

Comune di Schilpario (BG)



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

VARIANTE N. 1 AL

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

Rapporto Ambientale Preliminare

a cura di:

Dr. Geol. Andrea Gritti

Via Torino, 5b – 24021 – Albino (BG)

Tel. 035.4425112 Fax 035.0661577 E-mail info@hattusas.it



OTTOBRE 2012

GIUGNO 2013

Piano di Governo del Territorio
Valutazione Ambientale Strategica

INDICE

PARTE PRIMA	4
PREMESSA	4
RIFERIMENTI CONCETTUALI E NORMATIVI IN MATERIA DI VAS	6
INTRODUZIONE	6
LEGISLAZIONE COMUNITARIA	8
<i>La Direttiva Europea 2001/42/CE</i>	8
LEGISLAZIONE NAZIONALE	10
<i>Il Decreto legislativo n. 152/2006 e le successive modifiche e integrazioni</i>	10
LEGISLAZIONE REGIONALE	12
<i>La Legge regionale n. 12/2005 per il governo del territorio e i criteri attuativi</i>	12
<i>Disciplina regionale dei procedimenti di VAS per i PGT di piccoli comuni</i>	14
<i>La verifica di assoggettabilità alla VAS: contenuti del Rapporto Ambientale Preliminare</i>	15
PARTE SECONDA	18
PREMESSA	18
INDIVIDUAZIONE DEL QUADRO PROGRAMMATICO E PIANIFICATORIO DI RIFERIMENTO	19
IL PIANO TERRITORIALE REGIONALE DELLA LOMBARDIA (PTR)	20
IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE DI BERGAMO (PTCP)	23
IL PIANO DI AZIONE AMBIENTALE DELLA PROVINCIA DI BERGAMO (PDAA)	31
IL PARCO REGIONALE DELLE OROBIE BERGAMASCHE E I SITI RETE NATURA 2000 D'INTERESSE	33
IL PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE DELLA C.M. DELLA VALLE DI SCALVE	37
ULTERIORI INDICAZIONI E RIFERIMENTI	38
INDIVIDUAZIONE DEL QUADRO AMBIENTALE RIFERITO AL CONTESTO	39
SINTESI DEGLI ELEMENTI CARATTERISTICI DELLA PROPOSTA DI VARIANTE	40
PARTE TERZA	46
DESCRIZIONE E VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DELLA VARIANTE AL PGT	46
LA COERENZA CON I CRITERI DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE	47
LA COERENZA CON I PIANI PROGRAMMATICI E PIANIFICATORI SOVRAORDINATI	61
EFFETTI SUI SITI DI RETE NATURA 2000 E SUL PROGETTO DI RETE ECOLOGICA	63

SINTESI D'ANALISI E VALUTAZIONE.....	70
 APPROFONDIMENTO DELLE CRITICITÀ E PROPOSTE DI MITIGAZIONE/COMPENSAZIONE.....	72
CONCLUSIONI.....	73
SITOGRAFIA	75
ALLEGATO: CAPITOLO 2.0 DEL RAPPORTO AMBIENTALE DELLA VAS DEL PGT (QUADRO AMBIENTALE RIFERITO AL CONTESTO)	76

Il presente Rapporto Ambientale Preliminare è stato curato da:

Dr. Geol. Andrea Gritti

Via Torino, 5b – 24021 – Albino (BG)

Tel. 035.4425112 Fax 035.0661577 E-mail info@hattusas.it



PARTE PRIMA

PREMESSA

L'Amministrazione Comunale di Schilpario (BG), con propria Deliberazione di Giunta Comunale n. 24 del 22 febbraio 2011, ha dato avvio al procedimento della variante n. 1 del proprio Piano di Governo del Territorio (PGT), già approvato con Delibera di Consiglio comunale n. 3 del 24 gennaio 2010.

La recente L.r. n. 4 del 13 marzo 2012 *“Norme per la valorizzazione del patrimonio edilizio esistente e altre disposizioni in materia urbanistico-edilizia”* ha aggiornato in particolare l'art. 4 (Valutazione ambientale dei Piani) della L.r. n. 12 dell'11 marzo 2005 *“Legge per il governo del territorio”*, introducendo il comma 2 bis, che dispone:

“Le varianti al piano dei servizi, di cui all'articolo 9, e al piano delle regole, di cui all'articolo 10, sono soggette a verifica di assoggettabilità a VAS, fatte salve le fattispecie previste per l'applicazione della VAS di cui all'articolo 6, commi 2 e 6, del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale)”.

In ottemperanza alle nuove disposizioni normative è stata pertanto attivata la procedura prevista dagli indirizzi regionali sulla verifica di assoggettabilità alla VAS (Deliberazione del Consiglio Regionale 13 marzo 2007 n. VIII/351 *“Indirizzi generali per la valutazione di piani e programmi”*) e dalla Deliberazione di Giunta regionale 10 novembre 2010 n. 9/761 *“Determinazione della procedura per la Valutazione ambientale di piani e programmi – VAS – recepimento delle disposizioni di cui al D.Lgs. 29 giugno 2010 n. 128, con modifica ed integrazione delle DD.gg.rr. 27/12/2007 n. 8/6420 e 30/12/2009 n. 8/10971”*.

Coerentemente a quanto previsto dalla procedura regionale (riassunta nelle pagine che seguono), la suddetta documentazione è stata immediatamente sottoposta a consultazione pubblica.

Come meglio spiegato nel prosieguo del presente Rapporto Ambientale Preliminare, la verifica di assoggettabilità di un piano alla VAS è condotta proprio sulla base delle valutazioni e delle risultanze di questo documento, che risulta articolato nei seguenti contenuti principali:

- **PARTE PRIMA** – è sviluppata una panoramica informativa sui riferimenti concettuali della VAS, sul rapporto tra VAS e pianificazione e sulla principale normativa di riferimento.
- **PARTE SECONDA** – vengono delineati i quadri programmatici, pianificatori e ambientali di riferimento, e vengono esposti gli elementi caratteristici della variante in esame.
- **PARTE TERZA** – viene documentato il percorso di analisi e valutazione per la stima dei possibili effetti ambientali correlabili ai contenuti della variante in esame, nonché le prescrizioni e le valutazioni finali circa l'esclusione della variante dalla procedura di VAS.

Non essendo prevista dalla normativa cogente l'elaborazione di una Sintesi non Tecnica del Rapporto Ambientale Preliminare, si è proceduto ad una predisposizione tecnica del documento che al tempo stesso possa configurarsi anche come ricapitolazione sintetica di facile comprensione dell'argomento anche da parte di soggetti che non possiedono competenze specialistiche.

RIFERIMENTI CONCETTUALI E NORMATIVI IN MATERIA DI VAS

INTRODUZIONE

La Direttiva comunitaria 2001/42/CE, che ha introdotto la procedura di valutazione ambientale strategica (VAS) allo scopo di promuovere lo sviluppo sostenibile negli atti di programmazione territoriale, è stata recepita a livello nazionale dal Codice dell'Ambiente (D.lgs. n. 152/2006 successivamente modificato dal D.lgs. n. 4/2008 e dal D.lgs. n. 128/2010). A livello regionale la valutazione ambientale dei piani è stata introdotta dall'art. 4 della Legge regionale per il governo del territorio (L.r. n. 12/2005), anticipando in base al principio della sussidiarietà quanto avvenuto a livello nazionale.

La **VAS** è un procedimento che accompagna l'elaborazione dei piani e dei programmi, serve a verificare la coerenza delle opzioni di cambiamento e di trasformazione e a indirizzare l'elaborazione verso criteri di maggiore sostenibilità ambientale. Rappresenta un'opportunità per dare impulso decisivo alla trasformazione del modello di pianificazione e di programmazione, alla ricerca di soluzioni maggiormente condivise perché frutto di un processo che coinvolge tutti gli attori presenti sul territorio.

Fino a oggi la **Valutazione Ambientale** è stata uno strumento generale di prevenzione utilizzato principalmente per conseguire la riduzione dell'impatto di determinati progetti sull'ambiente, in applicazione della Direttiva 1985/337/CEE sulla Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) e sue successive modificazioni.

La Direttiva 2001/42/CE (VAS) estende l'ambito di applicazione del concetto di Valutazione Ambientale *preventiva* ai piani e programmi, nella consapevolezza che i cambiamenti ambientali sono causati non solo dalla realizzazione di nuovi progetti, ma anche dalla messa in atto delle decisioni strategiche contenute nei piani e programmi.

La differenza essenziale indotta da questo ampliamento consiste nel fatto che la Valutazione Ambientale dei piani e programmi deve intendersi come un processo complesso, da integrare in un altro processo complesso, generalmente di carattere pubblico, che chiamiamo pianificazione o programmazione.



Pertanto la VAS dei piani e programmi è un procedimento che aiuta i governi a verificare se le proprie opzioni di cambiamento e trasformazione, nonché i propri piani e programmi, vanno nella direzione corretta della sostenibilità ambientale.

Dal punto di vista del metodo, tre elementi segnano profondamente il nuovo modello di pianificazione: la *valutazione ambientale*, la *partecipazione* e il *monitoraggio* nella fase attuativa.

Il processo di **valutazione ambientale** accompagna e integra l'elaborazione del piano e il percorso decisionale, con la valutazione delle conseguenze sull'ambiente dell'attuazione del piano stesso. A questo scopo verifica gli obiettivi di piano e fissa i criteri per assicurare la sostenibilità degli effetti delle azioni previste.

La **partecipazione** è l'elemento centrale della costruzione del piano e della VAS. Mira ad estendere la conoscenza dei problemi, a ricercare il consenso sulle soluzioni e a cogliere le opportunità offerte dal confronto con i soggetti partecipanti.



LEGISLAZIONE COMUNITARIA

La Direttiva Europea 2001/42/CE

Già negli anni '70 a livello comunitario si considera la possibilità di emanare una Direttiva specifica concernente la valutazione di piani, politiche e programmi, ma inizialmente si decide di introdurre la normale valutazione d'impatto delle opere. Solo nel 1987 il Quarto Programma di Azione Ambientale s'impegna formalmente ad estendere la procedura di valutazione di impatto ambientale anche alle politiche e ai piani.

Nel 1995 viene iniziata la stesura della Direttiva e la conseguente proposta viene adottata dalla Commissione Europea il 4 dicembre 1996. Viene abbandonata definitivamente l'attenzione sulla valutazione delle politiche, mentre è confermata quella su piani e programmi.

La proposta viene successivamente adottata dal Parlamento Europeo il 20 ottobre 1998 con l'approvazione di ventinove emendamenti, dei quali quindici accolti dalla Commissione.

Tre anni dopo, la lungamente attesa Direttiva 2001/42/CE, concernente la "valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente", viene finalmente adottata dal Parlamento Europeo e dal Consiglio dell'Unione Europea il 27 giugno 2001.

A differenza della Valutazione di Impatto Ambientale che interviene a valle dei progetti, con una procedura ex post, la Valutazione Ambientale dei piani e programmi è un processo complesso integrato ad un altro processo complesso di pianificazione o di programmazione.

Perché tale integrazione possa essere effettiva e sostanziale, la VAS deve intervenire fin dalle prime fasi di formazione del piano o programma - a differenza della VIA che viene applicata ad un progetto ormai configurato - con l'intento che le problematiche ambientali siano considerate sin dalle prime fasi di discussione ed elaborazione dei piani e programmi.

Il suo **obiettivo** 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"*.



Con riferimento alla norma comunitaria, la procedura di VAS si sviluppa secondo la seguente articolazione generale:

- informazione al pubblico dell'avvio del procedimento;
- fase di *scoping*, con la definizione dell'ambito di influenza del piano/programma e della portata delle informazioni da inserire nel Rapporto Ambientale;
- elaborazione del Rapporto Ambientale;
- consultazione del pubblico e delle autorità competenti in materia ambientale;
- valutazione del Rapporto Ambientale e dei risultati delle consultazioni;
- messa a disposizione delle informazioni sulle decisioni;
- monitoraggio.



LEGISLAZIONE NAZIONALE

Il Decreto legislativo n. 152/2006 e le successive modifiche e integrazioni

La valutazione ambientale strategica (VAS) è stata introdotta in Italia nella seconda parte del Decreto Legislativo n. 152/2006 "*Norme in materia ambientale*", successivamente modificato in alcune sue parti, tra le quali la Parte II concernente le procedure per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), per la Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) e per l'Autorizzazione Integrata Ambientale (IPCC), dal D.lgs. n. 4/2008, e più recentemente anche dal D.lgs. 128/2010. Tale decreto rappresenta attualmente il Testo Unico in materia ambientale.

La parte relativa alla VAS presente nel decreto, come precisato al Titolo I all'art. 4, comma 1, rappresenta l'attuazione della Direttiva 2001/42/CE a livello nazionale. Viene altresì specificato come:

- a) la valutazione ambientale di piani, programmi e progetti ha la finalità di assicurare che l'attività antropica sia compatibile con le condizioni per uno sviluppo sostenibile, e quindi nel rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, della salvaguardia della biodiversità e di un'equa distribuzione dei vantaggi connessi all'attività economica. Per mezzo della stessa si affronta la determinazione della valutazione preventiva integrata degli impatti ambientali nello svolgimento delle attività normative e amministrative, di informazione ambientale, di pianificazione e programmazione.
- b) la valutazione ambientale di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile.

Il Decreto disciplina poi all'articolo 6, comma 2, che deve essere effettuata una valutazione per tutti i piani e i programmi:

- a) che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della

pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV del decreto;

- b) per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, si ritiene necessaria una valutazione d'incidenza ai sensi dell'articolo 5 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni.

Per i piani e i programmi di cui al comma 2 che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le **modifiche minori** dei piani e dei programmi di cui al comma 2, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che possano avere impatti significativi sull'ambiente: l'iter prevede, infatti, una **verifica di assoggettabilità** (art. 12) per verificare l'assegnazione o l'esclusione del piano/programma alla valutazione ambientale.

Il T.U. ambientale si occupa anche di affrontare il tema della VAS a livello locale: l'articolo 7 del Codice Ambientale, infatti, individua i piani o programmi sottoposti a VAS regionale o provinciale, ossia quei piani/programmi, la cui approvazione è di competenza della regione o degli enti locali.

L'articolo 11 chiarisce poi che la fase di valutazione strategica deve intervenire prima dell'approvazione dei piani e programmi e contestualmente alla fase preparatoria degli stessi.

L'articolo 13 prevede invece la predisposizione di un Rapporto Ambientale a corredo della documentazione del piano/programma da adottare e/o approvare.

Il decreto disciplina inoltre le modalità di partecipazione e di pubblicizzazione della VAS, definendo all'articolo 14 le consultazioni da effettuare e le tempistiche per la raccolta delle relative osservazioni, stabilendo che i documenti di piano/programma e il Rapporto Ambientale devono essere messi a disposizione delle autorità competenti e dei soggetti interessati mediante idonea pubblicazione e garantendone l'accesso agli interessati.

LEGISLAZIONE REGIONALE

La Legge regionale n. 12/2005 per il governo del territorio e i criteri attuativi

La Legge regionale dell'11 marzo 2005, n. 12 “Legge per il governo del territorio” (e le successive modifiche e integrazioni), in accordo con la Direttiva Europea 2001/42/CE, tratta esplicitamente la VAS all'art 4, ma riferimenti a strumenti di valutazione esistono anche in altre parti della norma:

“Sono sottoposti alla valutazione di cui al comma 1 il piano territoriale regionale, i piani territoriali regionali d'area e i piani territoriali di coordinamento provinciali, il Documento di Piano di cui all'articolo 8, nonché le varianti agli stessi. La valutazione ambientale di cui al presente articolo è effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura di approvazione”. Come citato in premessa, l'art. 13 della recente L.r. n. 4 del 13 marzo 2012 apporta alcune modifiche all'art. 4 della L.r. n. 12/2005. In particolare il comma 1, lett. b), introduce nella L.r. n. 12/2005 il comma 2 bis, che dispone:

“Le varianti al piano dei servizi, di cui all'articolo 9, e al piano delle regole, di cui all'articolo 10, sono soggette a verifica di assoggettabilità a VAS, fatte salve le fattispecie previste per l'applicazione della VAS di cui all'articolo 6, commi 2 e 6, del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale)”.

Il comma 2 ter introduce invece che:

“Nella VAS del Documento di Piano, per ciascuno degli ambiti di trasformazione individuati nello stesso, previa analisi degli effetti sull'ambiente, è definito l'assoggettamento o meno ad ulteriori valutazioni in sede di Piano Attuativo. Nei casi in cui lo strumento attuativo del Piano di Governo del Territorio (PGT) comporti variante, la VAS e la verifica di assoggettabilità sono comunque limitate agli aspetti che non sono già stati oggetto di valutazione”.

Il comma 2 dell'art. 13 della L.r. n. 4/2012 chiarisce inoltre come *“I procedimenti di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Documento di Piano già avviati alla data di entrata in vigore della presente Legge regionale sono conclusi secondo le procedure previgenti”.*

Gli “Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi” approvati dal Consiglio Regionale (Deliberazione n. VIII/351 del 13 marzo 2007) ai sensi dell'articolo 4, comma 1, della L.r. n. 12/2005 hanno ulteriormente precisato che (punto 4.2):

“È effettuata una valutazione ambientale per tutti i Piani/Programmi:

- a) elaborati per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della Direttiva 85/337/CEE (procedura di VIA);
- b) per i quali, in considerazione dei possibili effetti sui siti, si ritiene necessaria una valutazione ai sensi degli articoli 6 e 7 della Direttiva 92/43/CEE (Siti Rete Natura 2000)”.

Ad ulteriore specificazione della disciplina in materia, la D.g.r. n. 8/6420 del 27 dicembre 2007 della Regione Lombardia ha definito i modelli metodologici, procedurali ed organizzativi per la valutazione ambientale delle diverse tipologie di atti programmatici. Successivamente, la deliberazione di Giunta regionale n. 9/761 del 10 novembre 2010 ha approvato nuovi modelli metodologici-procedurali e organizzativi della VAS (allegati da 1 a 1s), confermando gli allegati 2 e 4 approvati con delibera n. 8/6420 e gli allegati 3 e 5 approvati con D.g.r. n. 8/10971 del 30 dicembre 2009. La Struttura Strumenti per il Governo del Territorio della Direzione Generale Territorio e Urbanistica ha curato, per una maggiore chiarezza espositiva, ai sensi del 4° punto del deliberato della D.g.r. n. 9/761, la redazione del testo coordinato delle citate deliberazioni. Tale pubblicazione riveste esclusivamente carattere informativo e non incide in alcun modo sul valore normativo delle disposizioni richiamate.

In relazione ai piani e programmi che determinano l'utilizzo di piccole aree a livello locale e le **modifiche minori**, le norme regionali richiamate prevedono che possa essere valutata preliminarmente l'effettiva esigenza di applicare la VAS attraverso una procedura dedicata di **verifica di assoggettabilità** (cfr. verifica di esclusione – screening – dei citati Indirizzi generali, punto 5.9).

Disciplina regionale dei procedimenti di VAS per i PGT di piccoli comuni

La disciplina regionale per i procedimenti di VAS affronta in ultima istanza la fattispecie dei Piani di Governo del Territorio all'allegato 1b della richiamata D.g.r. n. 9/761 del 10 novembre 2010 *"Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) – DOCUMENTO DI PIANO – PGT piccoli comuni"*, cui si può far riferimento anche per le varianti al Piano delle Regole ed al Piano dei Servizi, così come disposto con la citata L.r. n. 4/2012, postuma alla D.g.r. predetta.

Il Piano di Governo del Territorio (PGT), ai sensi dell'articolo 7 della L.r. n. 12/2005, definisce l'assetto dell'intero territorio comunale ed è articolato in tre atti: il Documento di Piano, il Piano dei Servizi e il Piano delle Regole.

Il Documento di Piano, ai sensi del comma 2 dell'articolo 4 della L.r. n. 12/2005 e del punto 4.5 degli Indirizzi generali, è sempre soggetto a VAS, così come le varianti al Piano dei Servizi e il Piano delle Regole, così come disposto dalla L.r. n. 4/2012.

Le varianti ai tre atti del PGT sono di norma assoggettate a VAS, tranne quelle per le quali sussiste la contemporanea presenza dei requisiti seguenti (cfr. punto n. 2 modello 1b - Ambito di applicazione):

- a) non costituiscono quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della Direttiva 85/337/CEE e successive modifiche;
- b) non producono effetti sui siti di cui alla Direttiva 92/43/CEE;
- c) determinano l'uso di piccole aree a livello locale e/o comportano modifiche minori.

Per queste **varianti minori** si procede a **verifica di assoggettabilità** alla VAS.

Per i piani e i programmi che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori degli stessi, la valutazione ambientale è infatti necessaria solo qualora l'autorità competente valuti che producano impatti significativi sull'ambiente, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12 del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. e tenuto conto del diverso livello di sensibilità ambientale dell'area oggetto di intervento.

L'autorità competente valuta, secondo le disposizioni di cui al citato articolo 12, se i piani e i programmi, diversi da quelli di cui al comma 2 dell'art. 6, che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti, producano impatti significativi sull'ambiente.

Fino al provvedimento della Giunta regionale previsto al punto 4.6 degli Indirizzi generali per la Valutazione ambientale, i Comuni accertano, sotto la propria responsabilità, l'esistenza del precedente requisito c).

In applicazione del principio di non duplicazione delle valutazioni non sono sottoposti a Valutazione ambientale - VAS né a verifica di assoggettabilità, i Piani Attuativi di piani e programmi già oggetto di valutazione; nei casi in cui lo strumento attuativo comporti variante al piano sovraordinato, la VAS e la verifica di assoggettabilità sono comunque limitate agli aspetti della variante che non sono stati oggetto di valutazione nel Piano sovraordinato.

La verifica di assoggettabilità alla VAS: contenuti del Rapporto Ambientale Preliminare

Come detto, la verifica di assoggettabilità alla VAS è effettuata secondo le indicazioni di cui all'articolo 12 del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i., ed in assonanza con le indicazioni di cui al punto 5.9 degli Indirizzi generali, come specificati nei punti seguenti:

1. avviso di avvio del procedimento;
2. individuazione dei soggetti interessati e definizione delle modalità di informazione e comunicazione;
3. elaborazione di un Rapporto Ambientale Preliminare comprendente una descrizione della variante di piano e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione della variante, facendo riferimento ai criteri dell'allegato II della Direttiva 2001/42/CE;
4. messa a disposizione del Rapporto Ambientale Preliminare e avvio della verifica;
5. convocazione conferenza di verifica;
6. decisione in merito alla verifica di assoggettabilità alla VAS;
7. informazione circa la decisione e le conclusioni adottate.

Il **Rapporto Ambientale Preliminare** deve pertanto contenere le seguenti informazioni e i seguenti dati, necessari alla verifica degli effetti significativi sull'ambiente, sulla salute e sul patrimonio culturale, che la variante al PGT comporta, facendo riferimento ai criteri dell'allegato II della Direttiva 2001/42/CE:

- 1) *Caratteristiche della variante del PGT, tenendo conto, in particolare, dei seguenti elementi:*

- *in quale misura la variante stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;*
- *in quale misura la variante influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;*
- *la pertinenza della variante per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;*
- *problemi ambientali relativi alla variante;*
- *la rilevanza della variante per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).*

2) *Caratteristiche degli effetti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:*

- *probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti;*
- *carattere cumulativo degli effetti;*
- *natura trasfrontaliera degli effetti;*
- *rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);*
- *entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);*
- *valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:*
 - *delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale;*
 - *del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite;*
 - *dell'utilizzo intensivo del suolo;*
- *effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.*

Ai fini della consultazione istituzionale che caratterizza il procedimento generale di Valutazione Ambientale Strategica, la condivisione del Rapporto Ambientale Preliminare è prevista attraverso uno specifico momento di confronto - la Conferenza di Verifica - rivolto in prima istanza alle Autorità con specifica competenza in materia ambientale, che vengono consultate per condividere la decisione circa l'assoggettamento o meno della variante del PGT alla procedura di VAS.

Inoltre nel Rapporto Preliminare è necessario dare conto della verifica delle eventuali interferenze con i Siti di Rete Natura 2000 (SIC e ZPS).

Secondo quanto contenuto nel Decreto Regionale del 14 dicembre 2011, n. 13071, che ha approvato la Circolare “L'applicazione della Valutazione Ambientale di Piani e Programmi - VAS nel contesto comunale”, la Conferenza di Verifica può essere considerata quale prima Conferenza di Valutazione, così come il Rapporto Ambientale Preliminare assume la funzione del Documento di Scoping; pertanto, parimenti a quanto disciplinato in sede di Conferenza di Valutazione per l'analisi del Documento di Scoping, laddove nella fase di verifica (Rapporto Ambientale Preliminare) si verifichi motivatamente l'assenza di interferenze sui Siti di Rete Natura 2000 (SIC e ZPS), è da ritenersi conclusa la procedura di Valutazione di Incidenza (che è stata introdotta dall'articolo 6, comma 3, della Direttiva “Habitat” 92/43/CEE, e legittimata in Lombardia con D.g.r. n. 14106 del 8 marzo 2003).

In caso di non assoggettabilità alla VAS, l'autorità procedente, nella fase di elaborazione della variante al PGT, tiene conto delle eventuali indicazioni e condizioni contenute nel provvedimento di verifica. L'adozione e/o approvazione della variante del PGT dà atto del provvedimento di verifica nonché del recepimento delle eventuali condizioni in esso contenute.

Per contro, in caso di assoggettamento a VAS, gli atti e le risultanze dell'istruttoria, le analisi preliminari ed ogni altra documentazione prodotta durante la verifica di assoggettabilità devono essere utilizzate nel procedimento effettivo di VAS.

PARTE SECONDA

PREMESSA

Nella parte seconda vengono richiamati i quadri programmatici, pianificatori e ambientali di riferimento, e vengono esposti gli elementi caratteristici della variante in esame.

In virtù del principio di non duplicazione, in questo Rapporto Ambientale Preliminare si farà sintesi di tutti quei dati e quelle informazioni già raccolte e presentate in sede di VAS del vigente PGT, e che risultano pienamente valide e oggetto di riferimento anche per le valutazioni in essere alla presente verifica di assoggettabilità a VAS della variante n. 1 del PGT di Schilpario, limitando in tal senso ragguagli ed analisi solo per gli aspetti della variante e che non sono stati oggetto di valutazione nel piano sovraordinato, ferma restando la necessità di una valutazione complessiva degli eventuali effetti cumulati.

