 "Promuovere l'insediamento di nuove attività economiche" non risulterà in contrasto con:

- gli obiettivi 1.1, 1.2 e 1.3 del P.T.R. e 1.3 del P.T.C.P. se la pianificazione di insediamento di nuove attività economiche includerà sia tecnologie a bassa emissione (Best Avaible Technology), sia sistemi di riduzione delle emissioni in atmosfera, in acqua e suolo;
- l'obiettivo 5.1 del P.T.R (o, per lo meno si potrà ridurre il contrasto) se si prevederanno adeguate opere di mitigazione visiva;
- l'obiettivo 8.1 del P.T.R. (o, per lo meno si potrà ridurre il contrasto) se per ogni nuova costruzione si prevederà l'acquisizione di certificazioni ambientali (ISO14001 o EMAS);

08-09-10-11-12-20-21-22-23: l'obiettivo 5.2 "Recepire i progetti infrastrutturali di carattere sovracomunale" risulta comunque in contrasto con differenti obiettivi del P.T.R. e del P.T.C.P. Tuttavia tutti i Comuni sono obbligati a recepire i progetti sovra locali previsti nei piani

sovraordinati e, pertanto, sarà compito della V.A.S. di tali piani la valutazione dei potenziali impatti sull'ambiente.

13-14-24-25-26: l'obiettivo 5.4 "Migliorare l'accessibilità delle zone a monte, nel rispetto del particolare contesto ambientale" risulterà parzialmente in contrasto con gli obiettivi 3.2 e 4.1 del P.T.R. e con gli obiettivi 2.1, 3.1 e 3.2 del P.T.C.P., se gli interventi non prevederanno la realizzazione di nuove infrastrutture per la mobilità, ma la sistemazione di quelle già esistenti in ambiti non geologicamente a rischio e se verrà garantita la possibilità di attraversamenti per la fauna;

15-16-17-18-27-28-29: l'obiettivo 7.2 "Sviluppare il turismo di montagna" non risulterà in contrasto con: gli obiettivi 3.2, 4.1, 5.1 e 5.2 del P.T.R e 1.4, 2.1 e 3.1 del P.T.C.P. se non verranno realzzate nuove strutture e infrastrutture in aree a rischio idrogeologico; se verranno recuperate e messe in sicurezza le strutture gia esistenti, se verrà promossa una forma di turismo sostenibile volto alla formazione del turista riguardo alle bellezze naturali presenti e se verranno utilizzate fonti di energia rinnovabili.

9. FASE 7_LE RELAZIONI TRA IL PIANO E L'AMBIENTE

LA VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE

Nella scelta degli obiettivi del Documento di Piano sussistono valutazioni e riflessioni sulle differenti possibilità di localizzazione dei nuovi impianti insediativi e infrastrutturali.

Nel presente capitolo sono esplicate tali alternative e le scelte dei pianificatori che hanno redatto il P.G.T. del Comune di Prata Camportaccio.

In generale gli obiettivi generali posti alla base della valutazione delle alternative, derivanti dalla particolare conformazione insediativa ed infrastrutturale del Comune sono:

- saturazione degli insediamenti a destinazione residenziale: anziché promuovere l'edificazione in ambiti non ancora compromessi da fenomeni di urbanizzazione (ad esempio aree libere ancora utilizzate per la produzione agricola), si è scelto di prevedere completamenti edilizi e zone di espansione in ambiti a ridosso di lotti più o meno saturi;
- concentrazione degli insediamenti produttivo-artigianali e commerciali in due ambiti già destinati a tali attività con il fine di evitare una dispersione urbana e la dequalificazione paesaggisticamente il territorio comunale;
- potenziamento del polo dei servizi in Località San Cassiano con il fine di evitare la dispersione puntuale sul territorio delle attrezzature per la collettività senza una struttura precisa della città pubblica;
- disincentivazione di progetti infrastrutturali di collegamento tra il Comune di Prata con il Comune di Valchiavenna, compromettenti una parte del territorio di valle che presenza aspetti di interesse paesistico, a favore del potenziamento della rete della mobilità lenta sovracomunale in comune di Prata Camportaccio; nello specifico, risoluzione dei problemi di attraversamento in corrispondenza dello Schiesone o della SS 36, con il fine di promuovere una mobilità sostenibile abbattendo le barriere naturali ed antropiche presenti e garantendo la sicurezza e la continuità dell'intero percorso.

Di seguito si analizzano le singole aree oggetto di particolari riflessioni e di valutazioni sulle possibili alternative di scelta emerse.

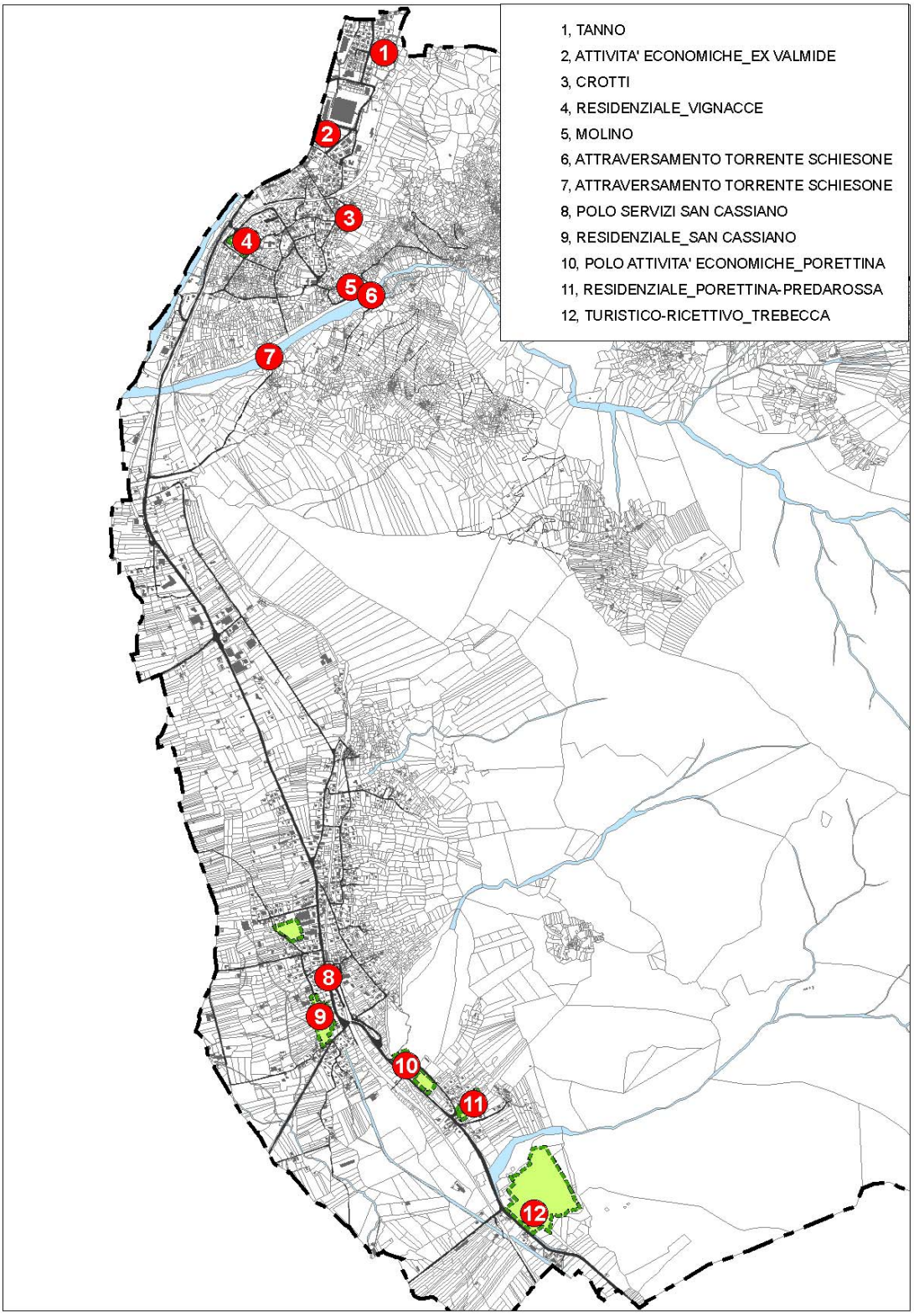


Figura 12 – Localizzazione delle aree oggetto di valutazione di possibili alternative di scelta

1. Tanno

Nell'area in oggetto, oltre che la previsione di un progetto infrastrutturale intercomunale di collegamento tra i Comuni di Prata e Valchiavenna, insistono istanze relative ad interventi di completamento edilizio. L'approvazione di tali richieste avrebbe compromesso da un punto di vista paesaggistico l'area libera a ridosso del monte e, da un punto di vista idrogeologico, avrebbe comportato l'aggravio della situazione già compromessa della zona di Tanno. Pertanto la scelta ha previsto il rifiuto delle istanze e del progetto di strada intercomunale a favore di un migliore inserimento paesistico e dell'attrezzatura di un tratto del percorso ciclopedonale sovracomunale.

2. Attività economiche_ex Valmide

La struttura che ospitava l'ex filatura Valmide risulta in stato di dismissione. Tra l'alternativa di non intervenire e quella di recuperare l'involucro per ospitavi nuove attività economiche, è stata scelta la seconda ipotesi, rafforzata dal fatto che la zona è già totalmente urbanizzata; il lotto occupato dalla ex fabbrica, infatti, è sito in continuità ad uno dei due poli commerciali-artigianali del Comune. In parallelo, si prevedono interventi sulla viabilità circostante ai fini di un migliore andamento del flusso del traffico.

3. Crotti

In tale località è presente un centro storico dismesso, adibito negli anni passati a deposito di prodotti alimentari. Nonostante si riconosca il valore storico-culturale di tale nucleo, è impraticabile una rifunzionalizzazione delle strutture verso gli usi residenziali, , pertanto si prevede la riqualificazione ed il ripristino agli usi per i quali tale nucleo è nato, e l'eventuale localizzazione di esercizi di vicinato o di servizi per lo svago e il divertimento.

4. Residenziale Vignacce

In tale ambito le alternative valutate sono state tre:

- non prevedere alcuna edificazione;
- confermare le previsioni del P.R.G.;
- estendere il completamento edilizio in tutti i lotti liberi attraverso un progetto complessivo.

Per questa zona è stato scelto di riconfermare le previsioni di edificabilità del P.R.G. con il fine di non sottrarre diritti edificatori acquisiti e di preservare il cono visivo verso la valle, di particolare suggestione, attraverso la salvaguardia dell'area inedificata limitrofa.

5. Molino

La scelta della giusta alternativa in tale area è stata effettuata nel rispetto delle politiche di fruizione del territorio comunale. Il P.R.G. prevedeva diverse aree da destinare a servizi. La scelta di non disperdere sul Comune i servizi, ma collocarli in ambiti già riconoscibili come poli di servizi ha permesso di optare per un ridimensionamento delle previsioni precedenti tale da permettere l'attuazione dei soli parcheggi a servizio del nucleo di antica formazione e dei fruitori del territorio di monte (oltre il ponte San Cristoforo partono infatti diversi sentieri).

6. – 7. Attraversamento Torrente Schiesone

Il Comune di prata Camportaccio presenta una barriera naturale costituita dal Torrente Schiesone, il quale costituisce un limite per la continuità della mobilità lenta. Il suo

attraversamento, ad oggi, appare difficoltoso in quanto è presente un solo ponte di attraversamento (Ponte San Cristoforo, punto 6 nella figura soprastante) e una struttura più a valle non attraversabile. La scelta è, quindi, ricaduta sulla possibilità di prevedere nel lungo periodo la costruzione di un ulteriore ponte più a valle, in quanto il percorso risulterebbe essere meno ripido e più agevole, con lo scopo di garantire una connessione tra la parte settentrionale e quella meridionale del Comune a pedoni e cicloamatori. Nel breve periodo, tuttavia, risulta necessaria la realizzazione di un tratto di percorso a sud del Torrente Schiesone per garantire comunque la continuità del percorso esisente passando dal ponte San Crostoforo (nella consapevolezza che questa soluzione comporti comunque dei limiti alla fruibilità del percorso stesso dovuta alle ripide pendenze che presenta questa parte del territorio) .

8. Polo servizi_San Cassiano

Tale area viene riconosciuta dal piano come nucleo primario dei servizi del Comune. La scelta del Piano in merito a questo ambito prevede, infatti, un riconoscimento ed una valorizzazione di tale polo in alternativa ad una dispersione delle attrezzature pubbliche sul territorio che ne avrebbe limitato la funzionalità. In particolare, a fronte dell'esigenza di localizzare un nuovo campo da calcio, è stata prevista l'attrezzatura di un lotto libero già intercluso tra altri edificati, piuttosto che un ulteriore sviluppo insediativo verso aree non ancora assoggettate a fenomeni di sprawl urbano nella frangia urbana.

9. Residenziale San Cassiano

La valorizzazione del polo dei servizi di San Cassiano porta con sé la previsione di un ulteriore espansione residenziale nella stessa località a completamento di lotti interclusi tra altri edificati, in un'area già resa edificabile dal P.R.G. previgente.

10. Polo attività economiche_Porettina

Anche in questo ambito, come per l'ex fabbrica Valmide, di fronte all'alternativa di lasciare lo stato attuale di degrado, si è optato per il recupero a fini economici e di servizio di livello sovralocale del campo fiera dismesso e l'edificazione dell'area limitrofa, in modo da riconoscere il ruolo di tale zona, già fortemente compromessa da un punto di vista ecologico-paesaggistico, come polo locale per le attività economiche. Anche in questo caso si dovranno comunque prevedere adeguate opere di mitigazione degli impatti visivi ed ambientali.

11. Residenziale_Porettina-Predarossa

In località Porettina, la scelta si è orientata verso il consolidamento dell'edificazione per il riconoscimento di questa località come nucleo residenziale.

12. Turistico-ricettivo_Trebecca

Per questo ambito, rientrante quasi interamente nel SIC e già interessato dalla concessione da parte della regione Lombardia, il PGT adottato prevedeva la costruzione di un centro benessere sulla base delle proposte già inoltrate all'AC, a fronte di opere pubbliche relative alla rete idrica da realizzare a carico del proponente. Al riguardo bisogna rilevare che una possibile collocazione alternativa del centro termale, per esempio a sud dell'attuale posizione o dall'altra parte della SS36, realizzando nel SIC solo le opere necessarie alla captazione e canalizzazione delle risorgive, avrebbe potuto preservare maggiormente la piacevolezza della vista e della fruizione del bosco e dei suoi abitanti, rimanendo comunque ben visibile dalla strada e dalla ferrovia.

A seguito delle controdeduzioni alle osservazioni al PGT, tale area è stata stralciata sulla base del parere obbligatorio e vincolante della Regione Lombardia - D.G. Qualità dell'Ambiente, competente in materia di SIC e ZPS, con decreto n. 9786 del 30.09.2009, nel quale si è espressa valutazione di incidenza negativa per la porzione di *Area di Trasformazione AT8 – Trebecca* all'interno del perimetro del SIC *IT204041 – Piano di Chiavenna*

LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI SUL SISTEMA AMBIENTALE

Valutare gli effetti sull'ambiente delle modificazioni previste dal PGT risulta prevalentemente un'attività di tipo qualitativo. Senza dati precisi e progetti sulle tipologie di attività economiche che verranno inserite sul territorio e sui carichi insediativi reali, una quantificazione degli impatti ambientali risulta necessariamente imprecisa.

Premesso questo, l'aspetto quantitativo verrà affrontato nei casi in cui i dati a disposizione risultino adeguati per eseguire una stima degli impatti; verrà specificato comunque quando ciò non sarà possibile.

EFFETTI SUL CLIMA, MICROCLIMA E CICLO DELLE ACQUE

Come emerge dal paragrafo relativo all'analisi del contesto ambientale, in questa situazione meteo-climatica piuttosto movimentata è difficile prevedere quali possano essere gli effetti climatici delle modifiche previste dal PGT.

L'analisi può perciò prendere in considerazione solo gli effetti a scala locale e quindi le influenze sul microclima.

L'aumento della superficie edificata provoca diversi tipi di effetti climatici:

- il più evidente è la modificazione dell'albedo delle superfici; generalmente tetti, strade e parcheggi aumentano la riflessione dell'energia solare che riscalda l'aria sovrastante aumentando la temperatura locale. Per evitare questo effetto i tetti degli edifici, soprattutto di quelli di nuova costruzione, dovrebbero essere realizzati con materiali che determinano una bassa riflessione, valutando anche l'ipotesi di "tetti verdi", oppure dovrebbero essere dotati di impianti di utilizzazione dell'energia solare.
- Le pareti degli edifici, prevalentemente quelle esposte a sud, possono surriscaldarsi maggiormente rispetto al terreno nudo naturale con effetti analoghi al caso precedente. Inoltre, a seconda della volumetria e della geometria degli edifici è possibile modificare a livello locale anche la circolazione delle masse d'aria provocando incanalamenti forzati o zone di ristagno.
- La cementificazione e le opere di raccolta della pioggia hanno anche effetto sul ciclo dell'acqua aumentando la velocità di scorrimento superficiale e riducendo sia il tempo di ristagno che la percolazione nelle falde. Un ciclo dell'acqua accelerato limita la possibilità di evaporazione, aumentando così la portata dei fiumi e impedendo la sottrazione di calore dalla superficie.
- Per tutta la vita di un edificio o di un'opera pubblica (realizzazione, utilizzo e dismissione) si avranno emissioni di inquinanti correlati sia alle necessità funzionali che al traffico indotto. L'effetto di queste emissioni, oggigiorno ben conosciuto, interessa sia la componente climatica che la salute della popolazione residente.

Necessariamente, la caratterizzazione di queste tipologie di impatti può essere solo di tipo qualitativo, una loro quantificazione è possibile alla scala del progetto di dettaglio dell'opera.

EFFETTI SULLA POPOLAZIONE

Considerando l'alternativa zero, vale a dire mantenendo le condizioni attuali senza effettuare trasformazioni territoriali, le previsioni della Regione, calcolate sulla base dell'andamento della fecondità, indicano per il Comune di Prata un decremento della popolazione entro il 2016. Al fine di rallentare e invertire questo trend risulta positiva la scelta del comune di fornire opportunità di tipo residenziale, per il soddisfacimento delle esigenze della popolazione già insediata, e di tipo lavorativo.

Nel Documento di Piano è stato calcolato un incremento di 1.047 abitanti teorici; un aumento da considerare elevato poiché prevede un'incremento totale pari al 37% della popolazione attuale. Occorre precisare però che tale valore è composto da una popolazione teorica insediabile di 195 abitantani derivanti direttamente dalle previsioni, del Documento di Piano, e quindi con durata quinquennale, mentre i restanti sono determinati dalle espansioni e completamenti previsti dal Piano delle regole e quindi con un orizzonte temporale di insediabilità più lungo.

La densità abitativa a fronte delle nuove modificazioni passerebbe da 103.25 ab/kmq del 2007 a 145 ab/kmq al raggiungimento di 3.847 abitanti, un incremento sostenibile che in percentuale supera il 40%. Prata Campotaccio rimarrà il terzo paese per densità abitativa dopo Chiavenna (659 ab/kmq) e Mese (405 ab/kmq), precedendo Piuro (22 ab/kmq), Samolaco (63 ab/kmq), Gordona (36 ab/kmq) , Novate Mezzola (17 ab/kmq).

EFFETTI SULLA GESTIONE DEI RIFIUTI

Per quanto riguarda la gestione dei rifiuti, considerando ferma la produzione pro capite di 360 kg all'anno, rilevata nel 2007, al termine delle realizzazioni del PGT si avrà un sensibile aumento della produzione totale (407 tonnellate in più). Tuttavia, a fronte della percentuale di raccolta differenziata (rapidamente in aumento) e del tempo necessario alla completa realizzazione delle previsioni di piano, potrebbe non risultare necessario pianificare un ampliamento degli impianti di raccolta e di smaltimento. Comunque, questa scelta, in ultima analisi, è da concordare con le società che gestiscono tali impianti.

EFFETTI SULLA DEPURAZIONE DELLE ACQUE

Per il 2016, data entro cui si può ipotizzare l'attuazione delle previsioni di PGT, è previsto un ampliamento della potenzialità del depuratore consortile di Gordona per raggiungere la quota di 26.365 a.e. (abitanti equivalenti) (fonte: Programma di tutela e uso delle Acque della Regione Lombardia). La domanda di depurazione prevista dal PGT risulta ampiamente soddisfatta per quanto riguarda l'aumento degli abitanti teorizzato per gli ambiti di trasformazione con destinazione residenziale (1.047 ab.); è tuttavia da valutare a livello sovracomunale la domanda di depurazione complessiva.

Invece, la domanda di depurazione a carico degli ambiti di trasformazione a destinazione economica non è quantificabile senza avere le specifiche tecniche dei progetti che verranno realizzati. In questo caso in sede di progettazione degli stessi occorrerà tener conto della capacità depurativa residua dell'impianto di Gordona ed eventualmente integrare nel progetto un impianto di depurazione autonomo.

EFFETTI SUL PAESAGGIO

Premessa:

Considerando la definizione ecologica del termine paesaggio 3 è possibile individuare diversi tipi di impatti sull'ambiente dovuti alle trasformazioni previste da un generico PGT:

- sostituzioni di "tessere" (ecosistemi) vegetate con altre cementificate e antropizzate di scarsa qualità ecologica;
- semplificazione degli ecosistemi esistenti con conseguente riduzione della biodiversità;
- ulteriore frammentazione del fondovalle con conseguente aumento della distanza ecologica tra i versanti della valle;
- diminuzione e degradazione degli habitat per le specie che frequentano il fondovalle e le rive dei corsi d'acqua.

Pensando invece al paesaggio come alla possibilità di fruire delle bellezze d'insieme di un territorio, e quindi includendo elementi naturali e antropici, gli interventi previsti possono:

- andare ad ostruire la visuale degli elementi caratterizzanti il paesaggio, dipende però dalle volumetrie che verranno applicate;
- risultare male inseriti dal punto di vista architettonico oppure non in armonia con gli edifici storico-tradizionali;
- contribuire, da punti, elevati a rendere il paesaggio del fondo valle sempre più artificiale e meno naturale;
- arricchire la vista di elementi architettonici pregiati ben inseriti o recuperati.

In entrambe le accezioni del termine paesaggio si possono ridurre gli impatti con interventi di mitigazione e/o compensazione ambientale tramite:

- l'impianto di alberi e siepi lungo i bordi stradali e industriali;
- la realizzazione di giardini e recinzioni verdi, privilegiando le essenze locali;
- l'utilizzo di edifici e materiali ispirati dall'edilizia tradizionale locale.

Nel caso del PGT di Prata Camportaccio, l'attenzione posta nel compattare il più possibile l'edificato riempiendo le tessere di paesaggio già in parte compromesse o influenzate da elementi antropici circostanti ha consentito di ridurre gli impatti ambientali. Di fatto la trasformazione un'area nel cui intorno siano già presenti elementi impattanti rispetto alla stessa trasformazione applicata in un area naturale integra ha un impatto ambientale minore; questo perché la confinanza di tessere (o patch) urbanizzate e naturali ha un effetto peggiorativo sulla qualità di quest'ultime. A questa considerazione di tipo paesaggistico va aggiunta la necessità di dotare la nuova tessera di accessibilità e allacciamenti vari (acqua, fognatura etc.) che risultano per ovvi motivi facilitati in vicinanza di tessere già antropizzate.

Posto che qualsiasi trasformazione territoriale non è esente dalla produzione di un impatto sull'ambiente (sia positivo che negativo); la valida strategia operata nella scelta degli ambiti di trasformazione non annulla gli effetti della modifica realizzata , ma risulta essere il giusto compromesso tra la necessità di effettuare la trasformazione e quella di conservare il più possibile intatto il paesaggio.

È possibile farsi un'idea dell'impatto visivo e quindi paesaggistico non in termini ecologici, delle modifiche previste dal PGT nel capitolo successivo destinato ai singoli ambiti di trasformazione.

[3] Paesaggio: "sistema di ecosistemi che si ripete nello spazio con forme e strutture simili e riconoscibili" (Forman e Godron, 1986)"

LA VALUTAZIONE DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE

VALUTAZIONE DELLO STATO ATTUALE DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE.

La valutazione dello stato attuale (alternativa zero) è stata effettuata a seguito di un sopralluogo in data 9 Agosto 2008; tutte le immagini e le osservazioni presentate sono state realizzate all'interno degli ambiti di trasformazione.

AMBITO DI TRASFORMAZIONE AT_1 – *TANNO EX-FILATURA VALMIDE.*

Località	Tanno-Prata
Superficie mq	4.840
Perimetro m	290
Quota m slm	290
Destinazione d'uso	Recupero e rifunzionalizzazione dell'area ad uso terziario, commerciale e produttivo

Figura 13 – Ex Filatura Valmide

Il ripristino di una struttura in dismissione è un esempio virtuoso di una gestione territoriale sostenibile. Con particolare rifrimento al consumo di suolo, ha infatti un impatto ambientale molto più basso la rifunzionalizzazione di un edificio esistente rispetto alla costruzione di una nuova struttura.

Per quest'ambito di trasformazione, situato in una zona notevolmente antropizzata, la strategia adottata nel PGT è sicuramente la migliore alternativa possibile, anche perché il tentativo di ripristino ambientale sarebbe vano.

Essendo presenti numerosi nidi di rondini e balestrucci all'interno della struttura bisogna considerare di effettuare le previsioni del Piano in un periodo autunno-invernale in modo da non disturbare la cova. Sarebbe inoltre molto positivo considerare l'ipotesi di mantenere questi nidi o sostituirli con altri artificiali integrati in modo tale che nel periodo riproduttivo le coppie di rondini possano tornare a frequentare la struttura.

Oltre alla rifunzionalizzazione è previsto in quest'ambito la sistemazione dell'area prospiciente l'edificio verso la strada statale; nel quale la previsione della realizzazione di posteggi sotterranei pubblici, di un sottopasso ciclo pedonale e del verde pubblico risultano adeguati e funzionali al contesto circostante per i seguenti motivi:

Il sottopasso consentirebbe un attraversamento sicuro della statale per pedoni e ciclisti e favorirebbe la circolazione degli autoveicoli.

Data la connotazione economica che dovrà assumere l'area; la creazione di un posteggio ad uso pubblico risulta strategico per la gestione dei flussi di traffico locali;

Il mantenimento e il ripristino del verde pubblico, esterno all'area di trasformazione, ha un importante valore paesistico contribuendo al miglioramento della veduta generale dell'area.

L'unica limitazione di tipo ambientale alla realizzazione delle previsioni del piano risulta essere la profondità della falda freatica; in fase di progettazione occorrerà monitorare le variazioni altimetriche dell'acqua sotterranea anche in relazione alle variazioni della portata del vicino fiume Mera.

AMBITO DI TRASFORMAZIONE AT_2 – VIGNACCE

Località	A valle della via dei Cedri
Superficie mq	9.410
Perimetro m	448
Quota m slm	305
Destinazione d'uso	Residenziale

Figura 14 – Vigneti nei pressi dell'ambito di trasformazione indagato

L'area è suddivisibile in due parti: quella prossima alla SS 36 costituita da bosco misto a prevalenza di Robinia e la parte alta dove sussiste un piccolo vitigno[4]; caratterizzano il paesaggio in questa area i muretti a secco e alcuni edifici rurali in pietra. Questo scorcio rurale è ben apprezzabile dalla strada ma anche dal Fiume Mera e potrà esser mantenuto, a livello percettivo, progettando interventi con volumetrie simili agli edifici di recente realizzazione già esistenti all'intorno. di Al fine di inserire in modo più armonico e con meno impatti ecologici e visivi le nuove costruzioni andranno preservati il più possibile gli elementi verdi.

Data la vicinanza con la strada e la ferrovia, è preferibile mantenere una buona fascia boscata (spessa almeno 10 metri) quale riparo naturale tra questi elementi e l'area residenziale; così facendo si potranno abbattere sensibilmente i rumori generati dal traffico.

[4] Da successivo sopralluogo è emerso che il vitigno citato è stato sradicato, sarebbe interessante sapere se per improduttività oppure per effetto di un piano attuativo del vecchio PRG non ancora entrato formalmente in vigore.

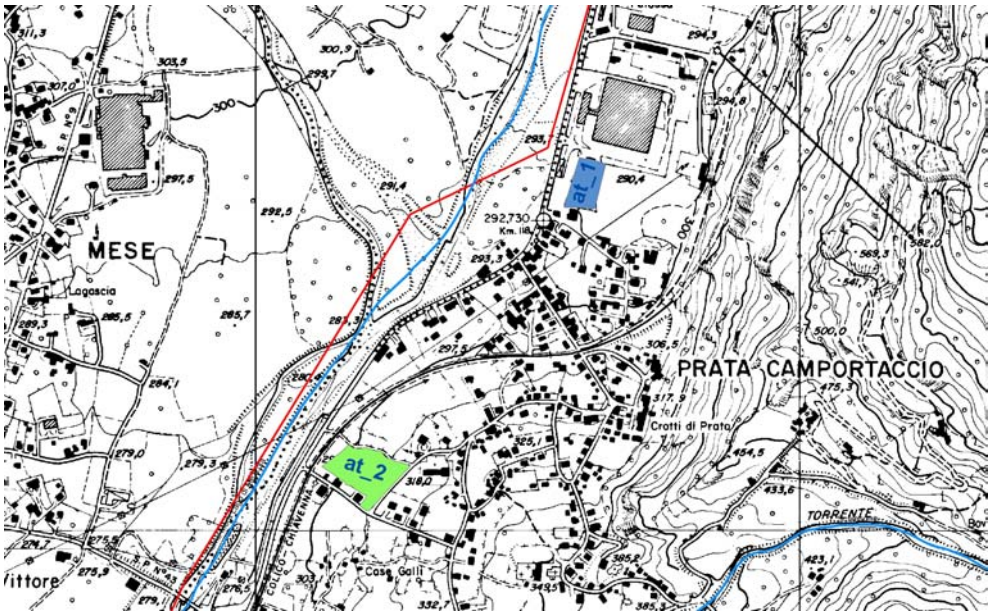


Figura 15 - Ambiti di Trasformazione 1 e 2 su C.T.R.