I soggetti interessati dal procedimento sono stati individuati con Delibera di Giunta comunale n. 24 del 22 febbraio 2011, in occasione dell'avvio del procedimento per la formazione della variante n. 1 del PGT, ovvero l'Autorità procedente e l'Autorità competente per la VAS, l'Autorità competente per la Valutazione di Incidenza, i soggetti competenti in materia ambientale, gli enti territorialmente interessati, il pubblico e il pubblico interessato.

INDIVIDUAZIONE DEL QUADRO PROGRAMMATICO E PIANIFICATORIO DI RIFERIMENTO

I piani e programmi cui si è fatto riferimento sono stati selezionati a partire da un insieme assai articolato di strumenti programmatori, che a più livelli - regionale, provinciale, comunale - dettano condizioni, indirizzi e obiettivi di sostenibilità ambientale pertinenti il governo del territorio.

In primo luogo, si sono presi in considerazione gli atti vigenti di pianificazione urbanistica comunali, che sono oggetto di revisione ed adeguamento secondo la Legge regionale n. 12/2005. In secondo luogo, si sono identificati i piani territoriali sovraordinati, rispetto ai quali il PGT si è conformato secondo specifiche prescrizioni normative.

Nello specifico, la coerenza delle scelte del PGT e della presente variante è stata valutata considerando:

- il Piano Territoriale Regionale (PTR)
- il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Bergamo (PTCP);
- il PTC del Parco delle Orobie Bergamasche (PTC non adottato) e i contenuti del progetto di Piano Naturalistico;
- i Siti della Rete natura 2000 (SIC e ZPS) e i relativi vigenti Piani di Gestione;
- il Piano di Indirizzo Forestale della C.M. della Valle di Scalve (PIF).

Nella redazione del Rapporto Ambientale Preliminare si è tenuto inoltre conto delle indicazioni fornite dal Piano d'Azione Ambientale della Provincia di Bergamo, che, pur non avendo un carattere cogente, contiene al suo interno gli obiettivi per lo sviluppo sostenibile del territorio e le azioni specifiche da porre in campo per il raggiungimento di tali obiettivi.

Appare rilevante sottolineare il fatto che, data la stretta correlazione tra questi piani e il PGT, le strategie sovralocali per la sostenibilità siano spesso la traduzione delle previsioni di importanti piani di settore inerenti, ad esempio, la mobilità sostenibile, il ciclo dei rifiuti, la tutela del suolo, le fonti energetiche, la qualità dell'aria, ecc.

IL PIANO TERRITORIALE REGIONALE DELLA LOMBARDIA (PTR)

La Regione Lombardia ha dato ufficialmente inizio al percorso di elaborazione del Piano Territoriale Regionale (PTR) mediante la Comunicazione di Avvio del 20 dicembre 2005.

Tale percorso si è avvalso dell'esperienza e delle conoscenze maturate dalla Direzione Generale Territorio e Urbanistica della Regione Lombardia nel corso degli ultimi anni, concretizzate in diversi documenti a carattere propedeutico al PTR, ovvero il Documento Programmatico (2003), il Documento delle Criticità (2005) e il Documento Strategico (2005).

Il PTR costituisce atto fondamentale di indirizzo, agli effetti territoriali, della programmazione di settore della Regione, nonché di orientamento della programmazione e pianificazione territoriale dei comuni e delle province, con cui la Regione indica gli elementi essenziali del proprio assetto territoriale e definisce i criteri e gli indirizzi per la redazione degli atti di programmazione territoriale di province e comuni (art. 19, L.r. n. 12/2005).

Il PTR ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico; di conseguenza persegue gli obiettivi, contiene le prescrizioni e detta gli indirizzi di cui all'art. 143 del D.lgs. del 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice Urbani).

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR), approvato con D.g.r. del 6 marzo 2001, n. VII/197, attribuisce valore paesaggistico all'intero territorio regionale. Con l'entrata in vigore del D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" e con la nuova Legge regionale n. 12/2005 sul governo del territorio, che come detto ha assegnato natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico al Piano Territoriale Regionale, si è reso necessario integrare ed aggiornare il precedente Piano Territoriale Paesistico Regionale approvato nel 2001. Il Consiglio Regionale ha adottato con deliberazione n. 874 del 30 luglio 2009 il PTR, principale strumento di *governance* regionale. Il Consiglio Regionale della Lombardia ha approvato in via definitiva il Piano Territoriale Regionale con deliberazione n. 951 del 19 gennaio 2010, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia n. 6, 3° Supplemento Straordinario del 11 febbraio 2010. Con la chiusura dell'iter di approvazione del Piano, si conclude il lungo percorso di stesura del principale strumento di programmazione delle politiche per la salvaguardia e lo sviluppo del territorio della Lombardia. Il Piano acquista efficacia dal 17

febbraio 2010 per effetto della pubblicazione dell'avviso di avvenuta approvazione sul BURL n. 7, Serie Inserzioni e Concorsi del 17 febbraio 2010.

Con il PTR la Regione indica:

- i principali obiettivi di sviluppo socioeconomico del territorio regionale;
- il quadro delle iniziative in materia di infrastrutture e di opere pubbliche di interesse regionale e nazionale;
- i criteri operativi per la salvaguardia dell'ambiente, con specifico riferimento alle previsioni dei piani territoriali di coordinamento dei parchi regionali, della disciplina delle aree regionali protette e degli atti di regolamentazione e programmazione regionale e nazionale per la salvaguardia delle risorse idriche, geologiche, idrogeologiche, agroforestali, ecologiche, per la riduzione dell'inquinamento acustico e atmosferico, per lo smaltimento dei rifiuti;
- il quadro delle conoscenze delle caratteristiche fisiche del territorio, con particolare riferimento ai rischi geologici, idrogeologici e sismici, anche in raccordo con i contenuti dei piani di bacino.

Sulla base degli elementi elencati, il PTR deve definire:

- le linee orientative dell'assetto del territorio regionale, anche individuando i principali poli di sviluppo regionale e le zone di preservazione e salvaguardia ambientale;
- gli indirizzi generali per il riassetto del territorio per la prevenzione dei rischi geologici, idrogeologici e sismici;
- gli indirizzi per la programmazione territoriale di comuni e province, con particolare riferimento agli elementi che costituiscono limiti essenziali di salvaguardia della sostenibilità ambientale dello sviluppo socioeconomico del territorio regionale;
- gli obiettivi prioritari di interesse regionale in materia di infrastrutture, linee di comunicazione e sistema della mobilità, di individuazione di poli di sviluppo regionale, di identificazione di zone di preservazione e salvaguardia ambientale, con effetti prevalenti sulle disposizioni dei piani territoriali di coordinamento dei parchi regionali.

La proposta di PTR recentemente approvata comprende la valutazione ambientale del Piano. La Sintesi non Tecnica richiama l'analisi dei principali fattori ambientali e i relativi aspetti rilevanti integrati negli obiettivi territoriali del PTR proposto.



L'analisi ambientale del PTR è stata estesa alla considerazione dei principali sistemi territoriali in cui si articola il territorio regionale. Sono di particolare interesse per la media pianura bergamasca le considerazioni svolte in merito al sistema pedemontano, con il quale confina a nord, e al sistema della pianura irrigua, che si estende verso sud.

Con la deliberazione n. 8/10962 del 30 dicembre 2009, la Giunta della Regione Lombardia ha inoltre approvato il disegno definitivo di Rete Ecologica Regionale. La Rete Ecologica Regionale è riconosciuta come infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale e costituisce strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale.



IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE DI BERGAMO (PTCP)

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale è lo strumento di pianificazione che definisce gli obiettivi di assetto e tutela del territorio provinciale, indirizza la programmazione socio-economica della Provincia ed ha valore di piano paesaggistico ambientale.

Il piano inoltre raccorda le politiche settoriali di competenza provinciale; indirizza e coordina la pianificazione urbanistica dei Comuni.

È dal 1990, con la riforma delle Autonomie Locali varata dalla Legge n. 142, che le Province hanno assunto funzioni di pianificazione territoriale, insieme ai comuni e alle regioni. Il nuovo Testo Unico sugli Enti Locali (D.lgs. n. 267/2000) ha confermato il ruolo e i compiti della Provincia in questo campo e ha definito le finalità e i contenuti del Piano Territoriale di Coordinamento. In Lombardia i contenuti del PTCP sono stati specificati prima dalla Legge regionale n. 1/2000 e, più recentemente, dalla Legge regionale per il governo del territorio n. 12/2005.

Il PTCP della Provincia di Bergamo è stato approvato con delibera del Consiglio Provinciale n. 40 del 22 aprile 2004. Il piano ha assunto il tema dello sviluppo sostenibile quale base dell'azione pianificatoria. Persegue finalità di valorizzazione paesistica, di tutela dell'ambiente, di supporto allo sviluppo economico e all'identità culturale e sociale di ciascun ambito territoriale, di miglioramento qualitativo del sistema insediativo e infrastrutturale.

Il Piano è stato elaborato e approvato ai sensi della L.r. n. 1/2000 ed è pertanto in corso il suo adeguamento alla Legge regionale di governo del territorio (L.r. n. 12/2005).

Il territorio della Provincia di Bergamo, articolato nei suoi contesti ambientali e paesistici, nelle sue risorse naturali ed economiche, nelle sue componenti antropiche e culturali, è l'oggetto del PTCP. In rapporto a queste articolazioni e nei confronti di ciascuna di esse si sono sviluppate tutte le riflessioni e gli approfondimenti necessari a definire le linee strategiche poste alla base della definizione delle scelte politiche e progettuali.

Il PTCP si propone quindi come **piano strategico di area vasta** che definisce il proprio ambito progettuale sull'intero territorio della Provincia, non senza essersi misurato con tutte le necessarie valutazioni dei rapporti che questo territorio ha in primis con il più vasto territorio lombardo, ma anche con il necessario riferimento alla situazione nazionale e con

il complesso dei rapporti e dei collegamenti istituiti o da istituire con le aree dei Paesi che si affacciano sull'arco alpino, nel quadro più complessivo dell'Unione Europea.

In questo senso il PTCP non ha potuto prescindere da considerazioni e approfondimenti legati al quadro di riferimento dei principi enunciati nello "Schema di sviluppo dello spazio europeo" (Postdam, 1999) e quindi al tema della valorizzazione delle specificità e delle diversità locali in uno sviluppo equilibrato del territorio, mirato alla progressiva organizzazione dell'integrazione europea e – all'interno di questo – allo sviluppo di una sempre maggiore attenzione ai temi della sostenibilità e della valorizzazione dell'uso dei beni culturali e delle risorse naturali.

Questo documento di indirizzi ai cui principi hanno aderito tutti gli stati membri e molti altri al di fuori dell'Unione, prevede la messa in campo di politiche ed azioni coordinate, a diverso grado politico ed istituzionale, che costituiranno il riferimento anche delle politiche territoriali delle Regioni nei prossimi anni. All'interno di tale riferimento il Programma Interregionale III per il periodo 2000 – 2006 e le Agende 21 regionali e locali offrono alle Regioni e alle Comunità Locali la possibilità di attivare importanti risorse e nuove opportunità di sviluppo.

Anche la provincia ed i comuni avranno modo di sviluppare i propri programmi e di poter coordinare risorse economiche ed obiettivi di valorizzazione territoriale ispirando i propri documenti di pianificazione e programmazione, ed i piani di sviluppo locale, agli obiettivi ed alle opzioni individuati dai documenti comunitari.

In particolare appare fondamentale il riferimento ai seguenti temi:

- lo sviluppo sostenibile della città, che prevede:
 - il controllo dell'espansione urbana;
 - la diversificazione delle funzioni;
 - la gestione corretta dell'ecosistema urbano (acqua, energia, rifiuti);
 - una efficace accessibilità, con sistemi di trasporto adeguati e non inquinanti;
 - la salvaguardia e la valorizzazione del patrimonio naturale e culturale;
- la tutela e la crescita del patrimonio naturale che implicano:
 - sviluppo delle reti ecologiche;
 - integrazione e tutela delle biodiversità nelle politiche settoriali;
 - ricorso a "strumenti economici" per rafforzare il significato ecologico delle zone protette e delle risorse sensibili;

- protezione dei suoli preservandoli da un utilizzo eccessivo;
- strategie alla scala locale per la gestione degli interventi nelle aree a rischio;
- la gestione intelligente dei valori paesistici e del patrimonio culturale attraverso:
 - la valorizzazione dei “paesaggi culturali” nel quadro di strategie integrate e coordinate di sviluppo;
 - la riqualificazione del paesaggio ove sia stato oggetto di situazioni di degrado;
 - lo sviluppo di strategie per la protezione del patrimonio culturale;
 - la promozione dei sistemi urbani che meritano di essere protetti, e la riqualificazione delle aree in condizioni di degrado e di obsolescenza.

Questi indirizzi sono stati fatti propri dal PTCP e ne costituiscono il primo e fondamentale riferimento.

Si attribuisce al PTCP una funzione di coordinamento per l'individuazione degli obiettivi generali relativi all'assetto ed alla tutela territoriale da svolgere:

- sulla base delle proposte dei comuni e degli altri Enti locali;
- in coerenza con gli strumenti di pianificazione e programmazione regionale.

Sulla base di tali presupposti il PTCP definisce le conseguenti politiche, misure ed interventi da attuare di competenza provinciale. Conseguo che il PTCP, sulla base delle proposte dei comuni e degli altri Enti locali ed in coerenza con gli indirizzi ed i criteri della Giunta regionale nonché con gli strumenti di pianificazione e programmazione regionale, ha la funzione di coordinare l'individuazione degli obiettivi generali relativi all'assetto ed alla tutela territoriale e, in relazione a tale individuazione, di definire le conseguenti politiche, misure ed interventi da attuare di competenza provinciale.

I contenuti del piano sono così articolati:

- indicazione delle vocazioni generali del territorio con riguardo agli ambiti di area vasta, con riferimento a criteri vocazionali di tipo generale individuabili, in via puramente indicativa, nelle tre generali vocazioni territoriali, ossia quella insediativa, quella agricola e quella ambientale, le quali dovranno riguardare ambiti di area vasta;
- programmazione delle maggiori infrastrutture, sia pubbliche che private - queste ultime naturalmente di interesse pubblico o generale - e delle principali linee di

comunicazione e relativa localizzazione di massima sul territorio; è da intendersi riferita alle infrastrutture di livello sovra-comunale, ossia, quelle interessanti l'intero territorio provinciale o comunque quello di più Comuni. Per quanto riguarda livelli superiori di programmazione, ossia regionale o statale, il Piano ne indica i tracciati, che assumono valore di riferimento cogenti, ove riferiti ad elementi già oggetto di progettazione ai vari livelli, mentre acquisiscono significato di proposta e di salvaguardia dei sedimenti, ove si tratti di mere ipotesi di previsione;

- prevedere quale specifico contenuto le linee di intervento per la sistemazione idrica, idrogeologica ed idraulico-forestale nonché per il consolidamento del suolo e la regimazione delle acque. In proposito, è bene ricordare che proprio in base ai contenuti idrogeologici attribuiti dalla norma in esame, il Piano stesso può dettare specifiche indicazioni circa la redazione dello studio geologico relativo alla pianificazione urbanistica comunale ad integrazione di quanto previsto dalla ex L.r. n. 41/97.

Per quanto riguarda i contenuti paesistici del Piano da individuarsi sulla base di un'analisi delle caratteristiche fisiche, naturali e socio-culturali del paesaggio, il PTCP definisce:

- i sistemi territoriali definiti sulla scorta dei caratteri paesistico ambientali del territorio provinciale;
- le zone di particolare interesse paesistico-ambientale, ivi incluse quelle assoggettate ai vincoli;
- i criteri per la trasformazione e l'uso del territorio, volti alla salvaguardia dei valori ambientali protetti.

Ad integrazione di tali contenuti, si prevede che il PTCP:

- individui le zone di interesse paesistico ambientale sulla base di specifiche proposte, non vincolanti, dei Comuni, o, in mancanza di tali proposte, degli specifici indirizzi paesistici dettati dalla Regione;
- indichi gli ambiti territoriali in cui risulti opportuna l'istituzione dei parchi locali di interesse sovra-comunale.

Per quanto concerne i contenuti del PTCP si rileva che:

- nel delegare alla Provincia le funzioni programmatiche in materia di aree industriali e di aree ecologicamente attrezzate di carattere sovra-comunale, la Regione opera un esplicito richiamo al PTCP, nell'ambito ed in coerenza del quale tale programmazione va effettuata; sempre in materia di attività produttive si ricorda che un esplicito rinvio al PTCP è effettuato nella D.g.r. n. 6/41318 del 5 febbraio 1999 concernente lo "Sportello Unico per le imprese", nella parte in cui si provvede a fornire specifici indirizzi di natura urbanistico – territoriale in tema di insediamenti produttivi;
- la Regione, nella definizione delle linee di intervento in materia di edilizia residenziale pubblica, tiene conto della programmazione territoriale provinciale con particolare riferimento al soddisfacimento dei fabbisogni abitativi rilevati per singoli ambiti territoriali e per tipologie di intervento;
- specifiche competenze provinciali in materia di rilascio di autorizzazioni e concessioni per lo scavo di pozzi ed attingimenti, nonché di piccole derivazioni, delimitazioni delle aree di rispetto delle captazioni potabili, pulizia delle acque e controllo sulle costruzioni in zone sismiche, aspetti, questi, che potranno trovare indirizzi e contenuti.

Il PTCP ha assunto come obiettivo fondamentale la compatibilità tra i sistemi ambientale, naturale e antropico da perseguire attraverso la salvaguardia, la tutela e la valorizzazione di tutte le componenti della naturalità e dell'ambiente che devono essere promosse in armonia con le necessarie trasformazioni del territorio, in funzione delle necessità di sviluppo e progresso delle attività, con attenzione alle trasformazioni del paesaggio e alla corretta gestione delle risorse.

A questo fine il PTCP si è proposto i seguenti obiettivi specifici:

1. garantire la **compatibilità dei processi di trasformazione e di uso del suolo con la necessaria salvaguardia delle risorse** (in particolare della risorsa "suolo agricolo", che costituisce l'elemento in genere più facilmente aggredibile);
2. individuare tutte le provvidenze necessarie per la difesa dal rischio idrogeologico e idraulico, la **tutela delle qualità dell'aria e delle acque di superficie e sotterranee**

considerate pregiudiziali ad ogni intervento sia di destinazione sia di trasformazione del suolo;

3. individuare già alla scala territoriale - e promuovere alla scala locale – la realizzazione di un **sistema di aree e ambiti di “continuità del verde” anche nella pianura e nelle zone di più modesto pregio**, con particolare attenzione agli elementi di continuità delle preesistenze e dalle fasce già in formazione sempre con attenzione alla varietà e alla diversità biologica; si cita al riguardo il *“Piano di Settore della Rete Ecologica Provinciale”*, deliberato nella sua versione preliminare con deliberazione n. 559 del 23 ottobre 2008 dalla Giunta provinciale. Il Piano di settore per la rete ecologica definisce uno scenario ecosistemico polivalente a supporto di uno sviluppo sostenibile, in modo che si riducano per quanto possibile le criticità esistenti suscettibili di compromettere gli equilibri ecologici, e si sviluppino invece le opportunità positive del rapporto uomo-natura.
4. **tutelare il paesaggio nei suoi caratteri peculiari, promuoverne la riqualificazione nei sistemi più degradati e promuovere la formazione di “nuovi paesaggi” ove siano presenti elementi di segno negativo o siano previsti nuovi interventi di trasformazione territoriale;**
5. garantire la salvaguardia e la **valorizzazione dei beni culturali, e tutelare e rafforzare le caratteristiche e le identità delle “culture locali”;**
6. promuovere e **sostenere la qualità e l’accessibilità delle “funzioni centrali strategiche”** e dare impulso alla formazione di un sistema integrato di centralità urbane, organizzando sul territorio il sistema dei servizi, con **particolare attenzione alla sua relazione con i nodi di scambio intermodale della mobilità;**
7. proporre un’attenta **riflessione sulle modalità della trasformazione edilizia** (residenziale, industriale, terziaria, ecc.) la quale, pur tenendo conto delle dinamiche socio-economiche, dovrà individuare una nuova modalità di risposta alle esigenze insediative, evitando il perpetuarsi di alcuni indirizzi che hanno dato risultati negativi sugli assetti territoriali complessivi e che hanno inciso negativamente sulla qualità del paesaggio e dell’ambiente, e proponendo invece **indirizzi e modelli capaci di dare o di restituire una qualità insediativa** veramente positiva; a tal proposito, si citano le recenti *“Linee guida per il dimensionamento e l’individuazione degli sviluppi insediativi, per la verifica dell’impatto ambientale e della qualificazione architettonica ed*

urbanistica degli interventi di trasformazione territoriale ed edilizia", deliberate con atto di Giunta provinciale n. 372 del 24 luglio 2008.

8. razionalizzare la distribuzione delle aree per attività produttive e dei servizi a loro supporto, considerando come primaria anche la questione delle necessità di recupero del consistente patrimonio dismesso e ponendo particolare attenzione alla necessità di ridurre e controllare sia le situazioni di rischio sia quelle di incompatibilità con altre funzioni;
9. promuovere la formazione di **Piani locali per lo sviluppo sostenibile**, "Agende 21 locali", di Comunità Montane, Comuni e loro Associazioni.

I contenuti strategici del Piano Territoriale si sono definiti preliminarmente alla fase della progettazione nella sua componente propositiva e alla fase della valutazione politica nella sua componente decisionale.

Gli obiettivi strategici assunti dal PTCP si sono definiti prevalentemente su due direttrici:

- obiettivi di "contesto";
- obiettivi di "sistema".

Gli "obiettivi di contesto" si sono rivolti ai principali ambiti territoriali che caratterizzano il territorio della provincia e possono essere sintetizzabili nei seguenti tre punti principali:

- individuazione, valorizzazione e potenziamento dei caratteri e delle risorse di ciascun contesto;
- accrescimento delle varie potenzialità in esso presenti, attraverso l'individuazione delle interrelazioni e delle sinergie possibili tra tutti gli elementi e le risorse dei singoli ambiti interni ad ogni contesto;
- valutazione e organizzazione di tutti quegli elementi presenti nei singoli contesti che richiedono strategie integrative per riportare alla massima espressione qualitativa gli aspetti che oggi presentano "cadute di valori".

A questi obiettivi corrispondono indirizzi strategici "di contesto", che si articolano al proprio interno in rapporto ad una serie di tematiche generali, che hanno trovato un coordinamento generale a livello territoriale e che per questo sono state considerate e coordinate in un quadro generale di "obiettivi di sistema".

Questi indirizzi quindi sono stati il primo elemento per la costituzione del quadro generale di riferimento per le scelte di base necessarie al raggiungimento degli obiettivi legati alle singole "strategie di contesto" e consentito di determinare le interrelazioni necessarie a garantire la coerenza della strategia globale di ciascun sistema all'interno del territorio della Provincia.

Le tematiche specifiche relative alle principali categorie di problemi che si sono riscontrate nei vari contesti, hanno costituito i nodi fondamentali da porre in interrelazione, al fine di formare la struttura complessiva degli "indirizzi strategici" da rivolgere a ciascun contesto e al quadro complessivo dell'organizzazione territoriale della provincia. Tali indirizzi quindi sono stati necessariamente valutati anche in rapporto ai vari ambiti tematici e alla loro organizzazione in sistemi all'interno del territorio provinciale.

Ciascuno di questi elementi tematici si è determinato quindi come "sistema a rete complessivo" che concorre a determinare i caratteri strutturali dell'intero territorio provinciale ma si configura anche come "struttura interna", di supporto, nell'ambito di ciascun contesto.

- ✓ *SISTEMA DEGLI ELEMENTI NATURALI E DEGLI INTERVENTI DI DIFESA DEL SUOLO*
- ✓ *SISTEMA DEL VERDE*
- ✓ *SISTEMA "DEI PAESAGGI"*
- ✓ *SISTEMA DELLA MOBILITÀ E DELLE INFRASTRUTTURE*
- ✓ *SISTEMA DELLA RESIDENZA*
- ✓ *SISTEMA DELLE ATTIVITÀ ECONOMICHE*
- ✓ *SISTEMA DELLE ATTREZZATURE DI SCALA TERRITORIALE*

Il PTCP, con richiamo ad ineliminabili principi di ordine generale e con attenzione alle acquisizioni della più recente cultura urbanistica – politica e disciplinare - nonché agli indirizzi e ai pronunciamenti degli Organismi nazionali ed internazionali, ritiene di assumere come elemento fondante di ogni azione decisionale e pianificatoria la scelta dello "sviluppo sostenibile".

IL PIANO DI AZIONE AMBIENTALE DELLA PROVINCIA DI BERGAMO (PDAA)

Il Piano di Azione Ambientale nasce nell'ambito dell'articolato percorso svolto dalla Provincia di Bergamo nel corso degli ultimi anni per lo sviluppo sostenibile. Il PdAA, presentato pubblicamente in occasione del Forum provinciale del 29 giugno 2005, rappresenta un elemento fondamentale nella strategia della Provincia per la sostenibilità poiché individua, per ogni tematica rilevante contenuta nella Relazione sullo Stato dell'Ambiente, alcuni possibili obiettivi di miglioramento e le azioni necessarie per il loro raggiungimento.

A differenza di altri piani di settore di competenza della Provincia, il PdAA non costituisce un atto di pianificazione previsto dalla normativa e dotato di natura cogente, ma rappresenta un documento di indirizzo strategico, formulato su base volontaria e finalizzato all'individuazione di obiettivi e azioni che la Provincia si impegna a realizzare nel corso del tempo, grazie all'attiva collaborazione degli altri attori istituzionali, economici e sociali bergamaschi.

Il Piano d'Azione si articola in una serie di quadri sinottici che evidenziano in forma sintetica tutti gli elementi necessari per definire le opportune azioni di miglioramento sulla base delle criticità emerse e degli obiettivi che si intendono perseguire per la loro risoluzione.

A seguito di verifiche sulle attività e sui progetti realizzati, in corso e futuri da parte dei settori provinciali interessati, dalle quali sono derivati i due documenti di monitoraggio, è emersa la necessità di aggiornare il Piano d'Azione provinciale, apportando alcune parziali modifiche e inserendo le nuove azioni avviate nel corso del 2007.