AMBITO DI TRASFORMAZIONE AT_3 – S. CASSIANO

Località	Tra le vie Al Palazzo – Paggi – Manzoni
Superficie mq	8.645
Perimetro m	521
Quota m slm	224
Destinazione d'uso	Residenziale

Figura 16 - Individuazione dell'areale dell'ambito di trasformazione indagato su foto

L'area interessata dall'ambito di trasformazione n. 3 si presenta come un'isola di prato a sfalcio, racchiusa a est dal retro di alcune attività economiche e per il resto da residenze private.

Data la particolare posizione, l'ambito non costituisce un elemento del paesaggio funzionale alle dinamiche delle popolazioni faunistiche e, per via della sua gestione, nemmeno per le specie vegetali.

La destinazione residenziale integrata a quella a servizio è appropriata al contesto in cui è inserita. Accompagnando l'intervento, come suggerito nel Documento di Piano, con fasce verdi a copertura del retro dei capannoni si può contribuire con la trasformazione a migliorare il paesaggio urbano di questa parte di territorio.

Sono da preservare le fasce alberate che costeggiano la meretta che scorre lungo il bordo ovest dell'area; esse contengono essenze arboree tipiche dei terreni con forte idromorfia: sono stati infatti rilevati l'Ontano Nero e il Maggio Ciondolo, accompagnati da arbusti e rovi frequentati da molte specie di uccelli, nonché rifugio per micro-mammiferi e rettili.

AMBITO DI TRASFORMAZIONE AT_4 – S. CASSIANO CAMPUS

Località	Tra il recente campus scolastico e la via al Piano
Superficie mq	16.553
Perimetro m	650
Quota m slm	219
Destinazione d'uso	Residenziale più viabilità secondaria

Per quest'area si possono fare considerazioni analoghe all'ambito precedentemente affrontato, sebbene non confini direttamente con aree industriali. Inoltre, il bordo ovest non è cementificato ed è perciò opportuno lasciare una fascia vegetata con funzione di cuscinetto con le aree agricole limitrofe. A tal fine, l'inserimento di filari vegetati, con arbusti e alberi, lungo i due muretti a secco presenti, può contribuire a migliorare l'integrazione delle nuove costruzioni con il territorio circostante conservando i valori di biodiversità esistenti.

Figura 17 - Ambito di trasformazione 4

AMBITO DI TRASFORMAZIONE AT_5 – CAMPO FIERA E AT_6 –PORETTINA NORD

Ambito AT_5

Località	Campo fiera
Superficie mq	4.370
Perimetro m	380
Quota m slm	222
Destinazione d'uso	servizi privati e/o pubblici, usi terziari

Ambito AT_6

Località	adiacente all'ambito 6 in direzione sud
Superficie mq	5.220
Perimetro m	551
Quota m slm	218
Destinazione d'uso	Usi produttivi

Il campo fiera e la zona Porettina nord sono due aree in cui l'abbandono da parte dell'uomo ha lasciato la possibilità alla vegetazione pioniera di rifiorire.

Sono in particolare le piante invasive alloctone, come la Robinia e la Fitolacca, a occupare avidamente lo spazio disponibile e, nel caso di Porettina, a costituire un vero e proprio bosco con fusti di 15-20 metri; ad esse si aggiungono anche essenze nostrane come Nocciolo, Edera e rovi. Grazie a queste ultime specie il bosco può sostentare una tipologia di Fauna poco esigente e, data la contiguità con il bosco naturale di versante (caratterizzato da Pioppo Nero, Salice Bianco, Ginestre e Biancospino), può fungere da corridoio di penetrazione nella pianura o da cuscinetto.

Per quanto riguarda la possibilità di fruire delle bellezze naturali del territorio in quest'area è una valida opportunità la sistemazione del sentiero in sinistra idrografica del torrente Vallascia, come previsto nel Documento di Piano.

Figura 18 – Ambito di trasformazione 5

Alla luce di queste considerazioni per il Campo fiera, il ripristino e la destinazione ipotizzata dal Documento di Piano risultano appropriate.

Per l'ambito Porettina (in verde in Figura 19 e in azzurro in Figura 22) è positivo il ripristino della parte attualmente dedicata a deposito; invece, l'abbattimento del bosco, anche se di scarso valore ecologico, comporterebbe la perdita sia della sua funzione di habitat, che di quella ecologica di corridoio. Anche alla luce di ciò un ridimensionamento dell'area occupata da quest'ambito ha consentito il mantenimento della metà nord del bosco, semplicemente riducendo le sue funzioni ecologiche senza eliminarle interamente. Purtroppo i due ambiti di trasformazione, a seguito del ridimensionamento, risulteranno staccati e intervallati da un elemento naturale, aumentando così la frammentazione del territorio. In questo caso risulta, però, più vantaggioso dal punto di vista ambientale il recupero dell'area impropriamente usata a deposito che l'accorpamento di tessere simili del paesaggio.

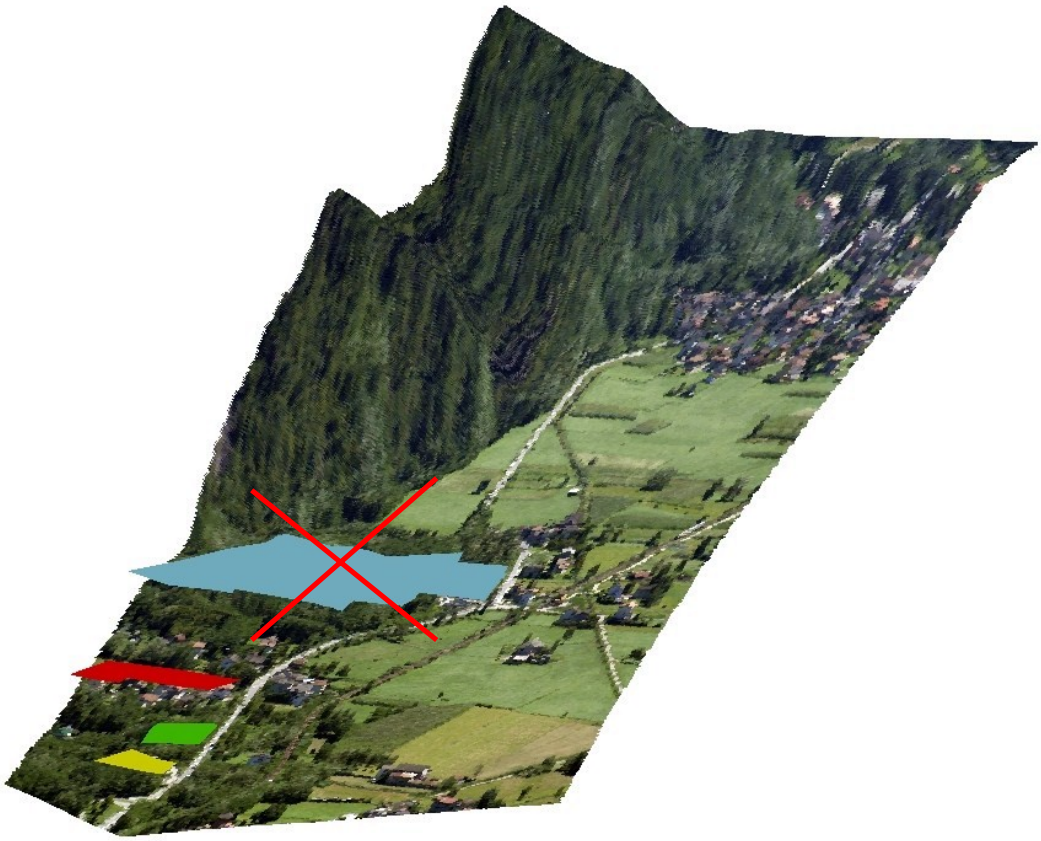


Figura 19 - Ambiti di trasformazione dal 5 al 8 (at_8 stralciata in seguito a controdeduzioni al PGT), vista ottenuta da foto georeferenziata.

AREA DI TRASFORMAZIONE AT_7 – PREDAROSSA

Località	Tra il nucleo di Predarossa e la via Campo Fiera
Superficie mq	8.130
Perimetro m	590
Quota m slm	219 - 228
Destinazione d'uso	residenziale

Figura 20 – Ambito di trasformazione 7

Quest'ambito è analogo al n. 4, il prato a sfalcio è circondato da residenze private su tutti i lati eccetto a est dove, a qualche decina di metri, ha inizio il bosco ai piedi del versante.

L'area residenziale esistente è ben inserita nel paesaggio e gli elementi verdi (alberi e siepi) abbondano sia nei giardini privati che nelle aree non edificate contribuendo a nascondere e mitigare le opere dell'uomo. È opportuno che i progetti che verranno realizzati in quest'area adottino lo stesso accorgimento, al fine di essere meno impattanti possibile, in modo così da inserire una tessera nel paesaggio che sia il più simile possibile a quelle attorno.

Nella progettazione degli interventi bisognerà considerare la necessità di lasciare una fascia parallela al bosco che consenta un passaggio graduale da un ecosistema naturale, quale il bosco, a quello antropico; questa buffer zone dovrà essere sufficientemente larga per consentire al bosco di mutarsi in cespugli e a loro volta i cespugli in prato prima del contatto con gli edifici.

L'attuale limite verso nord dell'ambito di trasformazione consente questo graduale passaggio è opportuno che le future pianificazioni territoriali non intacchino ulteriormente quest'area.

AREA DI TRASFORMAZIONE AT_8 – TREBECCA

Località	ingresso meridionale del comune
Superficie mq	84.345
Perimetro m	1.359
Quota m slm	240 - 209
Destinazione d'uso	Usi terziari

L'area scelta (in azzurro in Figura 19 e in arancio in Figura 21) per la realizzazione dell'impianto termale e ricadente per 65.760 m2 all'interno del SIC Piano di Chiavenna (Codice: IT2040041) è stata stralciata a seguito del parere obbligatorio e vincolante della Regione Lombardia - D.G. Qualità dell'Ambiente, competente in materia di SIC e ZPS, con decreto n. 9786 del 30.09.2009, nel quale si è espressa valutazione di incidenza negativa per la porzione di *Area di Trasformazione AT8 – Trebecca* all'interno del perimetro del SIC *IT204041 – Piano di Chiavenna.*

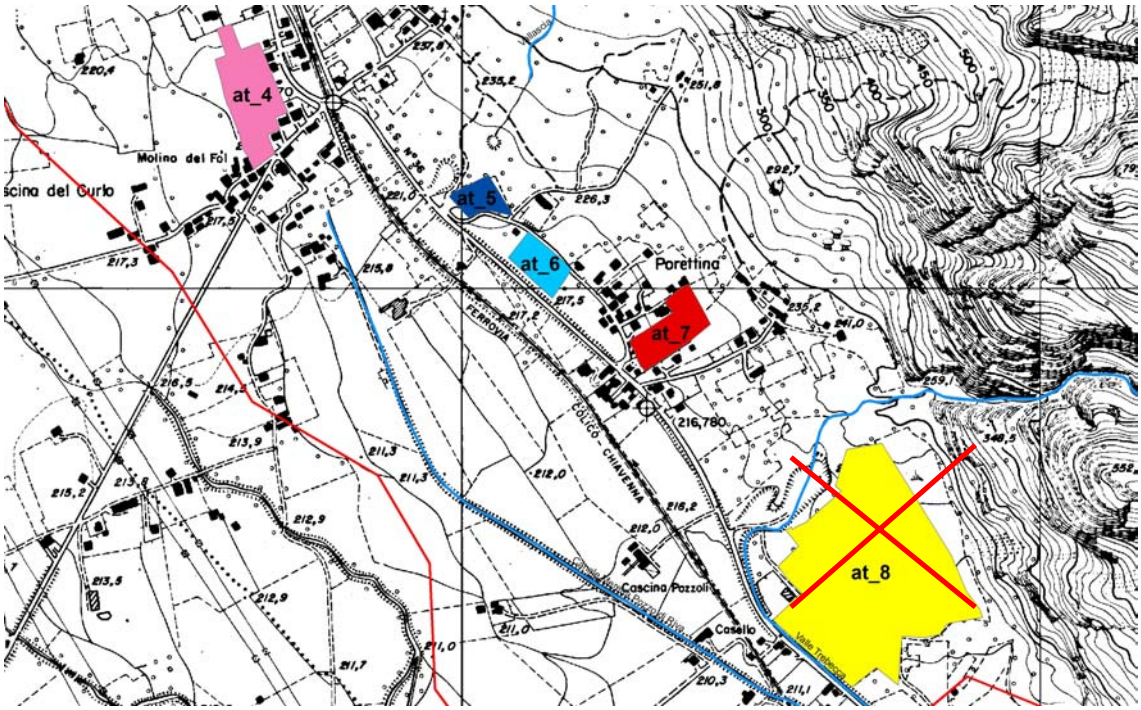


Figura 21 - Ambiti di trasformazione dal 4 al 8 (at_8 stralciata in seguito a controdeduzioni al PGT) su CTR.

EFFETTI SULLA BIODIVERSITÀ, SULLA FLORA E SULLA FAUNA

Premessa.

Analogamente a quanto precedentemente detto riguardo al paesaggio, l'attuazione delle opere previste nel PGT ha un significativo effetto sulle componenti biotiche dell'ecosistema del fondovalle. Questa è una conseguenza inevitabile di qualsiasi trasformazione territoriale, si può

solo contenere con gli accorgimenti adottati nel PGT e con opere di compensazione o mitigazione ambientale.

L'aumento dell'antropizzazione del territorio lungo questi assi viari (in particolare le aree produttive a ridosso della statale) aumenta considerevolmente l'impatto negativo che essi producono. Nuove strutture vanno a occupare le "buffer zone" esistenti tra le aree naturali e quelle antropizzate; non solo, nel loro intorno contribuiscono alla formazione di nuove ulteriori "buffer zone", sottraendo terreno alle aree naturali interne più ricche di biodiversità. Un processo che porta inevitabilmente alla semplificazione degli ecosistemi.

Nel caso del Comune di Prata Camportaccio, buona parte degli interventi previsti ricadono in zone classificate nel progetto Corine land cover del 1990 (fonte Regione Lombardia) come:

- seminativi in aree non irrigue (at_5, at_7);
- tessuto urbano discontinuo (at_1, at_2, at_3, at_4);
- parte dell'at_6 ricade nella categoria generale di boschi di latifoglie.

Per gli ambiti di trasformazione la cui destinazione d'uso dei suoli è prevalentemente agricola. Le modificazioni che interesseranno queste aree comporteranno la perdita totale della possibilità di ripristinare le attività agricole; gli ecosistemi agricoli sono parte integrante del territorio e sostengono un discreto numero di specie floristiche e faunistiche.

Per quanto riguarda l'ambito di trasformazione n.1 in località Tanno, appare una strategia corretta dal punto di vista ambientale la riqualificazione della vecchia filatura per attività economiche. Recuperare aree dismesse consente di ridurre il consumo di suolo e di conseguenza la perdita di habitat e di biodiversità.

Parte della at_6 ricade nella categoria generale di boschi di latifoglie e i potenziali impatti sono già stati discussi nel precedente paragrafo.

EFFETTI SUL SISTEMA IDROGEOLOGICO

Due ambiti di trasformazione ricadono all'interno delle fasce di rispetto dei corsi d'acqua:

at_1 in località Tanno e at_2 –Vignacce sono contenuti nella fascia di rispetto del Fiume Mera.

Per gli ambiti al punto 1 lo studio geologico suggerisce una fattibilità con modeste limitazioni (rispettivamente 2b e 2a) ma con vincoli geologici. In particolare per l'ambito 2b sono evidenziate le seguenti NTA[5]:

"Si ritiene in linea generale di escludere in tale classe la realizzazione di interventi edilizi e di trasformazione che comportino l'ostruzione e/o deviazione di fossi, canali e linee di drenaggio (es. paleoalvei) fatto salvo eventuali deroghe previste nel successivo punto;

Interventi nuovi anche non necessariamente di edificazione (es. muri, nuova rete viaria ecc) dovranno garantire il normale deflusso delle acque superficiali all'interno della piana alluvionale, senza cagionare danno ad alcuno (es. con processi di ristagno, ecc);

La sistemazione di aree del territorio mediante deposito e/o riporto di materiale, nel rispetto delle vigenti prescrizioni urbanistiche, dovrà essere attuato evitando l'instaurarsi di processi erosivi superficiali del materiale riportato;

Le superfici abitabili dovranno essere realizzate al piano primo o piano rialzato;

Negli ambiti con morfologia depressa rispetto ad area limitrofe (es. paleoalvei) il progetto dovrà valutare possibili soluzioni ad esempio con costruzione degli edifico sui lati più sopraelevati, o individuare soluzioni tecniche consone alla morfologia del sito;

Stante l'assetto idrogeologico si ritiene necessario, realizzare eventuali serbatoi (es. di gas, o gasolio, ecc) oltre al rispetto della normativa di legge prevista per tali strutture, in superficie o a profondità dal p.c non superiori ad 1 m; quando ciò risultasse impossibile, nella progettazione della struttura interrata si dovrà tener conto delle possibili sovrappressioni idrogeologiche e di tutte le cautele tecnico/operative atte ad evitare qualsiasi possibile processo di inquinamento delle acque di falda".

Preso atto di queste indicazioni per l'edificazione in questi due ambiti di trasformazione occorrerà ulteriormente fare riferimento alle relative N.d.A del PAI, artt 1, 29, 30, 31, 32, 38, 38 bis, 41.

Per quanto riguarda il livello di fattibilità 3 nel rispetto della normativa vigente (D.M. 11/03/1988), ogni nuova proposta d'utilizzo urbanistico dovrà prevedere una accurata valutazione geologica, idrogeologica e geotecnica[5].
In particolare:
La caratterizzazione geotecnica delle terre e/o ammassi rocciosi mediante indagini in sito e/o laboratorio;
La stratigrafia del sito e l'assetto idrogeologico con particolare riferimento all'individuazione dei processi morfodinamici attivi o quiescenti;
Analisi della pericolosità locale e valutazione della possibile interferenza con l'intervento prospettato e definizione degli interventi eventualmente necessari volti a mitigare il grado di pericolo evidenziato;
Verifica di stabilità dell'area con valutazione prima e dopo l'intervento ed individuazione di soluzioni tecniche per ridurre il grado di interferenza;
Interazione con la dinamica territoriale relativa allo stato di degrado degli ammassi rocciosi, e dei versanti;
Definizione dei presidi temporanei e/o definitivi attinenti sia alla fase di cantiere sia all'opera finita.
Assetto idrogeologico:
La valutazione geologica, dovrà tener conto del possibile flusso idrico e/o ristagno, considerando :
Il flusso idrico e la possibilità di scarichi al suolo.
In caso di sistemi di drenaggio delle acque tramite pompe (adeguatamente dimensionate in termini di portata), dovrà essere valutata la possibile interazione delle stesse con eventuali edifici attigui e lo scarico corretto delle acque emunte.
Nelle aree di classe 3, oltre al rispetto della specifica normativa di legge, per gli interventi ricadenti nelle zone di rispetto di sorgenti e/o pozzi dovrà essere effettuata una indagine idrogeologica che accerti la compatibilità dell'intervento con lo stato di vulnerabilità della risorsa idrica sotterranea, indicandone anche prescrizioni sulla modalità di attuazione degli stessi interventi.
Anche in tale classe nelle aree di versante sono essenzialmente individuate coperture a basso grado di permeabilità con conseguenti problemi di smaltimento delle acque, legati ad esempio allo smaltimento delle acque reflue tramite pozzi perdenti.
In questo caso dovranno essere attentamente valutate le scelte operative, privilegiando la realizzazione di sistemi di scarico alternativo (trincee drenanti, subirrigazione) eventualmente abbinate a scarichi di tipo standard (Imhoff e pozzi perdenti).
Assetto idrologico
La valutazione del grado di pericolo dovrà tener conto dell'assetto idrologico dell'area con particolare riferimento a:
Analisi del reticolo superficiale, la tipologia della dinamica morfologica del bacino;
Definizione delle portate di piena del reticolo idrografico presente, individuazione di eventuali punti critici e definizione del grado di deflusso delle sezioni esistenti;
Valutazione della possibile evoluzione territoriale e degli interventi attivi e/o passivi proponibili al fine di mitigare il rischio;
Individuazione delle soluzioni tecniche da attuarsi nel programma d'intervento per la riduzione del grado di rischio presente.

5 Fonte: PIANIFICAZIONE GEOLOGICA DI SUPPORTO AL PRG DI PRATA CAMPORTACCIO – AGGIORNAMENTO NTA PER ADEGUAMENTO PAI -ATTUAZIONE PRESCRIZIONI PARERE REGIONE LOMBARDIA, Studio Geologico Depoli dott. Claudio.

Nella classe 4 invece sono individuati i territori ove l'alto rischio geologico comporta gravi limitazioni per la modifica alla destinazione d'uso del territorio. In tale ambito **è esclusa qualsiasi nuova edificazione**, se non interventi volti al consolidamento e/o alla sistemazione idrogeologica per la messa in sicurezza dei siti.

Nei territori individuati in questa classe direttamente o indirettamente influenzati da frane attive o quiescenti, e nelle aree in cui si possono avere fenomeni alluvionali è pertanto necessario impedire la realizzazione di nuove costruzioni che prevedano la presenza continuativa di persone.

Potranno essere realizzate opere pubbliche a condizione che l'intervento non modifichi in senso peggiorativo gli equilibri idrogeologici esistenti: ciò dovrà essere dimostrato con studi specifici da valutare attentamente. L'efficienza, la funzionalità e la congruità delle opere di difesa idrogeologica presenti potranno contribuire alla definizione delle classi di fattibilità; in linea teorica la presenza di opere di difesa correttamente progettate, ben realizzate ed in ottimo stato di manutenzione può e potrà contribuire alla riduzione del rischio concernente un determinato fenomeno. Al contrario la presenza di opere mal progettate, non idoneamente ubicate ed in cattivo stato di manutenzione può addirittura aumentare il livello del rischio stesso.

10. FASE 8_ IL PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

In corso di attuazione del P.G.T., per controllare gli effetti sull'ambiente delle modificazioni previste, occorre approntare un piano di monitoraggio degli impatti e delle risorse ambientali. Tramite questo strumento è possibile :

- riscontrare in anticipo eventuali effetti negativi non previsti;
- valutare l'efficacia degli interventi di mitigazione;
- misurare con più precisione gli impatti fino ad ora supposti;
- adottare modificazioni per invertire eventuali trend negativi;
- evidenziare eventuali criticità non riscontrate in fase di pianificazione.

La periodicità ottimale per un monitoraggio accurato è quella annuale; se questa frequenza non è attuabile è possibile adottare la seguente tempistica:

- 1° monitoraggio dopo 18 mesi;
- 2° monitoraggio dopo 3 anni (36 mesi);
- 3° monitoraggio pochi mesi prima della scadenza del Documento di Piano che ha valenza quinquennale (58 mesi).

Nel caso del Comune di Prata Camportaccio occorre fare anche un'ulteriore sessione di monitoraggio non appena approvato il Documento di Piano in modo da avere un quadro della condizione di partenza; per il successivo PGT adottato alla scadenza di quello in approvazione si potrà utilizzare con base di partenza il terzo monitoraggio oltre che alla successione temporale che evidenzierà tendenze(sia negative che positive).

Gli strumenti usati nel monitoraggio della qualità ambientale sono gli indicatori; essi sono parametri o specie aventi relazione razionale o empirica con un fenomeno o una caratteristica ambientale e in grado di riassumerli pur descrivendone solo una parte.

Gli Indicatori proposti sono stati raccolti e suddivisi in base alle seguenti tematiche:

1. Natura e Biodiversità;
2. Acqua;
3. Suolo (degrado e consumo);
4. Aree agricole;
5. Rischio;
6. Energia;
7. Rifiuti;
8. Inquinamento acustico;
9. Acquedotti, fognatura e depurazione;
10. Sistema urbano e territoriale;
11. Sistema della mobilità.

Alla fine è stata fatta una raccolta in una sola tabella di tutti gli indicatori proposti e delle tempistiche previste per il monitoraggio.

NATURA E BIODIVERSITÀ: INDICATORI DI PRESSIONE E DI STATO

Gli obiettivi generali della politica ambientale di un comune per la salvaguardia della biodiversità e della natura sono:

- mantenere o aumentare il territorio sottoposto a protezione;
- tutelare le specie minacciate e la diversità biologica;

- promuovere interventi di conservazione e di recupero degli ecosistemi;
- promuovere interventi di riduzione dei rischi derivanti dall'introduzione di specie naturali allogene;
- promuovere tecnologie che favoriscono la biodiversità.

Questi obiettivi sono perseguibili attraverso politiche ambientali quali:

- la promozione di modelli colturali per la salvaguardia ambientale e la conservazione delle "biodiversità";
- lo sviluppo e la promozione di tecnologie innovative e strutture organizzative nella conservazione dell'ecosistema agroforestale;
- la diffusione e la rilevanza dei fattori di disturbo biotici e abiotici degli ecosistemi;
- la valutazione e prevenzione dell'inquinamento provocato da fonti diffuse di origine agricola.

Tabella 11 - Natura e Biodiversità: indicatori

Indicatori di pressione		Obiettivo
NB1	Densità delle infrastrutture legate alla rete dei trasporti	ottimizzazione
NB2	Area adibita ad agricoltura intensiva / superficie comunale	riduzione
NB3	Superficie cementata / superficie comunale	riduzione
NB4	Superficie interessata da incendi / superficie vegetata totale	riduzione

Indicatori di stato		Obiettivo
NB5	Carta dei principali habitat	Redazione e/o aggiornamento
NB6	Carta della Natura	
NB7	Distribuzione e frequenza delle specie vegetali e animali	Aumento autoctoni, riduzione alloctoni
NB8	Superficie a bosco (km^2)	aumento
NB9	Indice di boscosità (%)	aumento
NB10	Aree protette (km^2)	aumento
NB11	Incidenza aree protette (%)	aumento

È possibile recuperare i dati presso la Regione, il Ministero dell'Ambiente, l'Istat, e il progetto Corine Land Cover.

ACQUE: INDICATORI DI PRESSIONE E STATO

Nel monitoraggio del comparto acquatico occorre garantire gli usi peculiari dei corpi idrici, la distribuzione di acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione e raggiungere un livello di qualità dei corpi idrici "sufficiente" entro l'anno 2008 e "buono" entro il 2016, secondo quanto disposto dal D.Lgs. 152 del 1999.

Per raggiungere questi obiettivi occorrono programmi di adeguamento delle infrastrutture fognarie e depurative secondo i criteri della direttiva 91/271 e del decreto legislativo sulle acque; sviluppo di nuove tecnologie per il riuso e la potabilizzazione delle acque; azioni a tutela dei corpi idrici e gestione del territorio.

Tabella 12 - Monitoraggio delle Acque

Indicatori di pressione		Obiettivi
A1	Estrazione di acque: per area, pro capite e per settore	riduzione
A2	Consumo di acqua pro capite	riduzione

A3	Emissioni di materia organica (kg Bod pro capite).	riduzione
A4	Emissioni di nutrienti in acqua (azoto e fosforo) per fonte (famiglie e settori economici)	riduzione
Indicatori di stato		Obiettivi
A5	Qualità dei fiumi (lunghezza corsi d'acqua di buona qualità)	aumento
A6	Concentrazione di materia organica nei fiumi (BOD e COD)	ritorno alle condizioni naturali
A7	Concentrazioni di azoto, fosforo e Escherichia coli nei fiumi e nei laghi	Ritorno alle condizioni naturali
A8	Concentrazione di nitrati nelle acque sotterranee	riduzione
A9	Concentrazione di Microinquinanti	riduzione
A10	Indice biotico esteso (IBE), livello inquinamento macrodescrittori (LIM), Stato ecologico delle acque (SECA), Stato chimico delle acque sotterranee (SCAS)	miglioramento
A11	Indici vulnerabilità degli acquiferi	miglioramento
A12	Disponibilità e qualità dell'acqua potabile	miglioramento
A13	Numero di impianti di trattamento delle acque reflue (capacità e tipologia di trattamento)	adeguamento
A14	Percentuale degli impianti di trattamento delle acque reflue in esercizio	ottimizzazione
A15	Percentuale della popolazione connessa alla rete fognaria	aumento
A16	Percentuali di scarichi industriali riversati in un sistema di raccolta	riduzione

Le fonti da cui ricavare i dati necessari per il monitoraggio delle acque (Tabella 12) sono: Irsa-Cnr, Istat, Regione Lombardia, Ministero dell'Ambiente e Asl.

INDICATORI DI CONSUMO E DEGRADO DEL SUOLO

Anche considerando il suolo solo come mera "area disponibile ", esso è una risorsa importante del territorio e non deve essere ne sprecata ne sottostimata . Se poi consideriamo il suolo con tutte le sue importantissime funzioni ecologiche, ai precedenti propositi va aggiunto anche quello di conservare e ripristinare la qualità originale.

Il suolo è un corpo tridimensionale nel quale il mondo biotico e quello abiotico6 interagiscono, non è un semplice "supporto" per le attività umane e le funzioni ecologiche. Il clima, la vegetazione e le rocce, grazie alla loro interazione, impiegano moltissimi anni per creare un substrato pedologico perfetto; ma bastano pochi interventi spesso di breve durata per alterare pericolosamente questo equilibrio (sversamenti, cementificazione, sovra fertilizzazione, asportazione etc.).

Gli obiettivi dell'amministrazione comunale per la conservazione del suolo devono essere:

- Proteggere la qualità dei suoli quale risorsa limitata e non rinnovabile per la produzione di cibo e di altri prodotti e come ecosistema per gli altri organismi viventi;
- Difendere il suolo dai processi di erosione e di desertificazione;
- Identificare e catalogare i siti potenzialmente contaminati, anche nelle aree di sviluppo industriale in attività;
- Consolidare, estendere e qualificare il patrimonio paesaggistico delle aree depresse;

6 I fattori biotici, detti anche fattori biologici, sono quelli "vitali", la parola deriva dal greco "bios", cioè vita; quelli abiotici sono i componenti di un ecosistema che non hanno vita (dal greco bios, cioè vita, con il prefisso -a, senza)

- Identificare le aree a rischio idrogeologico;
- Ripristinare la funzionalità idrogeologica dei sistemi naturali.

Tabella 13 - Degrado del Suolo

Indicatori di pressione		Obiettivi
S1	Cave e attività estrattive (numero e capacità)	riduzione e ripristino
S2	Superficie occupata da discariche	ottimizzazione
S3	Cambiamento da area naturale ad area edificata	riduzione
S4	Superficie agropastorale per fascia altimetrica	ottimizzazione
S5	Area disboscata sul totale dell'area boschiva	minimizzazione
Indicatori di stato		Obiettivi
S6	Fertilità (indici di capacità d'uso dei suoli)	condizioni naturali
S7	Aree in subsidenza	protezione
S8	Censimento dei siti contaminati	bonifica
S9	Redazione e aggiornamento carta dei Suoli comunali	Redazione e/o aggiornamento

INDICATORI PER LE ATTIVITÀ AGRICOLE.

Data la presenza ancora importante delle attività agricole sia come attività economiche sia come caratterizzanti del territorio; si è ritenuto opportuno creare in Tabella 14 una opportuna lista di indicatori.

Tabella 14 – Indicatori per le attività agricole

Indicatori di pressione		Obiettivi
AG1	Rapporto tra superficie agricola totale e territorio comunale ($km^2 \backslash km^2$)	Ottimizzazione
AG2	Rapporto tra SAU e SAT (%)	Aumento
AG3	SAU soggetta a spandimento liquami (km^2)	Censimento
Indicatori di stato		Obiettivi
AG4	SAT (superficie agricola totale in km^2)	Ottimizzazione
AG5	SAU (superficie agricola effettivamente utilizzata km^2)	Ottimizzazione

INDICATORI DI RISCHIO NATURALE ED ANTROPICO

Nella gestione del territorio riveste un ruolo importante accrescere la sicurezza attraverso la previsione e prevenzione degli eventi calamitosi nelle aree soggette a rischio idrogeologico incombente con prioritaria attenzione per i centri urbani, le infrastrutture e le aree produttive; nelle aree soggette a rischio sismico con priorità per gli edifici "strategici" (ospedali, scuole, caserme, prefetture).

A questi rischi di tipo naturale va anche aggiunto il livello di rischio derivante dalle attività antropiche, con particolare attenzione sia alle aree che potrebbero essere interessate da un incidente rilevante sia alla popolazione potenzialmente a rischio.

Tabella 15 - Rischio

Rischio Naturale	Obiettivi

pressione	RN1	Numero episodi di calamità naturali (terremoti, frane, ecc.).	previsioni
stato	RN2	Aree di pericolo sismico e idrogeologico	censimento
stato	RN3	Densità di popolazione residente in aree a rischio sismico e idrogeologico	riduzione

	Rischio Antropico		Obiettivi
pressione	RA1	N° incidenti notificati: Industria e Trasporti	riduzione
pressione	RA2	Impianti a rischio di incidente rilevante (siti "Seveso")[7].	riduzione e prevenzione
stato	RA3	Aree a rischio di incidente rilevante	riduzione
stato	RA4	Densità di popolazione residente in aree a rischio	riduzione
stato	RA5	Aziende con certificazioni EMAS,ISO14001 e ISO9001 / totale aziende	aumento
stato	RA6	Aziende con piani di prevenzione e gestione delle emergenze / totale aziende	aumento

In Tabella 15 sono evidenziati alcuni possibili indicatori per il monitoraggio dei rischi sia d'origine antropica che naturale. Peri i rischi antropici il comune deve incentivare la riduzione dei valori degli indicatori RA1 RA2 RA3 RA4 e l'aumento delle percentuali di RA5 e RA6. Per quanto riguarda i rischi di tipo naturale, non essendo prevedibili con elevata affidabilità, è più efficace ridurre gli elementi potenzialmente esposti (edifici, fabbriche abitazioni) che approntare piani di gestione delle emergenze (comunque utili).

AUTONOMIA ENERGETICA: INDICATORI DI STATO

L'utilizzo di fonti di energia rinnovabili è il primo passo da affrontare per raggiungere l'autosufficienza energetica non solo di un singole edificio ma anche dell'intero territorio comunale; a tal proposito è interesse del privato ma anche dell'amministrazione comunale l'utilizzo e la diffusione di sistemi di autoproduzione di energia.

In Tabella 16 sono elencati sei indicatori di stato per valutare l'autonomia energetica del comune; la crescita nel tempo di ogni parametro indica una comportamento virtuoso dell'amministrazione nell'affrontare diffondere e sviluppare questa importante tematica ambientale.

Tabella 16 - Autonomia energetica

indicatori di stato		Obiettivi
E1	N° impianti fotovoltaici installati	Aumento
E2	N° eliotermici installati	
E3	N° impianti di riscaldamento geotermico	

[7] Attualmente non sono presenti sul territorio impianti a rischio di incidente rilevante, è stato deciso di mantenere comunque i tre indicatori correlati (RA2, RA3 e RA4) nel caso in cui un futuro PGT ne preveda l'inserimento.

E4	N° utenti di NFER (nuove fonti di energia rinnovabile) / popolazione totale	
E5	N° edifici con certificazione energetica (%)	
E6	Energia prodotta da Fonti Rinnovabili / totale energia utilizzata dal comune	
E7	Consumo di energia pro capite (kwh/ab)	riduzione

INDICATORI DI PRESSIONE E DI STATO DEI SERVIZI SMALTIMENTO RIFIUTI

Nel monitoraggio della produzione e smaltimento dei rifiuti il comune dovrà annualmente valutare i dati forniti dall'ente gestore del servizio almeno per gli indicatori riportati in Tabella 17. L'obiettivo che il comune si deve porre è quello di minimizzare gli impatti dovuti all'incremento demografico e alle nuove attività economiche previste. Unitamente a questo dovrà incentivare la riduzione degli indicatori di pressione, l'ottimizzazione degli indicatori R4, R5 e l'aumento di R6 e R7.

Ulteriori obiettivi di carattere generale sono:

- Ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti, in particolare attraverso l'adozione e lo sviluppo di tecnologie pulite;
- Assicurare idonei processi di riutilizzo, riciclaggio, recupero e smaltimento dei rifiuti prodotti;
- Raggiungere l'autosufficienza regionale nello smaltimento dei rifiuti per ambiti territoriali ottimali;
- Organizzare la raccolta dei rifiuti in modo da consentire la progressiva separazione dei principali flussi produttivi (rifiuti domestici, mercatali, attività di servizio, attività commerciali, attività produttive, attività agricole);
- Riutilizzo a valle della raccolta e delle iniziative per la riduzione dei rifiuti;
- Minimizzare lo smaltimento in discarica

Tabella 17 - Indicatori per il monitoraggio dei rifiuti.

Indicatori di pressione		Obiettivi
R1	Produzione totale di rifiuti per settore	Riduzione
R2	Produzione totale e pro-capite di rifiuti urbani	Riduzione
R3	Produzione di rifiuti pericolosi	Riduzione
Indicatori di stato		**Obiettivi**
R4	Numero di impianti di trattamento/smaltimento dei rifiuti (per tipologia, capacità e superficie occupata)	Adeguamento
R5	Quantità di rifiuti trattati/smaltiti per tipologia di trattamento/smaltimento	Riduzione
R6	Raccolta differenziata dei rifiuti urbani per frazione (carta, vetro, alluminio, farmaci scaduti, ecc.)	Ottimizzazione
R7	Quantità di materiali riciclati/recuperati	Aumento

Un ulteriore passo avanti nella gestione dei rifiuti è fornito dai moderni sistemi di telerilevamento con le immagini da satellitari; tramite questa tecnologia è possibile individuare facilmente i composti tossici quali, ad esempio, le coperture di cemento-amianto o di discariche abusive e al monitoraggio di quelle autorizzate.

INDICATORI D'INQUINAMENTO ACUSTICO

Il Comune deve dotarsi il prima possibile di una zonizzazione acustica in modo da valutare eventuali criticità del territorio e approntare sia misure di mitigazione e abbattimento del rumore sia un piano di monitoraggio adeguato a misurare l'efficacia degli interventi.

Gli obiettivi generali di un monitoraggio acustico sono:

- mappatura e caratterizzazione delle fonti di emissione (puntuali, diffuse, lineari, continue, intermittenti etc.);
- massima riduzione possibile dell'emissioni, e riduzione dei tempi di esposizione dei soggetti interessati.

INDICATORI DI PRESTAZIONE DEI SERVIZI DI ACQUEDOTTO, FOGNATURA E DEPURAZIONE

Il Comitato per la Vigilanza sull'Uso delle Risorse Idriche ha rilasciato nell'aprile 2006 un'esauriente guida per valutare le prestazioni dei servizi di acquedotto, fognatura e depurazione. Da questo documento sono stati estratti gli indicatori utili al monitoraggio degli impatti delle modificazioni previste dal P.G.T. riassunti nella Tabella 18.

Tabella 18 – Indicatori Tecnici dei Servizi di Acquedotto Fognatura e depurazione

Copertura del servizio		U.M.	Obiettivi
SI1	Copertura del servizio di acquedotto	%	100 %
SI2	Copertura del servizio di fognatura	%	100 %
SI3	Copertura del servizio di depurazione	%	100 %
Acquedotto: Caratteristiche del servizio			Obiettivi
SI4	Dotazione pro-capite lorda giornaliera immessa in rete di distribuzione	l/ab/ giorno	240
Indicatori operativi e di qualità			Obiettivi
SI5	Perdite totali di rete	%	minimo
SI6	Qualità dell'acqua erogata	%	minimo
SI7	Fuori servizio degli impianti di depurazione	%	minimo
SI8	Utilizzo della capacità depurativa	%	100 %
SI9	Utilizzazione di fanghi	%	massimo
SI10	Smaltimento fanghi in discarica	%	minimo
SI11	Consumo energetico per il trattamento delle acque reflue	kWh/ AE ·anno	minimo
SI12	Pronto intervento per situazioni di pericolo	ore	minimo
Interventi manutentivi			Obiettivi

SI13	Ricerca perdite	%	100 %
SI14	Manutenzione straordinaria delle reti acquedottistiche	%	massimo
SI15	Riparazione guasti acquedotto	ore	minimo
SI16	Riparazione guasti fognatura	ore	minimo
SI17	Ispezioni sulla rete fognaria	%	100 %
SI18	Manutenzione straordinaria delle reti fognarie	%	massimo
SI19	Frequenza di calibrazione della strumentazione di controllo automatico di qualità e quantità delle acque reflue negli impianti di depurazione	n./n.	massimo
SI20	Frequenza di controllo della qualità degli scarichi industriali immessi in fognatura	n./n.	massimo

La guida è composta da due parti che consentono da pochi dati di calcolare i 20 indici estratti: la prima contiene i dati generali da ottenere dal gestore della rete mentre la seconda contiene le istruzioni per calcolare gli indici partendo dai dati ottenuti.

DATI GENERALI		
N°	Variabile	Unità di Misura
1	Popolazione residente	n° abitanti
2	Popolazione residente servita da acquedotto	n° abitanti
3	Popolazione residente servita da fognatura	n° abitanti
4	Popolazione residente servita da depurazione	n° abitanti
5	Popolazione fluttuante stagionale	n°abitanti-anno
6	Utenze di acquedotto	n°
7	Acqua prelevata	mc/anno
8	Acqua fatturata	mc/anno
9	Lunghezza rete adduzione acquedotto	Km
10	Lunghezza rete distribuzione acquedotto	Km
11	Numero impianti potabilizzazione	n°
12	Capacità degli impianti di potabilizzazione	mc/anno
13	Lunghezza rete fognatura	Km
14	Numero impianti depurazione	n°
15	Capacità degli impianti di depurazione	n° AE
16	Addetti al SII (interni al gestore)	n°
17	Addetti al SII (esterni al gestore)	n°
18	Volume d'acqua prelevato da laghi e/o serbatoi	mc/anno
19	Volume d'acqua prelevato da fiumi	mc/anno
20	Volume d'acqua prelevato da sorgenti	mc/anno
21	Volume d'acqua prelevato da pozzi	mc/anno

a) L'intervallo temporale su cui vengono conteggiate le variabili è costituito dall'anno di riferimento. L'ambito spaziale considerato è rappresentato dall'intero complesso di infrastrutture affidate ai gestori dei Servizi di acquedotto fognatura e depurazione o ai gestori salvaguardati ai sensi dell'art.9 della Legge 36/1994

b) Il simbolo (I) contrassegna gli indicatori che esprimono anche un fabbisogno di investimenti oltre che un livello di servizio / prestazione

Indicatori Tecnici dei Servizi di Acquedotto, Fognatura e Depurazione											
N.	Indicatore	U. M.	Formula	Valori guida di riferimento	Definizione dell'indicatore	Variabile V1			Variabile V2		
						Nome	U.M.	Definizione	Nome	U.M	Definizione
1.1 Copertura del servizio											
SI 1	Copertura del servizio di acquedotto (I)	%	(V1/V2)·100	VMP	Rapporto fra abitanti serviti e abitanti totali	Abitanti serviti da acquedotto	n°	Rappresenta il numero di abitanti residenti e fluttuanti serviti	Abitanti totali , serviti e non	n.	Somma degli abitanti residenti e fluttuanti totali
SI 2	Copertura del servizio di fognatura (I)	%	(V1/V2)·100	VMP	Rapporto tra abitanti equivalenti totali serviti da fognatura ed abitanti equivalenti totali.	Abitanti equivalenti totali serviti da fognatura	AE	Somma di abitanti residenti, fluttuanti ed equivalenti industriali allacciati alla fognatura	Abitanti equivalenti totali già serviti da fognatura o da servire in futuro secondo le previsioni del Piano d'Ambito	AE	Somma di abitanti residenti, fluttuanti ed equivalenti industriali allacciati e da allacciare, questi ultimi secondo le previsioni del Piano d'Ambito
SI 3	Copertura del servizio di depurazione (I)	%	(V1/V2)·100	VMP	Rapporto tra abitanti equivalenti totali serviti da depurazione ed abitanti equivalenti totali già serviti da fognatura o da servire in futuro come da previsioni del Piano d'Ambito.	Abitanti equivalenti totali serviti da impianti di depurazione conformi ai requisiti di qualità stabiliti dalle norme vigenti	AE		Abitanti equivalenti totali già serviti da fognatura o da servire in futuro secondo le previsioni del	AE	Somma di abitanti residenti, fluttuanti ed equivalenti industriali allacciati e da allacciare, questi ultimi secondo le previsioni del Piano d'Ambito

									Piano d'Ambito		
1.2. Acquedotto: Caratteristiche del servizio											
SI 4	Dotazione pro-capite lorda giornaliera immessa in rete di distribuzione	l/ab / giorno	(V1/V2) · 1000	240	Rapporto tra volume medio giornaliero immesso in rete di distribuzione ed abitanti serviti	Volume medio giornaliero immesso in distribuzione	mc/giorno	Rappresenta il volume giornaliero immesso in rete di distribuzione	Abitanti serviti da acquedotto	ab.	Somma degli abitanti residenti e fluttuanti serviti da acquedotto
1.3. Indicatori operativi e di qualità											
SI5	Perdite totali di rete (I)	%	[1-(V2/V1)]· 100	20	Differenza tra volume immesso nell'impianto di trasporto primario e volume fatturato all'utenza, rapportato al volume immesso nell'impianto di trasporto primario	Volume immesso nell'impianto di trasporto primario come da D.M. 99/1997	mc/anno	(A02 + A07 - A08) secondo allegato 1 al D.M.99/1997	Volume fatturato	mc/anno	Volume fatturato (A20) secondo il D.M. 99/97

SI6	Qualità dell'acqua erogata (I)	%	100·(Vl/V2)/ (24 · 365)	VMP	Percentuale della popolazione complessivamente servita da acquedotto interessata, nel corso dell'anno, da limitazioni d'uso e/o interruzioni dell'erogazione dovute a non conformità ai requisiti di qualità delle acque destinate al consumo umano, stabiliti per legge o a seguito di deroghe (art.13 D. Lgs 31/2001), ponderata in base alla durata delle singole interruzioni	Sommatoria dei prodotti del numero di abitanti serviti da acquedotto interessati da una limitazione / interruzione dell'uso x la durata in ore della limitazione/interruzione stessa	ab x ora	È definito come ∑Ti·Pi, con i che va da 1 a n, ove Ti rappresenta la durata in ore della interruzione o limitazione d'uso i.ma, Pi il numero complessivo di abitanti serviti (residenti + fluttuanti) interessati da quella stessa interruzione i.ma, dovuta a non conformità ai requisiti di qualità delle acque destinate al consumo umano stabiliti per legge o a seguito di deroghe (Art.13 D. Lgs. 31/2001) ed n è il numero di interruzioni o limitazioni d'uso verificatesi nel corso dell'anno	Numero totale di abitanti serviti da acquedotto	ab	È definita come popolazione totale servita; per abitanti totali serviti vanno intesi i residenti + i fluttuanti

SI7	Fuori servizio degli impianti di depurazione (I)	%	100·(Vl/V2)/ (24 · 365)	VMP	Percentuale della popolazione equivalente servita da impianti di depurazione normalmente conformi agli standard di qualità stabiliti per legge che, nel corso dell'anno, abbiano subito uno o più periodi di malfunzionamento/interruzione, con superamento dei valori limite di qualità per l'effluente finale scaricato, ponderata in base alla durata dei singoli fuori servizio. Vanno esclusi i fuori servizio dovuti ad interventi di manutenzione programmata.	Sommatoria dei prodotti del numero di abitanti equivalenti serviti da impianti di depurazione interessati, nel corso dell'anno, da un episodio di malfunzionamento che abbia comportato il superamento dei requisiti di qualità allo scarico x la durata in ore del singolo malfunzionamento stesso	AE x ora	È definito come $\sum T_i \cdot P_i$, con i che va da 1 a n, ove Ti rappresenta la durata in ore dell' i.m.o.malfunzionamento, Pi il numero complessivo di abitanti equivalenti serviti (residenti + fluttuanti + equivalenti industriali) interessati dal malfunzionamento i.mo, ed n è il numero di malfunzionamenti verificatisi nel corso dell'anno	Abitanti equivalenti totali serviti da depurazione	AE	Per abitanti equivalenti totali serviti vanno intesi i residenti + i fluttuanti + gli equivalenti delle attività industriali i cui scarichi recapitano in fognatura
SI8	Utilizzo della capacità depurativa	%	(V1/V2)·100	100	Rapporto tra abitanti equivalenti totali serviti e potenzialità degli impianti	Abitanti equivalenti totali serviti da depurazione	AE	Abitanti residenti + fluttuanti + equivalenti industriali	Potenzialità complessiva installata negli impianti di depurazione conformi agli standard di legge	AE	Somma delle potenzialità di depurazione dei soli impianti funzionanti secondo gli standard di legge.

SI9	Utilizzazione di fanghi	%	(V1/V2)·100	VMP	Percentuale di fanghi riutilizzati (agricoltura, compostaggio, termovalorizzazione ecc.)	Fanghi riutilizzati	t/anno	Peso secco totale dei fanghi riutilizzati	Fanghi prodotti	t/anno	
SI10	Smaltimento fanghi in discarica	%	(V1/V2)·100	VMP	Percentuale di fanghi smaltiti in discarica	Fanghi smaltiti in discarica	t/anno	Peso secco totale dei fanghi smaltiti in discarica	Fanghi prodotti	t/anno	
SI11	Consumo energetico per il trattamento delle acque reflue	kWh/AE·anno	V1/V2	VMP	Consumo energetico per abitante equivalente del processo di depurazione	Consumo energetico netto degli impianti di depurazione	kWh/anno	Va sottratto dal computo il contenuto energetico recuperato dal processo di termovalorizzazione dei fanghi.	Abitanti equivalenti totali serviti da depurazione	AE	Abitanti residenti + fluttuanti + equivalenti industriali
SI12	Pronto intervento per situazioni di pericolo	ore	V1/V2	VMP	Tempi medi di intervento in situazioni di pericolo, per perdite della rete di acquedotto che interessano il manto stradale	Tempi di intervento in situazioni di pericolo	ore	Rappresenta la somma di tutti i tempi relativi agli interventi in situazioni di pericolo	Numero situazioni di pericolo	n°	Rappresenta il numero totale degli interventi svolti in situazioni di pericolo
1.4 Interventi manutentivi											
SI13	Ricerca perdite	%	(V1/V2)·100	VMP	Percentuale di rete acquedottistica sottoposta a controllo delle perdite nell'anno di riferimento.	Lunghezza rete acquedotto sottoposta a controllo perdite	km	Lunghezza di rete sottoposta a controllo delle perdite.	Lunghezza totale rete di acquedotto	km	Somma della lunghezza delle reti di adduzione e distribuzione.

SI14	Manutenzione straordinaria delle reti acquedottistiche (I)	%	(V1/V2)·100	VMP	Percentuale di rete acquedottistica sottoposta a manutenzione straordinaria.	Lunghezza rete di acquedotto sottoposta a manutenzione straordinaria	km	La manutenzione straordinaria comprende i lavori di riparazione/ristrutturazione delle condotte e dei manufatti di adduzione e distribuzione.	Lunghezza totale rete di acquedotto	km	Somma della lunghezza delle reti di adduzione e distribuzione.
SI15	Riparazione guasti acquedotto	ore	V1/V2	12	Tempo medio di riparazione guasti acquedotto	Tempi di intevento per riparazione guasti acquedotto	ore	Rappresenta la somma di tutti i tempi intercorrenti tra le chiamate ed i relativi interventi per riparazione guasti acquedotto	Numero guasti acquedotto	n°	Rappresenta il numero totale dei guasti acquedotto
SI16	Riparazione guasti fognatura	ore	V1/V2	12	Tempo medio di riparazione guasti fognatura	Tempi di intevento per riparazione guasti fognari	ore	Rappresenta la somma di tutti i tempi intercorrenti tra le chiamate ed i relativi interventi per riparazione guasti fognari	Numero guasti fognari	n°	Rappresenta il numero totale dei guasti fognari
SI17	Ispezioni sulla rete fognaria	%	(V1/V2)·100	VMP	Percentuale di rete fognaria ispezionata.	Lunghezza rete fognaria ispezionata	km		Lunghezza totale rete fognaria	km	

SI18	Manutenzione straordinaria delle reti fognarie (I)	%	(V1/V2)·100	VMP	Percentuale di rete fognaria sottoposta a manutenzione straordinaria.	Lunghezza di rete fognaria sottoposta a manutenzione straordinaria	km	La manutenzione straordinaria comprende i lavori di riparazione/ristrutturazione delle condotte e dei manufatti fognari.	Lunghezza totale rete fognaria	km	
SI19	Frequenza di calibrazione della strumentazione di controllo automatico di qualità e quantità delle acque reflue negli impianti di depurazione	n./n	V1/V2	VMP	Numero di calibrazioni effettuate della strumentazione di controllo automatico quali-quantitativo permanentemente installata negli impianti di depurazione in rapporto al numero totale di strumenti installati.	Numero di calibrazioni degli strumenti di controllo automatico della qualità e quantità delle acque reflue installati presso gli impianti di depurazione	n.	-	Numero totale di strumenti di controllo automatico della qualità e quantità delle acque reflue installati e funzionanti presso gli impianti di depurazione	n°	Numero totale di rilevatori automatici di qualità e quantità delle acque reflue permanentemente installati e funzionanti negli impianti di depurazione
SI20	Frequenza di controllo della qualità degli scarichi industriali immessi in	n./n	V1/V2	VMP	Numero di campionamenti effettuati su scarichi industriali immessi in fognatura rapportato al numero totale di scarichi industriali recapitanti in fognatura.	N. totale di campionamenti effettuati sugli scarichi industriali recapitanti in fognatura	n.	Si riferisce ai campioni prelevati immediatamente a monte dell'immissione in fognatura, su scarichi da attività produttive sottoposti agli	Numero totale di scarichi industriali recapitanti in fognatura.	n°	

	fognatura							opportuni pretrattamenti a cura dell'utente.			

INDICATORI DEL SISTEMA URBANO E TERRITORIALE

Anche dal punto di vista urbanistico occorre fornire una serie di indicatori, scelti sia sulla base della particolare caratterizzazione del territorio comunale, sia sugli obiettivi fissati nel Documento di Piano stesso.

L'obiettivo per questi indicatori è quello di consentire sia una confronto tra i diversi valori, ragione per la quale si è optato per la superficie territoriale come termine di confronto nelle diverse formule, sia di permettere un confronto tra il redigendo Documento di Piano e le sue future revisioni. E' sembrato quindi opportuno, per il monitoraggio, fare riferimento alle dimensioni areali esistenti, valutate rispetto all'azzonamento indicato nel Piano delle Regole.

Gli indicatori selezionati sono di tipo quantitativo: solitamente espressi mediante un numero o valore percentuale; appartengono a questa categoria anche quegli indicatori che permettono di effettuare la quantificazione di fenomeni che non sono direttamente esprimibili numericamente.

Pertanto gli indicatori urbanistici suggeriti sono:

USO DEL SUOLO E FUNZIONI		
U01	**INDICE CONSUMO SUOLO=** (Superficie Urbanizzata/ Superficie Territoriale)*100	Superficie Urbanizzata = somma delle superfici esistenti ad uso residenziale, extraresidenziale, per infrastrutture e mobilità, per servizi e attrezzature pubbliche o di uso pubblico comunale Superficie Territoriale = superficie territoriale del Comune. **Obiettivo**: minimizzazione
U02	**INDICE AREE A VERDE=** (Superficie a Verde/ Superficie Territoriale)*100	Superficie a Verde = superfici di verde pubblico comunale e aree a verde private con funzione di filtro ambientale. **Obiettivo**: mantenimento
U03	**INDICE AREE RESIDENZIALI=** (Superficie aree a residenza/Superficie Territoriale) *100	Superficie Residenziale = superfici fondiarie destinate alla residenza compreso il verde privato. **Obiettivo**: ottimizzazione
U04	**INDICE AREE ATTIVITA' ECONOMICHE=** (Superficie aree attività economiche/ Superficie Territoriale)*100	Superficie attività economiche = comprende le superfici fondiarie dedicate ad attività commerciali, produttive e terziarie. **Obiettivo**: aumento
U05	**INDICE AREE PER SERVIZI=** (Superficie a servizi/Superficie Territoriale)*100	Superficie a Servizi= superfici esistenti destinate a servizi pubblici o di uso pubblico. **Obiettivo**: ottimizzazione

U06	**INDICE AREE AGRICOLE=** (Superficie aree agricole/Superficie Territoriale) *100	Superficie Agricola = aree destinate all'attività produttiva agricola. **Obiettivo**: ottimizzazione
U07	**INDICE NUOVO SVILUPPO=** (Zone di nuova edificazione / Superficie territoriale)*100	Zone di nuova edificazione= aree di nuova edificazione realizzate all'interno di aree di completamento e di trasformazione previste dal PGT. **Obiettivo**: minimizzazione
U08	**INTENSITÀ D'USO DEL SUOLO=** (Abitanti/ Superficie urbanizzata)	Abitanti = abitanti residenti all'interno del territorio comunale. **Obiettivo**: Mantenimento
U09	**DOTAZIONE DI ESERCIZI DI VICINATO** = (quantità di esercizi di vicinato)	Numero di esercizi di vicinato presenti all'interno del territorio comunale. **Obiettivo**: aumento
U10	**INDICE RECUPERI EDILIZI=** (superficie lorda di pavimento realizzata nei recuperi edilizi)	Superfici lorda di pavimento recuperata nel tessuto consolidato all'interno di pianificazione attuativa, permessi di costruire e D.I.A. **Obiettivo**: aumento
U11	**INDICE RECUPERI EDILIZI A MONTE** = (superficie lorda di pavimento realizzata nei recuperi edilizi nei nuclei di monte)	Superfici lorda di pavimento recuperata nei nuclei extraurbani di interesse culturale e ambientale all'interno di pianificazione attuativa, permessi di costruire e D.I.A. **Obiettivo**: aumento
TUTELA DEL TERRITORIO		
U12	**INDICE DI TUTELA DEL TERRITORIO (KMQ)=** (Superficie Aree sottoposte a tutela/ Superficie Territoriale)*100	Aree Sottoposte a Tutela= si intendono le aree vincolate con specifici provvedimenti legislativi di carattere nazionale, regionale e sovracomunale (es. parchi) e gli ambiti normati dalle N.T.A. dello strumento urbanistico sovracomunale (P.T.C.P.) e comunale. In particolare l'indice potrà essere declinato secondo le seguenti differenti superfici: - SIC Piano di Chiavenna; Territorio non urbanizzato di monte e mezzacosta **Obiettivo**: aumento - mantenimento

INDICATORI DEL SISTEMA DI MOBILITÀ

Gli indicatori in Tabella 19 sono stati individuati con l'obiettivo di esemplificare le questioni relative al sistema della circolazione e dei flussi di traffico.