Poiché è previsto un aggiornamento con frequenza annuale dello stato di attuazione del PdAA a cura del Settore Ambiente, dall'anno successivo all'approvazione e adozione del primo Piano d'Azione, sono stati redatti documenti di "Attuazione e Monitoraggio" del Piano stesso, attraverso verifiche condotte sulle attività e progetti realizzati, in corso e futuri da parte dei settori provinciali interessati e dei soggetti esterni coinvolti.

All'atto della stesura del presente documento, sono tre gli step di monitoraggio sinora eseguiti, l'ultimo dei quali aggiornato al 30 giugno 2009 e approvato con delibera di Giunta provinciale n. 687 del 21 dicembre 2009, unitamente a una versione aggiornata al



2009 del Piano d'Azione. I documenti sono stati presentati durante il Forum plenario di Agenda 21 provinciale tenutosi in data 10 dicembre 2009.



IL PARCO REGIONALE DELLE OROBIE BERGAMASCHE E I SITI RETE NATURA 2000 D'INTERESSE

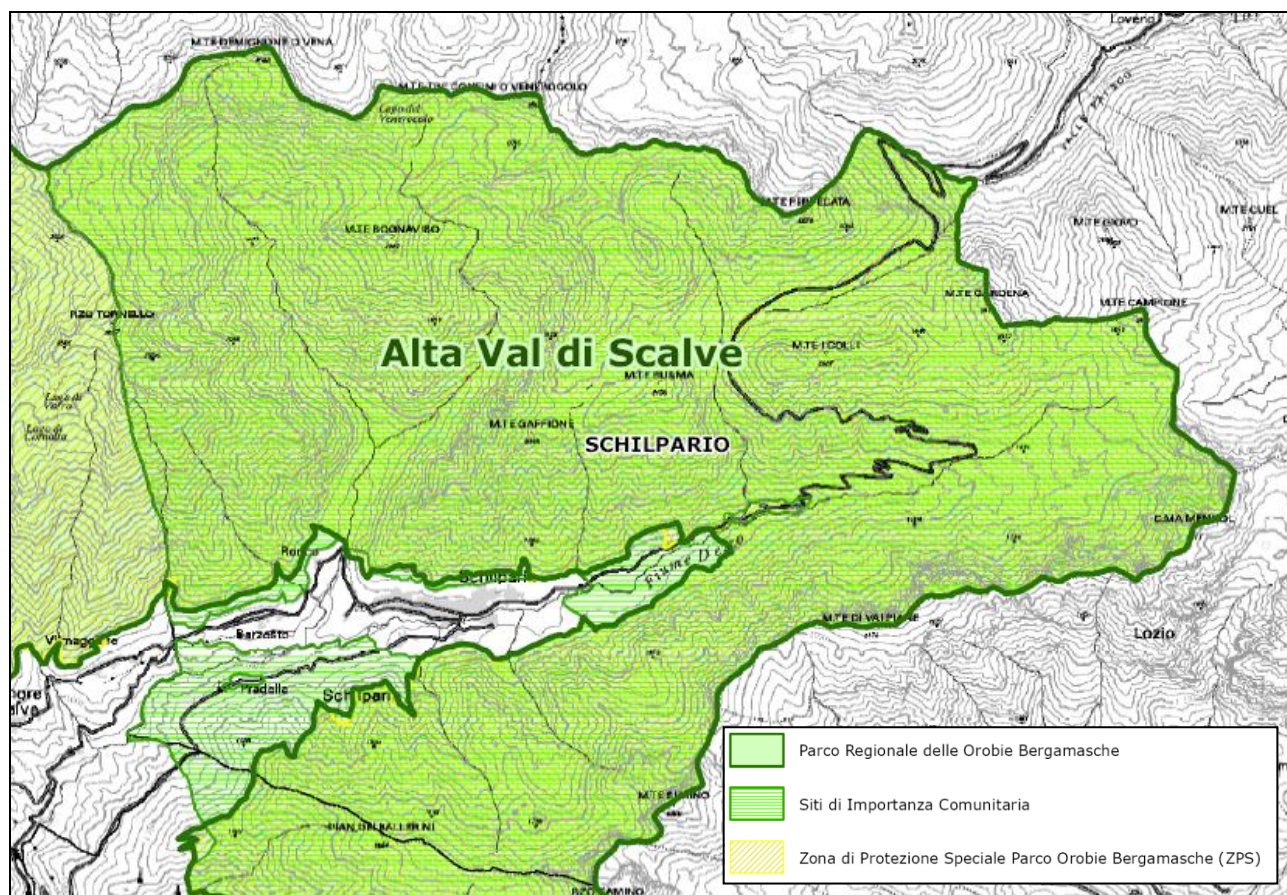
Il Parco delle Orobie Bergamasche, nel febbraio del 2003, ha concluso lo studio di un proprio Piano Territoriale di Coordinamento che, pur essendo stato ampiamente discusso e condiviso attraverso una serie di incontri con le Amministrazioni locali, non è poi stato adottato. Tuttavia, vista l'ampia serie di analisi e di valutazioni condotte per la sua elaborazione, si è ritenuto opportuno assumerlo come fonte conoscitiva anche per la redazione del PGT.

Il proposto PTC non introduce, nell'azonamento e nelle NTA, quegli ambiti e quei temi che sono già adeguatamente normati dalla legislazione vigente, così da non "aggravare una situazione di congestione e di disordine amministrativo che, da una parte, pesa in misura crescente sui cittadini e le imprese e, dall'altra, crea un valore aggiunto decrescente per le singole politiche di tutela perseguite dal legislatore". Le norme sono prevalentemente organizzate su prescrizioni e sottolineano come gli interventi e le opere che non sono espressamente negati sono consentiti, a condizione che ne venga dimostrata la compatibilità e la sostenibilità ambientale.

Il Parco delle Orobie Bergamasche è un parco montano forestale che, con una superficie di circa 70.000 ettari, rappresenta la più grande area ad elevata naturalità tra i parchi regionali lombardi; interessa il versante meridionale delle Orobie, costituito da imponenti rilievi montuosi che si stagliano fino a oltre 3.000 metri di altitudine; è regno delle aquile, degli stambecchi e di panorami mozzafiato. Amministrativamente comprende parte dei territori delle Comunità Montane della Valle Seriana Superiore, della Val di Scalve e della Val Brembana, per un totale di 44 comuni.

Il territorio è assai vario: su queste montagne si trovano infatti estesi boschi, praterie di vario tipo che ospitano flora e fauna di elevatissimo interesse, rupi e ghiaioni pure popolati da specie rare e talora endemiche, ossia esclusive di territori assai ristretti. Molti di questi habitat sono tutelati dalla Unione Europea per il loro elevato valore naturalistico. Con un ricco capitale da conservare e condividere, il Parco delle Orobie Bergamasche è noto come uno dei territori a più ricca biodiversità a livello regionale, nazionale ed europeo. La Commissione Ambiente Europea ha riconosciuto l'86% del territorio del Parco come parte della sistema Rete Natura 2000, istituendovi Zone di Protezione Speciale (ZPS) e Siti di Importanza Comunitaria (SIC) per caratterizzare i territori più ricchi di specie e di ambienti di importanza scientifico-conservazionistica; il permanere di questi ambienti è strategico

per l'intera Europa, perché permette di garantire il mantenimento a lungo termine della biodiversità a livello comunitario.



Il territorio del Parco e i siti Rete Natura 2000 in relazione al Comune di Schilpario

A partire dal 2007, l'Ente ha predisposto una serie di studi di tipo naturalistico-ambientale, geologico-geomorfologico, storico-paesaggistico nell'ambito del progetto di Piano Naturalistico. La proposta di Piano Naturalistico rappresenta un progetto del tutto innovativo rispetto alla tradizionale e consolidata pianificazione delle aree protette, affidata al Piano Territoriale di Coordinamento, da sempre inteso quale strumento di natura schiettamente urbanistica, avente notevoli somiglianze con i Piani Regolatori Comunali. Si può pertanto ridefinire il classico Piano Territoriale di Coordinamento previsto dall'articolo 17 della Legge regionale n. 86/1983, sviluppandolo nella direzione di un vero e proprio Piano Naturalistico.

Con l'introduzione, anche in Italia, del sistema Rete Natura 2000, si è di fatto spostato l'asse dei provvedimenti e degli interventi in tema di aree protette e di conservazione della natura in senso più marcatamente naturalistico ed ecologico. Non si tratta più

semplicemente di vietare e di prescrivere, ma piuttosto di gestire, passando quindi con decisione a forme di tutela attiva attuate con criteri rigorosamente scientifico-conservazionistici, utilizzando quale asse fondante i criteri, le prassi e gli interessi di Rete Natura 2000.

Nella fattispecie, i siti Rete Natura 2000 interferenti con il territorio comunale di Schilpario sono il **Sito di Importanza Comunitario (SIC) IT 2060004 “Alta Valle di Scalve”** e la **Zona di Protezione Speciale (ZPS) IT 2060401 “Parco Regionale Orobie Bergamasche”**, entrambi dotati di relativi Piani di Gestione approvati dall'Ente gestore nel settembre 2010.

Istituito in attuazione dalla Direttiva 92/43/CE, che ha come obiettivo quello di “contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche” attraverso misure “intese ad assicurare il mantenimento o il ripristino degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna selvatiche di interesse comunitario”, il SIC “Alta Val di Scalve” è stato interessato da una serie di analisi e studi (attività di monitoraggio sostenuta dalla Regione Lombardia) che hanno consentito di rilevare la sua articolazione in habitat.

Nell'occasione è stata raccolta anche un'abbondante serie di informazioni relative alla presenza ed alla consistenza floristica e faunistica.

Il SIC occupa gran parte dell'intera superficie comunale e interessa anche ambiti esterni al perimetro del Parco delle Orobie Bergamasche.

Le Zone a Protezione Speciale sono state definite e previste dalla ex Direttiva 79/409/CE, recepita in Italia dalla Legge n. 157/92, con lo scopo di salvaguardare e incrementare la biodiversità, con particolare riguardo all'avifauna.

Per le ZPS sono definiti dei “Criteri minimi uniformi per la definizione delle misure di conservazione” che dettano limiti sulla base dei quali i piani e i progetti, non direttamente connessi alla sua conservazione e che possano avere incidenze significative, devono essere interessati alla procedura di Valutazione di incidenza.

Le misure di conservazione prevedano l'adozione di divieti e di comportamenti che paiono compatibili con le tradizionali attività svolte e con gli interventi che potranno rendersi opportuni per assicurare adeguate condizioni di sviluppo sociale ed economico.



La ZPS “Parco Regionale Orobie Bergamasche”, in riferimento a Schilpario, coincide sostanzialmente con il perimetro del Parco delle Orobie, occupando gran parte della superficie territoriale comunale.



IL PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE DELLA C.M. DELLA VALLE DI SCALVE

Il PIF predisposto dalla Comunità Montana della Valle di Scalve assume un rilievo particolare in ordine alle ricadute di natura territoriale e urbanistica, giuste le indicazioni della L.r. n. 31/08 *“Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale”*.

La legge sottolinea come il PIF costituisce specifico Piano di Settore del PTCP, e di come i PGT recepiscono i contenuti del Piano di Indirizzo; la delimitazione delle superfici a bosco e le prescrizioni sulla loro trasformazione, definite dal PIF, sono immediatamente esecutive e costituiscono variante automatica agli strumenti urbanistici vigenti.

A questo proposito va rilevato come il recepimento dei contenuti del PIF consista nell'esatta delimitazione della superficie boscata fatta a livello comunale nell'ambito della redazione del PGT a cui, pertanto, viene riconosciuta la possibilità di apportare aggiustamenti alle previsioni del PIF e, in quanto piano di settore, anche alle indicazioni del PTCP.

ULTERIORI INDICAZIONI E RIFERIMENTI

Si è data altresì enfasi alle indicazioni contenute in specifici documenti approntati da Enti coinvolti nel processo valutativo. In particolare si è tenuto conto:

- ❑ delle *“Linee guida per il dimensionamento e l'individuazione degli sviluppi insediativi, per la verifica dell'impatto ambientale e della qualificazione architettonica ed urbanistica degli interventi di trasformazione territoriale ed edilizia”*, della *“Scheda di segnalazione dati, informazioni, strumenti di pianificazione e programmazione provinciali e relativi obiettivi”* e del *“Piano di Settore della Rete Ecologica Provinciale”*, elaborati dalla Provincia di Bergamo;
- ❑ delle *“Linee guida per l'esame istruttorio, la valutazione e l'espressione delle osservazioni di competenza in materia di Pianificazione Urbanistica e Territoriale”* elaborate dall'ASL di Bergamo;
- ❑ delle *“Considerazioni ed indicazioni generali di ARPA Lombardia”* relative al processo di VAS dei PGT;
- ❑ dei documenti reperibili sul portale web della Provincia di Bergamo nella sezione dedicata alla Valutazione Ambientale Strategica – VAS;
- ❑ dei progetti, iniziative e osservazioni avanzate da altri soggetti coinvolti nel processo partecipativo.

INDIVIDUAZIONE DEL QUADRO AMBIENTALE RIFERITO AL CONTESTO

Risultando allo stato attuale inevitabilmente invariati i caratteri fisico-ambientali delle aree d'interesse e, in generale, dell'intero territorio comunale, per la disamina del Quadro conoscitivo riferito al contesto si rimanda ai contenuti del Capitolo 2.0 del Rapporto Ambientale redatto in occasione della proposta di PGT, che ha trattato i temi connessi alla qualità dell'aria, alla disponibilità della risorsa idrica, alla produzione di RSU e raccolta differenziata, alle aree di rilevanza ambientale ed elementi di biodiversità, ai caratteri ambientali delle aree interessate dalle azioni del PGT.

Per maggior completezza, in allegato alla presente relazione si riporta, in stralcio, il citato Capitolo 2.0 del Rapporto Ambientale della VAS.

SINTESI DEGLI ELEMENTI CARATTERISTICI DELLA PROPOSTA DI VARIANTE

Il vigente PGT di Schilpario è stato approvato attraverso il seguente iter procedurale:

- adozione in Consiglio comunale con Delibera n. 22 del 18 aprile 2009 e n. 23 del 20 aprile 2009;
- approvazione in Consiglio comunale con Delibera n. 3 del 24 gennaio 2010.

Gli obiettivi strategici per lo sviluppo e il riassetto del sistema locale sono stati individuati dal PGT approvato:

- nella centralità del turismo come sistema economico e produttivo;
- nel riordino del tessuto edilizio e nel contenimento del consumo di suolo come presupposto alla conservazione e al miglioramento dei quadri ambientali e paesaggistici;
- nella conservazione del quadro paesistico inteso anche come bene spendibile sul mercato del turismo;
- nel miglioramento dei rapporti rispetto all'uso delle energie e al controllo delle emissioni.

Questi obiettivi strategici sono stati declinati in obiettivi operativi e in azioni che incidono sul territorio.

Le azioni lanciate dal PGT approvato attengono sostanzialmente a una serie di previsioni insediative e infrastrutturali declinate in:

- Ambiti di trasformazione (n. 12):
 - a destinazione prevalentemente residenziale (n. 8);
 - a destinazione prevalentemente turistico-ricettiva (n. 4).
- Aree della fruizione (n. 3):
 - ampliamento pista da discesa;
 - valorizzazione pista da fondo e fruibilità pineta;
 - progetto fruibilità Vo'.
- Zone di rimodellamento morfologico (n. 2):
 - area Serta;
 - area Barzesto.
- Aree di completamento:
 - alcuni lotti di completamento interni al tessuto edificato;

- o aree a parcheggio prevalentemente legati alla realizzazione dei lotti di completamento.

Con Delibera n. 24 febbraio 2011 l'Amministrazione comunale ha dato corso alla presente variante, ai sensi dei contenuti dell'art. 25 e delle disposizioni dell'art. 13 della L.r. n. 12/2005 e s.m.i.

La variante n. 1 si pone i seguenti obiettivi di carattere generale:

- verificare, ed eventualmente riallineare, il PGT con le previsioni del Piano Territoriale Regionale, integrato con il Piano Territoriale Paesistico Regionale, come approvato con deliberazione del Consiglio della Regione Lombardia n. 951 del 19 gennaio 2010;
- verificare la conseguenza dell'atto pianificatorio con la Rete Ecologica Regionale (RER) approvata dalla Giunta della Regione Lombardia con D.g.r. n. 8/10962 del 30 dicembre 2009;
- coerenza le previsioni di PGT in funzione dello Studio geologico del territorio comunale, rivisitato ed aggiornato in base alla D.g.r. n. 9/2616 del 30 novembre 2011;
- risolvere alcune problematiche interpretative ed attuative - relative alle previsioni progettuali e normative - emerse nel periodo intercorso dall'approvazione del PGT;
- recepire - previa analitica valutazione - le eventuali proposte formulate dai soggetti a qualunque titolo interessati che dovessero emergere dalle istanze inoltrate al Comune a seguito di pubblicazione dell'avvio del procedimento di variante.

Alla luce di tali sintetiche motivazioni, l'Amministrazione comunale ha determinato di procedere a singoli aggiustamenti alle previsioni in essere, limitando il campo d'azione ai soli Piano dei Servizi ed al Piano delle Regole, confermando il Documento di Piano approvato.

Ciò nella convinzione che il Piano di Governo del Territorio approvato, che ha rappresentato la naturale evoluzione (metodologica, normativa, ecc...) del previgente Piano Regolatore Generale, si basi su un impianto generale solido e collaudato. Impianto che, almeno al momento, non necessita di ripensamenti d'ampio respiro.

Si tratta pertanto di una variante parziale destinata alla "ordinaria manutenzione" dello strumento urbanistico, in adeguamento a strumenti pianificatori sovraordinati, nella correzione di limitati errori materiali e in recepimento di specifiche richieste dei soggetti coinvolti.

Le modifiche introdotte riguardano in particolare:

- o il Piano dei Servizi (PdS), con previsione di n. 12 variazioni e la rivisitazione/rielaborazione di n. 9 articoli normativi;
- o il Piano delle Regole (PdR), con previsione di n. 25 variazioni alle tavole di disciplina e la modifica di n. 19 articoli normativi.

Di seguito viene riportato uno schema sintetico di tutti gli interventi di modifica della variante n. 1 del PGT organizzati in forma tabellare, con indicazione del numero progressivo, della sigla dell'azione di variante e del contenuto sintetico della stessa.

n.	azione di variante	contenuto specifico sintetico della proposta di variante
1	PdS/1 – PdR/1	nuova centralina idroelettrica
2	PdS/2 – PdR/3	assegnazione di destinazione di "attrezzatura di ristoro" al fabbricato esistente in località Malga Epolo
3	PdS/3 - PdR/4	ampliamento, a monte della frazione ai Fondi, dell'ambito di "protezione dell'attività mineraria"
4	PdS/4 - PdR/5	ridefinizione del confine dell'area di fruibilità ambientale posta alle Pozze del Vò
5	PdS/5 – PdR/6	individuazione idonei spazi a parcheggio, localizzati al margine sud dell'ambito Pozze del Vò
6	PdS/6 – PdR/12	correzione errore materiale che individua come parcheggio pubblico un'area privata
7	PdS/7 - PdR/13	riconoscimento dell'effettivo uso come "attrezzatura religiosa" dell'area di proprietà della Parrocchia
8	PdS/8 - PdR/19	nuova previsione di attività produttiva in loc. Serta in ampliamento all'esistente
9	PdS/9 – PdR/10	realizzazione di un nuovo edificio produttivo in località Lesa in ampliamento all'esistente
10	PdR/2	rimozione vincolo ambientale su fabbricato in località Meraldino
11	PdR/7	declassificazione di aree da zone produttive/edificabili a zona verde
12	PdR/8	modesto ampliamento al fabbricato residenziale esistente a valle della S.S. n. 294
13	PdR/9	correzione errore materiale: riclassificazione di porzione di cortile pertinenziale ad un'abitazione esistente
14	PdR/11	correzione errore materiale: riclassificazione come "ambito residenziale B1.a" dei percorsi d'accesso privati a fabbricati esistenti
15	PdR/14	riconoscimento dell'effettivo stato dei luoghi, in termini di vocazionalità urbanistica, di area a valle di Via della Sponda
16	PdR/15	sedime di struttura alberghiera ricompresa integralmente nell'ambito "B7" specificatamente deputato a regolamentare l'utilizzo e la promozione delle strutture turistico-ricettive
17	PdR/16	allargamento delle zone residenziali "B1.b" e "B3" a seguito della modifica conseguente la rilettura delle classi di fattibilità geologica lungo la sponda orografica sinistra del Fiume Dezzo
18	PdR/17	ridefinizione di confine tra zona "B2" (verde privato) e zona "B1.a" all'interno di un lotto, consentendo la

		realizzazione di un'autorimessa a servizio del fabbricato esistente
19	PdR/18	riconoscimento dell'effettivo stato dei luoghi, in termini di vocazionalità urbanistica, di area a monte della loc. Serta inserita tra fabbricati residenziali già esistenti in lati nord, est e ovest
20	PdR/20	cambio della classificazione dell'intervento che investe l'ex edificio delle scuole elementari di proprietà comunale, che passa da "ristrutturazione edilizia" a "rimodellamento volumetrico", con possibile incremento della consistenza edilizia esistente
21	PdS/10 - PdR/21	promozione intervento di riconversione del complesso degli edifici della Casa di riposo Bartolomea Spada mediante eliminazione del parcheggio pubblico previsto in fregio a Via Torri e a disciplina delle possibilità d'intervento sul comparto (comma 3 all'art. 27 delle NTA del Piano dei Servizi)
22	PdS/11 - PdR/22	riduzione dell'area a parcheggio pubblico posta in fregio a Via Serta e corrispondente - contestuale - ampliamento della retrostante area inclusa in ambito "B1a/67". Relativamente a quest'ultimo ambito viene eliminata la previsione specifica contenuta nell'art. 33.5 delle NTA del Piano delle Regole, che limita ad un solo piano fuori terra l'altezza dei fabbricati realizzabili all'interno dello stesso, equiparandola in tal modo alle restanti aree "B1.a"
23	PdR/23	correzione di errore materiale in cui si è incorso nella fase delle Osservazioni al PGT vigente, con stralcio di una piccola porzione d'area edificabile, che viene ora riclassificata allo scopo, ritenendo che facesse parte del lotto confinante
24	PdR/24	modifica del tipo d'intervento previsto relativamente ad un fabbricato da "ristrutturazione edilizia" a "rimodellamento volumetrico"
25	PdS/12 - PdR/25	acconsentimento alla demolizione e ricostruzione - con modifica planivolumetrica - di fabbricato e relativi accessori esistenti all'interno del comparto di variante, con modifica del tipo d'intervento previsto da "ristrutturazione edilizia" a "rimodellamento volumetrico", nel rispetto degli indici edificatori specificatamente assegnati, e con possibilità di accorpate all'ambito del Centro storico di Grumello la porzione d'area retrostante i fabbricati, ora classificata "verde pubblico per attrezzature sportive"

Le azioni della variante n. 1 del PGT di Schilpario

Nella specifica relazione di variante, cui si rimanda, sono riportate analiticamente le "schede" con le informazioni e le previsioni di dettaglio per ciascuna azione e ambito di variante. In particolare, le zone oggetto di variazione sono individuate con specifico cartiglio numerato sulle tavole di Piano PS/1.1-1.2 del Piano dei Servizi e sulle tavole PR/1.1-1.2 del Piano delle Regole.

Le "Premesse" alle Norme Tecniche di Attuazione (all. PS/4 e PR/5) elencano gli articoli oggetto di modifica.

Le tavole di progetto PS/2 e PS/3, nonché PR/2, PR/3 e PR/4, riportano il quadro pianificatorio modificato.

In calce alle NTA di entrambi i Piani è riportato il “testo coordinato”, già integrato con le variazioni introdotte.

Le modifiche che investono il corpo normativo del Piano dei Servizi (n. 9 articoli) e del Piano delle Regole (n. 19 articoli) si suddividono in due casistiche:

- la prima, che prevede aggiustamenti di minima portata conseguenti a semplici aggiornamenti di riferimento normativi o riscritture per chiarire possibilità d'interpretazione non corrette non volute;
- la seconda, che introduce nuovi dispositivi o nuove indicazioni/prescrizioni.

Rientrano nella prima casistica:

- *Piano dei Servizi:*
 - art. 2 Elaborati del Piano dei Servizi;
 - art. 8 Tutela geologica, idrogeologica e sismica: rapporti con lo Studio geologico del territorio comunale;
 - art. 11 Disciplina attuativa;
 - art. 36 Sorgenti e pozzi idrici adibiti al consumo umano.
- *Piano delle Regole:*
 - art. 2 Elaborati del Piano delle regole;
 - art. 11 Tutela geologica, idrogeologica e sismica: rapporti con lo Studio geologico del territorio comunale;
 - art. 32 Edifici sparsi di pregio ambientale - A2;
 - art. 46bis Aree per il deposito all'aperto di materiali - D5.

Rientrano nella seconda casistica:

- *Piano dei Servizi:*
 - art. 9bis Piano Naturalistico Comunale;
 - art. 23 Fasce di rispetto stradale;
 - art. 27 Attrezzature d'interesse comune;
 - art. 38 Ambiti di protezione della memoria dell'attività mineraria;
 - art. 40 Aree della fruibilità ambientale.
- *Piano delle Regole:*

- art. 3 Parametri e indici urbanistici;
- art. 4 Distanze;
- art. 11 bis Geositi;
- art. 11 ter Piano Naturalistico Comunale;
- art. 12 Distanze dai corpi idrici, dalle sorgenti e dai pozzi adibiti al consumo umano;
- art. 18 Compensazione urbanistica;
- art. 21 Sistema ambientale: disposizioni generali;
- art. 24 Pascoli e praterie utilizzati;
- art. 28 Edifici esistenti;
- art. 30 Ambiti a prevalente destinazione residenziale: disposizioni generali;
- art. 31 Nuclei di antica formazione - A1;
- art. 33 Ambiti residenziali ad impianto urbanistico consolidato - B1;
- art. 39 Ambiti prevalente destinazione turistico-ricettiva: disposizioni generali;
- art. 42 Ambiti a prevalente destinazione produttiva: disposizioni generali;
- art. 43 Ambiti produttivi ad impianto urbanistico consolidato - D1.