Tabella 19 - Indicatori di mobilità

INDICATORI DI PRESSIONE		Obiettivi
M1	Traffico giornaliero medio (veicoli\giorno)	Riduzione
M2	Indice di motorizzazione (veicoli\ab.)	Riduzione
M3	Utilizzo del trasporto pubblico locale (passeggeri*km\anno)	Incentivazione
INDICATORI DI STATO		Obiettivi
M4	Rapporto tra la lunghezza della rete di trasporto pubblico locale e la superficie del territorio (km\km^2)	Aumento
M5	Rapporto tra lunghezza piste ciclabili e superficie comunale (km\km^2)	Aumento
M6	**DOTAZIONE DI PERCORSI CICLOPEDONALI PRINCIPALI**= km lineari di percorsi esistenti	Aumento
M7	**DOTAZIONE DI PARCHEGGI**= Superficie a parcheggi esistenti	Ottimizzazione

TABELLA RIASSUNTIVA DEGLI INDICATORI CONSIGLIATI E DATI DEL MONITORAGGIO

La tabella riportato qui di seguito riunisce sinteticamente i diversi indicatori individuati per la valutazione ambientale delle strategie di Piano del Comune di Prata Camportaccio.

Le colonne sulla destra indicano le diverse fasi in cui deve essere effettuato il monitoraggio di tali indicatori, a partire dalla data di approvazione del PGT (al fine di determinare lo stato all'inizio del processo di attuazione del Piano); lo spazio lasciato in bianco è da utilizzarsi per l'inserimento dei valori rilevati nei diversi momenti del monitoraggio. Il confronto dei valori riportati consentirà di valutare gli effetti delle trasformazioni sul territorio e sull'ambiente e, di conseguenza, porterà a riflettere su eventuali interventi correttivi delle scelte operate o, viceversa, sulla possibilità di incentivare quelle azioni che dovessero produrre effetti positivi.

NATURA E BIODIVERSITÀ		Obiettivo/i	Approvazione PGT	18 mesi	36 mesi	58 mesi
NB1	Densità delle infrastrutture legate alla rete dei trasporti	ottimizzazione				
NB2	Area adibita ad agricoltura intensiva / superficie comunale	riduzione				
NB3	Superficie cementata / superficie comunale	riduzione				
NB4	Superficie interessata da incendi / superficie vegetata totale	riduzione				
NB5	Carta dei principali habitat	Redazione e/o aggiornamento				
NB6	Carta della Natura	Redazione e/o aggiornamento				
NB7	Distribuzione e frequenza delle specie vegetali e animali	Aumento autoctoni, riduzione alloctoni				
NB8	Superficie a bosco (km^2)	aumento				
NB9	Indice di boscosità (%)	aumento				
NB10	Aree protette (km^2)	aumento				
NB11	Incidenza aree protette (%)	aumento				
ACQUE		Obiettivo/i	Approvazione PGT	18 mesi	36 mesi	58 mesi
A1	Estrazione di acque: per area, pro capite e per settore	riduzione				
A2	Consumo di acqua pro capite	riduzione				
A3	Emissioni di materia organica (kg Bod pro capite).	riduzione				
A4	Emissioni di nutrienti in acqua (azoto e fosforo) per fonte (famiglie e settori economici)	riduzione				
A5	Qualità dei fiumi (lunghezza corsi d'acqua di buona qualità)	aumento				
A6	Concentrazione di materia organica nei fiumi (BOD e COD)	riduzione alle condizioni				

		naturali				
A7	Concentrazioni di azoto, fosforo e *Escherichia coli* nei fiumi e nei laghi	riduzione alle condizioni naturali				
A8	Concentrazione di nitrati nelle acque sotterranee	riduzione				
A9	Concentrazione di Microinquinanti	riduzione				
A10a	Indice biotico esteso (IBE)	miglioramento				
A10b	livello inquinamento macrodescrittori (LIM)	miglioramento				
A10c	Stato ecologico delle acque (SECA)	miglioramento				
A10d	Stato chimico delle acque sotterranee (SCAS)	miglioramento				
A11	Indici vulnerabilità degli acquiferi	miglioramento				
A12	Disponibilità e qualità dell'acqua potabile	miglioramento				
A13	Numero di impianti di trattamento delle acque reflue (capacità e tipologia di trattamento)	adeguamento				
A14	Percentuale degli impianti di trattamento delle acque reflue in esercizio	ottimizzazione				
A15	Percentuale della popolazione connessa alla rete fognaria	aumento				
A16	Percentuali di scarichi industriali riversati in un sistema di raccolta	riduzione				
DEGRADO DEL SUOLO		Obiettivo/i	Approvazione PGT	18 mesi	36 mesi	58 mesi
S1	Cave e attività estrattive (numero e capacità)	riduzione e ripristino				
S2	Superficie occupata da discariche	ottimizzazione				
S3	Cambiamento da area naturale ad area edificata	riduzione				
S4	Superficie agropastorale per fascia altimetrica	ottimizzazione				
S5	Area disboscata sul totale dell'area boschiva	minimizzazione				
S6	Fertilità (indici di capacità d'uso dei suoli)	condizioni naturali				
S7	Aree in subsidenza	protezione				
S8	Censimento dei siti contaminati	bonifica				
S9	Carta dei Suoli comunali	Redazione e/o aggiornamento				
INDICATORI DELLE ATTIVITÀ AGRICOLE		Obiettivo/i	Approvazione PGT	18 mesi	36 mesi	58 mesi
AG1	Rapporto tra superficie agricola totale e tettitorio comunale ($km^2 \backslash km^2$)	Ottimizzazione				

AG2	Rapporto tra SAU e SAT (%)	Aumento				
AG3	SAU soggetta a spandimento liquami (km²)	Censimento				
AG4	STA (superficie agricola totale in km²)	Ottimizzazione				
AG5	SAU (superficie agricola effettivamente utlizzata km²)	Ottimizzazione				
RISCHIO NATURALE		Obiettivo/i	Approvazione PGT	18 mesi	36 mesi	58 mesi
RN1	Numero episodi di calamità naturali (terremoti, frane, ecc.).	previsioni				
RN2	Aree di pericolo sismico e idrogeologico	censimento				
RN3	Densità di popolazione residente in aree a rischio naturale	riduzione				
AUTONOMIA ENERGETICA		Obiettivo/i	Approvazione PGT	18 mesi	36 mesi	58 mesi
E1	N° impianti fotovoltaici installati	aumento				
E2	N° eliotermici installati	aumento				
E3	N° impianti di riscaldamento geotermico	aumento				
E4	N° utenti di NFER (nuove fonti di energia rinnovabile) / popolazione totale	aumento				
E5	N° edifici con certificazione energetica	aumento				
E6	Energia prodotta da Fonti Rinnovabili / totale energia utilizzata dal comune	aumento				
E7	Consumo di energia pro capite (kwh/ab)	riduzione				
SMALTIMENTO RIFIUTI		Obiettivi	Approvazione PGT	18 mesi	36 mesi	58 mesi
R1	Produzione totale di rifiuti per settore	Riduzione				
R2	Produzione totale e pro-capite di rifiuti urbani	Riduzione				
R3	Produzione di rifiuti pericolosi	Riduzione				
R4	Numero di impianti di trattamento/smaltimento dei rifiuti (per tipologia, capacità e superficie occupata)	Adeguamento				
R5	Quantità di rifiuti trattati/smaltiti per tipologia di trattamento/smaltimento	Riduzione				
R6	Raccolta differenziata dei rifiuti urbani per frazione (carta, vetro, alluminio, farmaci scaduti, ecc.)	Ottimizzazione				

R7	Quantità di materiali riciclati/recuperati	Aumento				
SERVIZI DI FOGNATURA ACQUEDOTTO E DEPURAZIONE		Obiettivi	Approvazione PGT	18 mesi	36 mesi	58 mesi
SI1	Copertura del servizio di acquedotto	100%				
SI2	Copertura del servizio di fognatura	100%				
SI3	Copertura del servizio di depurazione	100%				
SI4	Dotazione pro-capite lorda giornaliera immessa in rete di distribuzione	240				
SI5	Perdite totali di rete	minimo				
SI6	Qualità dell'acqua erogata	minimo				
SI7	Fuori servizio degli impianti di depurazione	minimo				
SI8	Utilizzo della capacità depurativa	100%				
SI9	Utilizzazione di fanghi	massimo				
SI10	Smaltimento fanghi in discarica	minimo				
SI11	Consumo energetico per il trattamento delle acque reflue	minimo				
SI12	Pronto intervento per situazioni di pericolo	minimo				
SI13	Ricerca perdite	100%				
SI14	Manutenzione straordinaria delle reti acquedottistiche	massimo				
SI15	Riparazione guasti acquedotto	minimo				
SI16	Riparazione guasti fognatura	minimo				
SI17	Ispezioni sulla rete fognaria	100%				
SI18	Manutenzione straordinaria delle reti fognarie	massimo				
SI19	Frequenza di calibrazione della strumentazione di controllo automatico di qualità e quantità delle acque reflue negli impianti di depurazione	massimo				
SI20	Frequenza di controllo della qualità degli scarichi industriali immessi in fognatura	massimo				
USO DEL SUOLO		Obiettivi	Approvazione PGT	18 mesi	36 mesi	58 mesi
U01	(Superficie Urbanizzata/ Superficie Territoriale)*100	Minimizzazione				
U02	(Superficie a Verde/ Superficie Territoriale)*100	Mantenimento				
U03	(Superficie aree a residenza/Superficie Territoriale) *100	Ottimizzazione				

U04	(Superficie aree attività economiche / Superficie Territoriale)*100	Aumento				
U05	(Superficie a servizi /Superficie Territoriale)*100	Ottimizzazione				
U06	(Superficie aree agricole/Superficie Territoriale) *100	Ottimizzazione				
U07	(Zone di nuova edificazione/ Superficie territoriale)*100	Minimizzazione				
U08	(Abitanti/ Superficie urbanizzata)	Mantenimento				
U09	(quantità di esercizi di vicinato)	Aumento				
U10	(Superficie lorda di pavimento realizzata nei recuperi edilizi)	Aumento				
U11	(superficie lorda di pavimento realizzata nei recuperi edilizi nei nuclei di monte)	Aumento				
INDICE DI TUTELA DEL TERRITORIO		Obiettivi	Approvazione PGT	18 mesi	36 mesi	58 mesi
U12	(Superficie Aree sottoposte a tutela/ Superficie Territoriale)*100	Aumento-mantenimento				
INDICATORI DI MOBILITÀ		Obiettivi	Approvazione PGT	18 mesi	36 mesi	58 mesi
M1	Traffico giornaliero medio (veicoli\giorno)	Riduzione				
M2	Indice di motorizzazione (veicoli\ab.)	Riduzione				
M3	Utilizzo del trasporto pubblico locale (passeggeri*km\anno)	Incentivazione				
M4	Rapporto tra la lunghezza della rete di trasporto pubblico locale e la superficie del territorio (km\km^2)	Aumento				
M5	Rapporto tra lunghezza piste ciclabili e superficie comunale (km\km^2)	Aumento				
M6	(Dotazione di percorsi urbani ed ambientali principali)	Aumento				
M7	(Superficie parcheggi previsti ed esistenti)	Ottimizzazione				

Si suggerisce inoltre di aggiornare l'*Album dei dati demografici e socio – economici* allegato al Documento di Piano, sulla base delle rilevazione statistiche periodiche (fonti principali: ISTAT, Regione Lombardia, Ufficio Anagrafe), al fine di verificare il trend comunale e sovralocale.

RESPONSABILITÀ E RISORSE NECESSARIE PER LA REALIZZAZIONE E LA GESTIONE DEL MONITORAGGIO

In linea generale gli indicatori individuati per il monitoraggio dello stato dell'ambiente, in relazione al processo evolutivo del Documento di Piano del PGT del Comune di Parta

Camportaccio, sono attribuibili, per responsabilità, al Comune stesso. Tuttavia, occorre segnalare come i dati da trattare siano spesso forniti dagli Enti gestori delle infrastrutture sul territorio e, in particolare:

- per la mobilità: ACI, Enti gestori dell'infrastruttura o Società gestori del servizio (trasporto pubblico), ufficio tecnico comunale;
- per i servizi di fognatura acquedotto e depurazione: Enti gestori.

Si precisa che, al fine di garantire una effettiva valutazione degli effetti ambientali del Piano, gli indicatori riportati nel documento sono stati selezionati con riferimento a fonti informative facilmente consultabili, tra cui l'ufficio tecnico comunale per gli indicatori del sistema urbano e territoriale e della mobilità. Si ritiene opportuno, tuttavia, che l'Amministrazione affidi ad un soggetto specifico la gestione del monitoraggio, al fine di costruire un percorso metodologico perfezionabile nel tempo ed efficace per valutare i reali effetti del Piano, nonché per rilevare la necessità di eventuali correttivi delle scelte strategiche.

11. APPENDICE_LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE: CONTESTO CULTURALE ED OBIETTIVI

IL CONCETTO DI "SVILUPPO SOSTENIBILE"

Il Rapporto Brundtland (ONU, Commissione Brundtland, "Il futuro di tutti noi" 1987) definisce lo sviluppo sostenibile come "una forma di sviluppo che consenta il soddisfacimento dei bisogni attuali senza compromettere quelli delle generazioni future". Di conseguenza lo sviluppo sostenibile non deve intendersi come meta da raggiungere, ma piuttosto come un insieme di condizioni che devono essere rispettate nel governo delle trasformazioni del territorio e di pratiche che orientano il processo di trasformazione e di valorizzazione del territorio e delle risorse.

La Conferenza Mondiale su "Ambiente e Sviluppo", tenuta a Rio de Janeiro nel 1992, costituisce il primo momento di incontro di esperti e leader dei principali governi del mondo sui temi della sostenibilità. Nell'ambito della conferenza si affrontò seriamente l'interrelazione fra sviluppo, risorse e ambiente naturale e furono definiti i principi, gli obiettivi, le strategie e individuati alcuni strumenti per la sostenibilità.

Otto anni dopo Rio, la Dichiarazione del Millennio, siglata dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite, segna una data di svolta nella consapevolezza dei gravi problemi procurati dall'estendersi della povertà e del degrado ambientale e rende definitivamente esplicita la consapevolezza della caduta l'illusione della crescita senza limiti. Dieci anni dopo, nel 2002 a Johannesburg, si è tenuto il Vertice Mondiale sullo Sviluppo Sostenibile. A chiusura di tale Vertice è stato siglato il Piano di Attuazione contenente strategie per modelli sostenibili di produzione e consumo.

Parallelamente al dibattito sulla sostenibilità a livello internazionale, i principi dello sviluppo sostenibile sono divenuti pilastri chiave delle politiche e delle strategie normative ed operative dell'Unione Europea.

Lo sviluppo sostenibile è un principio enunciato nei Trattati costitutivi dell'Unione Europea. Nel trattato di Maastricht del 1993 viene, infatti, fatto riferimento al principio della crescita sostenibile. Il trattato di Amsterdam del 1997, ad esempio, recita "[…] promuovere il progresso economico e sociale […] tenendo conto del principio dello sviluppo sostenibile e […] del rafforzamento della coesione e della protezione dell'ambiente, nonché attuare politiche volte a garantire che i progressi compiuti sulla via dell'integrazione economica si accompagnino a paralleli progressi in altri settori […] promuovere un progresso economico e sociale e un elevato livello di occupazione e pervenire a uno sviluppo equilibrato e sostenibile".

Il Trattato di Amsterdam prescrive, inoltre, che "le esigenze connesse con la tutela dell'ambiente devono essere integrate nella definizione e nell'attuazione delle politiche e azioni comunitarie […] in particolare nella prospettiva di promuovere lo sviluppo sostenibile". Il Trattato Costituzionale, attualmente in fase di revisione, assume, tra gli obiettivi dell'Unione, lo sviluppo sostenibile (articolo I-3 del trattato costituzionale, in cui sono enunciati gli obiettivi interni ed esterni dell'Unione).

GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

GLI OBIETTIVI A LIVELLO COMUNITARIO

Lo sviluppo sostenibile e la sostenibilità ambientale sono principi fondanti dell'Unione Europea. Il Consiglio Europeo di Cardiff, nel 1988, ha stabilito l'integrazione della protezione ambientale in tutte le politiche settoriali, quale condizione per l'attuazione dei principi dello sviluppo sostenibile, riconoscendo che un ambiente salubre sia fondamentale per la qualità della vita.

Il documento ufficiale, in cui viene sintetizzata ed esplicitata la politica ambientale Comunitaria è il Ambiente 2010 il nostro futuro la nostra scelta[8], che costituisce il Sesto programma di azione comunitario di azione in materia di ambiente 2001-2010.

Nel sesto programma europeo sono individuati, quali settori prioritari di intervento il cambiamento climatico, la natura e la biodiversità, l'ambiente e la salute e l'uso sostenibile delle risorse naturali e la gestione dei rifiuti. In relazione a ciascun settore prioritario sono evidenziate le principali criticità, definiti gli obiettivi strategici e, ove possibile, gli obiettivi quantitativi da raggiungere.

Il Consiglio Europeo nel giugno del 2006 ha adottato un documento in cui sono contenute le strategie per lo sviluppo sostenibile europeo riviste anche in relazione alla fase di allargamento [COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION, Review of the EU Sustainable Development Strategy (EU SDS) - Renewed Strategy, Brussels, 9 June 2006, 10117/06].

Sono delineate, in una visione integrata politiche e strategie per il cambiamento degli attuali modelli di sviluppo verso un obiettivo di sostenibilità di lungo periodo. Il documento contiene obiettivi generali, principi fondamentali, strategie, target e le priorità di azione per il periodo di tempo fino al 2010. i tre obiettivi chiave riguardano la tutela ambientale, la coesione e l'equità sociale e lo sviluppo economico. I principi guida che dovrebbero essere integrati in tutte le politiche ed azioni sono:

- la promozione e il rispetto dei diritti umani;
- la solidarietà intra e intergenerazionale;
- raggiungere una società democratica e aperta;
- il coinvolgimento attivo della cittadinanza;
- coinvolgimento delle parti sociali ed economiche;
- la coerenza e la governante;
- integrazione tra i settori di azione;
- implementazione della conoscenza alla base dei processi decisionali;
- il principio di precauzione;
- il principio di chi inquina paga.

[8] *Ambiente 2010 il nostro futuro la nostra scelta*, Bruxelles, 24.1.2001, COM (2001) 31 definitivo, 2001/0029 (COD) [comunicazione della Commissione al Consiglio, al Parlamento Europeo, al Comitato Economico e Sociale e al Comitato delle Regioni] sul Sesto programma di azione per l'ambiente della Comunità europea "Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta" - Sesto programma di azione per l'ambiente - Proposta di decisione del Parlamento Europeo e del Consiglio che istituisce il programma comunitario di azione in materia di ambiente 2001-2010.

La Convenzione europea sul Paesaggio

I contenuti della Convenzione Europea del Paesaggio (Firenze 2000), ratificata con la Legge 9 gennaio 2006 n. 14, costituisce un riferimento nella definizione degli obiettivi di sostenibilità della V.A.S. Obiettivo della convenzione è quello di garantire la protezione, la gestione e la pianificazione dei paesaggi europei mediante l'adozione di provvedimenti nazionali e l'attuazione di una cooperazione europea tra gli stati nazionali.

Il paesaggio viene così definito: Paesaggio designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni (Articolo 1 – Definizioni).

In relazione al paesaggio vengono individuati tre principali approcci:

- Salvaguardia dei paesaggi: riguarda i provvedimenti presi allo scopo di preservare il carattere e la qualità di un determinato paesaggio al quale le popolazioni accordano un grande valore, che sia per la sua configurazione naturale o culturale particolare. Tale salvaguardia deve essere attiva ed accompagnata da misure di conservazione per mantenere gli aspetti significativi di un paesaggio.
- Gestione dei paesaggi: riguarda i provvedimenti presi conformemente al principio dello sviluppo sostenibile per accompagnare le trasformazioni provocate dalle esigenze economiche, sociali o ambientali. Tali provvedimenti potranno riguardare l'organizzazione dei paesaggi o gli elementi che li compongono. Mirano a garantire la cura costante di un paesaggio e a vigilare affinché evolva in modo armonioso, allo scopo di soddisfare i fabbisogni economici e sociali. La gestione dovrà essere dinamica e dovrà tendere a migliorare la qualità dei paesaggi in funzione delle aspirazioni delle popolazioni.
- Pianificazione dei paesaggi: riguarda il processo formale di studio, di progettazione e di costruzione mediante il quale vengono creati nuovi paesaggi per soddisfare le aspirazioni della popolazione interessata. Occorre elaborare autentici progetti di pianificazione, soprattutto nelle aree maggiormente colpite dal cambiamento e fortemente deteriorate (periferie, zone periurbane ed industriali, litorali). Tali progetti di pianificazione si pongono come obiettivo la radicale ristrutturazione dei paesaggi degradati.

Gli obiettivi a livello nazionale

Il principale documento di riferimento a livello nazionale è la Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia, adottato dal CIPE[9] il 2 agosto 2002.

La Strategia Nazionale d'Azione Ambientale si pone in continuità con le politiche comunitarie, in particolare con il Sesto Piano di Azione Ambientale e con gli obiettivi fissati a Lisbona e poi a Göteborg dal Consiglio Europeo in materia di piena occupazione, di coesione sociale e di tutela ambientale. Gli obiettivi e le azioni delineate nella Strategia nazionale trovano continuità e si dovrebbero confrontare con il sistema delle politiche ambientali delle Regioni, delle Province autonome e degli Enti locali alla luce del principio di sussidiarietà, attraverso la predisposizione di strategie di sostenibilità, a tutti i livelli.

Lo Stato, con la Strategia Ambientale, si è impegnato provvedere ad orientare le risorse del proprio bilancio ai fini dell'attuazione delle politiche ambientali nazionali ed al supporto di quelle regionali (Regioni, Regioni a statuto speciale e Province Autonome di Trento e Bolzano), ove queste si siano dotate di strategie per il perseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale.

9 Deliberazione n.57 Gazzetta Ufficiale n. 255 del 30 ottobre 2002, Supplemento Ordinario n.205.

La Strategia d'Azione Ambientale si articola in quattro grandi aree tematiche prioritarie, le medesime indicate dal Sesto Piano d'Azione Ambientale dell'UE, per le quali si identificano specifici sistemi di obiettivi, target ed azioni:

- cambiamenti climatici e protezione della fascia dell'ozono;
- protezione e valorizzazione sostenibile della Natura e della Biodiversità;
- qualità dell'Ambiente e qualità della vita negli ambienti urbani;
- prelievo delle risorse e produzione di rifiuti.

GLI OBIETTIVI A LIVELLO REGIONALE

Nel processo di costruzione del Piano Territoriale Regionale la Regione Lombardia ha esplicitato obiettivi di sostenibilità ambientale ed ha avviato il processo di V.A.S. Sono assunti, quali principi fondanti il P.T.R. il miglioramento della qualità della vita dei cittadini e la sostenibilità dello sviluppo.

Alla sostenibilità in senso lato (ambientale, economica e sociale) si ispirano infatti i tre macro-obiettivi trasversali al Piano:

- rafforzare la competitività dei territori della Lombardia, dove la competitività è intesa quale capacità di una regione di migliorare la produttività relativa dei fattori di produzione, aumentando in maniera contestuale la qualità della vita dei cittadini. La competitività di una regione è connessa alla localizzazione di competenze specifiche ed alla valorizzazione delle peculiarità del contesto locale, ovvero dalla presenza di risorse di qualità in grado di attrarre e trattenere altre risorse;
- riequilibrare il territorio della Regione, attraverso la riduzione dei disequilibri territoriali e la valorizzazione dei punti di forza del territorio in complementarietà con i punti di debolezza. Ciò è perseguibile ad esempio mediante lo sviluppo di un sistema policentrico e di nuove relazioni tra i sistemi città-campagna che riducano le marginalità e la distribuzione delle funzioni su tutto il territorio in modo da garantire la parità di accesso alle infrastrutture, alla conoscenza ed ai servizi a tutta la popolazione;

proteggere e valorizzare le risorse della Lombardia, intendendo l'insieme delle risorse ambientali, paesaggistiche, economiche, culturali e sociali che costituiscono la ricchezza della Regione e che devono essere preservate e valorizzate, anche quali fattori di sviluppo.

Nel 2008 la Giunta Regionale ha approvato la proposta di Piano Territoriale Regionale (D.G.R. del 16 gennaio 2008, n.6447). il Rapporto Ambientale del P.T.R. esplicita il sistema degli obiettivi di sostenibilità di riferimento e individua gli obiettivi di sostenibilità del Piano Territoriale Regionale.

Ai fini della valutazione della coerenza degli obiettivi del P.T.R. con il sistema degli obiettivi di sostenibilità, sulla base degli obiettivi contenuti nei documenti internazionali, europei e nazionali, sono stati individuati gli obiettivi di sostenibilità. Il sistema degli obiettivi è articolato in obiettivi di primo livello ed in obiettivi di secondo livello, nel Rapporto Ambientale sono anche esplicitate le relazioni con i documenti di riferimento.

GLI OBIETTIVI PROVINCIALI

Per ciò che concerne gli obiettivi provinciali si rimanda alla scheda contenuta all'interno del capitolo 4 riferita alla programmazione prevista nel P.T.C.P. della Provincia di Sondrio.

TABELLE DI SINTESI DEGLI OBIETTIVI COMUNITARI E NAZIONALI

Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali UE (Commissione Europea, DGXI Ambiente, Sicurezza Nucleare e Protezione Civile, agosto 1998)
ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili; impiego di risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione; uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti; conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi; conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche; conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali; conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale; protezione dell'atmosfera; sensibilizzazione alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale; promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo compatibile
Consiglio Europeo di Barcellona 2002
lotta ai cambiamenti climatici; sostenibilità dei trasporti; gestione responsabile delle risorse naturali; riduzione emissioni inquinanti in atmosfera
Sfide principali e Obiettivi generali della nuova strategia europea
Cambiamenti climatici e energia pulita Limitare i cambiamenti climatici, i loro costi e le ripercussioni negative per la società e l'ambiente Trasporti sostenibili. Garantire che i nostri sistemi di trasporto corrispondano ai bisogni economici, sociali e ambientali della società, minimizzandone contemporaneamente le ripercussioni negative sull'economia, la società e l'ambiente Consumo e Produzione sostenibili Promuovere modelli di consumo e di produzione sostenibili Conservazione e gestione delle risorse naturali Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali riconoscendo il valore dei servizi ecosistemici Salute pubblica Promuovere la salute pubblica a pari condizioni per tutti e migliorare la protezione contro le minacce sanitarie Inclusione sociale, demografia e migrazione. Creare una società socialmente inclusiva tenendo conto della solidarietà tra le generazioni e nell'ambito delle stesse nonché garantire e migliorare la qualità della vita dei cittadini quale presupposto per un benessere duraturo delle persone Povertà mondiale e sfide dello sviluppo. Promuovere attivamente lo sviluppo sostenibile a livello mondiale e assicurare che le politiche interne ed esterne dell'Unione siano coerenti con lo sviluppo sostenibile a livello globale e i suoi impegni internazionali

Tabella 20 - Sintesi dei principali obiettivi europei

Strategia d'azione per lo sviluppo sostenibile in Italia (Del. CIPE 2.8.2002)
conservazione della biodiversità; protezione del territorio dai rischi idrogeologici; riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali, sul suolo a destinazione agricola e forestale; riequilibrio territoriale ed urbanistico; migliore qualità dell'ambiente urbano; uso sostenibile delle risorse naturali; riduzione dell'inquinamento acustico e della popolazione esposta; miglioramento della qualità delle risorse idriche; miglioramento della qualità sociale e della partecipazione democratica; conservazione o ripristino della risorsa idrica; riduzione della produzione, recupero di materia e recupero energetico dei rifiuti.