Anche per queste proposte si rimanda per maggiori dettagli alla relazione tecnica di variante.

PARTE TERZA

DESCRIZIONE E VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DELLA VARIANTE AL PGT

L'analisi di coerenza serve a verificare il grado di accordo tra gli obiettivi e le strategie della variante di Piano e gli indirizzi dei documenti programmatici e di pianificazione, che costituiscono il suo scenario di riferimento generale. Nel caso siano identificati potenziali elementi incoerenti, sarà necessario ridefinire l'oggetto della variante e introdurre le modifiche opportune per migliorare il raccordo con le indicazioni del quadro programmatico di riferimento.

Nel caso della variante in esame del PGT di Schilpario, per la verifica di *coerenza esterna* sono stati considerati i criteri di compatibilità ambientale mediati dalle indicazioni desunte dai Manuali UE98 ed ENPLAN, e i piani territoriali sovralocali (PTR, PTCP, PIF...).

Il confronto ragionato tra la variante in esame ed il PGT approvato consente, invece, di verificare l'idoneità della proposta, ovvero la *coerenza interna* tra gli obiettivi generali e specifici del Piano e le azioni di variante.

LA COERENZA CON I CRITERI DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE

La verifica della coerenza e della sostenibilità della variante di Piano è fatta in riferimento a specifici criteri di sostenibilità e compatibilità ambientale.

Il documento di riferimento per l'individuazione dei suddetti criteri è costituito dal "Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali dell'Unione Europea" (Commissione Europea, D.G. XI Ambiente, Sicurezza Nucleare e Protezione Civile, Agosto 1998).

Il Manuale contiene i dieci criteri di sviluppo sostenibile, che possono essere un utile riferimento nella definizione dei criteri per la VAS dei PGT. Il Manuale afferma che i criteri devono essere considerati in modo flessibile, in quanto le autorità competenti potranno utilizzare i criteri di sostenibilità che risultino attinenti al territorio di cui sono competenti e alle rispettive politiche ambientali per definire obiettivi e priorità, nonché per valutare e, se possibile, contribuire maggiormente allo sviluppo sostenibile di obiettivi e priorità in altri settori.

1	Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili
2	Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione
3	Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti
4	Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi
5	Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche
6	Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali
7	Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale
8	Protezione dell'atmosfera
9	Sensibilizzare alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale
10	Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile

I dieci criteri di sostenibilità individuati nel Manuale UE98

I principi a cui si ispirano i criteri possono sinteticamente essere così espressi:

Criterio 1. Minimizzare l'utilizzo di risorse non rinnovabili. L'impiego di fonti non rinnovabili, quali i combustibili fossili, i giacimenti minerari e gli aggregati, riduce le risorse disponibili per le future generazioni. Uno dei principi di base dello sviluppo sostenibile è un uso ragionevole e parsimonioso di tali risorse, rispettando tassi di sfruttamento che non pregiudichino le possibilità riservate alle generazioni future. Lo stesso principio deve applicarsi anche a elementi geologici, ecologici e paesaggistici unici nel loro genere e insostituibili, che forniscono un contributo sotto il profilo della

produttività, della biodiversità, delle conoscenze scientifiche e della cultura (cfr. anche i criteri n. 4, 5 e 6).

Criterio 2. Utilizzare le risorse rinnovabili entro i limiti delle possibilità di rigenerazione. Quando si utilizzano risorse rinnovabili in attività di produzione primaria come la selvicoltura, l'agricoltura e la pesca, ogni sistema presenta un rendimento massimo sostenibile superato il quale le risorse cominciano a degradarsi. Quando l'atmosfera, i fiumi, gli estuari e i mari vengono usati come "serbatoi" per i materiali di scarto, essi sono trattati anche come fonti rinnovabili, nel senso che si conta sulle loro naturali capacità di autorecupero: nel caso in cui si sovraccaricano tali capacità, si assisterà al degrado delle risorse sul lungo periodo. Occorre pertanto fissarsi l'obiettivo di utilizzare le risorse rinnovabili ad un ritmo tale che esse siano in grado di rigenerarsi naturalmente, garantendo così il mantenimento o anche l'aumento delle riserve disponibili per le generazioni future.

Criterio 3. Utilizzare e gestire in maniera valida sotto il profilo ambientale le sostanze e i rifiuti pericolosi o inquinanti. In molte situazioni è possibile utilizzare sostanze meno dannose per l'ambiente ed evitare o ridurre la produzione di rifiuti, in particolare quelli pericolosi. Tra gli obiettivi di un approccio sostenibile vi è l'utilizzo di materie che producano l'impatto ambientale meno dannoso possibile e la minima produzione di rifiuti grazie a sistemi di progettazione dei processi, digestione dei rifiuti e di riduzione dell'inquinamento.

Criterio 4. Preservare e migliorare la situazione della flora e della fauna selvatiche, degli habitat e dei paesaggi. In questo contesto il principio fondamentale è mantenere e arricchire le riserve e la qualità delle risorse del patrimonio naturale affinché le generazioni attuali e future possano godere e trarne beneficio. Tra le risorse del patrimonio naturale si annoverano la flora e la fauna, le caratteristiche geologiche e fisiografiche, le bellezze naturali e in generale altre risorse ambientali a carattere ricreativo. Del patrimonio naturale fanno dunque parte la topografia, gli habitat, la flora e la fauna selvatiche e i paesaggi, nonché le combinazioni e le interazioni tra di essi e il potenziale ricreativo che presentano; non vanno infine dimenticate le strette relazioni con il patrimonio culturale (cfr. il criterio n. 6).

Criterio 5. Mantenere e migliorare il suolo e le risorse idriche. Il suolo e le risorse idriche sono fonti naturali rinnovabili essenziali per la salute e il benessere umano, ma che possono subire perdite dovute all'estrazione o all'erosione o, ancora, all'inquinamento. Il principio fondamentale cui attenersi è pertanto la tutela delle risorse esistenti sotto il profilo qualitativo e quantitativo e la riqualificazione delle risorse già degradate.

Criterio 6. Mantenere e migliorare il patrimonio storico e culturale. Il patrimonio storico e culturale è costituito da risorse finite che, una volta distrutte o danneggiate, non possono più essere sostituite. Come accade per le fonti non rinnovabili, i principi che ispirano il concetto di sviluppo sostenibile prevedono che vengano preservate tutte le caratteristiche, i siti o le zone in via di rarefazione, rappresentativi di un determinato periodo o aspetto, che forniscano un particolare contributo alle tradizioni e alla cultura di una zona. L'elenco annovera edifici di valore storico e culturale, altre strutture o monumenti di qualsiasi epoca, reperti archeologici non ancora riportati alla luce, architettura di esterni (paesaggi, parchi e giardini) e tutte le strutture che contribuiscono alla vita culturale di una comunità (teatri, ecc.). Anche stili di vita, usi e lingue tradizionali costituiscono un patrimonio storico e culturale che può essere opportuno preservare.

Criterio 7. Mantenere e aumentare la qualità dell'ambiente locale. Nell'ambito di questa analisi, per qualità dell'ambiente locale si intende la qualità dell'aria, il rumore, l'impatto visivo e altri elementi estetici generali. La qualità dell'ambiente locale assume la massima importanza nelle zone e nei luoghi residenziali, teatro di buon parte delle attività ricreative e lavorative. La qualità dell'ambiente locale può subire drastici cambiamenti a seguito delle mutate condizioni del traffico, delle attività industriali, di attività di costruzione o minerarie, del proliferare di nuovi edifici e infrastrutture e di un generale incremento delle attività, ad esempio quelle turistiche. È inoltre possibile dare un forte impulso ad un ambiente locale danneggiato con l'introduzione di un nuovo sviluppo (cfr. anche il criterio 3 sulla riduzione dell'uso e delle emissioni di sostanze inquinanti).

Criterio 8. Tutelare l'atmosfera su scala mondiale e regionale. Una delle principali forze trainanti dell'emergere di uno sviluppo sostenibile è consistita nei dati che dimostrano l'esistenza di problemi globali e regionali causati dalle emissioni nell'atmosfera. Le connessioni tra emissioni derivanti dalla combustione, piogge acide e acidificazione dei suoli e delle acque, come pure tra clorofluocarburi (CFC), distruzione dello strato di ozono ed effetti sulla salute umana sono stati individuati negli anni Settanta e nei primi anni Ottanta. Successivamente è stato individuato il nesso tra anidride carbonica e altri gas serra e cambiamenti climatici. Si tratta di impatti a lungo termine e pervasivi, che costituiscono una grave minaccia per le generazioni future (cfr. anche il criterio 3 sulla riduzione dell'uso e delle emissioni di sostanze inquinanti).

Criterio 9. Sviluppare la sensibilità, l'istruzione e la formazione in campo ambientale. La partecipazione di tutti i partner economici per raggiungere lo sviluppo sostenibile è un elemento basilare dei principi fissati alla conferenza di Rio per l'Ambiente e lo Sviluppo (1992). Per realizzare uno sviluppo sostenibile diventa fondamentale sensibilizzare ai temi e alle opzioni disponibili; elementi altrettanto cruciali sono le informazioni, l'istruzione e la formazione in materia di gestione ambientale. Tale obiettivo può raggiungersi attraverso la divulgazione dei risultati della ricerca,



inserendo programmi in materia ambientale a livello di formazione professionale, nelle scuole nelle università o nei programmi di istruzione per adulti e creando reti all'interno di settori e raggruppamenti economici. Va infine ricordata l'importanza di accedere alle informazioni in campo ambientale dal proprio domicilio e da luoghi ricreativi.

Criterio 10. Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni in materia di sviluppo

sostenibile. La dichiarazione di Rio stabilisce tra i fondamenti dello sviluppo sostenibile, che il pubblico e le parti interessate vengano coinvolte nelle decisioni che riguardano i loro interessi. Il meccanismo principale è la consultazione pubblica nella fase di controllo dello sviluppo, ed in particolare il coinvolgimento di terzi nella valutazione ambientale. Il concetto di sviluppo sostenibile prevede inoltre un coinvolgimento più ampio del pubblico nell'elaborazione e nell'attuazione di proposte di sviluppo, che dovrebbe consentire di far emergere un maggiore senso della proprietà e della condivisione delle responsabilità.

Anche il Manuale del progetto ENPLAN (2004) riferisce alcuni ambiti tematici da trattare per l'analisi di sostenibilità dei piani e programmi.

1	Influenza prevedibile sul cambiamento climatico
2	Alterazioni e miglioramenti principali nel ciclo naturale dell'acqua
3	Bilancio energetico generale
4	Generazione di nuovi rischi
5	Destruutturazione degli ecosistemi
6	Cambiamenti nella struttura degli usi del suolo
7	Generazione di rifiuti
8	Alterazioni nel ciclo di materiali

Gli otto criteri di sostenibilità individuati nel Manuale ENPLAN

Vengono di seguito proposti dei criteri "contestualizzati" alla realtà locale di Schilpario e dintorni, a cui si affiancheranno i riferimenti per mettere in evidenza la corrispondenza con i criteri del Manuale UE98 e del Manuale ENPLAN appena descritti, così come riportato nello schema seguente.

<i>Criteri di compatibilità ambientali contestualizzati per la VAS di Spinone al Lago</i>	<i>Criteri di riferimento Manuale UE98</i>	<i>Criteri di riferimento Manuale ENPLAN</i>
1. Tutela della qualità del suolo	1 + 5	6
2. Minimizzazione del consumo di suolo		
3. Maggiore efficienza nel consumo e produzione dell'energia		1 + 3
4. Contenimento della produzione di rifiuti	3	7
5. Tutela e potenziamento delle aree naturalistiche	4	5
6. Tutela e potenziamento dei corridoi ecologici urbani ed extraurbani		
7. Incremento della qualità delle acque e riduzione dei consumi	2 + 5	2
8. Tutela e valorizzazione dei beni storici e architettonici	4 + 6	-
9. Tutela degli ambiti paesistici		5
10. Contenimento delle emissioni in atmosfera	7 + 8	1 + 4 + 8
11. Contenimento dell'inquinamento acustico		
12. Contenimento dell'esposizione ai campi elettromagnetici		
13. Recupero dell'equilibrio tra aree edificate e spazi aperti		5 + 6
14. Protezione della salute e del benessere dei cittadini		4
15. Promozione della comunicazione e della partecipazione del pubblico	9 + 10	-

I quindici criteri di compatibilità ambientale "contestualizzati" per la verifica di assoggettamento a VAS della variante n. 1 del PGT di Schilpario

Ci pare opportuno e corretto parlare di criteri di 'compatibilità' ambientale, in quanto – pur non avendo trascurato i concetti di sviluppo sostenibile – la sottolineatura della valutazione ambientale svolta è comunque prevalentemente di tipo ambientale e paesaggistico, e in misura minore di carattere economico e sociale.

51

Di seguito vengono descritti i criteri di compatibilità riportati in tabella.

1. Tutela della qualità del suolo

Il suolo e il sottosuolo sono fonti naturali rinnovabili essenziali per la salute e il benessere umani, ma che possono subire perdite dovute all'estrazione o all'erosione o all'inquinamento.

Il principio fondamentale cui attenersi è pertanto la tutela delle risorse esistenti sotto il profilo qualitativo e quantitativo e la riqualificazione delle risorse già degradate.

Il criterio di tutela della qualità del suolo è connesso in particolare al risanamento dei siti inquinati da attività produttive che originano dalla dismissione di aree industriali; problematica che interessa principalmente le aree urbane.

Le criticità emergono dall'intreccio di problemi ambientali, economici e normativi, che condizionano notevolmente la sostenibilità degli interventi e, conseguentemente, la loro attuazione.



Le occasioni di sviluppo e del conseguente risanamento sono legate al riuso delle aree, spesso collocate in posizioni divenute strategiche nel quadro urbano.

Nella compilazione delle matrici, la tutela della qualità del suolo e sottosuolo è connessa a:

- bonifica di siti contaminati;
- difesa dal percolamento di sostanze inquinanti;
- mantenimento di aree permeabili in profondità;
- contenimento delle attività di escavazione e di scarica.

2. Minimizzazione del consumo di suolo

Il suolo è una fonte non rinnovabile, necessario per la salute e il benessere umani. La sua tutela è in contrasto con lo sviluppo insediativo.

Uno dei principi base dello sviluppo sostenibile è un uso ragionevole e parsimonioso del suolo, così come di tutte le risorse non rinnovabili, rispettando tassi di sfruttamento che non pregiudichino le possibilità riservate alle generazioni future.

In contesti fortemente urbanizzati il suolo rappresenta una risorsa ancor più pregiata, in considerazione della sua scarsità e dei benefici che esso arreca nelle aree urbane (disponibilità di aree libere per la fruizione e per il riequilibrio ecologico, influenza sul microclima, ecc.).

Nella compilazione delle matrici, la minimizzazione del consumo di suolo è connessa a:

- difesa del suolo libero e individuazione di limiti allo sviluppo insediativo;
- limitazione della frammentazione del suolo libero;
- equilibrio tra aree permeabili e impermeabili.

3. Maggiore efficienza nel consumo e produzione dell'energia

L'impiego di fonti non rinnovabili, quali i combustibili fossili, i giacimenti minerari e gli aggregati, riduce le risorse disponibili per le future generazioni. Uno dei principi base dello sviluppo sostenibile è un uso ragionevole e parsimonioso di tali risorse rispettando tassi di sfruttamento che non pregiudichino le possibilità riservate alle generazioni future.

La produzione energetica è strettamente associata con la qualità dell'aria, che subisce modificazioni di stato dalle emissioni derivanti da traffico veicolare e dai grandi impianti termoelettrici ed industriali.

Le modalità di produzione e consumo dell'energia, e le conseguenti emissioni in atmosfera, rappresentano un elemento determinante della qualità ambientale delle aree urbane.

Nella compilazione delle matrici, la maggiore efficienza nel consumo e produzione dell'energia è connesso a:

- impiego di tecniche di risparmio energetico nelle tecniche costruttive e nella gestione degli edifici;
- incentivazione di forme di spostamento a basso impatto (bicycle, pedonalità);

- utilizzo di tecnologie a maggior efficienza.

4. Contenimento della produzione di rifiuti

Le città importano un'articolata tipologia di materiali e prodotti che vengono usati e trasformati in altri materiali ed infine sono allontanati sotto forma di rifiuti, spesso solo in parte riutilizzati.

In molte situazioni è possibile utilizzare sostanze meno dannose per l'ambiente ed evitare o ridurre la produzione di rifiuti. Tra gli obiettivi di un approccio sostenibile vi è l'utilizzo di materie che producano l'impatto ambientale meno dannoso possibile e la minima produzione di rifiuti grazie a sistemi di progettazione dei processi, di gestione dei rifiuti e riduzione dell'inquinamento.

La crescente produzione di rifiuti può essere ricondotta all'aumento dei consumi e all'utilizzo sempre più frequente di materiali con cicli di vita brevi. Inoltre lo stile di vita del cittadino comporta modelli di consumo elevato che vanno sempre più crescendo in relazione al miglioramento del tenore di vita e all'aumento del reddito pro capite.

I rifiuti sono un importante fattore di carico ambientale ed un indicatore di dissipazione di risorse. La perdita di materiali ed energia associata alla produzione di rifiuti ha conseguenze non solo ambientali, ma anche economiche a causa dei costi per la raccolta, il trattamento e lo smaltimento degli stessi.

Nella compilazione delle matrici, il contenimento nella produzione dei rifiuti è connesso a:

- contenimento nella produzione di inerti derivanti dalla demolizione o costruzione di manufatti (edifici, strade, tracciati ferroviari, demolizione di fabbricati industriali);
- smaltimento di rifiuti speciali pericolosi derivanti dalla demolizione di fabbricati o bonifica di aree dismesse;
- contenimento della produzione di rifiuti da parte della popolazione, dei non residenti, dei turisti, delle imprese;
- attuazione di azioni che favoriscano il riciclo dei materiali di scarto.

5. Tutela e potenziamento delle aree naturalistiche

La presenza di aree verdi è sicuramente uno degli elementi che contribuisce al miglioramento della vita dei cittadini. La presenza di vegetazione e di aree naturali è comunque importante per gli effetti positivi sul benessere fisico e mentale dei cittadini. Le aree verdi infatti offrono spazi ricreativi, educativi, per le relazioni sociali e, esteticamente, contribuiscono a dare alla città un'immagine di maggiore vivibilità. A questi benefici se ne aggiungono altri di carattere ecologico, specialmente se le aree sono alberate: il miglioramento del clima urbano, l'assorbimento degli inquinanti atmosferici, la riduzione dei livelli di rumore (specialmente se associate ad altre barriere), l'attenuazione della luce eccessiva, la stabilizzazione del suolo e la riduzione dell'erosione. Infine il verde urbano contribuisce ad arricchire la biodiversità nelle città, in quanto fornisce l'habitat per molte specie animali e vegetali. Contrariamente a quello che si pensa comunemente, all'interno

dell'ecosistema urbano sono infatti presenti numerose specie, spesso fortemente legate a questo tipo di ambiente o addirittura dotate di una particolare dinamica in relazione alle attività antropiche. Le interazioni con l'uomo sono sia positive (contatto con la natura, piacere estetico), sia negative in quanto alcune specie, soprattutto animali, possono causare disagi di varia natura (igienici, economici, ambientali, ecc.), come ad esempio colombi, storni, zanzare, ratti, ecc.

Il principio fondamentale è mantenere e arricchire le riserve e la qualità delle risorse del patrimonio naturale affinché le generazioni attuali e future possano goderne e trarne beneficio.

Il presente criterio differisce da quello seguente (criterio 6.), perché ha come oggetto le aree naturalistiche, intese come aree dotate di significative presenze arboreo-arbustive dal punto di vista del numero, della rarità, dell'età degli esemplari presenti, della localizzazione rispetto al sistema delle aree verdi e dello status di area libera residuale.

Nella compilazione delle matrici, la tutela e il potenziamento delle aree naturalistiche è connessa a:

- significativa presenza di elementi arboreo-arbustivi;
- relazioni con il sistema delle aree libere a livello comunale e sovracomunale;
- status di area libera, interclusa tra aree urbanizzate.

6. Tutela e potenziamento dei corridoi ecologici urbani ed extraurbani

Il principio fondamentale è mantenere e arricchire le riserve e la qualità delle risorse del patrimonio naturale affinché le generazioni attuali e future possano goderne e trarne beneficio. Tra le risorse del patrimonio naturale si annoverano la flora e la fauna e i paesaggi, così come le interazioni e le combinazioni tra di essi.

La possibilità di attraversare il territorio seguendo linee di connettività ambientale, ovvero direttrici caratterizzate dalla presenza di suolo vegetato, senza incontrare barriere artificiali insormontabili quali strade e ferrovie di dimensioni significative e aree urbanizzate, è fondamentale per garantire la complessità e la valenza dell'ecosistema, e arrestare il processo di depauperamento del patrimonio naturalistico.

La tutela e il potenziamento del sistema della rete ecologica risulta molto importante nelle aree urbane ed in particolare nei punti in cui si assiste a fenomeni di conurbazione: i varchi ecologici possono divenire gli elementi che ostacolano la saldatura totale tra i centri edificati.

Nella compilazione delle matrici, la tutela e potenziamento dei corridoi ecologici urbani ed extraurbani è connessa a:

- creazione della rete delle aree libere;
- rapporto con il progetto di rete ecologica definito a scala provinciale;
- sistema di connessioni e aree di appoggio per lo spostamento degli animali terrestri e dell'avifauna.

7. Incremento della qualità delle acque e riduzione dei consumi

Le risorse idriche sono fonti naturali rinnovabili essenziali per la salute e il benessere umani, ma che possono subire perdite dovute all'estrazione o all'inquinamento. Il principio cui attenersi è pertanto la tutela delle risorse esistenti sotto il profilo qualitativo e quantitativo e la riqualificazione delle risorse già degradate.

Le aree urbane, essendo territori fortemente antropizzati e caratterizzati da molteplici attività umane, causano numerose e diversificate pressioni sullo stato quantitativo e qualitativo delle risorse idriche. In particolare sono critiche per le emissioni e gli scarichi di sostanze inquinanti da sorgenti puntuali (scarichi) e diffuse, queste ultime particolarmente connesse alla impermeabilizzazione del terreno (dilavamenti, acque di prima pioggia) e alle ricadute atmosferiche (emissioni in aria degli insediamenti civili e industriali, traffico).

Il criterio si riferisce inoltre a tutte le problematiche connesse con la difesa del suolo, sia rispetto al rischio di esondazione, che rispetto alle tecniche di messa in sicurezza e realizzazioni di opere di difesa idraulica.

Nella compilazione delle matrici, il miglioramento della qualità delle acque superficiali e sotterranee e il contenimento dei consumi è connesso a:

- difesa e miglioramento della qualità delle acque superficiali e sotterranee;
- difesa dal percolamento di sostanze inquinanti;
- mantenimento di aree permeabili in profondità per garantire la ricarica della falda;
- riqualificazione e tutela delle sponde e delle fasce fluviali;
- ripristino della naturalità degli alvei artificiali, delle aree di cava e di discarica;
- opere di difesa del suolo.

8. Tutela e valorizzazione dei beni storici e architettonici

Il patrimonio storico e culturale è costituito da risorse finite che, una volta distrutte o danneggiate, non possono più essere sostituite. Come accade per le fonti non rinnovabili, i principi che ispirano il concetto di sviluppo sostenibile prevedono che vengano preservate tutte le caratteristiche, i siti o le zone in via di rarefazione, rappresentativi di un determinato periodo o aspetto, che forniscano un particolare contributo alle tradizioni e alla cultura di una zona. L'elenco annovera edifici di valore storico e culturale, altre strutture o monumenti di qualsiasi epoca, reperti archeologici non ancora riportati alla luce, architettura di esterni, paesaggi, parchi e giardini e tutte le strutture che contribuiscono alla vita culturale di una comunità (teatri, ecc.). Anche stili di vita, usi e lingue tradizionali costituiscono un patrimonio storico e culturale che può essere opportuno preservare.

Nella compilazione delle matrici, la tutela e valorizzazione dei beni storici e architettonici è connessa a:

- tutela dei beni storico-architettonici, singoli o a sistema, quali il centro storico, gli edifici di pregio, i manufatti dell'archeologia industriale, i monumenti;

- inserimento paesistico, ossia rapporto tra i beni storico-architettonici e il contesto.

9. Tutela degli ambiti paesistici

La tutela degli ambiti paesistici è connessa con l'obiettivo di tutelare il suolo libero e di valorizzare le aree libere sia a fini ambientali e paesistici, che fruitivi, per garantire la salute e il benessere umani.

L'obiettivo è raggiungere un equilibrato rapporto tra aree edificate e aree libere, e garantire la conservazione delle aree di maggiore pregio naturalistico in modo che ne possano godere le generazioni presenti e future.

Il criterio è inoltre correlato a mantenere e migliorare la qualità dell'ambiente locale che assume la massima importanza nelle zone e nei luoghi residenziali, localizzazioni di buona parte delle attività ricreative e lavorative. È inoltre possibile dare un forte impulso ad un ambiente locale inquinato con l'introduzione di un nuovo sviluppo sulla riduzione dell'uso e delle emissioni di sostanze inquinanti.

Nella compilazione delle matrici, la tutela degli ambiti paesistici è connessa a:

- potenziamento, valorizzazione e difesa delle aree verdi vincolate;
- relazione con il progetto di rete ecologica definito dal PTCP della Provincia di Bergamo;
- mantenimento di aree verdi nel tessuto edificato.

10. Contenimento delle emissioni in atmosfera

L'inquinamento atmosferico è un problema che caratterizza le aree urbane, nelle quali l'intenso traffico veicolare, il riscaldamento domestico invernale e le attività industriali contribuiscono, con le loro emissioni, al peggioramento della qualità dell'aria. Nonostante i successi ottenuti nella riduzione di alcuni inquinanti, la qualità dell'aria rappresenta ancora uno dei problemi principali delle città.

Molte sostanze inquinanti dell'atmosfera possono essere già presenti in natura a basse concentrazioni con origine da processi naturali, altre possono essere di sola origine antropica: un eccessivo superamento dei livelli naturali è dannoso. Certamente gli effetti nocivi sono legati ai livelli raggiunti in atmosfera ed al loro tempo di permanenza in essa. Quindi il rischio per la salute dipende dalla concentrazione (quantità per m³) e dall'esposizione (tempo di permanenza nell'ambiente). Gli inquinanti atmosferici principali sono biossido di azoto (NO₂), monossido di carbonio (CO), ozono (O₃), biossido di zolfo (SO₂), particolato fine inalabile (PM₁₀), benzene (C₆H₆).

Nella compilazione delle matrici, il contenimento emissioni in atmosfera è connesso a:

- modalità e necessità di spostamenti casa-lavoro-tempo libero-turismo;
- emissioni derivanti da insediamenti industriali;
- emissioni derivanti da consumi domestici.

11. Contenimento dell'inquinamento acustico

La qualità dell'ambiente locale può subire drastici cambiamenti a seguito delle mutate condizioni del traffico, delle attività industriali, di attività di costruzione o di escavazione, del proliferare di nuovi edifici e infrastrutture e di un generale incremento delle attività, ad esempio quelle turistiche. Per qualità dell'ambiente locale si intende la qualità dell'aria, il rumore, la presenza di inquinamento elettromagnetico, l'impatto visivo e altri elementi. La qualità dell'ambiente locale assume la massima importanza nelle zone e nei luoghi residenziali, localizzazioni di buon parte delle attività ricreative e lavorative.

Per ciò che riguarda il rumore, si tratta un indicatore ambientale e sanitario talvolta sottovalutato, perché legato alla soggettività della percezione uditiva.

La principale sorgente risulta essere il traffico stradale, a questa si aggiungono i locali notturni e di ristorazione situati nei centri storici delle città, le varie attività ricreative (partite, concerti, manifestazioni), le attività artigianali e industriali. Anche se allo stato attuale non esiste alcuna evidenza che il rumore, in particolare da traffico, possa provocare danni all'apparato uditivo, il disturbo sulle popolazioni può essere lo stesso molto significativo per effetti di natura sociopsicologica.

Un clima acustico migliore è dunque un obiettivo comune a molte realtà urbane.

Nella compilazione delle matrici, il contenimento dell'inquinamento acustico è connesso a:

- presenza di strade e ferrovie e di fonti di emissioni sonore puntuali;
- difesa dei bersagli sensibili.

12. Contenimento dell'esposizione ai campi elettromagnetici

L'interesse verso l'inquinamento elettromagnetico ha assunto negli ultimi anni un'importanza crescente legata ai possibili effetti sulla salute derivanti dalla permanenza prolungata in prossimità di elettrodotti, di emittenti radiotelevisive e di antenne per la telefonia mobile. Il fenomeno comunemente definito "inquinamento elettromagnetico" è legato alla generazione di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici artificiali, cioè non attribuibili al naturale fondo terrestre o ad eventi naturali, ma prodotti da tali impianti. Le sorgenti di campi elettromagnetici diffuse negli ambienti urbani sono molto numerose sia nell'ambito delle frequenze estremamente basse (ELF: Extremely Low Frequency), sia nell'ambito delle radiofrequenze (impianti radio televisivi e stazioni radio base).

Nella compilazione delle matrici, il contenimento all'esposizione a campi elettromagnetici è connesso a:

- livelli di inquinamento elettromagnetico;
- impatto visivo degli elettrodotti e delle antenne.

13. Recupero dell'equilibrio tra aree edificate e spazi aperti

Il recupero dell'equilibrio tra aree edificate e spazi aperti è connesso con l'obiettivo di tutela del suolo libero e di valorizzazione delle aree libere sia a fini ambientali e paesistici, che fruitivi, per garantire la salute e il benessere umani.

L'obiettivo è raggiungere un equilibrato rapporto tra aree edificate e aree libere, e garantire la conservazione delle aree di maggiore pregio naturalistico in modo che ne possano godere le generazioni presenti e future.

Il criterio è inoltre correlato a mantenere e migliorare la qualità dell'ambiente locale che assume la massima importanza nelle zone e nei luoghi residenziali, in particolare di quelli localizzati in zone periferiche dove talvolta si presentano elementi di degrado urbano e sociale. Nella compilazione delle matrici, il recupero equilibrio tra aree edificate e spazi aperti è connesso a:

- definizione della forma urbana;
- frammentazione degli insediamenti;
- relazione con il sistema agricolo, dell'alzaia e del verde.

14. Protezione della salute e del benessere dei cittadini

Il benessere e la salute dei cittadini fanno riferimento a un insieme di elementi che vanno dalla disponibilità di servizi e strutture, alla qualità ambientale complessiva di un luogo.

Per quanto riguarda la disponibilità di servizi e di strutture, il criterio si riferisce alla possibilità per la popolazione di accedere ai servizi sanitari, alla disponibilità di alloggi, di strutture culturali, alla libertà di movimento con diverse alternative di spostamento, alle disponibilità di lavoro e di svago, all'integrazione sociale e culturale. Per quanto riguarda invece la qualità dell'ambiente di luogo, il criterio fa riferimento a ciò che riguarda la salute umana. È noto che oggi fattori come il particolato nell'aria, il rumore e l'ozono negli strati bassi dell'atmosfera causano danni alla salute delle persone. I risultati di alcune ricerche hanno evidenziato una correlazione positiva tra l'insorgenza di alcune patologie e l'aumento dell'inquinamento ambientale. Da questo punto di vista le città sono state individuate come i principali oggetti di attenzione, in quanto sede del massimo inquinamento.

L'ambiente urbano è una entità territoriale particolarmente critica dal punto di vista della sanità pubblica a causa delle elevate concentrazioni di attività antropiche inquinanti in uno spazio limitato. I cittadini sono esposti, insieme a tutti gli altri organismi animali e vegetali presenti, a miscele di agenti fisici e chimici potenzialmente dannosi. Un posto prioritario spetta senz'altro agli inquinanti atmosferici derivanti in prevalenza dal traffico, ma non bisogna trascurare altri tipi di inquinamento come quello acustico, elettromagnetico, idrico e quello connesso allo smaltimento dei rifiuti.

In particolare nelle città, i fattori di rischio principali sono:



- l'inquinamento atmosferico (fattore che rappresenta una gran parte dei problemi di salute della popolazione, in termini di riduzione dell'attesa di vita, qualità della vita e numero di persone affette);
- l'inquinamento da rumore;
- l'inquinamento negli ambienti confinati (comprendente Radon, umidità e fumo passivo);
- l'elettrosmog.

La salubrità dell'ambiente urbano ha inoltre influenza sulla componente psichica degli individui. Nella compilazione delle matrici, la protezione della salute e del benessere dei cittadini è connessa a:

- benessere psico-fisico, salute;
- senso di sicurezza;
- piacevolezza e salubrità dell'ambiente urbano;
- disponibilità di servizi e infrastrutture;
- accesso alla casa e al lavoro;
- libertà di movimento e disponibilità di alternative di modalità di spostamento;
- senso di appartenenza alla comunità.

15. Promozione della comunicazione e della partecipazione del pubblico

La sensibilizzazione alle problematiche di tipo ambientale, allo sviluppo dell'istruzione e la formazione in campo rappresentano strumenti indispensabili al coinvolgimento dei cittadini e del pubblico in generale nella salvaguardia dell'ambiente in cui si vive.

La consapevolezza che elementari comportamenti quotidiani possano portare a valorizzare o inquinare una risorsa è indispensabile al percorso di accrescimento individuale e collettivo in un ambiente non compromesso.

Assume rilevanza quindi l'informazione sulle iniziative poste in campo dall'amministrazione per favorire questo percorso e la presenza di laboratori naturali dove poter con mano sperimentare le proprie azioni virtuose.

Nella compilazione delle matrici, la sensibilizzazione dei cittadini alle problematiche è connessa a:

- quantità e qualità delle iniziative a tema;
- esistenza di spazi di confronto comuni;
- valorizzazione di aree di particolare interesse naturalistico;
- disponibilità di servizi e infrastrutture;
- accesso alle informazioni;
- senso di appartenenza alla comunità.

Gli strumenti da utilizzare nella partecipazione devono garantire l'informazione minima a tutti i soggetti coinvolti, che devono essere messi in grado di esprimere pareri su ciascuna fase e di conoscere tutte le opinioni, i pareri espressi e la relativa documentazione.

La promozione delle forme di democrazia partecipativa costituisce una priorità fondamentale per ricostruire un rapporto tra istituzioni e società, per ricostituire uno spazio pubblico di decisione sui destini del nostro territorio, costruendo così una nuova forma di cittadinanza.

L'incrocio tra gli specifici contenuti delle azioni di variante e i criteri di compatibilità ambientale predetti, ovvero la valutazione delle possibili interazioni, consente di riconoscere effetti sostanzialmente nulli o positivi.

Le aree oggetto delle principali azioni si collocano, infatti, lontano dalle zone a maggior rilevanza naturalistica ed ambientale, ciò in coerenza e compatibilità con gli indirizzi della pianificazione comunale, del PTCP e del progetto di Rete Ecologica.

La variante, inoltre, risponde ad una esigenza di implementazione dei servizi, che risultano aumentati in termini di 5.396 m².

LA COERENZA CON I PIANI PROGRAMMATICI E PIANIFICATORI SOVRAORDINATI

La verifica di coerenza è stata effettuata nel confronto delle azioni di variante con gli obiettivi principali dei piani sovraordinati visti nella Parte Seconda del testo.

Sulla base delle informazioni e considerazioni effettuate, stante le caratteristiche della variante, ne emerge una coerenza sostanziale dei contenuti con gli obiettivi dei Piani di riferimento. Si tratta, come detto, di una variante parziale destinata alla “ordinaria manutenzione” dello strumento urbanistico, in adeguamento a strumenti pianificatori sovraordinati, nella correzione di limitati errori materiali e in recepimento di specifiche richieste dei soggetti coinvolti, e che interessa esclusivamente modifiche al Piano delle Regole e al Piano dei Servizi. La variante non varia le previsioni strategiche del Documento di Piano, già sottoposto positivamente a VAS nell'ambito della procedura di approvazione del PGT.

La variante è stata di fatto verificata attraverso un processo di sistematizzazione e analisi del quadro delle corrispondenze dei criteri ambientali dettati dai Piani sovraordinati, che ne garantisce di riflesso la verifica di coerenza. Nel merito specifico delle interferenze tra le previsioni della variante n. 1 al PGT e la pianificazione sovraordinata non si può che rilevare pertanto l'assoluta marginalità delle previsioni stesse in termini di trasformazione del territorio.

Infatti, è opportuno sottolineare che l'insieme delle azioni di varianti introdotte al quadro pianificatorio del Piano dei Servizi e del Piano delle Regole non modifica il dimensionamento residenziale finale del PGT vigente.

Gli unici interventi di nuova edificazione introdotti riguardano, infatti, due lotti per insediamenti produttivi: il primo in località Lesa (PdS/8 - PdR/19), l'altro in località Serta (PdS/9 - PdR/19). Questi tuttavia:

- non incidono sulle indicazioni generali del PTR, né creano nuove fratture allo schema della RER;
- ricadono in ambiti definiti dal PTCP in cui sono ammessi gli interventi di completamento edilizio necessari al soddisfacimento dei fabbisogni locali;
- sono posti all'esterno del territorio del Parco delle Orobie e non interessano ambiti SIC o ZPS, nonché il limite di alta naturalità posto al di sopra della quota di 1.200 m s.l.m.;
- non rientrano in “classe 4” di fattibilità geologica (fattibilità con gravi limitazioni di carattere geologico ed idrogeologico).



Si può quindi concludere che, fermi restando gli approfondimenti e le verifiche pertinenti le diverse fasi attuative del piano urbanistico, la variante in esame non introduce elementi di criticità a livello di coerenza esterna (con la pianificazione sovraordinata) od interna (con gli obiettivi generali già acquisiti con il PGT approvato).



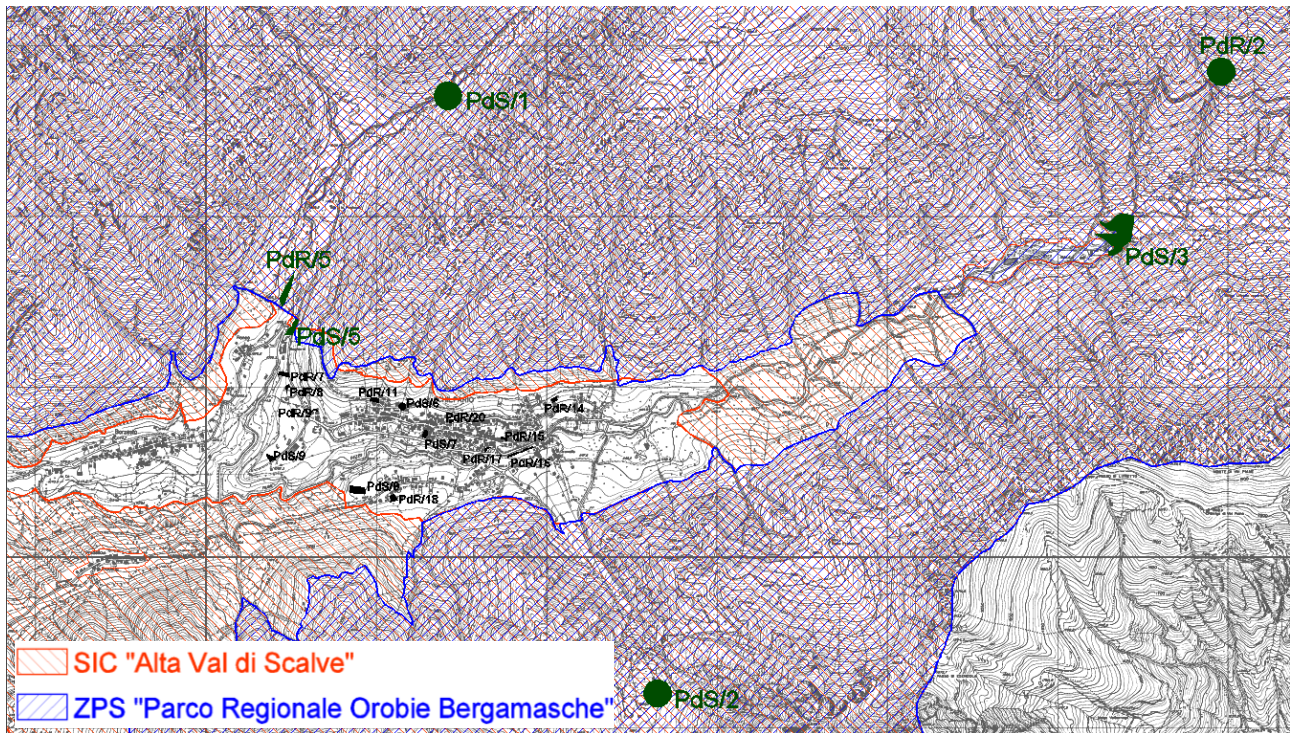
EFFETTI SUI SITI DI RETE NATURA 2000 E SUL PROGETTO DI RETE ECOLOGICA

Come anticipato in precedenza, il territorio comunale di Schilpario è interessato dalla presenza di siti afferenti al sistema di Rete Natura 2000. Nella fattispecie, essi sono il Sito di Importanza Comunitario (SIC) IT 2060004 “Alta Valle di Scalve” e la Zona di Protezione Speciale (ZPS) IT 2060401 “Parco Regionale Orobie Bergamasche”, entrambi dotati di relativi Piani di Gestione, approvati dal Parco Regionale delle Orobie Bergamasche nel settembre 2010, che ne è anche l'Ente gestore.

Come si evince dalla sottostante tabella, e dalla figura che segue, solo sei azioni di variante interessano direttamente siti afferenti a Rete Natura 2000, mentre le rimanenti azioni di variante interessano aree non ricomprese nei confini dei siti afferenti a Rete Natura 2000, per le quali è possibile escludere - con ragionevole certezza scientifica - il verificarsi anche di effetti indiretti che possano interferire con il SIC e la ZPS d'interesse.

n.	azione di variante	interferenza diretta/indiretta con i siti RN2000
1	PdS/1 – PdR/1	•
2	PdS/2 – PdR/3	•
3	PdS/3 - PdR/4	•
4	PdS/4 - PdR/5	•
5	PdS/5 – PdR/6	•
6	PdS/6 – PdR/12	
7	PdS/7 - PdR/13	
8	PdS/8 - PdR/19	
9	PdS/9 – PdR/10	
10	PdR/2	•
11	PdR/7	
12	PdR/8	
13	PdR/9	
14	PdR/11	
15	PdR/14	
16	PdR/15	
17	PdR/16	
18	PdR/17	
19	PdR/18	
20	PdR/20	
21	PdS/10 - PdR/21	
22	PdS/11 - PdR/22	
23	PdR/23	
24	PdR/24	
25	PdS/12 - PdR/25	

Interferenza delle azioni della variante n. 1 del PGT di Schilpario con i siti Rete Natura 2000



Localizzazione delle azioni di variante (in colore) direttamente interferenti con i siti RN2000

Le 6 azioni predette interferenti con SIC/ZPS prevedono, in dettaglio, le seguenti modifiche.

PdS/1 – PdR/1

classificazione	Piano dei Servizi	Piano delle Regole	classi di fattibilità geologica
PGT vigente	-	- ambiti boscati	4: area di fattibilità geologica con gravi limitazioni
Variante 1	impianti per la produzione di energia rinnovabile	- ambiti boscati - impianti per la produzione di energia rinnovabile	sottoclasse 4c: area a pericolosità molto elevata - aree PAI classificate come a pericolosità molto elevata per esondazione dei corsi d'acqua (Ee)

La politica per la sostenibilità ambientale - e quindi per la promozione delle energie rinnovabili - è tra gli obiettivi posti alla base del PGT. Nello specifico, viene localizzata una nuova centralina per la produzione di energia elettrica che sfrutta la forza del finitimo Torrente Venerocolino; la posizione si discosta rispetto alle visuali dominanti e ne consente un ambientamento soddisfacente.

PdS/2 – PdR/3

classificazione	Piano dei Servizi	Piano delle Regole	classi di fattibilità geologica
PGT vigente	aree per la fruibilità sportiva	aree per la fruibilità sportiva	3: area di fattibilità geologica con consistenti limitazioni
Variante 1	- aree per la fruibilità sportiva - attrezzature di ristoro "R"	- aree per la fruibilità sportiva - attrezzature di ristoro "R"	3: area di fattibilità geologica con consistenti limitazioni

La modifica prende atto di una situazione in essere, non puntualizzata dal PGT vigente, assegnando la destinazione di "attrezzatura di ristoro" al fabbricato esistente in località Malga Epolo.

PdS/3 – PdR/4

classificazione	Piano dei Servizi	Piano delle Regole	classe di fattibilità geologica
PGT vigente	aree per la fruibilità sportiva	- aree per la fruibilità sportiva - nuclei urbani di antica formazione "A1"	4: area di fattibilità geologica con gravi limitazioni
Variante 1	- aree per la fruibilità sportiva - ambiti di protezione della memoria mineraria	- aree per la fruibilità sportiva - nuclei urbani di antica formazione "A1" - ambiti di protezione della memoria mineraria	sottoclasse 3b: area di fattibilità geologica con consistenti limitazioni - aree PAI classificate come conoide attiva o potenzialmente attiva parzialmente protetta da opere di difesa e di sistemazione a monte (Cp) sottoclasse 4c: area a pericolosità molto elevata - aree PAI classificate come a pericolosità molto elevata per esondazione dei corsi d'acqua (Ee)

A seguito di una ricognizione puntuale del sito si è verificata l'opportunità di ampliare, a monte della frazione ai Fondi, l'ambito di "protezione dell'attività mineraria". Ciò consente di proseguire nella politica di valorizzazione del sito e di ricerca/individuazione di segni tipici di un importante capitolo della storia locale. Il sito inoltre si presta ottimamente all'eventuale realizzazione di strutture di accoglienza - previo perfezionamento di ogni procedura connessa - finalizzate alla promozione della cultura storica ed ambientale locale.

PdS/4 – PdR/5

classificazione	Piano dei Servizi	Piano delle Regole	classi di fattibilità geologica
PGT vigente	aree per la fruibilità ambientale	- aree per la fruibilità ambientale - ambiti boscati	3: area di fattibilità geologica con consistenti limitazioni 4: area di fattibilità geologica con gravi limitazioni
Variante 1	aree per la fruibilità ambientale	aree per la fruibilità ambientale	4: area di fattibilità geologica con gravi limitazioni

Si tratta di un'operazione che ha punti di analogia con la variazione precedente; su sollecito da parte di figure legate alla cultura e dell'imprenditoria locale, si è riscontrata la necessità/opportunità di ridisegnare il confine dell'area di fruibilità ambientale posta alle Pozze del Vò. È stato quindi ampliato l'ambito in narrativa in lato orografico destro del torrente, includendo la zona che oggettivamente è maggiormente fruita dagli escursionisti nel corso dei mesi estivi, quando la zona diviene la "spiaggia di Schilpario". Occorre al riguardo richiamare che la decisione sull'individuazione delle Pozze del Vò come ambito di fruizione a destinazione pubblica deriva dalla volontà dell'Amministrazione di regolamentarne l'uso, organizzandone accessibilità, possibilità di sosta, ecc..., al fine di valorizzare e non disperdere un significativo tassello dell'offerta turistica locale.

PdS/5 – PdR/6

classificazione	Piano dei Servizi	Piano delle Regole	classe di fattibilità geologica
PGT vigente	aree per la fruibilità ambientale	- aree per la fruibilità ambientale - viabilità - ambito "D1" - ambiti boscati	3: area di fattibilità geologica con consistenti limitazioni
Variante 1	- aree per la fruibilità ambientale - parcheggi pubblici - viabilità	- aree per la fruibilità ambientale - parcheggi pubblici - viabilità - ambito "D1"	3: area di fattibilità geologica con consistenti limitazioni

La decisione sulla presente variazione integra e completa quella precedente sulle Pozze del Vò. Vengono infatti individuati idonei spazi a parcheggio, localizzati al margine sud dell'ambito (in corrispondenza dell'innesto sulla S.S. n. 294), al fine di non incidere in termini negativi/limitativi sulla fruibilità del sito. I parcheggi verranno realizzati da un operatore economico, permutando con lo stesso una porzione di reliquato ex stradale di proprietà comunale.

PdR/2

classificazione	Piano dei Servizi	Piano delle Regole	classe di fattibilità geologica
PGT vigente	-	- pascoli e praterie utilizzate - ambiti di protezione della memoria mineraria - edificio "A2"	3: area di fattibilità geologica con consistenti limitazioni
Variante 1	-	- pascoli e praterie utilizzate - ambiti di protezione della memoria mineraria	4: area di fattibilità geologica con gravi limitazioni

Si tratta di un fabbricato in località Meraldino che era stato ricompreso tra gli "edifici sparsi di pregio ambientale - A2". Da una nuova ricognizione è risultato che il vincolo posto fosse effettivamente eccessivo e quindi rimovibile. È ovvio che, in sede di recupero del fabbricato stesso, dovranno essere poste in essere tutte quelle precauzioni/attenzioni progettuali atte al corretto ambientamento della struttura nel contesto montano.

Tali previsioni, la cui circoscrizione e la cui non effettiva problematicità previsionale consente di escludere in sede di Piano il verificarsi di incidenze significative sui siti d'interesse, dovranno comunque essere sottoposte a formale procedura di Valutazione di Incidenza prima della loro attuazione/ realizzazione.

In riferimento all'azione di variante PdS/1 - PdR/1, che prevede la possibilità di localizzare una nuova centralina per la produzione di energia elettrica entro Parco, SIC e ZPS, si dovranno rispettare i limiti imposti dalla D.g.r. n. 8/9275 dell'8 aprile 2009 "Determinazioni relative alle misure di conservazione per la tutela delle ZPS lombarde in attuazione della Direttiva 92/43/CEE e del D.P.R. 357/97 ed ai sensi degli articoli 3, 4, 5, 6 del D.M. 17 ottobre 2007, n. 184 – Modificazioni alla D.g.r. n. 7884/2008", ovvero prevedere una potenza nominale di concessione non superiore a 50 kW e una potenza installata inferiore a 150 kW. In ogni caso, affinché il PGT non rappresenti quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione, la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i., la previsione progettuale dovrà avere caratteristiche tali da non dover essere sottoposta a procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) o di verifica di assoggettabilità alla VIA.

Tutto ciò premesso, è possibile assumere che la variante n. 1 del PGT del Comune di Schilpario costituisce azione pianificatoria che non produce effetti significativi sui siti di cui alla Direttiva 92/43/CEE.

La variante, come del resto il PGT vigente, si pone in un'ottica di conservazione e potenzialmente di valorizzazione del territorio di competenza, con una certa attenzione, anche e soprattutto, ai temi della Natura e del Paesaggio.

Non si ravvisa pertanto alcuna occorrenza di ulteriore raccordo tra la presente verifica di assoggettabilità alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica e la procedura di Valutazione di Incidenza di cui alle norme di settore vigenti, e non risulta di conseguenza necessario predisporre il relativo Studio di Incidenza.

Per quanto concerne la Rete Ecologica Regionale, il Comune di Schilpario è interamente ricompreso negli *Elementi di primo livello della RER* afferenti agli *Elementi primari*. Gli elementi primari comprendono, oltre alle Aree prioritarie per la biodiversità, tutti i Parchi Nazionali e Regionali e i Siti della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS). In particolare, l'Elemento di primo livello compreso nelle Aree prioritarie per la biodiversità è l'ambito n. 60 "Orobie". Considerata l'entità delle trasformazioni previste dalla variante in esame, la loro posizione di margine e di contiguità con il tessuto urbanizzato, le prescrizioni per il mantenimento di un soddisfacente assetto ecosistemico complessivo generale di Piano, alla luce dei dispositivi regionali previsti per la costruzione e il mantenimento della Rete Ecologica alla scala sovralocale, intermedia e locale (RER; REP; REC), si ritiene di poter escludere qualsiasi incidenza negativa sulla funzionalità globale della rete in seguito all'attuazione delle previsioni urbanistiche di variante.

L'Amministrazione ha determinato, inoltre, di recepire con la variante n. 1 al PGT la prescrizione formulata dal Parco delle Orobie Bergamasche in sede d'approvazione della Valutazione d'Incidenza delle previsioni di PGT sulle zone assoggettate a SIC e ZPS all'interno del territorio comunale relativa alla definizione del **Piano Naturalistico Comunale**. Tale Piano, strutturato in elaborati a se stanti, si pone l'obiettivo di orientare - relativamente all'intero territorio comunale - le necessità di protezione, salvaguardia e miglioramento delle condizioni ambientali e dei beni associati, ponendosi in parallelo allo sviluppo urbanistico.