Tabella 21 - Sintesi dei principali obiettivi nazionali

Temi	N	Obiettivi di primo livello	N	Obiettivi di secondo livello
ACQUA	SA 1.1	Raggiungere livelli di qualità dell'aria che comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e l'ambiente	SA 1.1.1	Ridurre emissioni inquinanti in atmosfera , NH3, CO2, SO2, NOx, COVNM benzene e mantenere le concentrazioni d inquinanti al di sotto di limiti che escludano danni alla salute umana, agli ecosistemi e al patrimonio monumentale
			SA 1.1.2	Limitare i rischi derivanti dall'esposizione al PM2
			SA 1.1.3	Ridurre le concentrazioni di ozono troposferico
	SA 1.2	Stabilizzare le concentrazioni dei gas a effetto serra ad un livello tale da escludere pericolose interferenze delle attività antropiche sul sistema climatico	SA 1.2.1	Ridurre le emissioni dei gas ad effetto serra nei settori produttivi
			SA 1.2.2	Proteggere ed estendere le foreste per assorbimento CO2
ACQUA	SA 2.1	Garantire un livello elevato dei corpi idrici superficiali e sotterranei, prevedendo l'inquinamento e promuovendo l'uso sostenibile delle risorse idriche	SA 2.1.1	Ridurre il carico di BOD recapitato da settore civile e nell'industria
			SA 2.1.2	Ridurre i carichi di fertilizzanti
			SA	Migliorare la gestione delle reti

			2.1.3	fognarie e dei depuratori
			SA 2.1.4	Ridurre i consumi idrici (riciclo)
			SA 2.1.5	Ridurre le perdite nel settore civile ed agricolo
			SA 2.1.6	Garantire un livello elevato di protezione delle acque di balneazione
SUOLO	SA 3.1	Promuovere un uso sostenibile del suolo §(prevenzione di fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione)	SA 3.1.1	Ridurre il consumo di suolo da attività produttive, infrastrutture e edilizia
			SA 3.1.2	Recuperare edificato residenziale urbano
			SA 3.1.3	Rinaturalizzare gli spazi urbani non edificati
			SA 3.1.4	Bonificare e ripristinare dal punto di vista ambientale i siti inquinati
	SA 3.2	Proteggere il territorio dai rischi idrogeologici e sismici	SA 3.2.1	Mettere in sicurezza le aree a maggiore rischio idrogeologico e sismico
BIODIVERSITÀ	SA 4.1	Tutelare conservare, ripristinare e sviluppare il funzionamento dei sistemi naturali e degli habitat naturali e della flora fauna selvatica allo scopo di arrestare la perdita di biodiversità	SA 4.1.1	Conservare e utilizzare in maniera appropriata le zone umide
			SA 4.1.2	Prevenire la frammentazione degli habitat
			SA 4.1.3	Promuovere ampliamento di Rete natura 2000
			SA 4.1.4	Gestire il sistema delle aree naturali protette al fine della tutela e della valorizzazione del patrimonio naturale
			SA 4.1.5	Sostenere e potenziare la gestione sostenibile e la multifunzionalità delle foreste
			SA 4.1.6	Conservare e difendere dagli incendi il patrimonio boschivo
PAESAGGI E BENI CULTURALI	SA 5.1	Promuovere la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi al fine di conservare o di migliorarne la qualità	SA 5.1.1	Conservare e ripristinare in maniera appropriata le zone con significativi valori legati al paesaggio, comprese le zone coltivate e sensibili

			SA 5.1.2	Recuperare i paesaggi degradati a causa di interventi antropici
	SA 5.2	Gestire in modo prudente il patrimonio naturalistico e culturale	SA 5.2.1	Riqualificare e garantire l'accessibilità al patrimonio ambienta e storico culturali
				Promuovere la qualità architettonica degli edifici
POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	SA 6.1	Contribuire ad un elevato livello di qualità della vita e di benessere sociale per i cittadini attraverso un ambiente il cui livello non provochi effetti nocivi per la salute umana e l'ambiente e attraverso uno sviluppo urbano sostenibile	SA 6.1.1	Migliorare le informazioni per comprendere i collegamenti tra fonti di inquinamento e effetti sulla salute, informazione ambientale e sanitaria integrata
			SA 6.1.2	Ridurre l'incidenza del carico di malattia dovuto ai fattori ambientali, con particolare attenzione alle fasce vulnerabili
			SA 6.1.3	Produrre ed utilizzare le sostanze chimiche in modo da non comportare un significativo impatto negativo sulla salute umana
			SA 6.1.4	Organizzare la sicurezza alimentare (tutela consumatori)
			SA 6.1.5	Prevenire gli incendi rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose e limitare le loro conseguenze per l'uomo e per l'ambiente
			SA 6.1.6	Promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro
	SA 7.1	Ridurre sensibilmente il numero di persone costantemente soggette a livelli medi di inquinamento acustico di lunga durata (traffico stradale e ferroviario)	SA 7.1.1	Prevenire e contenere l'inquinamento da rumore avente origine dall'esercizio delle infrastrutture stradali
			SA 7.1.2	Prevenire e contenere l'inquinamento da rumore avente origine dall'esercizio delle infrastrutture delle ferrovie e delle linee metropolitane

			SA 7.1.3	Ridurre l'inquinamento acustico a livello dei singoli aeroporti
RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI	SA 8.1	Ridurre l'esposizione a campi elettromagnetici in tutte le situazioni a rischio per la salute umana e per l'ambiente naturale)	SA 8.1.1	Assicurare la tutela della salute dei lavoratori ad esposizione dei campi magnetici e elettromagnetici
	SA 8.2	Prevenire e ridurre l'inquinamento indoor e le esposizioni al radon		
RIFIUTI	SA 9.1	Garantire una migliore efficienza delle risorse e una migliore gestione dei rifiuti ai fini del passaggio a modelli più sostenibili, dissociando l'impiego delle risorse e la produzione dei rifiuti dal tasso di crescita economica	SA 9.1.1	Promuovere la prevenzione della nocività dei rifiuti
			SA 9.1.2	Promuovere il recupero dei rifiuti mediante il riciclo e ogni azione atta a ottenere materie prime secondarie e/o energia
			SA 9.1.3	Assicurare che i rifiuti siano recuperati o smaltiti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente
ENERGIA	SA 10.1	Promuovere un utilizzo razionale di energia al fine di contenere I consumi energetici	SA 10.1.1	Garantire l'efficienza energetica di infrastrutture, edifici, strumenti, processi (…)
			SA 10.1.2	Ridurre i consumi di energia nel settore dei trasporti, industriale, abitativo e terziario
	SA 10.2	Sviluppare fonti rinnovabili di energia competitive e alter fonti energetiche e vettori basse emissioni di carbonio (combustibili alternativi per il trasporto	SA 10.2.1	Incrementare le produzione di energia da fonti rinnovabili (biomasse, eolico, fotovoltaico, geotermia…)
MOBILITÀ E TRASPORTI	SA 11.1	Garantire una mobilità competitive, sicura protetta e rispettosa dell'ambiente	SA 11.1.1.	Favorire il trasferimento del traffico (persone e merci) verso modi di trasporto meno inquinanti, soprattutto sulle lunghe distanze, nelle aree urbane e lungo i corridoi congestionati

			SA 11.1.2	Coordinare le politiche di gestione del territorio con le politiche dei trasporti
			SA 11.1.3	Garantire la sicurezza stradale e ferroviaria

Tabella 22 – Principali strategie a livello nazionale

TEMI	N.	OBIETTIVI DI PRIMO LIVELLO
Acqua	1.1	Raggiungere livelli di qualità dell'aria che comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e l'ambiente
	1.2	Stabilizzare le concentrazioni dei gas a effetto serra ad un livello tale da escludere pericolose interferenze delle attività antropiche sul sistema climatico
	1.3	Garantire un livello elevato dei corpi idrici superficiali e sotterranei, prevedendo l'inquinamento e promuovendo l'uso sostenibile delle risorse idriche
Suolo	2.1	Promuovere un uso sostenibile del suolo §(prevenzione di fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione)
	2.2	Proteggere il territorio dai rischi idrogeologici e sismici
Biodiversità	3.1	Tutelare conservare, ripristinare e sviluppare il funzionamento dei sistemi naturali e degli habitat naturali e della flora fauna selvatica allo scopo di arrestare la perdita di biodiversità
Paesaggi	4.1	Promuovere la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi al fine di conservare o di migliorarne la qualità
	4.2	Gestire in modo prudente il patrimonio naturalistico e culturale
Popolazione e salute umana	5.1	Contribuire ad un elevato livello di qualità della vita e di benessere sociale per i cittadini attraverso un ambiente il cui livello non provochi effetti nocivi per la salute umana e l'ambiente e attraverso uno sviluppo urbano sostenibile
	5.2	Ridurre sensibilmente il numero di persone costantemente soggette a livelli medi di inquinamento acustico di lunga durata (traffico stradale e ferroviario)
Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	6.1	Ridurre l'esposizione a campi elettromagnetici in tutte le situazioni a rischio per la salute umana e per l'ambiente naturale)
	6.2	Prevenire e ridurre l'inquinamento indoor e le esposizioni al radon
Rifiuti	7.1	Garantire una migliore efficienza delle risorse e una migliore gestione dei rifiuti ai fini del passaggio a modelli più sostenibili, dissociando l'impiego delle risorse e la produzione dei rifiuti dal tasso di crescita economica
Energia	8.1	Promuovere un utilizzo razionale di energia al fine di contenere I consumi energetici
	8.2	Sviluppare fonti rinnovabili di energia competitive e alter fonti energetiche e vettori basse emissioni di carbonio (combustibili alternativi per il trasporto
Mobilità	9.1	Garantire una mobilità competitive, sicura protetta e rispettosa dell'ambiente

Fonte dati: V.A.S. del P.T.R. della Regione Lombardia, capitolo 7, marzo 2008

Tabella 23 - Gli obiettivi di sostenibilità di primo livello definiti dalla V.A.S. del P.T.R. della Regione Lombardia

ALLEGATO 1_VERBALI DEGLI INCONTRI

Si riportano di seguito i verbali degli incontri relativi a:

- Incontro con i referenti sul territorio dei servizi pubblici e di interesse pubblico o generale (incontro del 06/10/2007);
- Prima Conferenza VAS di verifica e di valutazione (fase di orientamento, incontro del 24/10/2007): confronto con le autorità territorialmente competenti, con gli enti e con i settori di pubblico interessati;
- Conferenza VAS finale (fase di consultazione, incontro del 12/01/2009): confronto con le autorità territorialmente competenti, con gli enti e con i settori di pubblico interessati;
- Conferenza VAS finale (fase di consultazione, incontro del 12/01/2009): esposizione al pubblico.

COMUNE DI PRATA CAMPORTACCIO (SO)

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

Verbale incontro del 06/10/2007

Ore 9,30
Sala consiliare

Ordine del giorno

Confronto tra l'Amministrazione comunale, i professionisti incaricati del Piano di governo del territorio (PGT) ed i referenti sul territorio dei servizi pubblici e di interesse pubblico o generale, al fine di presentare il lavoro in corso in merito al Piano dei servizi e di rilevare eventuali fabbisogni emergenti.

Presenti

Sindaco di Prata Camportaccio - Paolo Paggi
Assessore Lavori Pubblici-Edilizia privata-Urbanistica - Erminio Tavasci
Responsabile dell'Ufficio tecnico - Fulvio Zuccoli
Responsabile dell'Ufficio ragioneria – Anna Gianoli

Polizia Locale – Luca Sciuchetti

Professionisti incaricati per il PGT - Roberto Maraffio, Andrea Bigatti, Simona Muscarino
Associazione Padre Pio - Nicola Avvantaggiato, Giuseppe Putignano
Associazione Polisportiva San Cassiano - Paolo Fogliada, Rolando Barilani

Associazione Polisportiva di Prata Camportaccio – Don Anacleto Pegorari

Consorzio Forestale dei Monti di Lottano - Chiara Buzzetti

Consorzio Forestale di Pratella - Alessandro Gianoli

Istituto comprensoriale di Novate Mezzola - Maria Broglio (vice preside)
Istituto comprensoriale Bertacchi – Maria Antonia Triaca

Istituto comprensoriale Garibaldi – rappresentato da Maria Antonia Triaca quale delegata del Preside Passerini

Parrocchia di Prata Camportaccio - Don Anacleto Pegorari

Parrocchia di San Cassiano - Don Settimo Folini

I presenti sono stati convocati telefonicamente dall'Ass. re Tavasci, vista la necessità di acquisire in tempi brevi pareri e suggerimenti.

Discussione

- Presentazione dei contenuti di legge del PGT ed in particolare del Piano dei servizi (R. Maraffio);
- Illustrazione delle tematiche oggetto della discussione (A. Bigatti): individuazione dei fabbisogni di servizi e delle reali esigenze dei servizi, al fine di delineare le politiche del piano.
- Dimensionamento delle aree per servizi alla luce dell'attuazione delle previsioni del PRG vigente (Ass. re Tavasci).
- Richiesta da parte dei professionisti incaricati di illustrare in linea generale lo stato, la programmazione e le necessità più rilevanti delle attrezzature di servizio rappresentate dai referenti presenti all'incontro.

1. Attrezzature scolastiche

- *Scuole materne e elementari* (referenti per l'*Istituto comprensoriale Bertacchi, l'Istituto comprensoriale Garibaldi, l'Istituto comprensoriale di Novate Mezzola*):
  - Sono presenti sul territorio comunale di Prata Camportaccio (secondo la vecchia denominazione):
    - 1 scuola materna e 1 scuola elementare a Prata Camportaccio;
    - 1 scuola materna e 1 scuola elementare a S. Cassiano;
  - Le scuole fanno parte dell'Istituto comprensivo Bertacchi di Chiavenna, sulla base di una scelta fatta dagli enti locali. La sede dell'Istituto, con i relativi uffici, è a Chiavenna.
  - Le esigenze del nucleo di Prata sono più ridotte rispetto a quelle di San Cassiano, che risulta essere il polo più grande del comprensorio.
  - I 4 edifici scolastici comunali sono oggetto di recenti interventi, pertanto sono a norma di legge e in grado di soddisfare anche un aumento del numero di utenti:
    - scuola materna di Prata: è dimensionata per 56 bambini; attualmente sono presenti 32 bambini, può ospitare ulteriori 24 bambini;
    - scuola materna di San Cassiano: è dimensionata per 3 sezioni, è utilizzata per 2 sezioni; attualmente sono presenti 56 bambini, può ospitare ulteriori 28 bambini;
    - scuola elementare di Prata: è dimensionata per 100 alunni; attualmente sono presenti 50 alunni, può ospitare ulteriori 50 alunni;
    - scuola elementare di San Cassiano: attualmente sono presenti 20 alunni per classe, può arrivare ad ospitare 25 alunni per classe (un aumento maggiore del numero di alunni potrebbe essere problematico);
  - Gli spazi esterni di pertinenza sono sufficienti, compresi i parcheggi della struttura di San Cassiano.
  - Anche le scuole di Samolaco (utilizzate da alcuni residenti di Prata Camportaccio prossimi al confine con Samolaco) hanno spazi ampi e sono ben attrezzate.
  - La palestra della scuola elementare di Prata è utilizzata anche per attività extrascolastiche.
  - La palestra di San Cassiano non fa parte della struttura scolastica (anche se di proprietà comunale). L'uso da parte della scuola è consentito grazie ad una convenzione.
  - Il pulmino scolastico del comune di Prata Camportaccio è uno unico per le due località (Prata e San Cassiano), per cui le scuole hanno orari differenti.
  - Il trasporto degli alunni della scuola di Samolaco residenti a Prata Camportaccio è in capo al comune di Samolaco; il numero di alunni delle scuole di Samolaco, nonché l'orario delle lezioni in entrata e in uscita, è legato alla disponibilità del bus scolastico.

- *Scuola media di Chiavenna* (referente per l'*Istituto comprensoriale Bertacchi*):
  - Gli orari delle lezioni sono legate pesantemente agli orari dei mezzi di trasporto pubblico, con 3 turni in entrata e 2 turni in uscita (le lezioni si svolgono anche di pomeriggio per recuperare le ore mattutine perse per questa esigenza).

- ***Esigenze espresse:***

  Polo scolastico di Prata:
  - Si rileva un problema di parcheggio in prossimità delle scuole e di sicurezza stradale in quanto il parcheggio si trova dal lato opposto della strada rispetto all'istituto.
  - Serve un collegamento interno al polo scolastico, realizzabile nel giardino, per collegare le due strutture in caso di attività comuni.
  - L'uso extrascolastico della palestra di Prata richiede la realizzazione di un accesso, uno spogliatoio e un bagno, indipendenti dagli spazi destinati all'istruzione. La realizzazione degli spogliatoi potrebbe sopperire inoltre alla attuale carenza.

  Polo scolastico di S. Cassiano:

- Realizzare un attraversamento sicuro della strada statale in corrispondenza della fermata del pulmino scolastico, anche attraverso sovrappassi o sottopassi. Attualmente la sicurezza dell'attraversamento è garantita dalla presenza dei volontari dell'Associazione Padre Pio.
- Revisione della convenzione per l'uso della palestra comunale.

Esigenze generali:

- Si rileva una difficoltà nella gestione degli orari scolastici a causa della ridotta disponibilità di mezzi di trasporto pubblico a servizio delle scuole, sia all'interno del comune di Prata Camportaccio che nei comuni limitrofi.
- (Anna Gianoli) Si potrebbero dotare le scuole di mense per ridurre i problemi di trasporto e per consentire la settimana corta; quella presente a San Cassiano è dimensionata per 90 ragazzi ma è stata arredata solo per i bambini della scuola materna.
- (Anna Gianoli) Come previsione a lungo termine, le scuole potrebbero dotarsi di spazi attrezzati specializzati, come avviene in altre realtà (aule computer, etc.)

2. *Attrezzature sportive*

➢ *Attrezzature sportive di Prata:*

- (Don Anacleto) Il nucleo di Prata dipende fortemente da Chiavenna, in quanto offre una maggiore diversificazione degli impianti per tipologia di sport praticato. A causa del ridotto numero delle persone che praticano sport e la diversificazione degli sport, è difficile garantire una adeguata offerta a livello comunale.
- (Associazione Polisportiva San Cassiano) Il campo di calcio parrocchiale è sottoutilizzato; a volte è usato dalla polisportiva per l'attività degli adulti e lo scorso anno, per necessità tecniche dell'impianto di San Cassiano, è stato utilizzato per l'attività agonistica delle squadre maggiori.

➢ *Attrezzature sportive di San Cassiano:*

(Paolo Fogliada) *Associazione Polisportiva San Cassiano*

- L'Associazione ha in gestione il campo della Parrocchia di San Cassiano e la Palestra comunale.
- Numero utenti: circa 50 bambini praticano il calcio; in più circa 48 ragazzi praticano il calcio in collaborazione con Chiavenna. Gli utenti sono tutti residenti a San Cassiano. L'uso del campo è inoltre aperto ad altri tipi di utenze (è di fatto sempre aperto al pubblico).

➢ ***Esigenze espresse:***

- Realizzazione, con urgenza, dello spogliatoio per il campo parrocchiale di San Cassiano (quelli della Palestra comunale sono troppo lontani);
- Dotazione di parcheggio a servizio del campo di calcio di San Cassiano; (Don Settimo) potrebbe essere sistemata un'area di proprietà comunale vicino al campo che sarebbe ideale per la sosta di cicli, motocicli;
- L'attuale campo di San Cassiano è molto consumato in quanto usato da molti utenti: sarebbe utile avere un campo per i ragazzi e un campo per gli adulti, per gli allenamenti e per le partite ufficiali; si propone di realizzare il secondo campo in prossimità della palestra comunale di San Cassiano, con la quale potrebbe condividere gli spogliatoi. L'uso del campo di Prata non sarebbe fattibile per l'attività dei ragazzi di San Cassiano (calerebbe il numero di utenti per questioni logistiche), ma solo per quella degli adulti.
- Serve una maggiore pubblicizzazione del polo sportivo di Prata in quanto è ben attrezzato, ma poco frequentato.

3. Attrezzature sociali

- ***Esigenze espresse**:*

  (Associazione Padre Pio)
  - Si propone di integrare la realizzazione degli spogliatoi richiesti dalla Polisportiva di San Cassiano con parte dello spazio occupato dall'Associazione Padre Pio nella ex scuola materna; inoltre questo luogo polivalente potrebbe inoltre ospitare il servizio *Informagiovani,* liberando così uno spazio nell'edificio che attualmente lo ospita.

4. Attrezzature religiose

Non si rilevano esigenze particolari né a Prata né a San Cassiano.

5. Spazi verdi

- ***Esigenze espresse:***
  - (Fulvio Zuccoli, Ass. re Tavasci): non si rileva l'esigenza di ulteriori spazi verdi attrezzati, bensì un migliore utilizzo e visibilità di quelli esistenti.
  - La gestione del verde è in parte a cura dell' Associazione Padre Pio.

6. Spazi per la sosta

- ***Esigenze espresse:***

  (Polizia municipale)
  - Si rimanda agli altri punti per le aree di sosta legate alle attrezzature di servizio esistenti.
  - A San Cassiano c'è una carenza di spazi per la sosta prolungata delle autovetture e in parte per i mezzi pesanti (in particolare in prossimità delle attività di ristorazione e degli spazi di scambio). Per i mezzi pesanti servirebbe un parcheggio non molto grande (per 2 autotreni): potrebbe essere individuato nella zona del Campo Fiera.
  - A San Cassiano vi è il problema dell'attraversamento della statale, che dovrebbe in parte essere risolto grazie all'installazione di un semaforo a chiamata e di dissuasori del traffico in entrata e in uscita dal paese (in fase sperimentale).
  - (Anna Gianoli) Andrebbe ampliato il parcheggio del cimitero a Prata.

7. Rete sentieristica e ambito forestale

- *Attrezzature ricettive in ambito forestale*
  - Rifugio Alpe sotto il Piz: non è un vero e proprio rifugio in quanto è aperto su richiesta (va chiesta la chiave) e non effettua servizio ristorazione. La proprietà è al 50% del Corpo Forestale di Pratella e 50% del CAI di Barzanò.

- *Rete stradale forestale e rete sentieristica:*
  - Esistono due piste forestali in comune di Prata Camportaccio.
  - La Comunità Montana della Valchiavenna ha demandato al CAI la ricognizione e la gestione della rete sentieristica della zona.

- ***Esigenze espresse:***

  Consorzio Forestale di Pratella:
  - Nel Piano di indirizzo forestale (PIF) sono previste due piste forestali per accedere ai boschi con una conseguente riduzione dei costi di manutenzione del territorio.

- Realizzazione parcheggio per circa 100 posti auto ad uso dei consorziati nel tratto terminale della strada (il parcheggio esistente non è sufficiente garantendo solo 10 posti auto).
- L'acquedotto di Pratella non è sufficiente, si vorrebbe utilizzare le sorgenti realizzando una nuova vasca di accumulo.
- Pubblicizzazione dell'offerta turistica (sentieri escursionistici, ospitalità) sulla strada. Il Consorzio Turistico con il Touring si stanno occupando di questo tema a livello comprensoriale.

Don Anacleto:
- Necessità di prevedere una rete sentieristica anche in valle e a mezza costa in quanto attualmente è inesistente;

Anna Gianoli:
- Il recupero della rete sentieristica dovrebbero essere inserito nel tema della ricettività turistica.

I professionisti incaricati del PGT fanno presente la necessità di valutare l'impatto generato dalla previsione di nuovi impianti tecnologici in sede di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).
Fanno inoltre presente l'importanza della rete sentieristica nella redazione del Piano dei servizi, ma la difficoltà di riportare le informazioni a livello cartografico.

Programma di lavoro

- Invio questionario ai diversi referenti con domande relative all'offerta, alla domanda e alla programmazione dei servizi (il questionario è allegato al presente verbale);
- Inoltro osservazioni e ulteriori informazioni entro il 20 ottobre;
- **Saranno fissati incontri con i singoli referenti dei diversi servizi per un riscontro rispetto alle questioni poste dai professionisti incaricati del PGT e per implementare i dati relativi alle varie attrezzature.**
- Sulla base delle informazioni acquisite verrà stesa la bozza del Piano dei servizi.

Contatti

Eventuali osservazioni al presente verbale e le risposte al questionario allegato, nonché ulteriori informazioni – tecniche e non – relative alle diverse attrezzature, possono essere inoltrate ai seguenti recapiti:

[e-mail capogruppo progettisti]: roberto_maraffio@virgilio.it

[fax ufficio tecnico Comune di Prata Camportaccio]: 0343.33570

Si chiede cortesemente di far pervenire il tutto ***entro il 20 ottobre.***
Si ringrazia per la collaborazione.

COMUNE DI PRATA CAMPORTACCIO (SO)

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Verbale incontro del 24/10/2007

Ore 10
Sala consiliare

Ordine del giorno

Procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Documento di Piano, ai sensi della L.R. 11 marzo 2005.
Conferenza di verifica e di valutazione (fase di orientamento): avvio del confronto con le autorità territorialmente competenti, con gli enti e con i settori di pubblico interessati.

Presenti

Assessore Lavori Pubblici-Edilizia privata-Urbanistica - Erminio Tavasci
Responsabile dell'Ufficio tecnico - Fulvio Zuccoli
Professionisti incaricati per il PGT - Roberto Maraffio, Andrea Bigatti, Simona Muscarino

Soggetti convocati che si sono presentati (n. 15 presenti):
ARPA Sondrio
ASL Sondrio
Comunità Montana della Valchiavenna
Comune di Mese
Comune di Chiavenna
Consorzio Forestale di Prata Camportaccio
Università degli Studi di Milano – Dip. di Scienze della Terra. Progetto Valchiavenna
Unione Industriali Sondrio
Federazione Provinciale Coltivatori Diretti
Edipower – Nucleo idroelettrico Mese
Edipower – Sede operativa e direzione generale
S.I.E.C.

I soggetti interessati sono stati convocati con lettera raccomandata.

Contenuti della conferenza

- Presentazione dei contenuti di legge del PGT ed in particolare del Piano dei servizi (R. Maraffio);
- Illustrazione della procedura di VAS, del contenuto del Quadro conoscitivo del Documento di piano e dei primi orientamenti dell'Amministrazione comunale, con l'ausilio di slides (si veda la presentazione messa a disposizione);
- Richiesta di eventuali contributi (dati aggiornati, programmi e necessità) e osservazioni da parte dei presenti all'incontro;
- Apertura del dibattito.

Dibattito

- *Comunità Montana della Valchiavenna* (*referente: Funzionario UT – Ing. Bianchi Alberto*):
  - SIC del Piano di Chiavenna: è in fase di riperimetrazione, il nuovo perimetro deve essere approvato dalla Comunità Europea; seguirà il Piano di gestione. Si ritiene che gli obiettivi relativi all'ambito debbano essere concordati assieme all'Amministrazione comunale di Prata Camportaccio, in sede di PGT.
  - Attività agro-silvo-pastoriali: sono da valutare assieme le previsioni relative, anche con riferimento al Piano di indirizzo forestale, redatto dalla Comunità Montana della Valchiavenna.
  - Perimetrazione area incendiata: è stato consegnato due settimane fa lo studio sugli effetti ambientali dell'incendio avvenuto nei mesi scorsi.

- *Università degli studi di Milano* (*referenti: Dott. Merri Andrea, Dott. Conforto Alessio*):
  - I dati raccolti in valle saranno messi a disposizione del Comune di Prata Camportaccio. Si ricorda che il Report del Progetto Valchiavenna (2003) è già stato consegnato in precedenza al Comune;
  - Eventuali altri studi saranno messi a disposizione su richiesta dell'Amministrazione comunale.

- *ARPA Lombardia- Dip. di Sondrio* (*referenti: Sig. Valmadre Dino, Sig.ra Silta Maria*):
  - Si fanno presenti i diversi piani di settore di cui l'Amministrazione comunale deve dotarsi ai sensi della legislazione vigente:
    a) Classificazione acustica del territorio comunale
    b) Individuazione del reticolo idrico minore
    c) Piano cimiteriale
    d) Piano per gli impianti di radiocomunicazione
    e) Piano di illuminazione.

- *EDIPOWER S.p.a.* (*referenti: Sig. Crespi Luciano per la sede di Sesto S.G. - MI, Sig. Galli Stefano per la sede di Mese*):
  - Si riferisce di un problema di basi informative ai fini dell'inserimento dei tracciati delle reti impiantistiche.

Programma di lavoro

- Inoltro osservazioni e ulteriori informazioni entro il 12 novembre;
- Saranno fissati incontri con i singoli referenti sulla base di quanto è emerso in sede di Conferenza e delle eventuali osservazioni inoltrate.
- Sulla base delle informazioni acquisite verrà stesa la bozza del Documento di piano.

Materiali consultabili

Sono messi a disposizione dei soggetti convocati i seguenti materiali:

- Quadro conoscitivo del Documento di piano - Relazione, Allegati, Tavole;
- Sintesi del Quadro conoscitivo del Documento di piano;
- Valutazione ambientale strategica - presentazione della Prima Conferenza di Valutazione e verbale dell'incontro;

Le modalità con cui scaricare i materiali saranno comunicate nella e-mail che verrà inviata all'indirizzo indicato nella scheda di registrazione compilata.

Contatti

I contributi e le proposte per la redazione del Documento di piano e del Rapporto ambientale, nonché le eventuali osservazioni ai materiali messi a disposizione, possono essere inviate ai seguenti recapiti:

[e-mail capogruppo progettisti]: roberto_maraffio@virgilio.it

[fax ufficio tecnico Comune di Prata Camportaccio]: 0343.33570

Si chiede cortesemente di far pervenire il tutto ***entro il 12 novembre.***
Si ringrazia per la cortese collaborazione.

COMUNE DI PRATA CAMPORTACCIO (SO)

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Verbale incontro del 12/01/2009

Ore 14
Sala consiliare

Ordine del giorno

Procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Documento di Piano, ai sensi della L.R. 11 marzo 2005.
Conferenza valutazione (fase di consultazione): confronto con le autorità territorialmente competenti, con gli enti e con i settori di pubblico interessati.
Consultazione delle parti sociali e economiche.

Presenti

Sindaco - Paolo Paggi
Assessore Lavori Pubblici-Edilizia privata-Urbanistica - Erminio Tavasci
Responsabile dell'Ufficio tecnico - Fulvio Zuccoli
Professionisti incaricati per il PGT - Roberto Maraffio, Andrea Bigatti, Simona Muscarino
Professionista incaricato per la Valutazione di Incidenza del PGT sul SIC "Piano di Chiavenna" – Dott.sa Maria Grazia Cicardi
Professionisti incaricati per lo studio geologico del PGT - Claudio Depoli e Andrea Tedoldi

Soggetti convocati:
Regione Lombardia – S.T.E.R., Sondrio – geom. Roberto Rossi
A.S.L. – Servizio Igiene, Chiavenna – Dott. Riccardo Fumagalli
Comune di Chiavenna – geom. Giuliano Barincelli
Confindustria e ANCE Sondrio – Gianfilippo Colasanto
Associazione Padre Pio - Nicola Avvantaggiato
Associazione Polisportiva San Cassiano – Roberto Pandini
Associazione Polisportiva di Prata Camportaccio – De Stefani Giuseppe
Parrocchia di Prata Camportaccio - Don Anacleto Pegorari
Parrocchia di San Cassiano – Davide Tarabini

I soggetti interessati sono stati convocati con lettera raccomandata.

Contenuti della conferenza

- Presentazione dei contenuti del Documento di Piano, con l'ausilio di slides:
  a. sintesi del quadro conoscitivo e programmatorio;
  b. messa in evidenza delle principali opportunità e criticità del territorio rilevate;
  c. illustrazione degli obiettivi di sviluppo del PGT e delle azioni individuate per il perseguimento degli obiettivi;

d. illustrazione della tavola delle strategie del Documento di Piano e della tavola della sensibilità paesaggistica;
e. aree di trasformazione;
f. quantità del piano;
g. compatibilità delle previsioni con le risorse economiche attivabili e con le previsioni sovraordinate.

- Illustrazione dei contenuti delle diverse fasi del processo di VAS e del sistema di monitoraggio.
- Illustrazione della Valutazione di Incidenza del PGT sul SIC "Piano di Chiavenna".
- Richiesta di eventuali osservazioni da parte dei presenti all'incontro.
- Apertura del dibattito.

Dibattito

➢ *Confindustria e ANCE Sondrio* (*referente: Gianfilippo Colasanto*):

- *Si chiede cosa si prevede di fare nel caso in cui le previsioni del Piano interessano boschi di naturale formazione.*
  L'Assessore risponde che è stato dato incarico ad un professionista competente per la verifica del tipo di bosco presente sulle aree interessate dalle previsioni.

- *Si chiede perché si considera critico il collegamento stradale con Chiavenna in zona Tanno. Vanno valutati i benefici che potrebbe avere il Comune con la realizzazione della strada, la quale potrebbe essere finanziata da Enti sovracomunali. Sarebbe inoltre utile una valutazione coordinata con il Comune di Chiavenna.*
  Si risponde che i volumi di traffico sulla strada statale nei giorni feriali e l'impatto generato sul paesaggio non giustificano tale intervento.

- *Si segnala che si sono formati boschi spontanei in terreni originariamente coltivati e con muretti a secco che però non sono in grano di reggere il peso di un bosco.*

➢ *ASL* (*referente: dott. Riccardo Fumagalli*):

- *Sono da considerare prioritari interventi sulla rete acquedottistica.*
  Si risponde che il Piano prevede interventi in tal senso, da realizzarsi nell'ambito delle principali trasformazioni sul territorio.

Materiali consultabili

Sono messi a disposizione dei soggetti convocati i seguenti materiali:

- Documento di Piano – Tavole e Relazione;
- Valutazione Ambientale Strategica – Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica;
- Valutazione di incidenza del SIC – Relazione e Tavole;

I contributi e le proposte per la redazione del Documento di Piano e del Rapporto Ambientale, nonché le eventuali osservazioni ai materiali messi a disposizione, possono essere inviate ai seguenti recapiti:

[e-mail capogruppo progettisti]: roberto_maraffio@virgilio.it

[fax ufficio tecnico Comune di Prata Camportaccio]: 0343.33570

Scadenza per la presentazione di eventuali pareri: ***12 febbraio 2009.***

COMUNE DI PRATA CAMPORTACCIO (SO)

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Verbale incontro del 12/01/2009

Ore 18
Sala consiliare

Ordine del giorno

Procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Documento di Piano, ai sensi della L.R. 11 marzo 2005.
Conferenza valutazione (fase di consultazione): esposizione al pubblico dei contenuti del PGT.
Consultazione delle parti sociali e economiche.

Presenti

Sindaco - Paolo Paggi
Assessore Lavori Pubblici-Edilizia privata-Urbanistica - Erminio Tavasci
Responsabile dell'Ufficio tecnico - Fulvio Zuccoli
Professionisti incaricati per il PGT - Roberto Maraffio, Andrea Bigatti, Simona Muscarino
Soggetti convocati – i cittadini (n. 50 presenti circa)

I soggetti interessati sono stati convocati con avviso diffuso mediante affissione di locandine sul territorio comunale e sul sito internet del comune.

Contenuti della conferenza

- Introduzione alla nuova legge urbanistica regionale.
- Presentazione dei contenuti del Documento di Piano, con l'ausilio di slides:
  a. sintesi del quadro conoscitivo e programmatorio;
  b. messa in evidenza delle principali opportunità e criticità del territorio rilevate;
  c. illustrazione degli obiettivi di sviluppo del PGT e delle azioni individuate per il perseguimento degli obiettivi;
  d. illustrazione della tavola delle strategie del Documento di Piano;
  e. aree di trasformazione e criteri di attuazione;
- Presentazione dei contenuti del Piano delle Regole, con l'ausilio di slides:
  a. efficacia ed effetti;
  b. regole generali;
  c. classificazione del territorio comunale e relativa disciplina;
  d. regole per le attività commerciali;
  e. vincoli all'edificazione e tutela dell'ambiente e del paesaggio.
- Presentazione dei contenuti del Piano dei Servizi, con l'ausilio di slides:
  a. efficacia ed effetti;
  b. contenuti generali;
  c. obiettivi per la città pubblica;

d. le regole per i servizi
- Quantità del Piano.
- Apertura del dibattito.

Dibattito

- *Alcuni cittadini intervengono:*
  - *Si chiede per quale motivo l'espansione a sud del Campus scolastico di San Cassiano è attuabile con piano attuativo e non con modalità diretta.*
    Si risponde che l'estensione dell'area, la necessità di creare una connessione viabilistica e di sistemare l'innesto con la viabilità esistente rendono necessario un progetto unitario dell'intervento. Si precisa inoltre che la legge regionale ha introdotto nuovi criteri tali per cui il piano attuativo può essere avviato con la maggioranza assoluta in base all'imponibile catastale.

- *Non vi sono altri interventi.*

ALLEGATO 2_MODALITA' DI RECEPIMENTO DEI PARERI PERVENUTI

A seguito delle due conferenze di valutazione svoltesi all'interno del processo di valutazione ambientale del Documento di Piano del PGT, sono pervenuti all'Amministrazione comunale alcune osservazioni da parte di soggetti convocati. In particolare i pareri sono pervenuti da parte di:

- Corpo forestale dello Stato – Comando Provinciale di Sondrio
- Greenconnector srl
- ARPA – Dipartimento di Sondrio.

Di seguito si riportato le questioni sollevate e il modo in cui queste sono state recepite.

Per quel che riguarda invece le osservazioni al PGT, adottato con delibera di C.C. n. 16 del 15 aprile 2009 e n. 17 del 17 aprile 2009, si rimanda all'elaborato "Controdeduzioni alle osservazioni al PGT".

OSSERVAZIONE DEL CORPO FORESTALE DELLO STATO – COMANDO PROVINCIALE DI SONDRIO

Osservazione n. 1

Si rileva il problema di difesa dei maggenghi e dei nuclei rurali in genere dal pericolo di incendi boschivi.

Il PGT individua la viabilità agro-silvo-pastorale (VASP), sia esistente che di progetto, sulla base delle previsioni della Comunità Montana della Valchiavenna. La viabilità di progetto ha una funzione di tagliafuoco e consente inoltre di raggiungere con maggiore facilità i nuclei di monte e quindi di far fronte tempestivamente a situazioni di pericolo.

Osservazione n. 2

Si solleva l'opportunità di considerare la valenza idrogeologica delle superfici boscate individuate a prevalente funzione protettiva.

Il PGT recepisce l'individuazione del Piano di indirizzo forestale (PIF) relativa ai boschi non soggetti a trasformazione nonché le aree di fattibilità IV individuate nello Studio Geologico, classificando tali aree come "Aree di non trasformazione", in cui sono ammesse unicamente funzioni pubbliche e di interesse generale come previsto dalla normativa regionale vigente.

Il Piano tutela inoltre tutti gli altri boschi individuati nel PIF, in quanto beni di valore paesaggistico ai sensi della legislazione nazionale vigente.

OSSERVAZIONE DI GREENCONNECTOR SRL

Osservazione n. 1

Si osserva che non sono evidenziati i vincoli posti sul territorio dalle infrastrutture elettriche, aeree e interrate, e dall'oleodotto.

Le tavole dei vincoli del Piano delle Regole (Tavole R.2.1 e R.2.2) individuano i tracciati delle linee elettriche, aeree e interrate. La determinazione delle relative fasce di rispetto è demandata ai proprietari/gestori delle reti, come previsto dalla legislazione vigente in materia (in particolare il DM 29 maggio 2008, cap. 5.1.2).

La fascia relativa al cavo interrato della linea elettrica lungo il tracciato dell'ex oleodotto è stata riportata sulle tavole di Piano, nelle misure indicate, mentre quelle relative alle linee elettriche aeree non sono attualmente pervenute all'Amministrazione del Comune di Prata Camportaccio.

OSSERVAZIONE DI ARPA - DIPARTIMENTO DI SONDRIO

Osservazione n. 1

Non si condivide il dimensionamento del Piano in termini di abitanti teorici e di slp per attività economiche, considerate le previsioni non attuate del PRG e le operazioni di monitoraggio che accompagneranno l'attuazione del Piano che potrebbero rilevare un sovradimensionamento del Piano. Da valutare inoltre la pressione sulle matrici ambientali e sulle attrezzature tecnologiche e il consumo di suolo.

Le nuove previsioni del Piano tengono unicamente conto delle istanze presentate dai cittadini, relative al soddisfacimento del bisogno della prima abitazione, e delle richieste degli operatori economici, che richiedono l'adeguamento delle strutture esistenti e alcuni completamenti edilizi. Si è quindi inteso rispondere ad esigenze di tipo locale e non speculative, al fine di garantire la permanenza sul territorio comunale degli attuali residenti nonché delle attività economiche. Si tenga comunque conto che il dimensionamento del Piano è calcolato in "abitanti teorici".

I completamenti e le trasformazioni, sia per la residenza che per le attività, sono inoltre concentrati in via prioritaria in aree già intercluse nel costruito o comunque in modo compatto lungo i suoi margini, limitando quindi gli impatti sul territorio e il consumo di suolo non urbanizzato.

La normativa del Piano delle Regole recepisce inoltre gli obiettivi del Documento di Piano relativamente alla riduzione del consumo di risorse ambientali e alla compensazione ambientale delle trasformazioni sul territorio.

Osservazione n. 2

Il Documento di Piano non contiene una valutazione esaustiva della compatibilità degli ambiti di trasformazione con la zonizzazione acustica, con eventuali vincoli, con le criticità ambientali presenti.

Il Rapporto Ambientale riporta una valutazione dell'incidenza delle previsioni generali del Piano sull'ambiente e analizza le caratteristiche ambientali di ognuna delle aree interessate dalle trasformazioni, ne rileva eventuali criticità e suggerisce le possibili misure compensative (si veda § 9).

In merito al sistema dei vincoli, si precisa che sia il Quadro conoscitivo del Documento di Piano (Tav. 3), sia il Piano delle Regole (Tavv. R2.1, R.2.2) riportano il sistema dei vincoli che interessano il territorio comunale.

In merito alla zonizzazione acustica si precisa che è in corso di redazione.

Osservazione n. 3

Si fanno presenti i diversi vincoli che possono interferire con le possibilità di trasformazione sul territorio, ed in particolare relativamente a: pozzi; cimiteri; elettrodotti; impianti per la telecomunicazione e la

radiotelevisione; reticolo idrico minore; clima acustico; allevamenti zootecnici; bonifiche dei siti inquinati; misura delle concentrazioni di gas radon.

Pozzi:

L'individuazione dei pozzi e delle relative fasce di rispetto, nonché la disciplina relativa, sono contenute nello Studio Geologico.

Cimiteri:

Le fasce di rispetto dei cimiteri sono ridotte ai sensi dei pareri dell'ASL20 di Chiavenna: parere n. 36 espresso in data 02.02.1994 per il cimitero di Prata; parere n. 3240/125 del 03.12.1996 per il cimitero di San Cassiano.

Elettrodotti:

Le tavole dei vincoli del Piano delle Regole (Tavole R.2.1 e R.2.2) individuano i tracciati delle linee elettriche, aeree e interrate. La determinazione delle relative fasce di rispetto, anche quelle di prima approssimazione, è demandata ai proprietari/gestori delle reti, come previsto dalla legislazione vigente in materia (in particolare il DM 29 maggio 2008, cap. 5.1.2).

La fascia relativa al cavo interrato della linea elettrica lungo il tracciato dell'ex oleodotto è stata riportata sulle tavole di Piano, nelle misure indicate, mentre quelle relative alle linee elettriche aeree non sono attualmente pervenute all'Amministrazione del Comune di Prata Camportaccio

Impianti per la telecomunicazione e la radiotelevisione:

Non sono presenti tali tipi di impianti sul territorio comunale. L'Amministrazione comunale provvederà a classificare il territorio comunale sulla base dei criteri di cui alla DGR 7351/2001 in caso di richiesta di installazione di impianti per la telecomunicazione e la radiotelevisione.

Reticolo idrico minore:

L'individuazione del reticolo idrico minore e delle relative fasce di rispetto, nonché la disciplina relativa, sono contenute nello Studio Geologico.

Clima acustico in prossimità di strade e ferrovia:

Si precisa che la zonizzazione acustica del territorio comunale è in corso di redazione.

Lo studio del clima acustico dei nuovi insediamenti è rimandato alla fase attuativa delle previsioni Piano.

L'impatto acustico delle infrastrutture programmate a livello sovracomunale è demandato agli Enti preposti.

Aree di trasformazione in prossimità di allevamenti zootecnici:

La localizzazione delle aree di trasformazione rispetta le distanze previste dal Regolamento di igiene della Provincia di Sondrio per la realizzazione di nuovi allevamenti.

Il rispetto della normativa di settore per la realizzazione degli insediamenti è demandata alla fase attuativa delle previsioni di Piano.

Bonifiche dei siti inquinati:

Non risultano esserci siti inquinati sul territorio comunale di Prata Camportaccio. Si rimanda in ogni caso alla legislazione vigente in materia.

Misura delle concentrazioni di gas radon

Tale verifica si ritiene sia pertinente alla fase di attuazione delle aree di trasformazione e non alla fase di pianificazione generale.

Osservazione n. 4

Siano esplicitate le norme volte alla diffusione delle fonti energetiche rinnovabili, del risparmio energetico, dell'efficienza energetica degli edifici pubblici.

Tale disciplina è contenute nelle norme tecniche del Piano delle Regole. Si ritiene, in ogni caso, che la vasta legislazione vigente in materia sia sufficientemente esaustiva.

Osservazione n. 5

L'Amministrazione Comunale deve approvare il Piano di Illuminazione per il territorio comunale.

Il Piano di Illuminazione è fase in di approvazione.

Osservazione n. 6

Devono essere recepite le disposizioni finalizzate al risparmio e al riutilizzo delle risorse idriche.

Il D.Lgs. 152/06, art. 146, prevede che gli strumenti urbanistici in genere prevedano reti duali. Considerata la materia specifica, si ritiene che lo strumento urbanistico più idoneo per tale previsione sia il Piano Urbano Generale dei Servizi del Sottosuolo, di cui alla LR 26/2003.

Tuttavia, si è ritenuto opportuno inserire nelle norme tecniche del Piano delle Regole la prescrizione circa la realizzazione, nei nuovi insediamenti abitativi di reti duali (doppia tubatura e doppio rubinetto per acqua potabile di qualità ed acqua non potabile per usi non alimentari), compatibilmente con la rete idrica comunale.

In merito alle prescrizioni di cui al RR 2/2006 per i progetti di nuova edificazione e per gli interventi di recupero, si ritiene che questa sia materia da recepire nel Regolamento Edilizio Comunale, essendo specificatamente rivolta alla fase attuativa degli interventi.

Osservazione n. 7

Il piano di monitoraggio deve individuare le responsabilità e la sussistenza delle risorse necessarie per la sua realizzazione e gestione.

Compatibilmente con le informazioni attualmente disponibili e in coerenza con la realtà territoriale, quanto al momento ipotizzabile in merito è stato integrato nel capitolo relativo al monitoraggio nel Rapporto Ambientale.

Sono inoltre stati valutati gli indicatori forniti da ARPA in rapporto alla specificità del Comune di Prata Camportaccio e sono state apportate le opportune integrazioni all'elenco contenuto nel Rapporto Ambientale.

ALLEGATO 3_PARERE RELATIVO ALLO STUDIO DI INCIDENZA DEL SIC "PIANO DI CHIAVENNA"

COMUNITÀ MONTANA DELLA VALCHIAVENNA
Via Della Marmirola 3 - 23022 CHIAVENNA (SO) telef. 0343 33795 fax. 0343 34334
Codice fiscale 81001550144 p.ta I.V.A. 00576020143
e-mail UTCMChiavenna@Provincia.so.it

Prot. N. 1158
Cat. V.2 pratica 5

Chiavenna li **4.2.2009**

OGGETTO: Piano Governo del Territorio del Comune di Prata Camportaccio. Parere.

ANTICIPATA VIA FAX

Spett.li
Regione Lombardia
D.G. Qualità dell'Ambiente
Struttura Valorizzazione Aree Protette e
Difesa della Biodiversità
Via Taramelli, 12
20124 MILANO
fax n. 0267655414

Comune di Prata Camportaccio
Via Ezio Vanoni, 2
23020 PRATA CAMPORTACCIO (SO)

In riferimento all'oggetto, visto lo studio per la Valutazione di Incidenza del Piano di Governo del Territorio del Comune di Prata Camportaccio, si esprime, parere favorevole sugli aspetti generali contenuti nel Piano.
Distinti saluti.

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
Ing. Alberto Bianchi

ALLEGATO 4_VALUTAZIONE DELLE AREE BOSCATE

Viene di seguito acclusa l'indagine agronomica indirizzata ad approfondire le interazioni che potrebbero svilupparsi dall'entrata in vigore del Piano di Indirizzo Forestale su quelle aree boscate ricadenti esclusivamente nelle aree definite di completamento dal PGT (nella versione adottata).

COMUNE DI PRATA CAMPORTACCIO

PIANO PER IL GOVERNO DEL TERRITORIO

DEL COMUNE DI PRATA CAMPORTACCIO

VALUTAZIONE DELLE AREE BOSCATE

Dot.sa Fornè Loredana

Iscritta al n°240 dell'albo dei dottori agronomi e forestali delle province di Como Lecco e Sondrio

Cel. 3771158084

Prata Camportaccio, 3 dicembre 2008

Premessa

Il Comune di Prata Camportaccio ha incaricato la sottoscritta, Fornè Loredana, iscritta all'Albo dei dottori Agronomi e Forestali delle Province di Como, Lecco e Sondrio al n. 240, per tramite del Consorzio Forestale di Prata Camportaccio per il quale lavoro in qualità di dipendente ad operare alcuni approfondimenti in merito alle interazioni che potrebbero svilupparsi dall'entrata in vigore del Piano di Indirizzo Forestale con la presenza di aree boscate esclusivamente nelle aree definite di completamento, i cui perimetri sono stati forniti dallo studio tecnico associato temporaneo dei dott. Pianif. Roberto Maraffio, Arch. Andrea Bigatti, Arch. Simona Muscarino, incaricato per la redazione del Piano di Governo del Territorio del Comune di Prata Camportaccio.

In particolare il committente ha l'esigenza di capire i limiti e le procedure da adottarsi quanto tali aree di completamento diventeranno edificabili con riferimento alla normativa forestale.

Occorre precisare che il recente sviluppo della normativa in materia forestale e la presenza di un Piano di Indirizzo Forestale in fase di bozza, rendono complesso delineare un contesto chiaro e procedure d'azione univoche e certe. Pertanto saranno delineati dei possibili scenari di riferimento e delle potenziali linee di azione, che dovranno tuttavia all'atto pratico tenere in considerazione eventuali evoluzioni normative.

La presente relazione approfondisce gli aspetti strettamente inerenti al contesto in esame, pertanto non è da ritenersi esaustiva di tutti gli aspetti e le procedure relative al settore forestale.

Contesto normativo

Definizione di bosco

L'art. 3 della l.r. 27/2004 definisce bosco le formazioni vegetali, a qualsiasi stadio di sviluppo, di origine naturale o artificiale, nonché i terreni su cui esse sorgono, caratterizzate simultaneamente dalla presenza di vegetazione arborea o arbustiva, dalla copertura del suolo, esercitata dalla chioma della componente arborea o arbustiva, pari o superiore al venti per cento, nonché da superficie pari o superiore a 2.000 metri quadrati e larghezza non inferiore a 25 metri. I castagneti da frutto sono considerati bosco. La colonizzazione spontanea di specie arboree o arbustive su terreni non boscati dà origine a bosco solo quando il processo è in atto da almeno cinque anni.

Trasformazione del bosco

Sempre nel contesto normativo del settore forestale di interesse il D.Lgs.227/2001 ha imposto l'obbligo dell'esecuzione di interventi compensativi a carico del richiedente per il cambio di destinazione d'uso del suolo boscato (trasformazione del bosco). La L.R. 27/2004, art. 4 (come modificata dalla l.r.3/2006), dispone che gli interventi di trasformazione del bosco sono vietati, fatte salve le autorizzazioni rilasciate dagli enti competenti, compatibilmente con la conservazione della biodiversità, con la stabilità dei terreni, con il regime delle acque, con la difesa dalle valanghe e dalla caduta dei massi, con la tutela del paesaggio, con l'azione frangivento e di igiene ambientale locale.

Il Piano di Governo del Territorio

Il **Piano di Governo del Territorio** è lo strumento di pianificazione e programmazione comunale introdotto dall'art. 7 della Legge Regionale n° 12 del 2005 "*Legge di Governo del Territorio*" della Regione Lombardia che sostituisce i vecchi Piani Regolatori Comunali. Il piano di governo del territorio definisce l'assetto dell'intero territorio comunale ed è articolato nei seguenti atti: a) il documento di piano b) il piano dei servizi c) il piano delle regole. Il comma 4 art. 10 della L.r. 12/2005 prevede che per le aree destinate all'agricoltura il piano delle regole recepisce i contenuti dei piani di assestamento, di indirizzo forestale e di bonifica, ove esistenti.

Il Piano di Indirizzo Forestale

E' in fase di approvazione da parte della Comunità Montana Valchiavenna il **Piano di Indirizzo Forestale** con validità 2007 – 2016 redatto secondo i criteri della D.G.R. del 1 agosto 2003 n. 7/13899 e D.G.R. n° 7728 del 24 luglio 2008. I piani di indirizzo forestale (di seguito "PIF") possono derogare alle norme forestali regionali, previo parere obbligatorio e vincolante della Giunta regionale. L'art. 3 della lr 27/2004 prevede che i Piani di Indirizzo Forestale individuano e delimitano le aree definite bosco dalla legge, che avranno valore probatorio. La colonizzazione spontanea di incolti da parte di specie arboree o arbustive non comporterà la classificazione a bosco del terreno per tutta la validità del piano.

Ambito operativo

Nell'ambito della stesura del PGT del Comune di Prata Camportaccio sono state individuate 12 aree di completamento residenziali. Tali aree sono in parte interessate dalla presenza di popolamenti forestali.

In assenza del Piano di Indirizzo Forestale

Fino a che il Piano di Indirizzo Forestale non viene approvato ai territori boscati si applica la normativa vigente ed in particolare la legge forestale 27/2004, le norme forestali regionali (Regolamento 5/2007) e la dgr 675/05 per quanto concerne la trasformazione del bosco.

In base al diverso governo del bosco (ossia all'origine della rinnovazione del bosco che può essere di tipo vegetativo, da seme, o mista tra le due precedenti) si adottano diverse procedure autorizzative, entrambe ad oggi di competenza della Comunità Montana della Vachiavenna.

A tal fine si specifica che ai sensi del Regolamento Regionale 5/2007 viene definito:

Ceduo: forma di governo del soprassuolo forestale in cui almeno il 60 per cento della massa legnosa arborea epigea è costituita da ceppaie e fusti singoli ottenuti tramite rinnovazione per via vegetativa (polloni).

Fustaia (o alto fusto): soprassuolo forestale in cui almeno il 70 per cento della massa legnosa arborea epigea è costituita da alberi originatisi da seme. In tale definizione sono esclusi i boschi di neoformazione di qualunque natura e composizione, i cespuglieti, gli arbusteti e le pinete di pino mugo arbustivo (var. rostrata).

Occorre precisare che l'ultima bozza (2 ottobre 2008) di revisione delle Norme Forestali Regionali (R5/2007) introduce una definizione esplicita del bosco di neoformazione quale *bosco formatosi spontaneamente da meno di trenta anni in seguito all'abbandono di pascoli e coltivi.*

Inoltre per "alto fusto" si devono intendere anche i soprassuoli che la normativa regionale assimila all'alto fusto, come ad esempio i cedui invecchiati di talune specie di oltre 40 anni.

In assenza di PIF la normativa prevede che le aree **governate a ceduo** possano essere soggette a trasformazione con un costo di compensazione a carico del richiedente *compatibilmente con la conservazione della biodiversità, con la stabilità dei terreni, con il regime delle acque, con la difesa dalle valanghe e dalla caduta dei massi, con la tutela del paesaggio, con l'azione frangivento e di igiene ambientale locale.*

I terreni su cui sono presenti boschi **governati ad alto fusto** possono essere trasformati dopo aver valutato le possibili alternative esclusivamente per opere di pubblica utilità; viabilità agro-silvo-pastorale; allacciamenti tecnologici e viari agli edifici esistenti; ampliamenti o costruzione di pertinenze di edifici esistenti.

Infine ove sono presenti **boschi di neoformazione** tali boschi non sono da ritenersi alto fusto e pertanto valgono le stesse regole del bosco ceduo. Occorre precisare tuttavia che secondo una prassi interpretativa corrente da parte degli enti forestali, viene attribuita la forma di governo che prevale nell'area. Pertanto un bosco di neoformazione circondato da un castagneto da frutto (fustaia) determina tale forma di governo anche al bosco di neoformazione.

Dopo l'approvazione del Piano di Indirizzo Forestale

L'approvazione del PIF, grazie alla sua natura di piano di settore del PTCP, può imporre ai PGT una serie di previsioni, in particolare stabilire il perimetro delle aree boscate, aree sottoposte ai vincoli paesaggistici, e stabilire regole, limiti e criteri per i cambi di destinazione d'uso del suolo e del bosco;

Il PGT, più precisamente il piano delle regole, recepisce le previsioni del PIF ma ha la possibilità di apportare «rettifiche, precisazioni e miglioramenti» conseguenti da un inevitabile passaggio di scala dalla pianificazione a livello di ente forestale a quella di amministrazione comunale: ci si riferisce, ad esempio, al limite del bosco e alle aree boscate per le quali vige il divieto assoluto di trasformazione.