La proposta di Piano Naturalistico rappresenta un progetto del tutto innovativo rispetto alla tradizionale e consolidata pianificazione delle aree protette affidata al Piano Territoriale di Coordinamento, da sempre inteso quale strumento di natura schiettamente urbanistica, avente notevoli somiglianze con i vecchi Piani Regolatori Comunali.

L'idea del Parco è quella di ridefinire il classico Piano Territoriale di Coordinamento previsto dall'art. 17 della L.r. n. 86/1983, sviluppandolo nella direzione di un vero e proprio Piano Naturalistico.

Nella fattispecie, i siti di Rete Natura 2000 interferenti con il territorio comunale di Schilpario sono:

il Sito di Importanza Comunitario (SIC) IT 2060004 "Alta Valle di Scalve";

la Zona di Protezione Speciale (ZPS) IT 2060401 "Parco Regionale Orobie Bergamasche".

Entrambi sono dotati di relativi Piani di Gestione approvati dall'Ente gestore nel settembre 2010.

Per la valutazione delle ricadute del Piano Naturalistico Comunale sull'impianto pianificatorio comunale, si rimanda ai relativi elaborati che strutturano tale strumento, che è da considerare ad ogni effetto elemento costitutivo della presente variante n. 1 al PGT.



SINTESI D'ANALISI E VALUTAZIONE

Nella tabella che seguente è illustrata in maniera sinottica la sintesi dell'analisi e della valutazione della variante in esame, in riferimento ai contenuti dell'allegato II della Direttiva 2001/42/CE, così come previsto anche al punto 5.4 dell'allegato 1b della D.g.r. n. 9/761 del 10 novembre 2010 "Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) – DOCUMENTO DI PIANO – PGT piccoli comuni".

CRITERI ALLEGATO II DIRETTIVA 2001/42/CE	VALUTAZIONE DI SINTESI
<i>Caratteristiche della variante del PGT, tenendo conto, in particolare, dei seguenti elementi:</i>	
<ul style="list-style-type: none">in quale misura la variante stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;	<p>La variante interessa procedure e attività ricadenti nel campo di applicazione del Piano delle Regole e dei Servizi del PGT approvato.</p> <p>La variante di Piano si colloca all'interno di uno strumento di pianificazione, il PGT, che è stato assoggettato a VAS. Il Rapporto analizza sotto l'aspetto ambientale le nuove scelte urbanistiche, afferenti ad un comparto limitato e ben definito, che quindi hanno delle ricadute ed effetti circoscritti sul territorio comunale. La variante, vista la dimensione dell'ambito e la tipologia degli interventi non produce un precedente all'interno del PGT.</p>
<ul style="list-style-type: none">in quale misura la variante influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;	<p>La variante è parziale e destinata alla "ordinaria manutenzione", in adeguamento a strumenti pianificatori sovraordinati, alla correzione di limitati errori materiali e al recepimento di specifiche richieste dei soggetti coinvolti, e che interessa esclusivamente modifiche al Piano delle Regole e al Piano dei Servizi.</p> <p>La variante di PGT e il conseguente intervento sul PdS e sul PdR (e sui relativi corpi normativi), non influenza altri piani o programmi, risultando altresì coerente con i piani sovraordinati, e in particolar modo con le indicazioni del PTCP. La scelta progettuale è qualificante per il territorio dal punto di vista qualitativo, in quanto consente di implementare la dotazione di servizi.</p>
<ul style="list-style-type: none">la pertinenza della variante per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;	<p>La politica per la sostenibilità ambientale - e quindi per la promozione delle energie rinnovabili - è tra gli obiettivi posti alla base del PGT.</p> <p>Il rapporto ha analizzato gli impatti attesi dalle scelte progettuali, le conseguenze sull'intorno e le eventuali mitigazioni previste. Ne consegue che la variante di PGT non contiene elementi che incidono in modo significativo sul tema dello sviluppo sostenibile, se non in senso positivo in quanto permette lo sviluppo della componente economica del "triangolo della sostenibilità" (e.g. azione PdS1/PdR2) e in relazione al Piano Naturalistico Comunale.</p>
<ul style="list-style-type: none">problemi ambientali relativi alla variante;	<p>L'approfondimento sulle incidenze ambientali è stato effettuato nella Parte Terza del presente Rapporto.</p> <p>Non sono emerse criticità significative e non si sono riscontrati effetti ambientali nuovi e rilevanti. Ciò ha consentito di escludere anche il verificarsi di possibili</p>

	incidenze significative sui siti afferenti al sistema Rete Natura 2000. Le azioni di variante direttamente interferenti con tali siti, così come ogni ulteriore eventuale futura azione interferente, dovranno ad ogni modo essere sottoposte a formale procedura di Valutazione di Incidenza in sede attuativa e comunque prima della loro realizzazione.
<ul style="list-style-type: none"> la rilevanza della variante per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque). 	La variante consente di riconfermare il perseguimento della normativa comunitaria, nazionale, regionale e locale in termini di rispetto dell'ambiente, rilevandone il caso nelle specifiche azioni di variante connesse al Piano Naturalistico Comunale sulla tutela dei beni naturali.
CRITERI ALLEGATO II DIRETTIVA 2001/42/CE	VALUTAZIONE DI SINTESI
<i>Caratteristiche degli effetti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:</i>	
<ul style="list-style-type: none"> probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti; 	L'approfondimento sulle incidenze ambientali ha escluso l'emergere di criticità significative. Non si rileva un particolare fattore di amplificazione degli effetti ambientali attesi.
<ul style="list-style-type: none"> carattere cumulativo degli effetti; 	Nessun probabile effetto cumulativo.
<ul style="list-style-type: none"> natura trasfrontaliera degli effetti; 	Esclusa in quanto non si rileva il caso.
<ul style="list-style-type: none"> rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti); 	La variante non comporta rischi per la salute umana o l'ambiente. Consente invero di potenziare la dotazione dei servizi per i cittadini e i turisti.
<ul style="list-style-type: none"> entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate); 	La variante interessa prioritariamente porzioni limitate del tessuto urbano residenziale e produttivo coinvolgendo potenzialmente una frazione minima e contenuta della popolazione.
<ul style="list-style-type: none"> valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa: <ul style="list-style-type: none"> delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale; del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite; dell'utilizzo intensivo del suolo; 	Gli ambiti territoriali interessati non sono caratterizzati dalla presenza di elementi del patrimonio culturale o da esclusivi caratteri naturali; l'analisi e valutazione degli effetti ha evidenziato come questi possano essere trascurabili in riferimento alla qualità dell'ambiente ed all'utilizzo intensivo del suolo. La variante non comporta un aumento degli attuali carichi antropici, nonché un peggioramento della situazione attuale.
<ul style="list-style-type: none"> effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale. 	Non si ritiene che la variante incida significativamente su aree o paesaggi di particolare pregio, protetti dalle normative vigenti a diverso livello. Gli unici interventi di nuova edificazione introdotti (PdS/8 - PdR/19 e PdS/9 - PdR/19) riguardano, infatti, due lotti per insediamenti produttivi che non incidono sulle indicazioni generali del PTR e sullo schema della RER, ricadono in ambiti definiti dal PTC in cui sono ammessi interventi di completamento edilizio necessari al soddisfacimento dei fabbisogni locali, sono posti all'esterno del territorio del Parco delle Orobie, dei siti Rete Natura 2000 e del limite di alta naturalità posto al di sopra della quota di 1.200 m s.l.m., e non rientrano in "classe 4" di fattibilità geologica (fattibilità con gravi limitazioni di carattere geologico ed idrogeologico). Ad ogni modo, ogni intervento di trasformazione, in sede attuativa, sia coerentemente inserito al fine di garantire l'omogeneità dell'unità paesistica e, se ricadente in SIC/ZPS, sia sottoposto a formale procedura di Valutazione di Incidenza ai sensi delle vigenti norme, nonché eventualmente assoggettato alle previsioni del Piano Naturalistico Comunale.

Le azioni della variante n. 1 del PGT di Schilpario

APPROFONDIMENTO DELLE CRITICITÀ E PROPOSTE DI MITIGAZIONE/COMPENSAZIONE

Quanto analizzato consente di escludere l'esistenza di particolari criticità o la necessità di prevedere specifiche forme di mitigazione e compensazione delle azioni derivanti dall'attuazione della variante n. 1 al PGT di Schilpario. Si può infatti affermare che in senso generale la variante risulta **ampiamente compatibile** con i caratteri territoriali presenti, e rispetto alle componenti ambientali, sociali ed economiche.

La variante, infatti, propone uno sviluppo estremamente contenuto e complessivamente sostenibile del territorio, con scelte strategicamente mirate alla conservazione che non vanno a interferire significativamente con elementi di pregio ambientale o elementi di particolare sensibilità, già valutate e verificate in sede di PGT approvato, o deferite alla fase attuativa.

Si può assumere altresì che la variante consentirà di giungere ad una condizione generalmente positiva del contesto territoriale o comunque migliorativa rispetto alla situazione odierna, in virtù dell'implementazione del sistema generale dei servizi.

Pertanto, la valutazione delle scelte di variante consente di escludere in termini tendenziali, particolari impatti negativi attesi in relazione alle azioni proposte.

Si sottolinea comunque la necessità di ottemperare a tutte le misure di monitoraggio già previste in sede di VAS del Documento di Piano approvato.

CONCLUSIONI

Il presente documento costituisce il **Rapporto Ambientale Preliminare** per la verifica di assoggettabilità alla procedura di VAS della variante n. 1 del PGT di Schilpario, in ossequio alle disposizioni normative vigenti in materia.

In esso sono stati individuati, descritti e valutati i possibili effetti significativi che l'attuazione della variante potrebbe avere, in recepimento e nel rispetto delle informazioni contenute nell'Allegato II della Direttiva 2001/42/CE e negli allegati della direttiva nazionale e regionale in materia di Valutazione Ambientale Strategica.

La variante esaminata si riferisce alla "ordinaria manutenzione" dello strumento urbanistico, in adeguamento a strumenti pianificatori sovraordinati, alla correzione di limitati errori materiali e al recepimento di specifiche richieste dei soggetti coinvolti, e che interessa esclusivamente modifiche al Piano delle Regole e al Piano dei Servizi.

In relazione ai requisiti dimensionali ed alla valenza complessiva delle azioni con riferimento ai diversi settori funzionali, non si identificano per la variante in esame prerogative di valenza territoriale di scala sovracomunale. Analogamente, non si evidenziano contenuti in contrasto con le disposizioni dello strumento di pianificazione territoriale provinciale (PTCP) o altri piani e programmi.

La proposta di variante al Piano delle Regole ed al Piano dei Servizi, infatti:

- non varia le previsioni strategiche del Documento di Piano già sottoposto positivamente a VAS nell'ambito della procedura di approvazione del PGT;
- risulta coerente con i criteri di compatibilità ambientale desunti dalla normativa europea e con gli obiettivi generali degli strumenti di pianificazione locale e sovralocale.

Con riferimento alla disciplina di livello nazionale e regionale, essa presenta l'ulteriore requisito di comportare modifiche minori ad un Piano (PGT approvato), con possibilità di esclusione dalla procedura di VAS qualora venga accertata l'assenza di impatti significativi sull'ambiente.

Alla luce di quanto sopra espresso, e facendo riferimento alle valutazioni ed alle analisi scaturite dal raffronto con i criteri e gli strumenti di valutazione adottati, si evidenzia come la variante n. 1 del PGT di Schilpario:

- non ricada entro il campo di applicazione più generale della Direttiva 2001/42/CE in materia di VAS, come precisato dal D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i., non costituendo essa stessa quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della Direttiva 85/337/CEE e successive modifiche, relativa alla disciplina della Valutazione di Impatto Ambientale, o comunque non rappresenti quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione, la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV del decreto legislativo medesimo;
- non produca effetti significativi sui siti di cui alla Direttiva 92/43/CEE e come tale non richieda approfondimenti circa una sua Valutazione di Incidenza sui siti medesimi, demandati alla fase attuativa per le azioni che interessano direttamente i siti Rete Natura 2000.

Tutto ciò premesso, considerati i riferimenti normativi riportati ed il quadro di senso complessivo e procedurale che essi esprimono, fermi restando gli approfondimenti e le verifiche pertinenti le diverse fasi attuative del piano urbanistico, si ritiene di aver dimostrato come la variante proposta risulta **ampiamente compatibile** con i caratteri territoriali presenti, nonché con le componenti ambientali e socio-economiche di riferimento, e verificata altresì la coerenza esterna ed interna delle azioni proposte, è possibile assumere l'**esclusione della variante n. 1 del Piano di Governo del Territorio di Schilpario da un più ampio procedimento di Valutazione Ambientale Strategica**.

Albino, (ottobre 2012) luglio 2013

Dr. Geol. Andrea Gritti

Via Torino, 5b – 24021 – Albino (BG)

Tel. 035.4425112 Fax 035.0661577

E-mail info@hattusas.it



Dr. Andrea Gritti

Via Torino, 5b – 24021 – Albino (BG)

Tel. 035 4425112 Fax 035.0661577 E-mail info@hattusas.it



SITOGRAFIA

- <http://www.asl.bergamo.it>
- <http://www.comune.schilpario.bg.it>
- <http://www.interreg-enplan.org>
- <http://ita.arpalombardia.it>
- <http://www.parcorobie.it>
- <http://www.provincia.bergamo.it>
- <http://www.regione.lombardia.it>





ALLEGATO: CAPITOLO 2.0 DEL RAPPORTO AMBIENTALE DELLA VAS DEL PGT (QUADRO AMBIENTALE RIFERITO AL CONTESTO)

76



Dr. Andrea Gritti

Via Torino, 5b – 24021 – Albino (BG)

Tel. 035 4425112 Fax 035.0661577 E-mail info@hattusas.it

2.0 Caratteri ambientali

Come s'è visto, trattando delle politiche e delle azioni lanciate dal PGT nel precedente punto 1.4, le iniziative attengono a una serie di previsioni insediative e infrastrutturali variamente distribuite sul territorio che manifestano modesti livelli di interferenza con le **“condizioni ambientali rilevanti per le politiche e le azioni lanciate dal PGT”** di cui si rende conto nei punti successivi.

2.1 Aspetti ambientali e materiali prodotti

Le condizioni ambientali sono state indagate attraverso specifiche applicazioni disciplinari e facendo riferimento all'ampia disponibilità di materiale bibliografico che è stato sintetizzato in una serie di elaborati cartografici di cui si riporta l'elenco, i contenuti e alcuni estratti esemplificativi.

Tav.	Argomento – titolo
Vegetazione e usi del suolo	
1	Usi del suolo e coperture vegetali
2	Usi del suolo
3	Habitat e sistemi di habitat
Rilevanze naturalistico-ambientali e paesaggistiche	
4	Piano faunistico e Aree di interesse faunistico
5	Ambiti di rilievo floristico e biotopi
6	Sintesi “Sistema Naturale” del PTC del Parco delle Orobie
7	Struttura del paesaggio e della rete ecologica
Gestione delle risorse Agro-forestali	
8	Tipologie forestali e unità di gestione
9	Viabilità agro-silvo-pastorale
10	Alpeggi e Boschi assestati
Infrastrutture e appoderamento	
11	Sistema dell'accessibilità e forme e strutture dell'appoderamento
12	Rete della distribuzione della risorsa idrica e degli scarichi fognari
13	Sintesi “Sistema Antropico” del PTC del Parco delle Orobie
Pianificazione sovraordinata	
14	Vincoli ambientali
15	Vincolo idrogeologico
16	Aree di tutela ambientale. Parco Orobie, SIC e ZPS
17	Sintesi PTCP della Provincia di Bergamo
18	N.T.A. del PTCP della Provincia di Bergamo
19	Azzonamento del PTCP del Parco delle Orobie
20	PIF - Proposta di Revisione del PTCP

Usi del suolo e coperture vegetali
Usi del suolo**Tav.1**
Tav.2

I due documenti rendono conto della distribuzione sul territorio comunale degli usi del suolo. Sono stati redatti in tempi e per finalità diversi. Il primo "Usi del suolo e coperture vegetali" è stato prodotto verso la fine degli anni 80 nell'ambito del progetto di "cartografia geoambientale" della R.L.; il secondo, più recente, fa parte della cartografia del Piano di indirizzo forestale della Comunità Montana della Valle di Scalve. I due elaborati cartografici individuano luoghi che, pur essendo articolati al loro interno su un'ampia variabilità di coperture vegetali e di destinazioni d'uso dei terreni, sono fisionomicamente omogenei e assimilabili, alla scala di risoluzione del lavoro adottata, alla tipologia d'uso individuata in legenda. In questo senso, i documenti definiscono ambiti che si caratterizzano per specifiche destinazioni, che sono in grado di garantire diversificate prestazioni economiche e ambientali e che, conseguentemente, richiedono diversificate politiche di governo. La lettura diacronica dei documenti consente anche di sviluppare considerazioni in ordine alle dinamiche di sviluppo delle diverse coperture, tenendo conto della diversa intensità dei prelievi a cui sono sottoposte dalle attività dell'uomo.

Gli ambienti maggiormente rappresentati sono quelli "sommitali", posti al di sopra del limite attuale del bosco, e quelli "forestali" che si distribuiscono lungo i versanti fin verso il fondovalle. I primi sono caratterizzati da spazi aperti dominati dalla diffusa presenza di praterie naturali, spesso continue e pascolate, a tratti interrotte da cespuglieti, dai tratti sommitali dei boschi e dagli affioramenti della roccia madre che marcano luoghi di particolare valore naturalistico ed ecologico.

Gli ambienti forestali sono invece dominati da coperture diversamente articolate, sia sotto il profilo strutturale che floristico, interrotte, nelle aree con condizioni pedologiche limitanti, da cespuglieti e, in situazioni più estreme, da roccia affiorante. Nelle aree di versante meno acclivi e di fondovalle su suoli più profondi, il bosco lascia spazio ai prati stabili polititi che si fanno dominanti in prossimità delle aree urbane e presidiate. I prati sono diversamente utilizzati e, relativamente al contesto ambientale, sono generalmente capaci di buone produzioni foraggere che trovano impiego nell'allevamento zootecnico che costituisce l'indirizzo produttivo prevalente dell'attività agricola esercitata in Valle.

Habitat e sistemi di habitat**Tav.3**

Per le aree interne al Sito di Importanza Comunitaria "Alta Val di Scalve", l'elaborato rende conto degli "Habitat" individuati a sensi dell'Allegato I alla Dir. 93/42/CEE, (Direttiva relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche) e censiti nel corso dell' "Azione di monitoraggio degli habitat nei Siti di Interesse Comunitario proposti per la costituzione della Rete Europea Natura 2000", recentemente portata a termine dalla Provincia di Bergamo. Al fine di proporre un documento che consenta una lettura il più possibile omogenea per l'intero territorio, sulle superfici non comprese nei SIC, sono stati invece individuati i "Sistemi di habitat" sulla base delle tipologie d'uso del suolo, degli orizzonti altitudinali individuati sulla base della distribuzione della vegetazione e tenendo conto delle categorie che descrivono l'attitudine pedogenetica dei substrati. Attraverso l'incrocio critico di questi tre elementi (tipologie di usi del suolo, orizzonti altitudinali, categorie geo/pedologiche), sono state riconosciute sul territorio non sotteso dai SIC e non interessato da specifiche attività di ricerca e di monitoraggio, con un'attendibilità ritenuta sufficiente ai fini del presente lavoro, delle unità fisionomico ambientali assimilabili agli habitat che consentono una lettura omogenea sull'intero territorio.

Piano faunistico e Aree di interesse faunistico**Tav.4**

L'elaborato presenta, in modo sintetico, i contenuti di rilievo territoriale del Piano Faunistico Venatorio Provinciale che si riferiscono all'individuazione di aree e zone di particolare rilevanza faunistica alla cui corretta gestione sono subordinati gli obiettivi del Piano, che attengono alla conservazione della fauna, attraverso la sua tutela, alla riqualificazione faunistica e ambientale e all'attuazione di forme di prelievo sostenibile. Sulla base di queste finalità, si sono mosse le analisi di settore che hanno portato alla definizione di una serie di "istituti di tutela" che trovano riscontro in norme e in specifiche individuazioni territoriali. In particolare il Piano individua:

- Istituti improntati a una generale conservazione degli ambienti e/o dei popolamenti faunistici in essi presenti (Parchi e riserve naturali, Parchi regionali e Oasi di protezione);
 - Istituti con finalità di tutela strettamente connesse con un utilizzo di tipo venatorio, quali irradiazione della selvaggina nei territori circostanti, salvaguardia della stessa durante l'esercizio della caccia, cattura di capi per ripopolamenti (Zone di ripopolamento e cattura);
 - Istituti con finalità di tutela parziale delle popolazioni in essi presenti, relativamente a una o più specie o gruppi di specie (Zone a Regolamentazione Speciale);
 - *Istituti finalizzati prioritariamente a un utilizzo venatorio della fauna selvatica (Comprensori Alpini di Caccia, Ambiti Territoriali di Caccia, Aziende Faunistico-Venatorie).*
- Il territorio comunale è interessato solo marginalmente dall'area a Parco Naturale che interessa la testata e la sponda orografica destra della Valle del Vo' e da due Aree di Interesse Faunistico. Una per l'avifauna alpina e il Gallo Cedrone (if 8), che interessa le valli di Vò e del Venerocolino; l'altra, per la Pernice Bianca e la Cuturnice (if7) che occupa pressoché tutti i versanti in sponda sinistra del Dezzo, dai Campelli sino al confine comunale con Azzone. Il divieto di caccia interessa un'area di un chilometro intorno al Valico del Giovo verso la Valle di Sellero.

Ambiti di rilievo floristico e biotopi

Tav.5

L'indagine floristico-vegetazionale, condotta su tutto il territorio del Parco delle Orobie nell'ambito delle analisi preliminari alla redazione del PTC, ha esaminato, con particolare attenzione, la distribuzione e la consistenza delle specie endemiche e ha sottolineato come l'eccezionale ricchezza di questo fenomeno sia uno degli elementi di maggior pregio del patrimonio biologico del Parco. A ciò concorre in modo significativo il territorio del Comune di Schilpario dove è stata segnalata una particolare concentrazione di emergenze floristiche puntiformi e il loro areale di distribuzione. La stessa "Indagine floristico-vegetazionale e faunistica" ha riconosciuto sul territorio una serie di aree di particolare rilevanza ambientale che propone di qualificare come "Biotopi". Alcuni sono stati segnalati per tutelare le torbiere presenti e per regolamentare il pascolo e la fruizione escursionistica che li interessa (*Le torbiere del Passo del Vivione D61; Le torbiere della Malga Gaffione D62; Le torbiere della Valle Asinina D63; Le torbiere di Valbona D64; Le torbiere dei Laghetti delle Valli D65*), altri 3 di cui si rende conto al successivo punto 2.5, per il loro "elevato valore naturalistico".

Sintesi "Sistema Naturale" del PTC Parco delle Orobie

TAV.6

Le diverse analisi tematiche, propedeutiche alla redazione del PTC del Parco delle Orobie, sono sintetizzate in due elaborati di sintesi che descrivono, attraverso una relazione e un elaborato cartografico, i valori naturalistico-ambientali presenti sul territorio (Sistema Naturale) e l'assetto insediativo dei luoghi (Sistema Antropico). Tali elaborati riassumono, sulla base di valutazioni coordinate delle diverse vocazionalità e potenzialità ambientali del territorio, le indicazioni e i giudizi sullo stato di sfruttamento, sulle possibilità di fruizione del territorio, sulla natura e sugli effetti dei vincoli esistenti. Rendono conto, inoltre, delle valutazioni sulla struttura e sulla dinamica del paesaggio, consentendo di definire i singoli elementi e gli ambiti di valore paesaggistico da governare con specifiche misure di tutela. In particolare, la sintesi del "Sistema Naturale" rende conto dei caratteri ambientali e naturalistici dedotti dai documenti tematici che descrivono: gli aspetti geologici, idrogeologici e geomorfologici dell'area; la presenza di aree di interesse botanico, di particolare valore floristico-vegetazionale e di notevole rilevanza ambientale; le emergenze floristiche puntiformi; le aree di interesse faunistico; i SIC e i luoghi proposti dalle analisi propedeutiche al PTC per l'istituzione di Biotopi.

Struttura del paesaggio e della rete ecologica

TAV.7

Il documento propone una prima individuazione dei caratteri del paesaggio sulla base dei dati desumibili dalle applicazioni che descrivono gli usi del suolo, la rete della viabilità e i sistemi insediativi. Articola il territorio comunale su ambiti che determinano le condizioni di continuità paesaggistica e ambientale del territorio, caratterizzati da habitat in cui predominano i valori di naturalità (i versanti boscati, il sistema degli alpeggi, le praterie sommitali, il reticolo idraulico e i

terrazzi coltivati) e sui sistemi della discontinuità ambientale. In tal senso vengono interpretati la rete della viabilità ordinaria e i nuclei edificati anche se, in realtà, frappongono modeste interruzioni alla matrice di naturalità diffusa che caratterizza pressoché l'intero territorio. Le carte di progetto relative alla "Componente paesaggistica del PGT" e ai "Sistemi territoriali" (tavole D1 e E) rendono conto in modo più articolato sia delle componenti paesaggistiche del territorio comunale, che viene articolato in "sistemi paesistici" e "unità ambientali e di paesaggio", sia del ruolo svolto dalle componenti ambientali e naturalistiche del territorio comunale nel dar vita e qualificare la Rete e Ecologia provinciale.

Tipologie forestali e unità di gestione
Viabilità agro-silvo-pastorale**TAV.8**
TAV.9

L'elevata variabilità riscontrata nelle forme di governo e nella composizione dei soprassuoli forestali è dovuta sia alla eterogeneità delle condizioni stazionali, che determinano una differente diffusione delle specie, sia alle attività antropiche che, nel tempo, hanno esercitato i prelievi con modalità e intensità diverse e non sempre allineate alle esigenze dei diversi popolamenti forestali che contribuiscono, in maniera decisiva, alla caratterizzazione del territorio comunale. Il bosco, segnalato anche dal PTR tra i *paesaggi agrari e tradizionali* come "*Boschi comunitari della Val di Scalve*", determina infatti gran parte delle peculiarità ecologiche e paesaggistiche dell'area e assicura una serie di utilità, ecologiche, economiche, paesaggistiche, ludiche e ricreative, che debbono essere sviluppate e promosse. Questa variabilità è stata ricondotta dal Piano di Indirizzio Forestale della Comunità Montana della Valle di Scalve a una serie di "tipologie forestali" che fanno riferimento alla metodologia proposta dalla Regione Lombardia nell'ambito del progetto strategico "individuazione e descrizione delle tipologie forestali", a loro volta ricomprese in "macroparticelle" che identificano le diverse unità di gestione. La viabilità di interesse forestale è stata rappresentata distinguendo fra la viabilità agro-silvo-pastorale esistente, compresa nel Piano VASP, e la viabilità in progetto, prevista dal PIF o dal vigente Piano di Assestamento dei beni silvo-pastorali.

Alpeggi e boschi assestati**TAV.10**

L'inventario degli alpeggi realizzato della Regione Lombardia nel 2000, nell'ambito di uno specifico progetto (SIALP) gestito dal settore Agricoltura, offre una serie di informazioni sul sistema degli alpeggi in Valle di Scalve che riveste una notevole importanza sia per l'estensione delle superfici, sia per il valore naturalistico, paesaggistico e culturale delle stesse. Il sistema territoriale sotteso da queste alpi interessa pressoché tutte le superfici poste al di sopra del limite della vegetazione arborea e ricomprende sia praterie pascolate di diverso valore pabulare, in funzione delle diverse dotazioni trofiche e idriche dei suoli, sia ambiti incolti che comprendono pareti rocciose, macereti e ghiaioni con coperture erbacee discontinue e pioniere. Alle quote più modeste le alpi comprendono anche i tratti sommitali dei versanti boscati, dove le coperture arboree si fanno via via più aperte sino a lasciare posto a cespuglietti che tendono a invadere e colonizzare le superfici dell'alpeggio che vengono man mano abbandonate o sottoutilizzate. Complessivamente, l'elaborato, facendo riferimento all'inventario degli alpeggi della R.L. e ai dati, individua 14 malghe (Varro-Tornone; Venano; Venerocolo; Moia; Gaffione; Vivione; Giovetto; Campelli; Rena; Cimalbosco; Campo; Ezendola; Voia) e 4 stazioni d'alpeggio: Epolo; Busna; Stable; Lifretto. Al riguardo, va rilevato come questa distinzione fra malghe e stazioni d'alpeggio sia soggetta a continue variazioni nel tempo e abbia pertanto un valore indicativo. Ciò è dovuto al continuo variare delle modalità di utilizzo delle superfici pascolate che risentono delle congiunture in cui periodicamente viene a trovarsi l'attività zootecnica, delle condizioni strutturali e dei fabbricati d'alpe e, in particolare, della disponibilità all'utilizzo dei pascoli da parte degli aventi titolo. Anche il carico animale varia in funzione delle esigenze delle aziende agricole e delle modalità di gestione dell'alpe. Secondo i dati del censimento sugli alpeggi dell'intera Valle, vengono caricati intorno ai 1200 bovini, più di 7000 ovi-caprini e 60 equini. Di seguito, si riporta il contributo fornito dagli alpeggi comunali e i dati relativi alla superficie totale e pascolabile. Le proprietà silvo-pastorali pubbliche sono attualmente gestite con "Piano di Assestamento delle proprietà dei comuni di Azzone, Schilpario, Colere e Vilminore e privati nella riserva del Giovetto" 3° revisione periodo di validità 2003-2017. Il documento, oltre a una rappresentazione sintetica dell'uso del suolo, rende conto anche del regime di proprietà degli alpeggi e dei boschi pubblici assestati.

Alpe	Superficie totale	Superficie pascolabile	Giorni di carico	Bovini	Ovi-caprini	Equini
Campelli	459	150	90	172	29	
Campo *	23	13	100	98		
Cimalbosco **	64	49	100		920	
Ezendola +	210	33	70		1265	8
Gaffione	475	280	100	14	600	4
Giovetto	42	31	70	41		
Moie	144	22	103	20	48	2
Rena *	57	47				
Varro-Tornone	314	190	170		50	
Venano	759	370	77		870	11
Venerocolo +	379	215				
Vivione	439	57	90	73	42	11
Voia ++		40	80	64	222	
Busma	44	40				
Epolo ++	74	26				
Lifretto	144	14				
Stable **	15	15				

Sistema dell'accessibilità e forme e strutture dell'appoderamento

Tav.11

L'elaborato relativo al "Sistema dell'accessibilità" rende conto della localizzazione e della distribuzione dei principali assi dell'accessibilità del territorio che sono articolati sui tracciati carrabili, distinti in base alla classificazione e alla funzione svolta (strade statali, provinciali e altre strade extraurbane) e sui tracciati escursionistici che servono le parti più interne dell'area collegandola al Sentiero delle Orobie che ne percorre le parti più sommitali in quota. Il documento in ordine alle forme e alle strutture dell'appoderamento rende conto, seppur in modo sintetico ed evocativo, di come il territorio sia stato storicamente presidiato e come siano state fruite e utilizzate le sue risorse ambientali che, nell'economia d'allora, costituivano l'unica fonte di sostentamento della popolazione. Significativa, a tale proposito, è la distribuzione delle malghe che ancorché in parte dismesse e sottoutilizzate, ancora presidiano le praterie in quota e dei manufatti dell'industria estrattiva che, in passato, ha sostenuto l'economia e lo sviluppo dell'area. Gli edifici civili, tanto militari che religiosi, così come le poche strutture produttive connesse allo sfruttamento delle risorse ambientali (mulini, roccoli, ecc.), si distribuivano sul territorio in funzione dell'accessibilità e della disponibilità di risorse, così come i nuclei storici che sono andati insediandosi in prossimità della viabilità sui terrazzi a coltivo meglio esposti.

Rete della distribuzione della risorsa idrica e degli scarichi fognari

Tav.12

L'elaborato, derivato da un'applicazione condotta per il territorio del Parco delle Orobie Bergamasche, rende conto dei punti di derivazione, di restituzione e delle reti di distribuzione della risorsa idrica, distinguendo quelli funzionali agli utilizzi idroelettrici da quelli idropotabili. Per quanto riguarda gli "Usi idroelettrici", la Provincia di Bergamo, Settore Ambiente – Servizio Acque, ha fornito i dati relativi alle piccole derivazioni e alle relative restituzioni. I dati delle grandi derivazioni idroelettriche e delle relative reti di restituzione sono stati invece forniti dal Servizio Territoriale (STER) di Bergamo della Regione Lombardia. I dati delle captazioni idropotabili, delle reti acquedottistiche, di fognatura e dei punti di restituzione delle acque reflue, sono stati forniti dagli uffici dell'Ambito Territoriale Ottimale (ATO) di Bergamo. Oltre all'andamento delle reti sono disponibili, per ciascuno dei bacini idrografici ricompresi nel territorio del Parco, i dati relativi alle portate di prelievo autorizzate dalle diverse concessioni di derivazione che, unitamente alla distribuzione dei punti di prelievo e di restituzione, consentono di apprezzare con un buon livello di attendibilità il valore della portata antropizzata per ogni tratto significativo del corso d'acqua; cioè le sue condizioni di artificializzazione rispetto a una sua ipotizzabile condizione originaria.

Sintesi “Sistema Antropico” del PTC del Parco delle Orobie**TAV.13**

Le diverse analisi tematiche, propedeutiche alla redazione del PTC del Parco delle Orobie, sono sintetizzate in due elaborati di sintesi che descrivono, attraverso una relazione e un elaborato cartografico, i valori naturalistico-ambientali presenti sul territorio (Sistema Naturale) e l'assetto insediativo dei luoghi (Sistema Antropico). Tali elaborati riassumono, sulla base di valutazioni coordinate delle diverse vocazionalità e potenzialità ambientali del territorio, le indicazioni e i giudizi sullo stato di sfruttamento, sulle possibilità di fruizione del territorio, sulla natura e sugli effetti dei vincoli esistenti. Rendono conto inoltre delle valutazioni sulla struttura e sulla dinamica del paesaggio, consentendo di definire i singoli elementi e gli ambiti di valore paesaggistico da governare con specifiche misure di tutela. In particolare, la sintesi del “Sistema Antropico” rende conto dell'assetto territoriale che è andato determinandosi a seguito delle diverse attività che l'uomo ha stratificato sul territorio, che si rendono leggibili attraverso gli usi del suolo, l'organizzazione degli spazi edificati e la distribuzione degli edifici residenziali, religiosi, produttivi, dell'accoglienza turistica e del tempo libero e delle diverse strutture sparse nel territorio rurale funzionali all'attività agricola.

Vincoli ambientali**TAV 14****Vincolo idrogeologico****TAV 15**

I documenti rendono conto della natura e dell'estensione dei vincoli a valenza ambientale e paesistica presenti sul territorio comunale. Come si nota alcune parti del territorio sono vincolate a sensi del D.lgs 42/2004 che sottopone a tutela paesaggistica le rive dei laghi, i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua classificati di interesse paesistico (art. 1 lettere b e c), le aree eccedenti la quota di 1600 metri s.l.m. (art. 1 lettera d). Gli ambiti cartografati individuano gli areali sottoposti a vincolo, corrispondenti a una fascia di 150 metri dalle rive del corso del Torrene Dezzo, Torrente Vo, Torrente Venerocolino, Torrente Gaffione, Torrente Alione di Paisco e Val di Sello, della Val del Polso, del Rio Manna, Vo, e per 300 metri dalle sponde dei laghi del Venerocolo, delle Valli, di San Carlo, dei Campelli e di Belvisio. L'elaborato individua inoltre l'area di elevata naturalità normata dall'art. 17 delle NTA del PTPR e dall'art. 53 delle NTA del PTCP e l'isoipsa dei 1600 m.s.l.m. che delimita le aree tutelate a sensi dell'art. 56 c.1 punto d) del D.lgs. 490/99. La tavola 15 riporta i limiti delle aree sottoposte a vincolo idrogeologico, così come definite dal R.D. n. 3267/1923 che sottoponeva a vincolo gran parte del territorio per contrastare l'eccesso di pascolo, il pascolo in ambiti cespugliati o boscati, la messa a coltura di terreni saldi, la trasformazione di ambiti boscati in altri usi del suolo e, più in generale, forme intense di uso zootecnico del suolo condotte in ambiti non idonei. Le leggi che nel tempo hanno aggiornato la materia, rileggendola di volta in volta in riferimento alle problematiche del momento l'hanno di fatto mantenuta sostanzialmente attiva per rispondere alle esigenze di controllo idrogeologico indotte dalle nuove e più invasive forme di utilizzazione e di sfruttamento del territorio.

Aree di tutela ambientale Parco Orobie, SIC, ZPS**TAV.16**

Il documento individua il perimetro del Parco Regionale delle Orobie Bergamasche, istituito con la L.R. 56/89, e quelli dell'omonima Zona di Protezione Speciale (ZPS) e del SIC Alta Valle di Scalve che sono parti integranti della “Rete Natura 2000” prevista dalla direttiva europea n. 92/43/CEE del 21 maggio 1992 (direttiva Habitat), finalizzata alla «conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche». L'obiettivo della direttiva è quello di contribuire a salvaguardare la biodiversità, mediante attività di conservazione all'interno delle aree che la costituiscono. I mezzi attraverso i quali ci si propone di raggiungere tali obiettivi sono innanzitutto le misure di tutela diretta delle specie la cui conservazione è considerata d'interesse comune a tutta l'Unione. Con questa logica e dando attuazione al programma “BioItaly” avviato in Italia tra il 1995 e il 1997, la Regione Lombardia ha individuato, tra gli altri, anche questo Sito di cui, al successivo punto 2.5, si riporta la scheda di segnalazione, derivata dalle attività di monitoraggio recentemente condotte, che consente di cogliere i prevalenti valori ambientali dei luoghi.

**Sintesi del PTC della Provincia di Bergamo
NTA del PTCP della Provincia di Bergamo****TAV.17
TAV 18**

Il PTCP articola il territorio comunale su ambiti che vengono rappresentati su diverse tavole del Piano e normati attraverso prescrizioni, direttive e indirizzi. Per facilitare l'individuazione di questi ambiti e per individuare più agevolmente i principali riferimenti normativi, sono state prodotte la carta di "Sintesi del PTCP" che evidenzia, a diverse scale di risoluzione, gli ambiti individuati dal PTCP, e la carta "NTA del PTCP" che rende conto delle relative norme. In particolare si è fatto riferimento

- alla Tavola E2.2 (*Tutela , riqualificazione e valorizzazione ambientale e paesistica del territorio*) per individuare le aree urbanizzate, le aree con fenomeni urbanizzativi in atto, i paesaggi dei pascoli d'alta quota, dei versanti boscati, il paesaggio montano con insediamenti sparsi;
- alla tavola E3 (*Quadro integrato delle reti e dei sistemi*) per individuare la rete delle strade secondari e locali;
- alla Tavola E4 (*Quadro strutturale*) per individuare i centri storici, le aree di primo riferimento per la pianificazione locale;
- alla Tavola E5.4 (*Ambiti ed elementi di rilevanza paesistica*) per individuare le prospettive visuali paesistiche della mobilità, le aree d'alta quota rupestri e la zona "ex area mineraria" individuata dal PTCP come discarica (di marino di miniera);
- alla Tavola E5.6 (*Centri e nuclei storici. Elementi Storico architettonici*) per individuare i beni immobili di interesse artistico e storico, i centri e i nuclei storici e gli elementi storico architettonici

Azzonamento del PTC Parco delle Orobie**TAV.19**















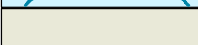
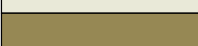


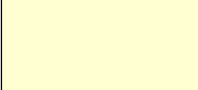

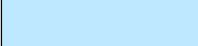
L'estratto della Tavola di Azzonamento del PTC del Parco delle Orobie, da intendersi come strumento documentario in quanto non è stato adottato dall'Ente, evidenzia come il territorio sia stato articolato su una serie di ambienti e paesaggi (Parco naturale, Paesaggio sommitale, forestale e rurale di versante) e su siti che si caratterizzano per le destinazioni d'uso dei suoli (domini sciabili), la presenza di specifiche rilevanze ambientali (ambiti di specifico valore naturalistico; di interesse geomorfologico; di interesse faunistico) o per la presenza di specifici istituti volti alla tutela delle valenze naturalistiche (Siti di Interesse Comunitario, ZPS). Tale impostazione data alla tavola di Azzonamento deriva dalla volontà di semplificare le procedure di gestione al punto che le norme sono, per ampie parti, organizzate su prescrizioni e indirizzi, sottendendo come gli interventi e le opere non espressamente negate siano potenzialmente consentite a condizione che ne venga dimostrata la compatibilità e la sostenibilità ambientale. A tale fine, l'impianto normativo del PTC viene articolato su "Vincoli assoluti, Vincoli relativi e Indirizzi" che rispondono al principio di "difesa passiva" e sulla definizione di attività e previsioni (Mappa delle attività e Piano di Gestione) che rispondono al principio di "difesa attiva"

PIF - Proposta di Revisione del PTCP**TAV.20**






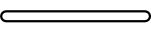


Il documento sintetizza le proposte di modifica avanzate dal PIF della Comunità Montana della Valle di Scalve al PTCP, facendo riferimento alla Delibera della Giunta Provinciale nr. 578 del 23/11/2006 che definisce *i contenuti degli elaborati per la componente paesistico-territoriale e le indicazioni procedurali per la predisposizione dei Piani di Indirizzo Forestale (PIF) quali Piani di settore del PTCP*. In particolare il documento, precisato come sul territorio non siano state rilevati elementi di interesse paesistico di livello locale (normati con la "disciplina di secondo livello"), rende conto delle modifiche relative alla sola disciplina di 1° livello per la componente paesistica (Proposte di integrazione e modifica dei perimetri degli ambiti a valenza paesistica Versanti boscati, art. 57 e Pascoli d'alta quota, art. 56) e per la componente produttiva (Proposte di integrazione e modifica degli ambiti boscati a prevalente funzione produttiva). Complessivamente, per quanto attiene alla disciplina di 1° livello, viene proposta l'eliminazione della tutela dell'art. 57 su prati e pascoli interclusi nei versanti boscati e su aree incolte o pascolive ai margini del bosco, su una superficie pari a circa il 5% della superficie forestale, e l'ampliamento, su aree boscate di alta quota caratterizzate da neoformazioni ascrivibili alle tipologie del lariceto primitivo o lariceto tipico, da mughete e da peccete per una superficie corrispondente a circa il 15% della superficie forestale.

Elaborati cartografici
estratti esemplificativi

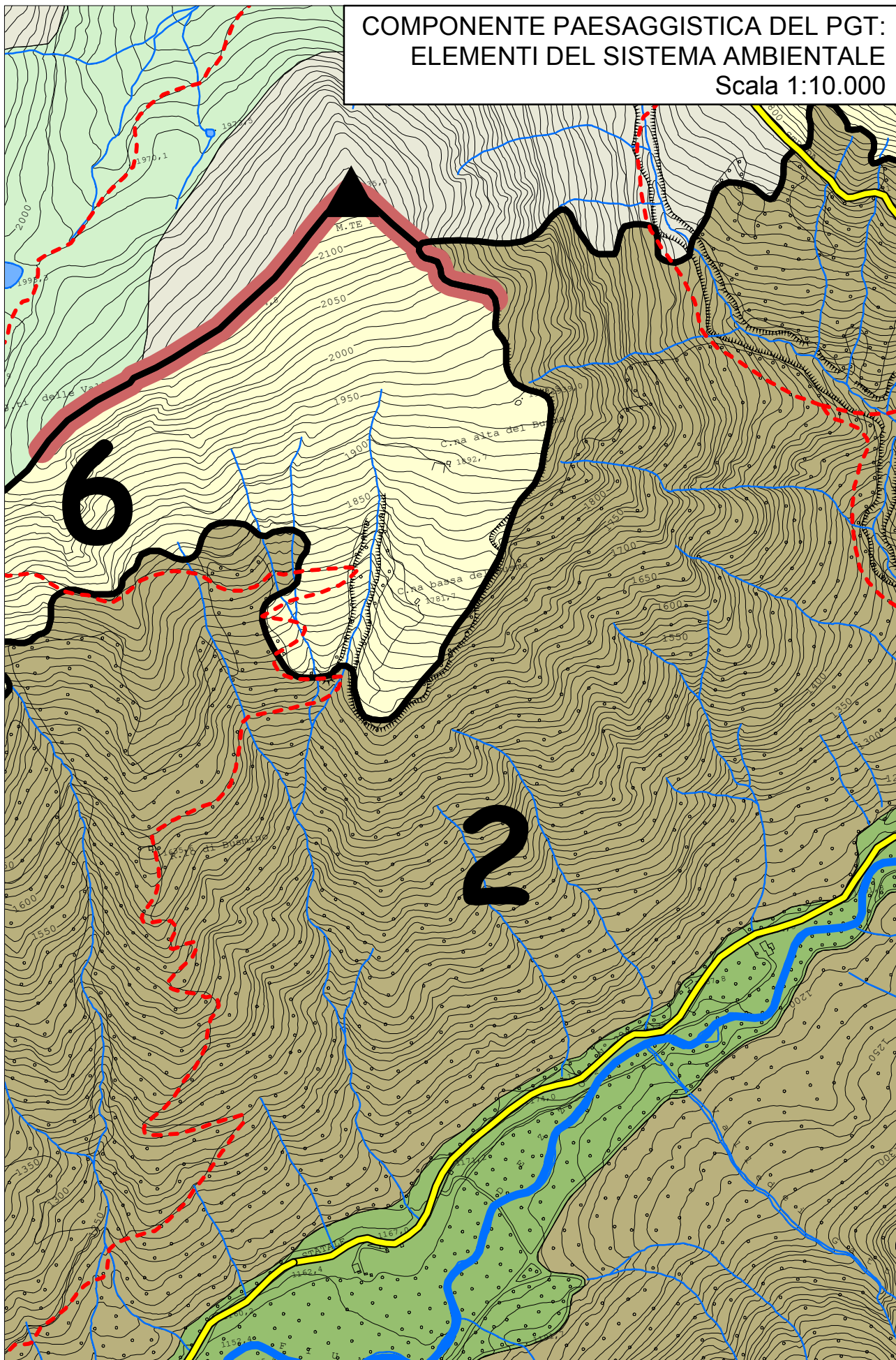
LEGENDA

SISTEMI PAESAGGISTICI		UNITA' DI PAESAGGIO
1 I terrazzi di fondovalle e i bassi versanti a coltivo		a – I nuclei edificati, il centro, le frazioni
		b – I prati e i coltivi di casa
		c – La valle incisa del Dezzo
2 Il sistema dei versanti boscati		d – Il corso superiore del Dezzo
		e – Il fondovalle antropizzato
		f – Le malghe e le miniere
		g – I versanti boscati
3 Il bacino del Vo		h – I torrenti Vo e Venerocolino
		i – La piana di fondovalle del Vo
		j – I boschi di versante e di fondovalle
		k – I circhi glaciali e le conche pascolate
		l – Le vette, i crinali e i versanti in quota
4 I pascoli del Vivione e delle Valli		m – La conca e i versanti pascolati
		n – Il circo glaciale pascolato di Valbona
		o – I versanti in quota
		p – I versanti boscati della Val di Sellero
5 La conca dei Campelli		q – I versanti pascolati
		r – I versanti, i ghiaioni e le rocce dolomitiche
6 I versanti in quota		s – I versanti e i crinali oltre il limite della vegetazione arborea
7 La conca del Pizzo Camino		t – La malga Epolo
		u – La foppa di Varicla




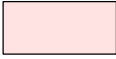

















ELEMENTI DI RILEVANZA PAESISTICA

	Principali cime e vette
	Selle e passi
	Crinali principali
	Acque superficiali
	Strade con prospettive visuali di interesse paesistico
	Altre strade secondarie e locali
	Sentiero Naturalistico Antonio Curò
	Altri sentieri C.A.I.

COMPONENTE PAESAGGISTICA DEL PGT:
ELEMENTI DEL SISTEMA AMBIENTALE
Scala 1:10.000



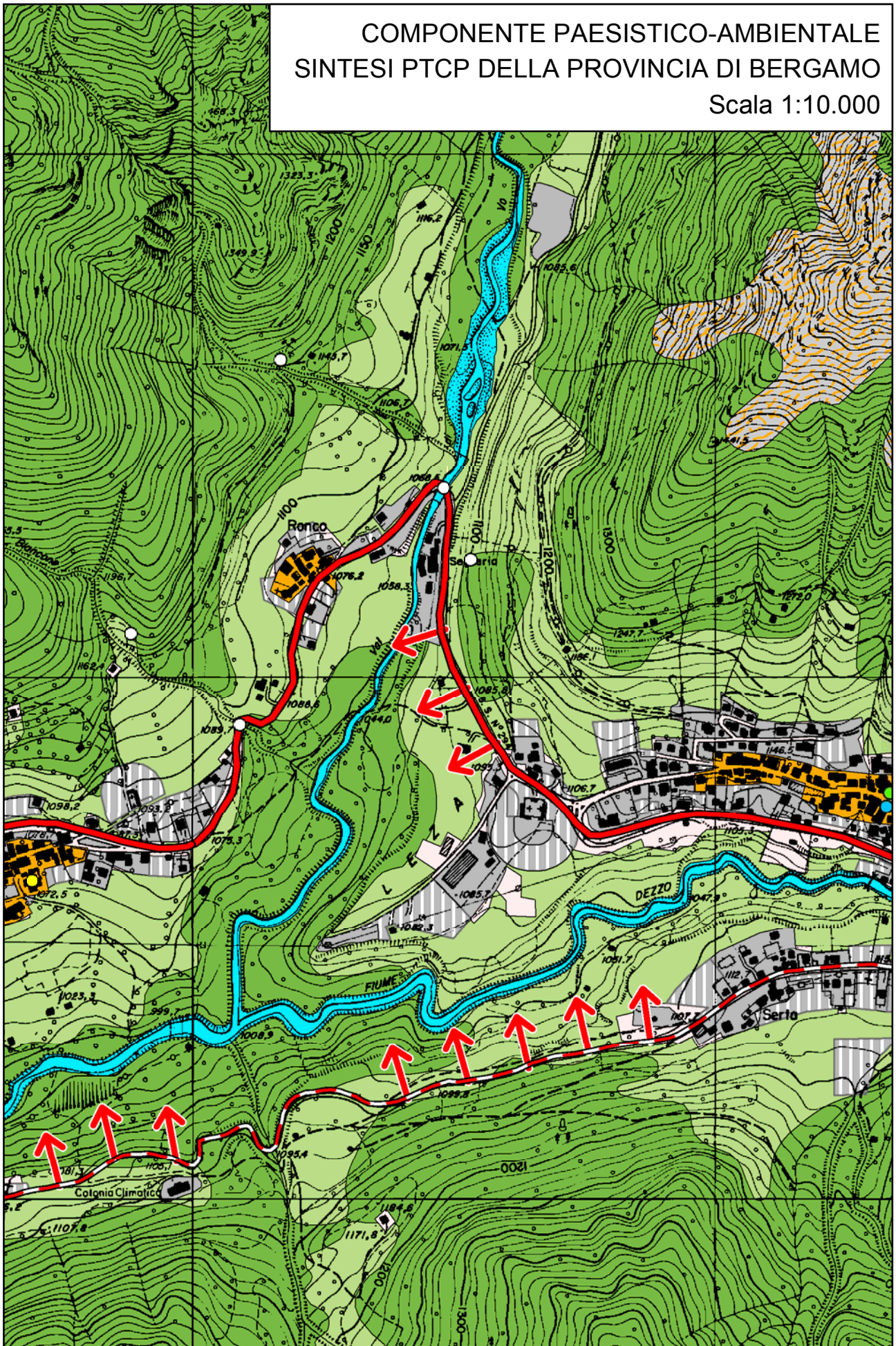
LEGENDA

	Centro storico
	Ambiti definiti dalla pianificazione locale vigente - aree urbanizzate
	Ambiti definiti dalla pianificazione locale vigente aree con fenomeni urbanizzativi in atto
	Aree di primo riferimento per la pianificazione locale
	Paesaggio montano con insediamenti sparsi
	Versanti boscati
	Pascoli d'alta quota
	Zone umide e laghi d'alta quota
	Aree di alta quota rupestri e piani vegetati culminali
	Vedrette nevai e ambiti a morfologia glaciale
	Chiesa parrocchiale, pieve, oratorio, cimitero, tutelata dall'art. 2 del D.lgs 490/99 come Bene immobile di interesse artistico e storico
	Santuario
	Palazzo, villa, tutelata dall'art. 2 del D.lgs 490/99 come Bene immobile di interesse artistico e storico
	Struttura ricettiva di interesse collettivo
	Altri edifici e complessi architettonici
	Presenze archeologiche
	Altri elementi storico architettonici rappresentati sulla tavola 11
	Rete stradale secondaria
	Rete stradale locale
	Prospettive visuali paesistiche della mobilità
	Laghi e corsi d'acqua