In base a quanto contenuto nella bozza del PIF del marzo 2007, la tendenza è quella di tutelare alcuni tipi forestali per i quali ne viene vietata la trasformazione e più precisamente:

- *Saliceto di ripa*
- *Querceto di rovere dei substrati silicatici dei suoli xerici*
- *Querceto di rovere dei substrati silicatici dei suoli mesici*
- *aceri-frassineto con ontano bianco*
- *betuleto primitivo*
- *Faggeta primitiva*
- *Pineta di pino silvestre primitiva di rupe*

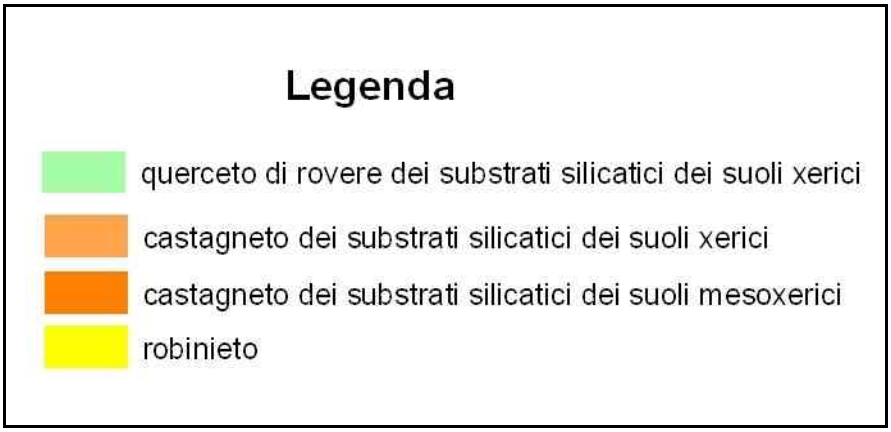
- *Pineta di pino silvestre primitiva di falda detritica*
- *Abieteto dei substrati silicatici tipico*
- *Cembreta*
- *Alneto di ontano bianco*

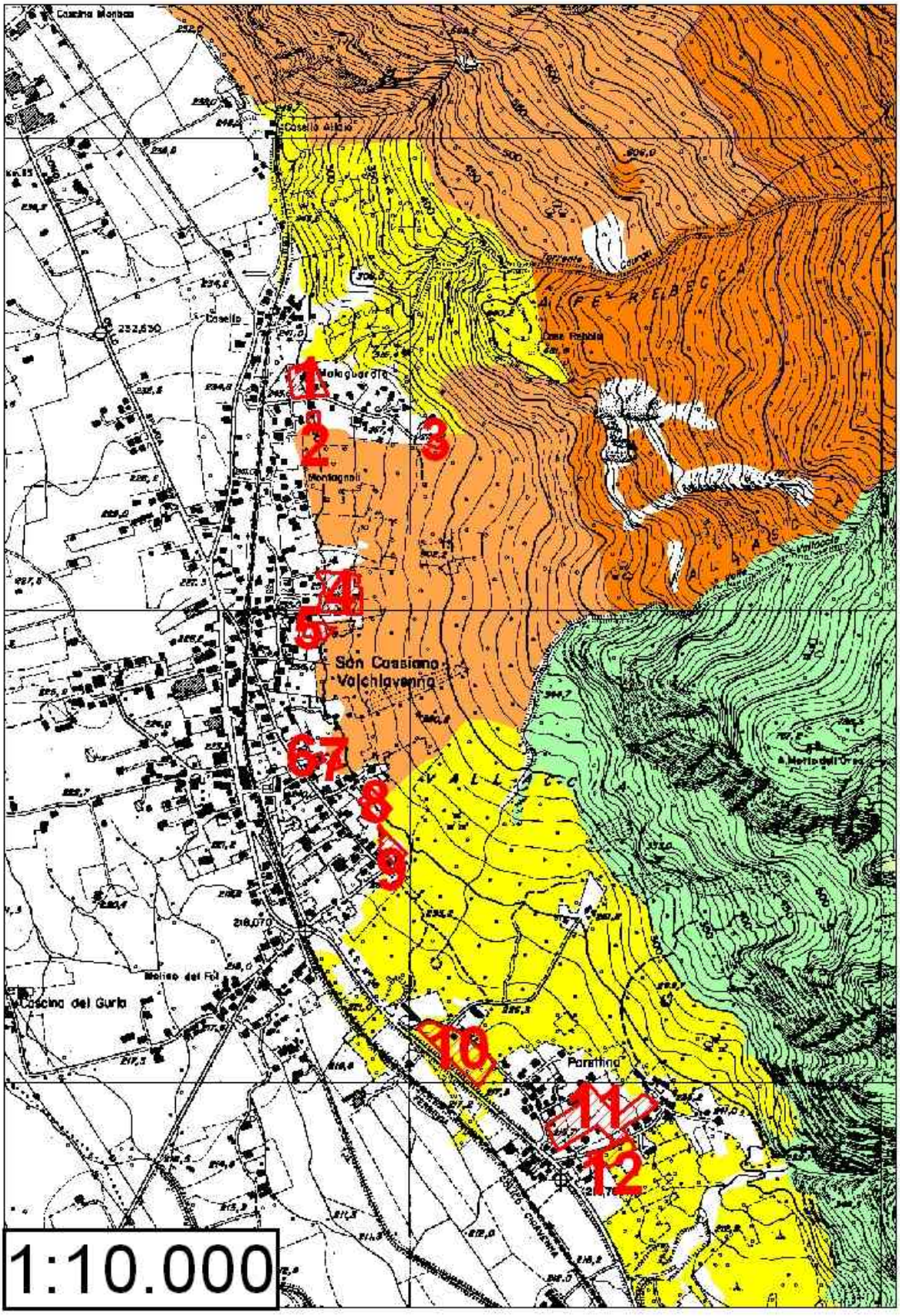
Per il restante territorio è possibile richiedere l'autorizzazione alla trasformazione sia per l'alto fusto che per il ceduo .

Metodologia d'indagine

Per ciascuna area di completamento si è verificata e cartografata (con valore puramente indicativo) la presenza di bosco e ne è stata indicata la forma di governo. Parallelamente si è verificata la presenza della carta dei tipi forestali del PIF ed indicato il tipo forestale presente.

Segue una corografia generale dell'area con una numerazione assegnata alle singole aree, e la relativa legenda dei tipi forestali presenti.




Casella Alfaio
Casella
Malaguardia
Montagnoli
San Cassiano Valchiavenna
Cascina del Gurla
Molino del Fol
Paretina
1
2
3
4
5
67
8
9
10
11
12
1:10.000

AREA DI COMPLETAMENTO N.1

Loc. Malaguardia

- **Presenza di bosco** ☐ **si** ■ **no**

  Forma di governo:

☐ *ceduo*

☐ *altofusto*

☐ *neoformazione*

- **Presenza all'interno del PIF**

  ☐ **si** ■ **no**

AREA DI COMPLETAMENTO N.2

Loc. Malaguardia

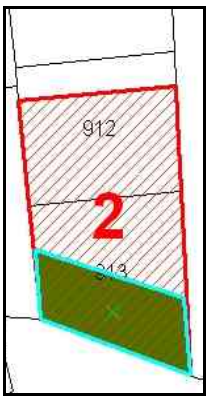
- **Presenza di bosco** ■ **si** ☐ **no**

  Forma di governo:

  ■ *ceduo*

  ☐ *altofusto*

  ☐ *neoformazione*



- **Presenza all'interno del PIF**

  ■ **si** ☐ **no**

Tipo: *castagneto dei substrati silicatici dei suoli xerici*

AREA DI COMPLETAMENTO N.3

Loc. Malaguardia

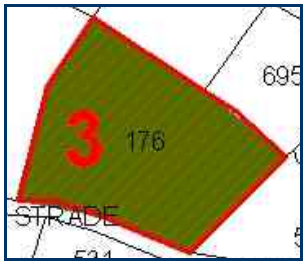
- **Presenza di bosco** ■ **si** ☐ **no**

Forma di governo:

■ *ceduo*

☐ *altofusto*

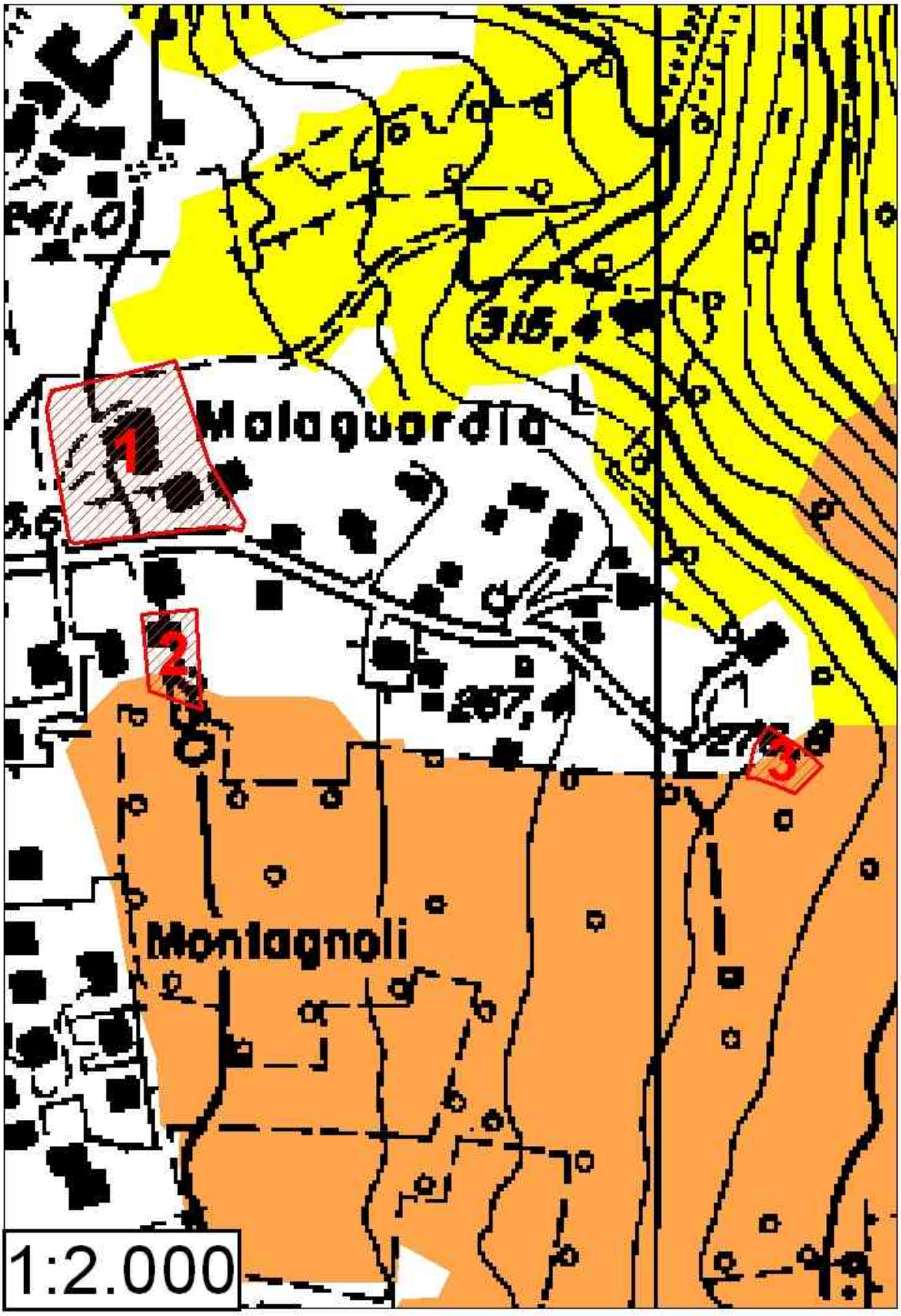
☐ *neoformazione*

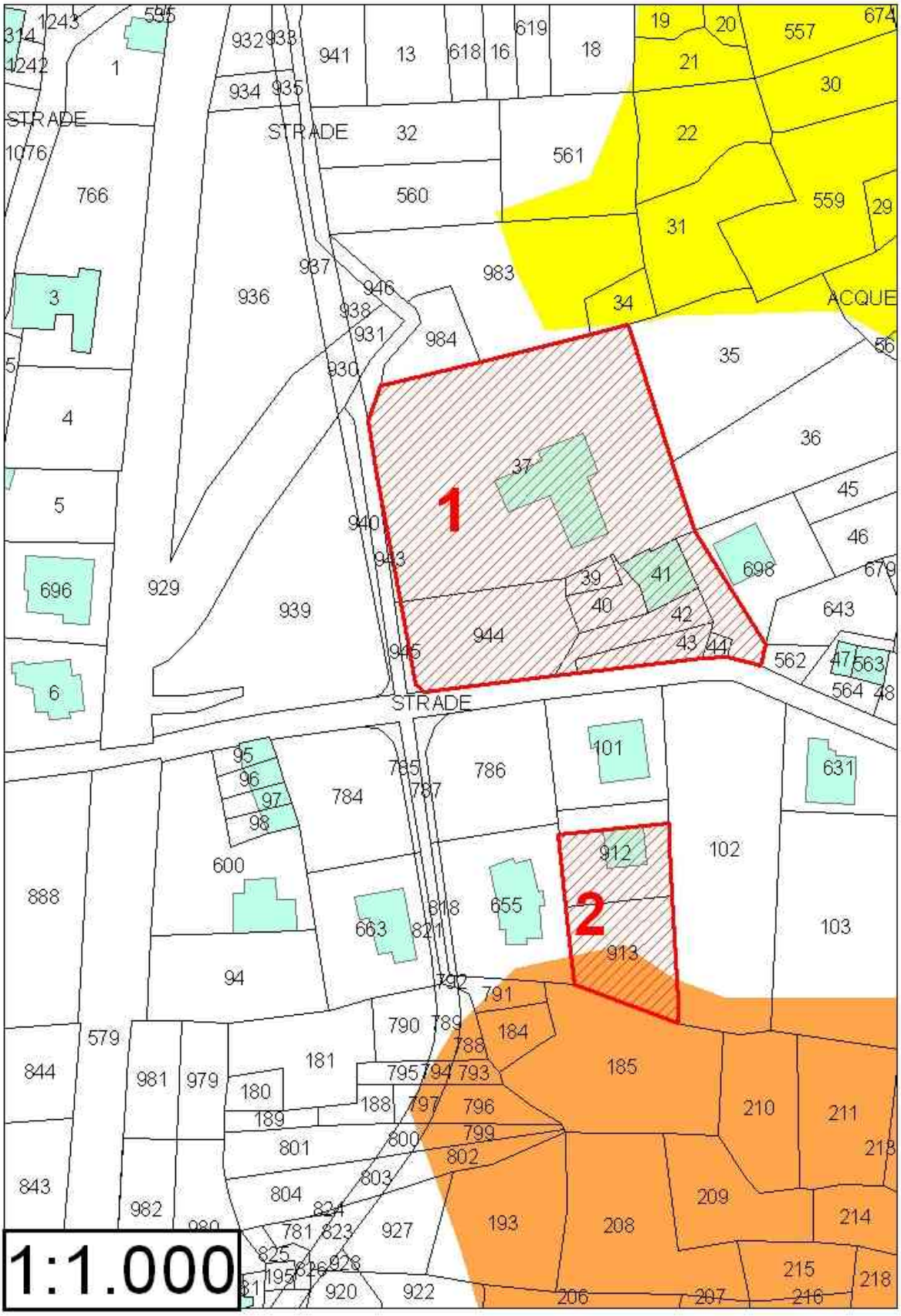


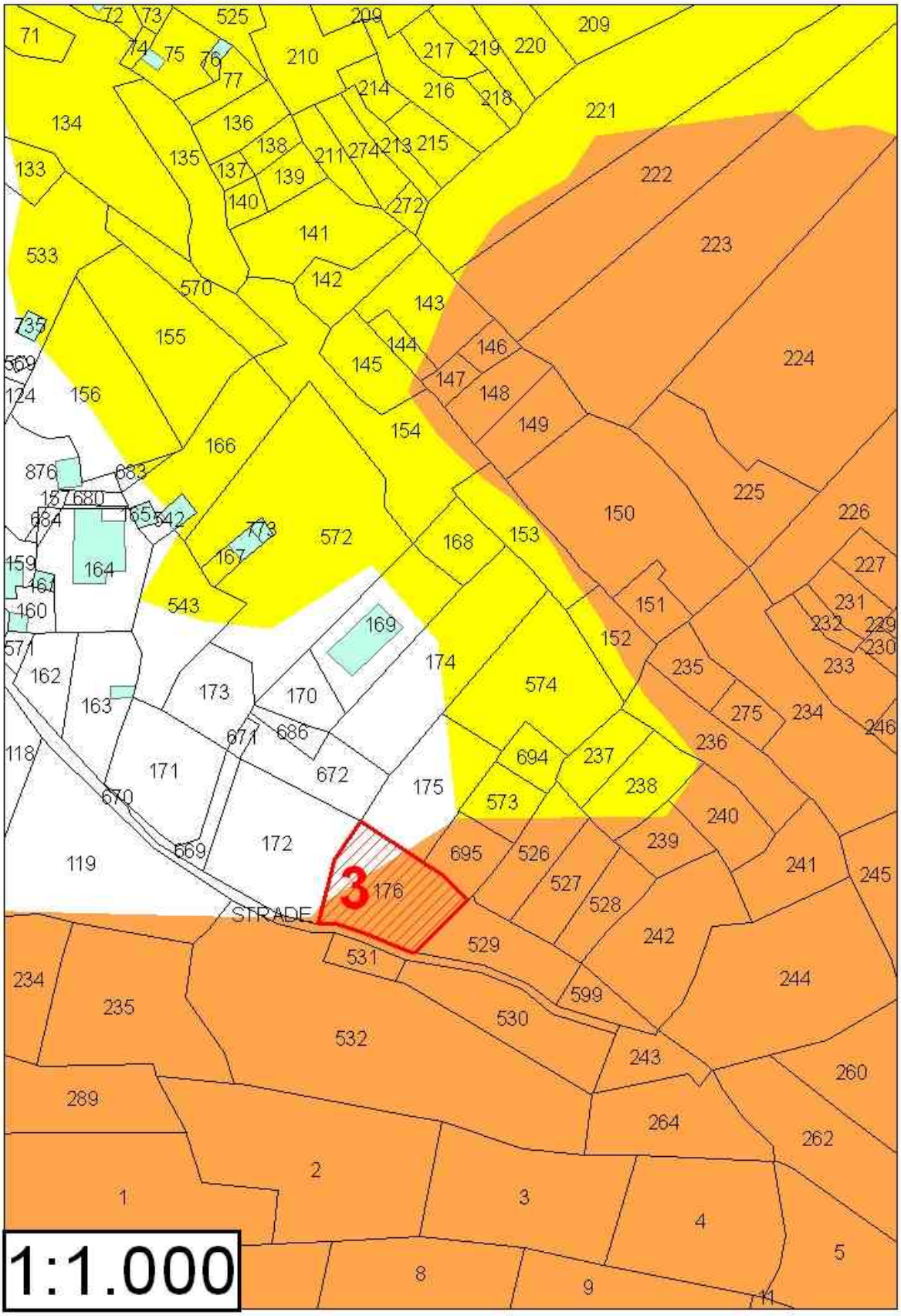
- **Presenza all'interno del PIF**

■ **si** ☐ **no**

Tipo: *castagneto dei substrati silicatici dei suoli xerici*


Malaguardia
Montagnoli
1
2
3
1:2.000


1
2
STRADE
STRADE
STRADE
ACQUE
1:1.000

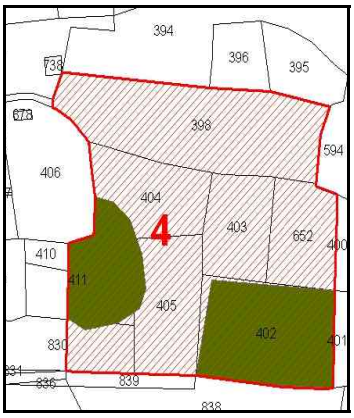

3
STRADE
1:1.000

AREA DI COMPLETAMENTO N.4

Loc. San Cassiano

- **Presenza di bosco** ■ **si** ☐ **no**

  Forma di governo:



☐ *ceduo*

☐ *altofusto*

■ *neoformazione*

- **Presenza all'interno del PIF**

  ■ **si** ☐ **no**

TIPO: *castagneto dei substrati silicatici dei suoli xerici*

AREA DI COMPLETAMENTO N.5

Loc. San Cassiano

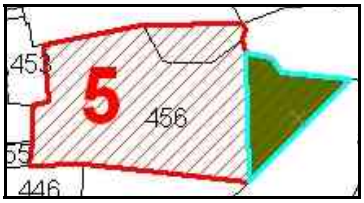
- **Presenza di bosco** ■ **si** ☐ **no**

  Forma di governo:

■ *ceduo*

☐ *altofusto*

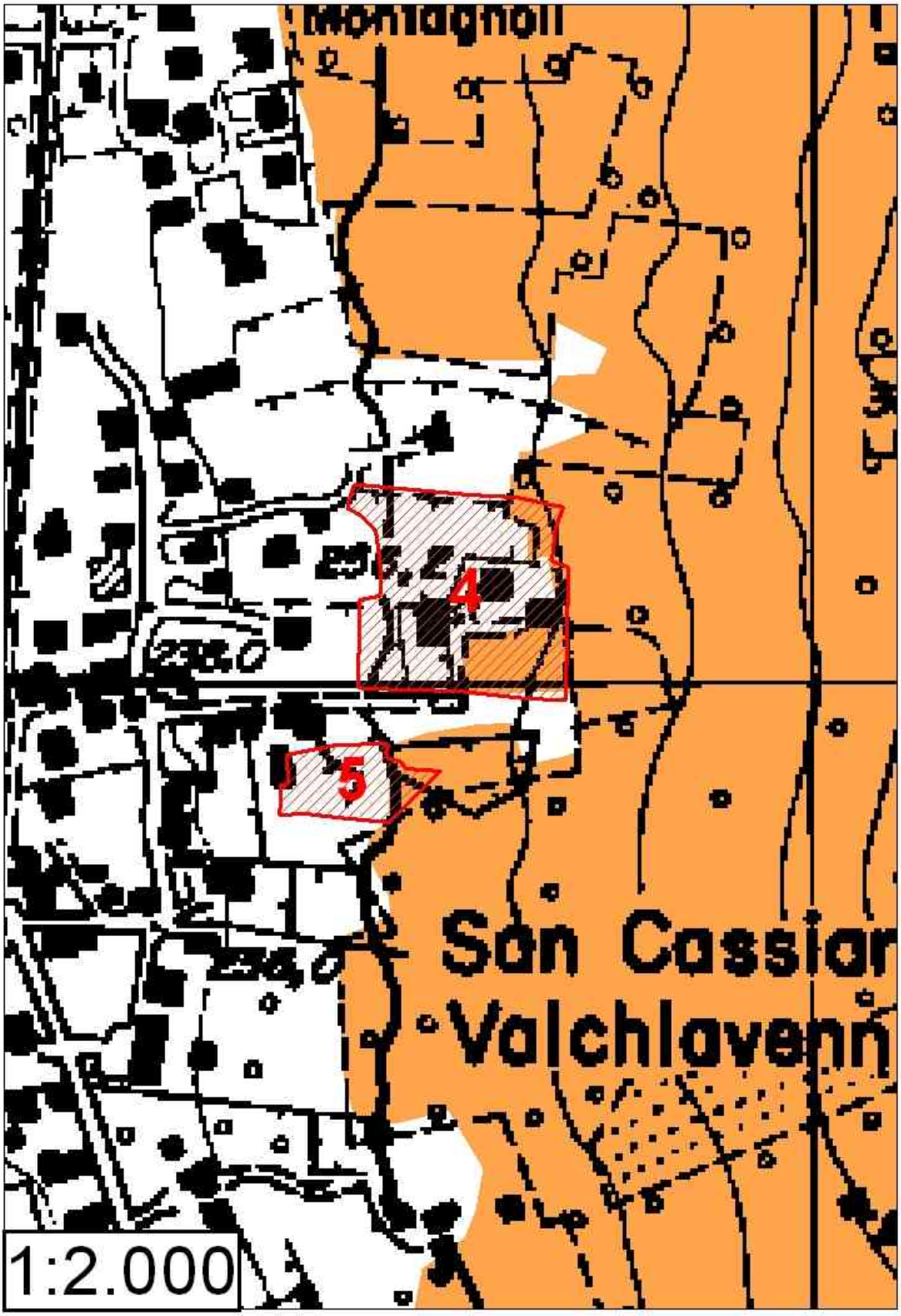
☐ *neoformazione*

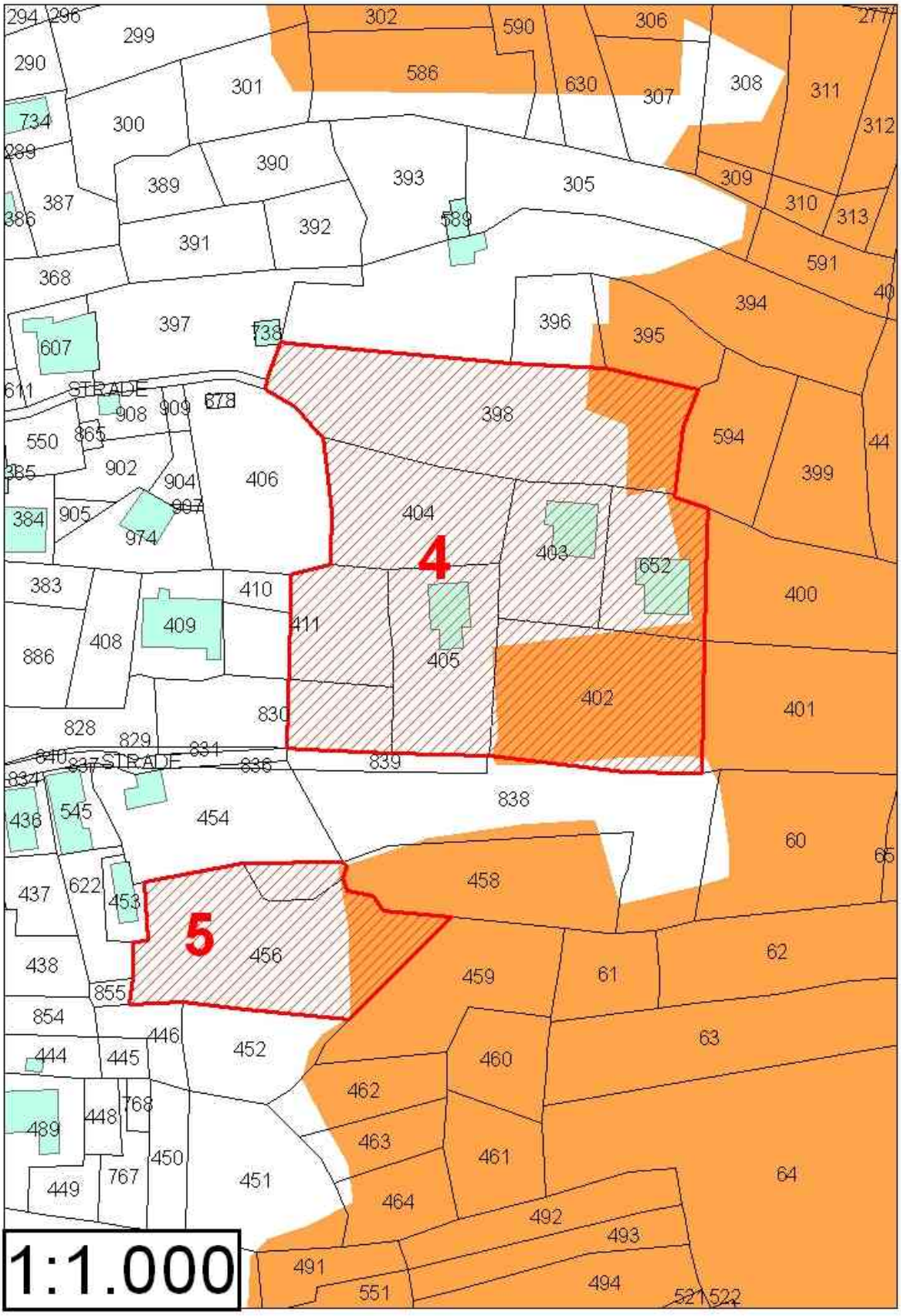


- **Presenza all'interno del PIF**

  ■ **si** ☐ **no**

TIPO: *castagneto dei substrati silicatici dei suoli xerici*


Montagnoli
4
5
San Cassian
Valchiavenna
1:2.000


4
5
STRADE
STRADE
1:1.000

AREA DI COMPLETAMENTO N.6

Loc. San Cassiano

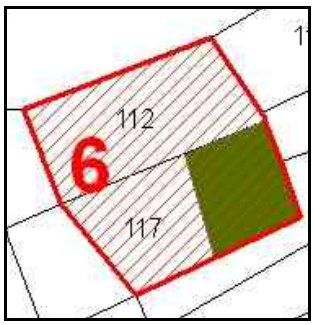
- **Presenza di bosco** ■ **si** ☐ **no**

  Forma di governo:

☐ *ceduo*

☐ *altofusto*

■ *neoformazione*



- **Presenza all'interno del PIF**

  ☐ **si** ■ **no**

COMPLETAMENTO N.7

Loc. San Cassiano

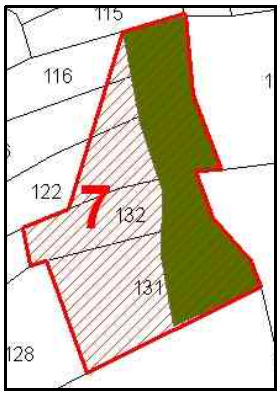
- **Presenza di bosco** ■ **si** ☐ **no**

  Forma di governo:

  ■ *ceduo*

  ☐ *altofusto*

  ☐ *neoformazione*



- **Presenza all'interno del PIF**

  ■ **si** ☐ **no**

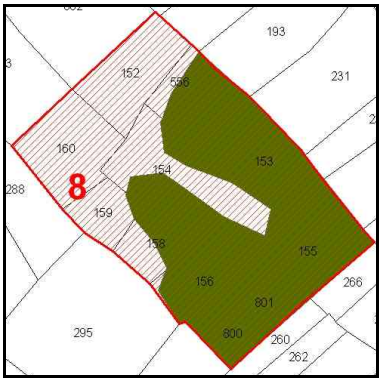
TIPO: *castagneto dei substrati silicatici dei suoli xerici*

COMPLETAMENTO N.8

Loc. San Cassiano

- **Presenza di bosco** ■ **si** ☐ **no**

Forma di governo:



■ *ceduo*

☐ *altofusto*

☐ *neoformazione*

- **Presenza all'interno del PIF**

■ **si** ☐ **no**

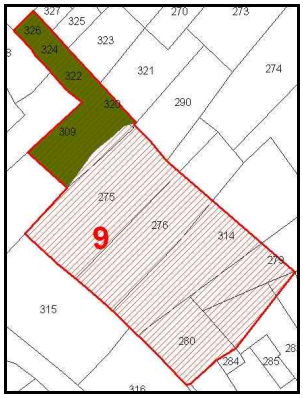
TIPO: *castagneto dei substrati silicatici dei suoli xerici e robinieto*

AREA DI COMPLETAMENTO N.9

Loc. San Cassiano

- **Presenza di bosco** ■ **si** ☐ **no**

Forma di governo:



■ *ceduo*

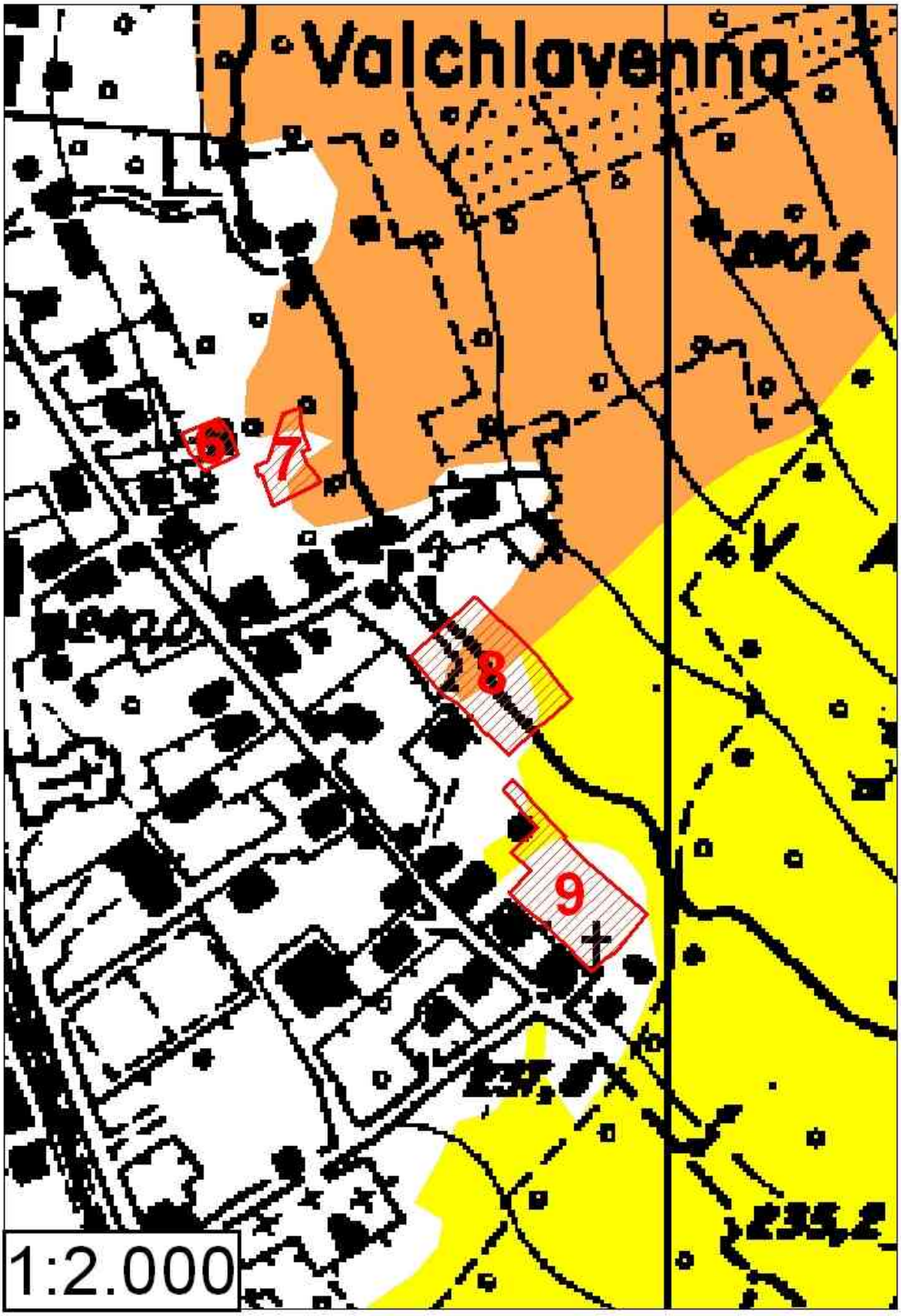
☐ *altofusto*

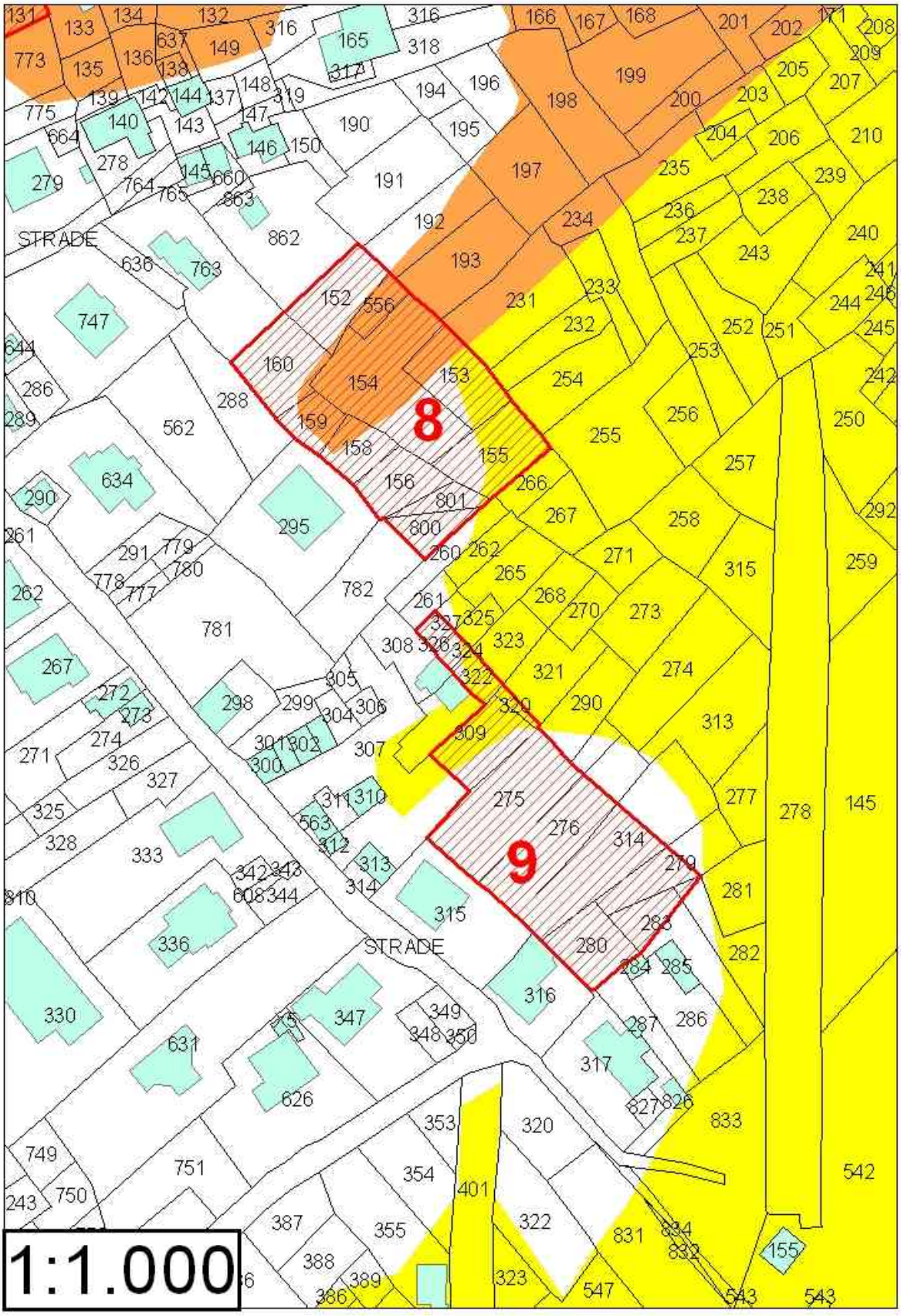
☐ *neoformazione*

- **Presenza all'interno del PIF**

■ **si** ☐ **no**

TIPO: *robinieto*


Valchiavenna
6
7
8
9
1:2.000


8
9
STRADE
STRADE
1:1.000

AREA DI COMPLETAMENTO N.10

Loc. Porettina

- **Presenza di bosco** ■ **si** ☐ **no**

  Forma di governo:

  ■ *ceduo*

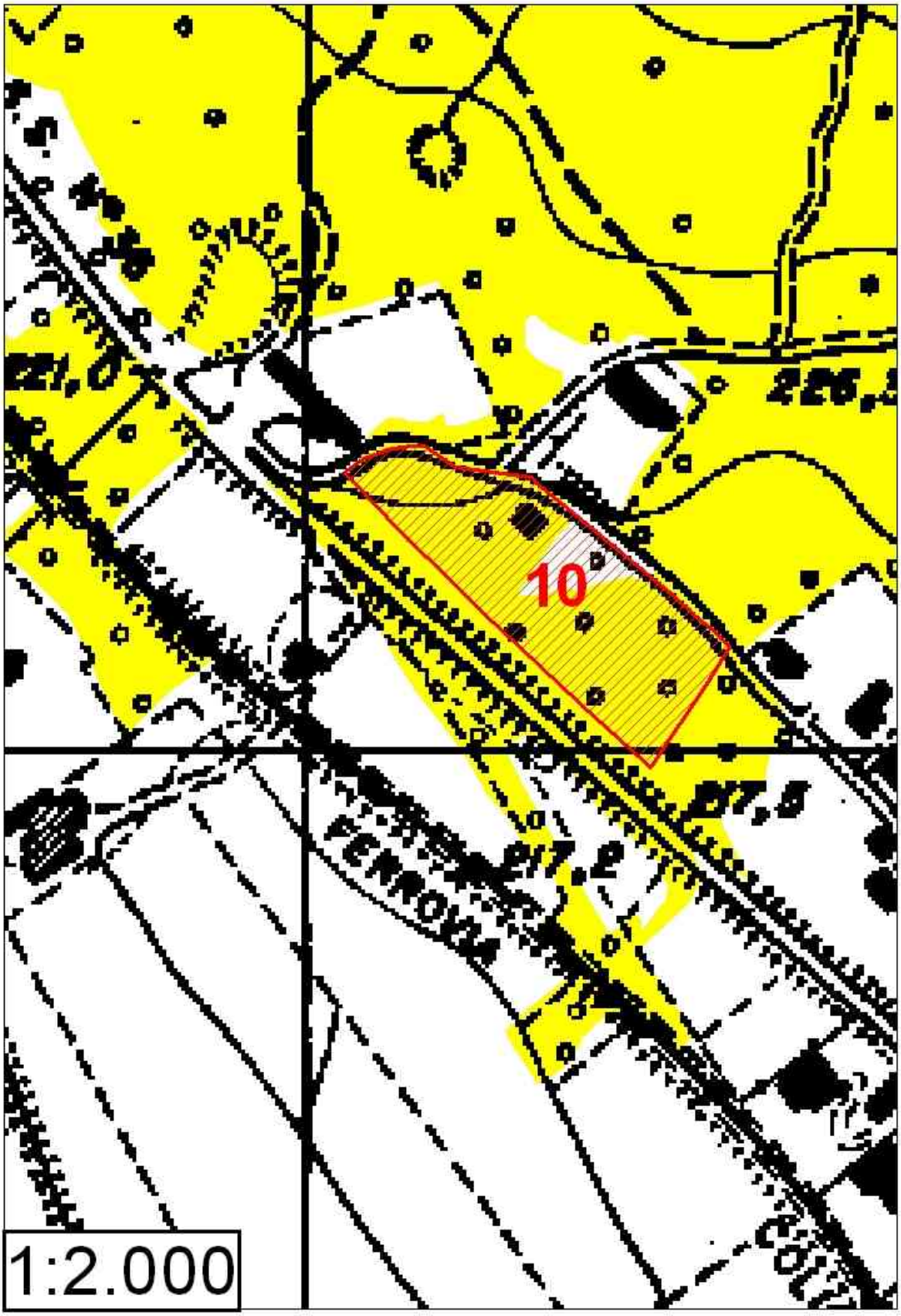
  ☐ *altofusto*

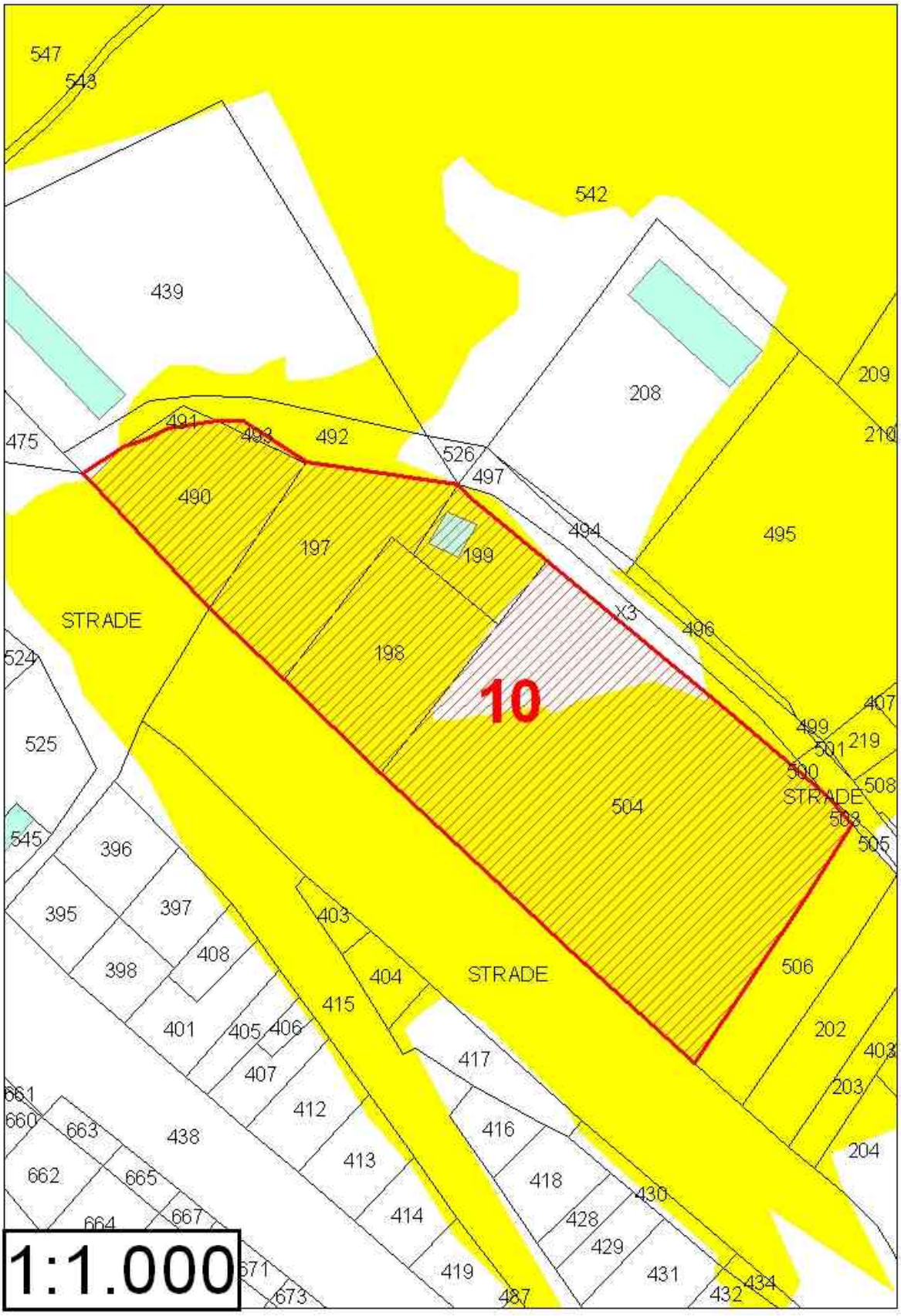
  ☐ *neoformazione*

- **Presenza all'interno del PIF**

  ■ **si** ☐ **no**

TIPO: ***robinieto***


10
FERROVIA
1:2.000


547
543
542
439
208
209
210
475
491
493
492
526
497
490
494
495
197
199
STRADE
496
524
198
10
407
525
499
501
219
500
508
STRADE
504
503
545
505
396
395
397
403
408
398
404
STRADE
506
415
401
405
406
202
417
407
403
203
661
660
663
412
438
416
204
662
665
413
418
430
664
667
414
428
429
1:1.000
671
419
431
673
487
432
434

AREA DI COMPLETAMENTO N.11

Loc. Porettina

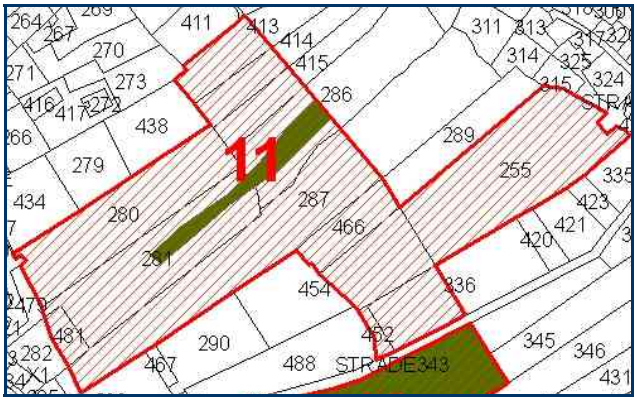
- **Presenza di bosco** ■ **si** ☐ **no**

Forma di governo:

☐ *ceduo*

☐ *altofusto*

■ *neoformazione*



- **Presenza all'interno del PIF**

☐ **si** ■ **no**

AREA DI COMPLETAMENTO N.12

Loc. Porettina

- **Presenza di bosco**

■ **si** ☐ **no**

Forma di governo:

☐ *ceduo*

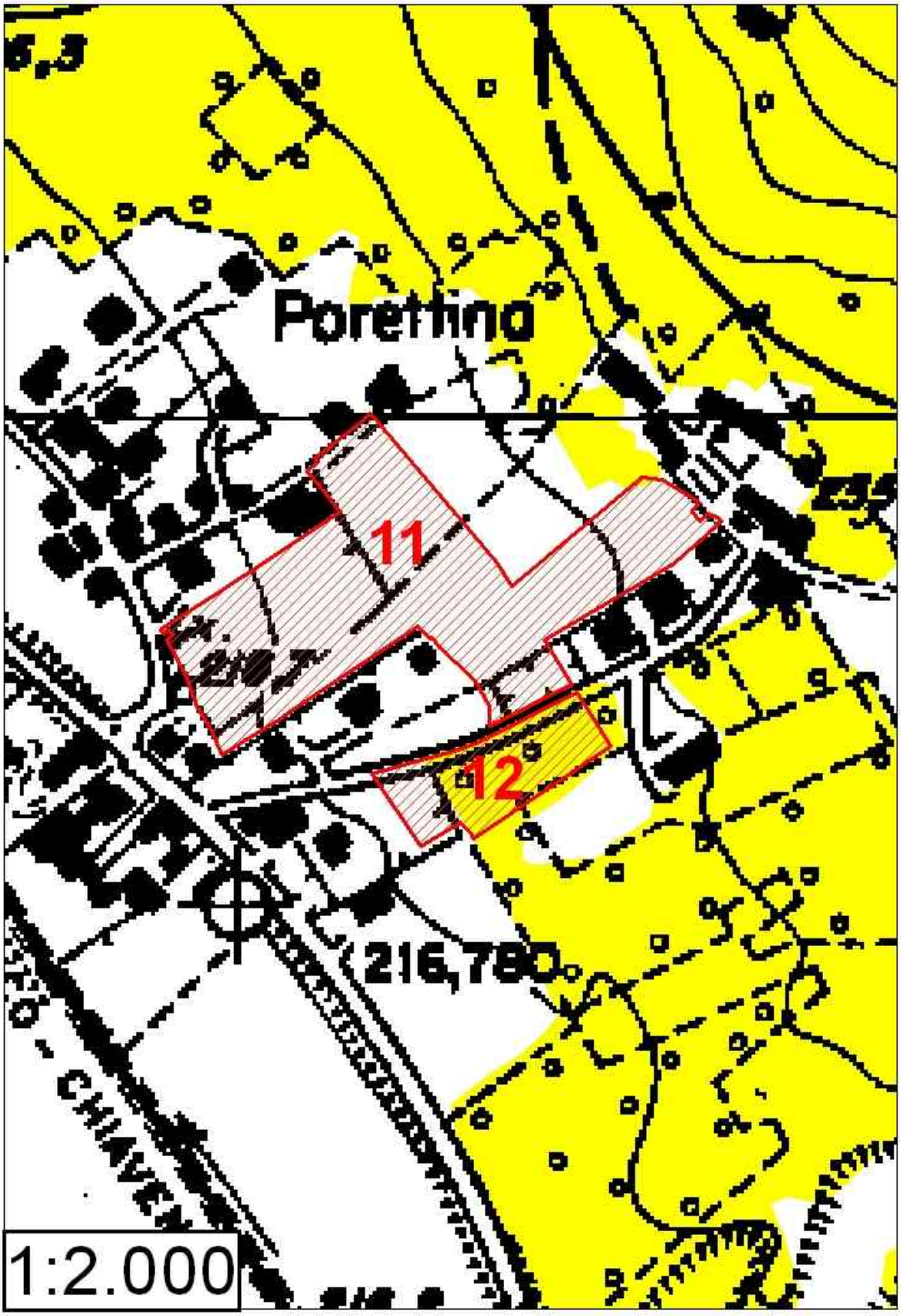
☐ *altofusto*

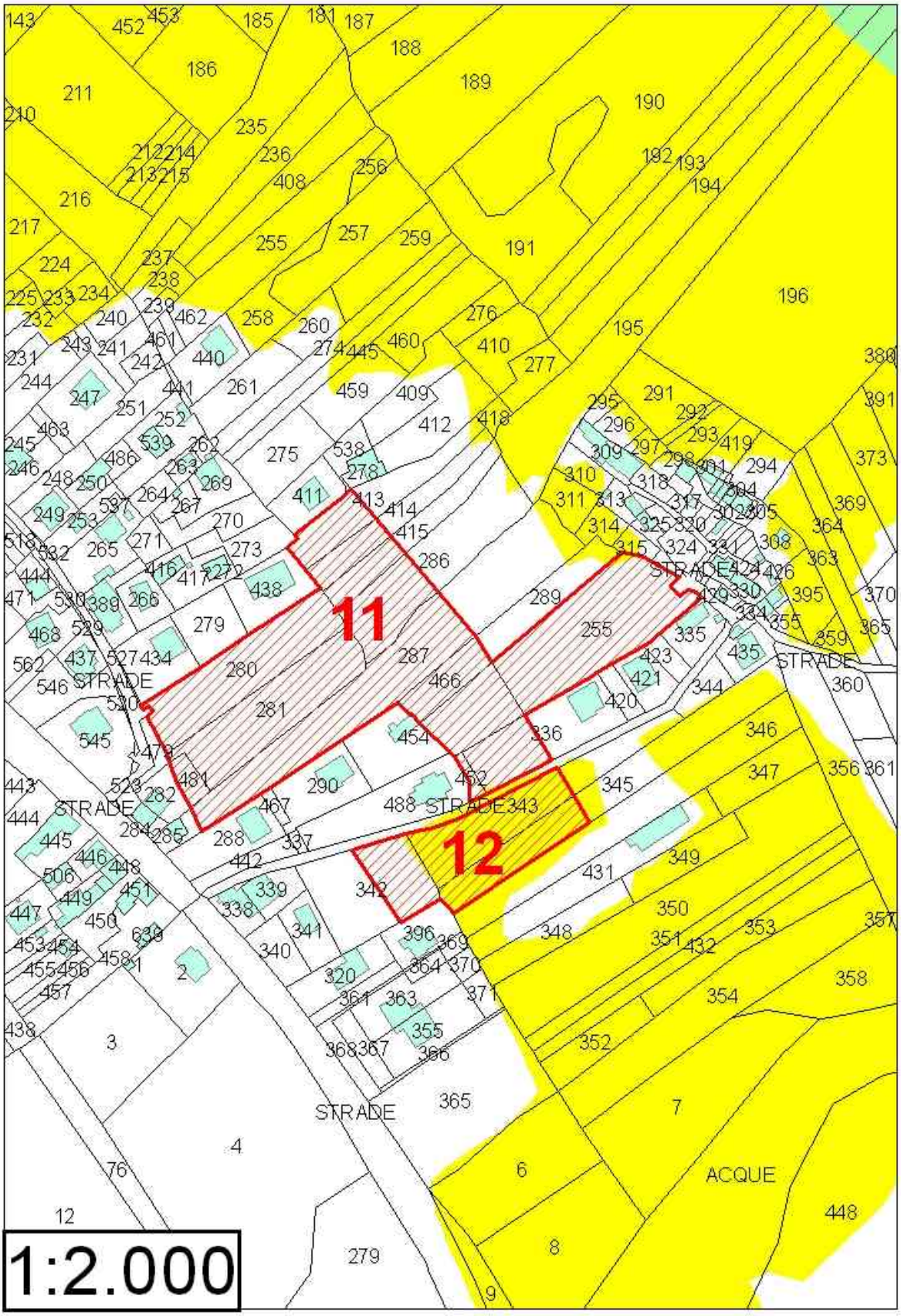
■ *neoformazione*

- **Presenza all'interno del PIF**

■ **si** ☐ **no**

Tipo *robinieto*


Poretino
11
12
(216,780
1:2.000


11
12
STRADE
ACQUE
1:2.000

Riferimenti normativi principali

- LEGGE REGIONALE del 28 ottobre 2004 n. 27 "Tutela e valorizzazione delle superfici, del paesaggio e dell'economia forestale". Modificata ed integrata dalla l.r. 3/2006
- REGOLAMENTO REGIONALE N. 5/2007 Norme forestali regionali, in attuazione dell'articolo 11 della legge regionale 28 ottobre 2004, n. 27 (Tutela e valorizzazione delle superfici, del paesaggio e dell'economia forestale)
- Allegato n° 1 alla deliberazione di Giunta regionale n° 2024 del 08 marzo 2006 Aspetti applicativi e di dettaglio per la definizione di bosco, criteri per l'individuazione delle formazioni vegetali irrilevanti e criteri e modalità per l'individuazione dei coefficienti di boscosità ai sensi dell'art. 3, comma 7, della l.r. 27/2004
- Deliberazione di Giunta regionale n° 7728 del 24 luglio 2008 Criteri e procedure per la redazione e l'approvazione dei PIF

Glossario

Ceduo: forma di governo del soprassuolo forestale in cui almeno il 60 per cento della massa legnosa arborea epigea è costituita da ceppaie e fusti singoli ottenuti tramite rinnovazione per via vegetativa (polloni).

Ceduo invecchiato: bosco ceduo lasciato invecchiare per almeno quaranta anni senza alcun intervento colturale.

Cespuglieto: soprassuolo costituito da arbusti, non rientrante nella classificazione di bosco.

Cespuglio: pianta caratterizzata dalla presenza di un fusto legnoso, che la differenzia dalle piante erbacee, dalle dimensioni ridotte rispetto ad un albero e un arbusto (a maturità, in condizioni ambientali ottimali, non superano normalmente un'altezza di almeno un metro e mezzo) e dal portamento normalmente policormico. Sono cespugli i rovi.

Fustaia: soprassuolo forestale in cui almeno il 70 per cento della massa legnosa arborea epigea è costituita da alberi originatisi da seme. In tale definizione sono esclusi i boschi di neoformazione di qualunque natura e composizione, i cespuglieti, gli arbusteti e le pinete di pino mugo arbustivo (var. rostrata).

Governo: origine della rinnovazione del bosco; questa può essere di tipo vegetativo, da seme, o mista tra le due precedenti.

Governo misto: popolamento arboreo costituito da individui in parte di origine da seme ed in parte di origine agamica. Né la percentuale di massa legnosa della componente a ceduo, né quella della fustaia superano i valori indicati nella definizione "ceduo" e "fustaia".

Tipo forestale: unità astratta di riferimento (Pignatti, 1955); unità omogenea di riferimento floristico – ecologico – selvicolturale su cui si basa la pianificazione forestale.