Fonti impiegate:

- Base topografica Carta Tecnica Regionale scala 1:10.000
- Ambiti ed elementi di rilevanza paesistica e Carta della tutela, riqualificazione e valorizzazione ambientale del territorio del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Bergamo

COMPONENTE PAESISTICO-AMBIENTALE
SINTESI PTCP DELLA PROVINCIA DI BERGAMO
Scala 1:10.000

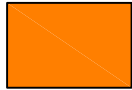


LEGENDA



Classe di fattibilità geologica 2

Aree sub-pianeggianti con piccoli dissesti localizzati



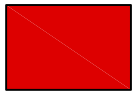
Classe di fattibilità geologica 3

Aree a pericolosità potenziale per terreni a granulometria fine, aree a media acclività con potenziale innesco di colate di detrito



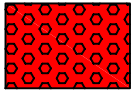
Classe di fattibilità geologica 3

Aree carsiche vulnerabili dal punto di vista idraulico



Classe di fattibilità geologica 4

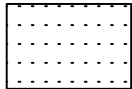
Aree di frana attiva o quiescente, aree a pericolosità potenziale per crolli
Aree a pericolosità molto elevata dal punto di vista idraulico
Aree di conoide attivo non protetto



Classe di fattibilità geologica 4

Aree interessate da carsismo profondo

CLASSE DI PERICOLOSITA' SISMICA LOCALE



Classe H3



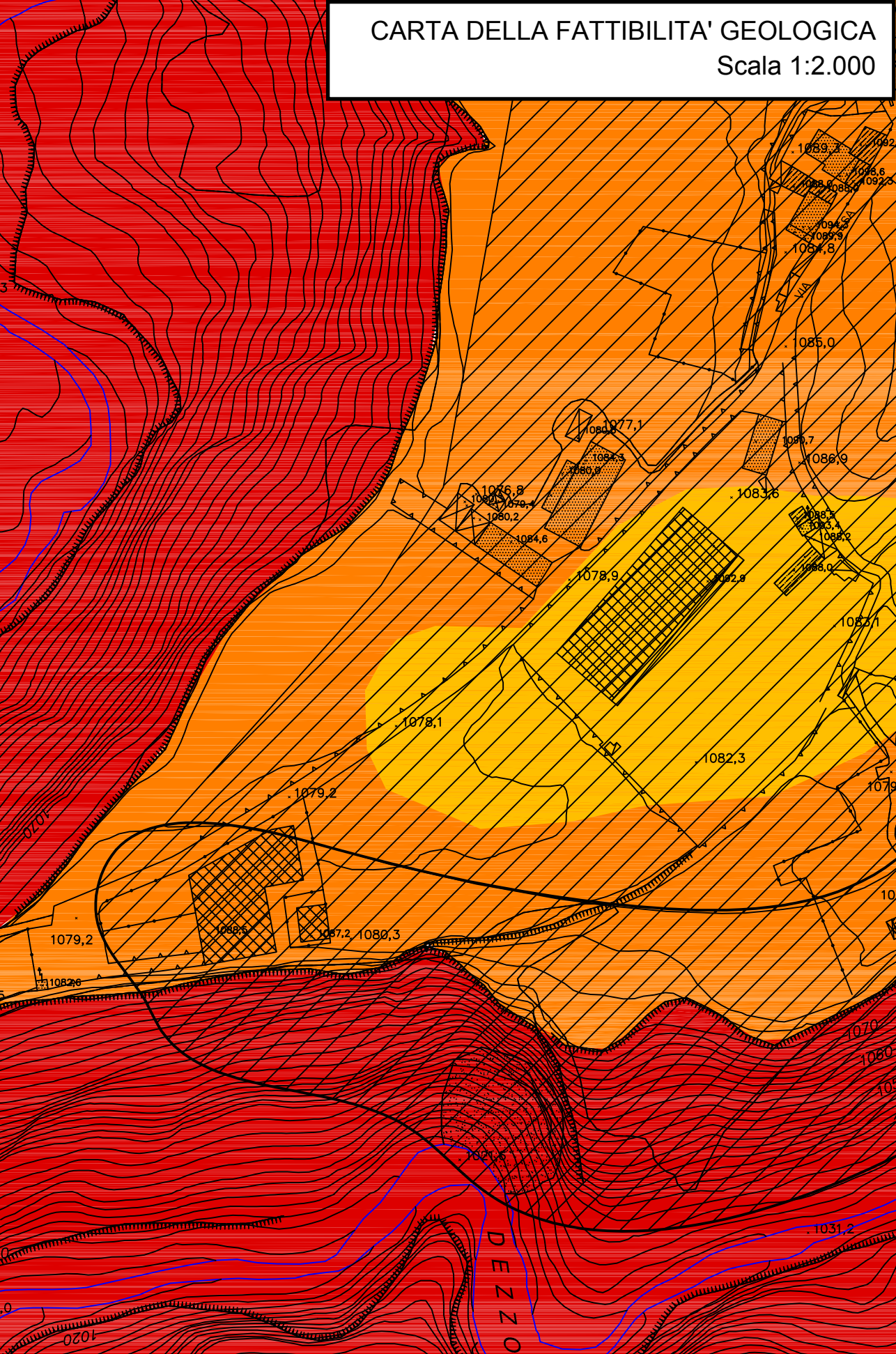
Classe H3- livello di approfondimento 3° o utilizzo dei parametri previsti per la zona sismica superiore



Classe H2- livello di approfondimento 2°

CARTA DELLA FATTIBILITA' GEOLOGICA

Scala 1:2.000

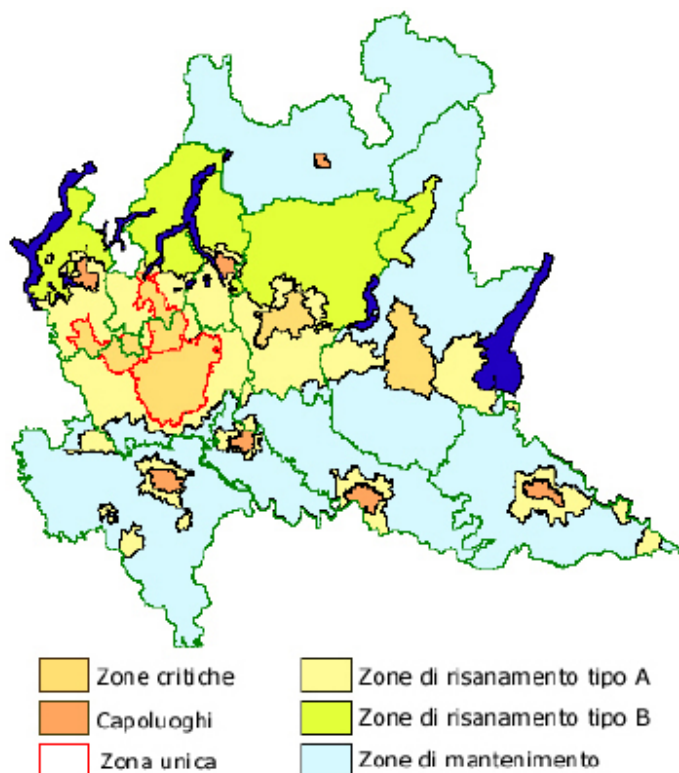


2.2 Qualità dell'aria

Per la qualità dell'aria s'è fatto riferimento ai dati del RAPPORTO SULLA QUALITÀ DELL'ARIA DI BERGAMO E PROVINCIA (2006), redatto da ARPA LOMBARDIA Dipartimento di Bergamo Settore Aria e Agenti Fisici, che sottolinea come le analisi e le valutazioni facciano riferimento all'azzoneamento previsto dalla R.L., ai fini del raggiungimento degli obiettivi di qualità dell'aria, di cui alla D.G.R n. VII/6501 del 19/10/2001.

Tale zonizzazione prevede, in base al D.Lgs. 04/08/1999, n. 351, la suddivisione del territorio regionale in zone così denominate:

- **Zone critiche**, corrispondenti alle parti di territorio per le quali devono essere adottati i piani d'azione e i piani integrati, che comprende il capoluogo provinciale e una serie di comuni contigui;
- **Zone di risanamento**, corrispondenti alle parti di territorio per le quali devono essere adottati i piani integrati, che coprono l'intera parte restante della provincia, a sua volta articolata in zona A (pianura) e in zona B (montagna);
- **Zone di mantenimento**, corrispondenti alle parti di territorio per le quali devono essere adottati i piani di mantenimento.



Nelle **zone critiche** sono comprese quelle parti di territorio regionale in cui livelli di uno o più inquinanti comportano il superamento dei valori limite e delle soglie di allarme o i livelli di uno o più inquinanti eccedono il valore limite aumentato del margine di tolleranza. In queste zone la regione deve definire i

piani d'azione, che contengono le misure da attuare nel breve periodo, affinché sia ridotto il rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme e i piani integrati, per il raggiungimento dei valori limite entro i termini stabiliti.

Nelle **zone di risanamento** sono comprese quella parti del territorio regionale in cui i livelli di uno o più inquinanti sono compresi tra il valore limite e il valore limite aumentato del margine di tolleranza. Tali zone sono a loro volta suddivise in una zona **A** (zona di risanamento per più inquinanti) e in una zona **B** (zona di risanamento per O₃).

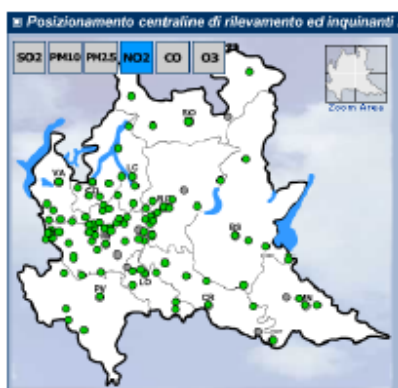
Nelle **zone di mantenimento** sono comprese quella parti del territorio regionale in cui i livelli degli inquinanti sono inferiori ai valori limite e tali da non comportare il rischio di superamento degli stessi.

Il Comune di Schilpario, unitamente a gran parte dell'area montana della provincia, è compreso nella Zona di Risanamento di tipo B dove l'unico inquinante rilevato è l'ozono (O₃). Tale zona, ai fini degli interventi di riduzione delle emissioni, è assimilata alla zona di mantenimento dove i livelli degli inquinanti sono inferiori ai valori limite e tali da non comportare il rischio di superamento degli stessi..

In ordine all'inquinamento da ozono, si sottolinea come esso sia un "inquinante secondario" e come, contrariamente agli altri inquinanti atmosferici, non vi siano significative sorgenti di emissione antropica.

La sua presenza nella parte più bassa dell'atmosfera è dovuta alla presenza di biossido di azoto (NO₂) che, in presenza di forte irraggiamento solare e di composti organici volatili, si combina con l'ossigeno atmosferico. Va rilevato, inoltre, come l'ozono, diversamente dagli inquinanti primari che si riscontrano direttamente in prossimità delle sorgenti di emissione, per effetto dei movimenti delle masse d'aria che trasportano i precursori (NO₂ e COV), si può formare a distanza di tempo e in luoghi molto lontani da dove viene rilevato.

Le stazioni di rilevamento



Inquinante	SO ₂	NO _x	CO	O ₃	PM ₁₀	PM _{2,5}	BTX
Punti di misura	58	136	89	68	62	11	22

Nel territorio della **Provincia di Bergamo** è presente una rete pubblica di monitoraggio della qualità dell'aria, di proprietà dell'ARPA e gestita dal Dipartimento ARPA di Bergamo, costituita da n° 12 stazioni fisse, n° 1 postazioni mobili e n° 2 campionatori gravimetrici per il PM10 . Sono operanti inoltre n° 5 stazioni private di proprietà R.E.A., Ecolombardia e Italcementi. Per le reti private, il controllo di qualità, la manutenzione delle stazioni e la validazione dei dati sono effettuati dall'A.R.P.A. della Lombardia Dipartimento di Bergamo.

Nella tabella è fornita una descrizione delle postazioni delle reti pubbliche e private in termini di localizzazione e tipologia di destinazione urbana; come si noterà la stazione più prossima alla Val di Scalve è in Costa Volpino.

Nome stazione	Rete	Tipo zona	Tipo stazione	quota s.l.m. (metri)
		Decisione 2001/752/CE	Decisione 2001/752/CE	
S.Giorgio(BG) *	PUB	Urbana	Traffico	249
Meucci(BG)	PUB	Urbana	Fondo	249
Garibaldi(BG)	PUB	Urbana	Traffico	249
Goisis(BG)	PUB	Suburbana	Fondo	290
Dalmine	PUB	Urbana	Traffico	207
Costa Volpino	PUB	Urbana	Traffico	192
Tavernola	PUB	Suburbana	Ind.	191
Nembro	PUB	Urbana	Traffico	309
Ponte S.Pietro	PUB	Urbana	Traffico	224
Seriate	PUB	Urbana	Traffico	247
Treviglio	PUB	Urbana	Traffico	125
Ciserano	PUB	Urbana	Traffico	159
Filago Mame	PRIV	Suburbana	Ind.	190
Filago Centro	PRIV	Urbana	Ind.	190
Osio Sotto	PRIV	Suburbana	Fondo	182
Lallio	PRIV	Urbana	Traffico	207
Calusco **	PRIV	Suburbana	Ind./Fondo	273

Non sono disponibili dati di qualità dell'aria che tengano conto degli effetti causati dal maggior traffico veicolare indotto dall'affluenza turistica nei periodi estivi e invernali.

Tuttavia, tenuto conto dei carichi non particolarmente eccessivi, del fatto che il maggior traffico si distribuisce su un territorio particolarmente ampio (dal Vo al Vivione) e delle condizioni orografiche dei luoghi, che favoriscono un continuo riciclo delle masse d'aria, si ritiene che il fenomeno non produca effetti rilevanti che possano modificare la situazione descritta.

2.3 Disponibilità e qualità della risorsa idrica

La disponibilità della risorsa idrica è stata valutata a partire dai dati di portata delle sorgenti presenti sul territorio comunale resi disponibili dall'Amministrazione comunale e dall'Ambito Territoriale Omogeneo di Bergamo (ATO Bg) nell'ambito delle analisi condotte per la redazione del Piano Acque del Parco delle Orobie di Bergamo.

Per i due principali bacini del Vò e del Dezzo le tabelle rendono conto della presenza di concessioni idroelettriche, delle captazioni per usi idropotabili e di scarichi fognari. I grafici, oltre ai principali parametri topografici, presentano i valori medi mensili delle precipitazioni (determinati sul periodo 1955-1984) che interessano il bacino che sono stati utilizzati per determinare il regime e il valore delle portate rispetto alla sezione di chiusura.

Bacino del Vò

Usi idroelettrici						
Fonte dati	n. derivaz.	Concessionario	Quantità concesse ⁽¹⁾			restituz.
			Portata media (l/s)	Portata max (l/s)	Volume derivato (mc/anno)	
Pr. Bg	43	Piantoni Lucio S.R.L.	400	/	12.614.400	30

⁽¹⁾ I valori in grassetto sono stimati

Usi idropotabili					
n. n. derivaz.	Tipo captazione	Denominazione Comune	Quantità concesse ⁽¹⁾		
			Portata min (l/s)	Portata max (l/s)	Volume derivato (mc/anno)
247	Sorgente	Corna Grossa 1 - Schilpario	6,0	12,0	90.000
248	Sorgente	Corna Grossa 2 - Schilpario	9,0	12,0	124.000

⁽¹⁾ I valori in grassetto sono stimati

Fonte dati: ATO Bg

Scarichi fognari					
n. n. recapito	Tipo recapito	Denominazione Comune	Abitanti totali serviti [Resid.+(stagion.x permanenza annua)]	Quantità restituite ⁽¹⁾	
				Restituzione media (l/s)	Volume restituito (mc/anno)
87	Corpo idrico	Ronco - Schilpario	63	0,19	5.931
88	Corpo idrico	Vò - Schilpario	55	0,17	5.220

⁽¹⁾ I valori sono stimati sulla base degli abitanti totali serviti

Fonte dati: ATO Bg

Bacino Dezzo

Usi idroelettrici						
Fonte dati	n. derivaz.	Concessionario	Quantità concesse ⁽¹⁾			restituz.
			Portata media (l/s)	Portata max (l/s)	Volume derivato (mc/anno)	
Pr. Bg	41	Bendotti Gaston	4	4	126.144	26

⁽¹⁾ I valori in grassetto sono stimati

Usi idropotabili					
n. n. derivaz.	Tipo captazione	Denominazione Comune	Quantità concesse ⁽¹⁾		
			Portata min (l/s)	Portata max (l/s)	Volume derivato (mc/anno)
245	Sorgente	Sant'Elisabetta - Schilpario	4,0	10,0	126.144
246	Sorgente	Bulzarette - Schilpario	2,0	30,0	78.000

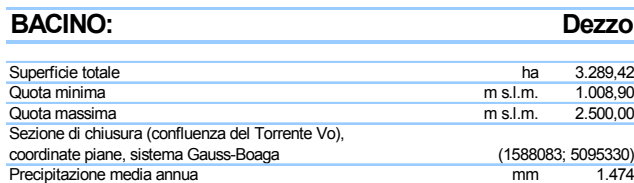
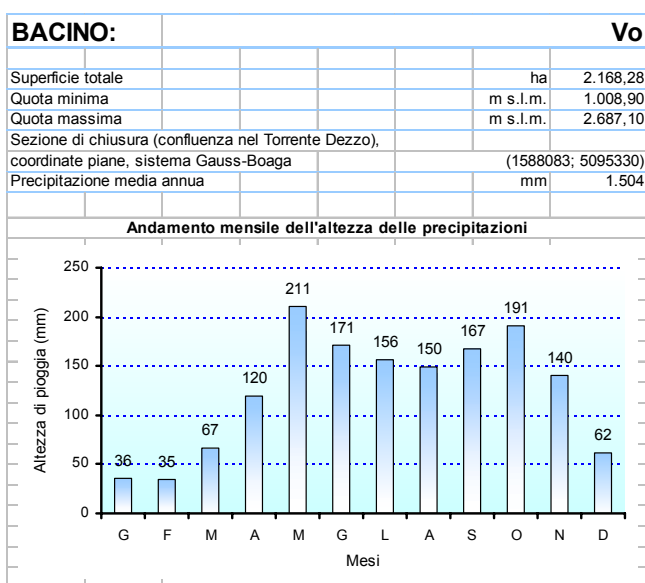
⁽¹⁾ I valori in grassetto sono stimati

Fonte dati: ATO Bg

Scarichi fognari					
n. n recapito	Tipo recapito	Denominazione Comune	Abitanti totali serviti [Resid.+(stagion.x permanenza annua)]	Quantità restituite ⁽¹⁾	
				Restituzione media (l/s)	Volume restituito (mc/anno)
89	Corpo idrico	Corniola - Schilpario	113	0,34	10.676
90	Corpo idrico	Serta - Schilpario	138	0,41	13.049
91	Corpo idrico	Forno Nuovo 1 - Schilpario	600	1,81	56.940
92	Corpo idrico	Forno Nuovo 2 - Schilpario	225	0,68	21.353
93	Corpo idrico	Clusa - Schilpario	883	2,66	83.749
94	Corpo idrico	Grumello - Schilpario	125	0,38	11.863

⁽¹⁾ I valori sono stimati sulla base degli abitanti totali serviti

Fonte dati: ATO Bg



Tutto il comune e le frazioni sono serviti dall'acquedotto comunale, La rete, inizialmente realizzata con tubature in acciaio è stata completamente sostituita con tubazioni continue in polietilene.

Attualmente sono in corso interventi di adeguamento del tratto Ronco Barzesto, alimentato dalla sorgente di Corna Grossa, che deve essere adeguato e dotato di un bacino di raccolta da realizzare sui versanti a monte di Barzesto a quota rilevata rispetto alle utenze.

La Tavola 4 del Piano dei Servizi rende conto dell'andamento della rete acquedottistica e delle sorgenti captate:

- Corna Grossa 1 e 2;
- Santa Elisabetta;
- Acque Ffredde – Bulzarette;
- Costa dei Larici – Pradella.

Lo stesso elaborato rappresenta anche il tracciato delle fognature e i punti di recapito che scaricano tutti in acque superficiali afferenti al bacino del Vò e del Dezzo.

La fognatura, che serve tutto il centro e i nuclei frazionali è in gran parte separata su acque bianche e luride in funzione del futuro collegamento al depuratore consortile che verrà realizzato in comune di Colere lungo il corso del Dezzo.

Oltre ai punti di recapito indicati nelle tabelle l'elaborato evidenzia anche 1 recapito a Pradella, 2 a Barzesto e 1 a monte di Grumello proveniente da S. Elisabetta –Via Calchera. La fogna che serve la località Lesa, dove insistono anche insediamenti produttivi ma assimilati all'urbano, scarica in dispersione sul suolo.

Per rendere conto della qualità delle acque superficiali del comune di Schilpario, si fa riferimento allo "Scenario 3 - Qualità ambientale dei corsi d'acqua" del "Progetto Acque" realizzato nell'anno 2006 dal Parco Regionale delle Orobie Bergamasche. La qualità delle acque tiene conto di due parametri Il lavoro esprime giudizi sulla qualità delle acque facendo riferimento a due parametri:

1. **il livello di alterazione delle portate** -inteso come scostamento della portata antropizzata (Qa) rispetto a quella naturale (Qn), e derivante dalle elaborazioni relative alla carta di "Sintesi dei caratteri idrologici";
2. **la qualità delle acque, determinata attraverso l'Indice Biotico Esteso** (I.B.E. - Ghetti, 1995, 1997) -basato sulla presenza di macroinvertebrati indicatori del degrado ambientale-, tenendo conto delle caratteristiche dei corsi d'acqua descritte nella "Carta delle vocazioni faunistiche" e dell'Indice di Funzionalità Fluviale (IFF - Petersen, 1982; Siligardi & Maiolini, 1990) - che valuta la capacità di un corso d'acqua di resistere all'inquinamento e di autodepurarsi-.

Il livello di alterazione delle portate è stato valutato come “Naturale” o “Parzialmente antropizzato”; condizioni che rispettivamente indicano portate non inferiori al 75% e al 50% del valore della portata media naturale dei corsi d’acqua che, alla confluenza dei torrenti Vo e Dezzo, è stimata su base annua in circa 2.000 l/s, con punte significative nei mesi di maggio e ottobre.

Al riguardo va sottolineato come la quota di derivazione più consistente sia attribuita alle derivazioni per scopo idropotabile, che, complessivamente, ammontano a circa 13 l/s (lo 0,65% del deflusso complessivo).

Delle due derivazioni a scopo idroelettrico solo una è degna di nota; tale derivazione (400 l/s) è localizzata nel basso corso del torrente Vò e riduce il deflusso naturale fino a circa 200 m più a valle, abbassando lievemente la qualità del corso d’acqua per un breve tratto.

Per quanto riguarda gli scarichi fognari che, al momento dell’analisi, recapitano tutti direttamente in corpo idrico, si stima complessivamente un apporto di circa 6,6 l/s, determinati da un carico umano di circa 2200 abitanti (determinato tenendo conto delle presenze stagionali). La quantità di scarico non depurato è quindi pari al solo 0,33 % della portata naturale al netto delle captazioni idropotabili (2.000-13=1987 l/s).

La qualità biologica delle acque è “Naturale” o “Accettabile” - l’ambiente fluviale si presenta per la quasi totalità “non inquinato”; fa eccezione solo il breve tratto interessato dalla captazione idroelettrica di cui sopra, dove per effetto della riduzione di portata vi è un incremento della concentrazione di inquinanti tale da ridurre la classificazione a “moderati sintomi di inquinamento”, che sono stati definiti in funzione della qualità e quantità della fauna macrobentonica (impiegando l’Indice Biotico Esteso - IBE) e tenendo conto della capacità del corso d’acqua di autodepurarsi (valutata attraverso l’Indice di Funzionalità Fluviale - IFF).

Dal “Progetto acque” è esclusa la porzione di territorio del comune di Schilpario a valle della confluenza Vò-Dezzo; tuttavia, dalla consultazione del database impiegato per la realizzazione dello stesso studio si rileva un aumento di circa il 20% delle derivazioni idropotabili e degli scarichi fognari in alveo, che portano le quantità rispettivamente a circa 15 l/s e 8 l/s, comunque ininfluenti rispetto alla portata del Dezzo. Sulla base di queste considerazioni e facendo riferimento alla griglia di valutazione riportata di seguito, il lavoro attribuisce alle quasi totalità delle acque dei corsi d’acqua di Schilpario la qualità Ottima

Qualità Ambientale	
per i soli corsi d'acqua analizzati dalla "Carta delle Vocazioni Ittiche" (Prov. Bergamo 2001)	
Ottima	<p>Corsi d'acqua con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • livello di alterazione delle portate⁽¹⁾ classificato come "Naturale o Parzialmente antropizzato" e qualità delle acque⁽²⁾ "Buona" (ambiente non inquinato); • livello di alterazione delle portate classificato come "Naturale" e qualità delle acque "Accettabile" (ambiente con moderati sintomi di inquinamento).
Buona	<p>Corsi d'acqua con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • livello di alterazione delle portate classificato come "Significativamente o eccessivamente antropizzato" e qualità delle acque "Buona" (ambiente non inquinato); • livello di alterazione delle portate classificato come "Parzialmente o significativamente antropizzato" e qualità delle acque "Accettabile" (ambiente con moderati sintomi di inquinamento); • livello di alterazione delle portate classificato come "Naturale" e qualità delle acque "Dubbia" (ambiente inquinato).
Mediocre	<p>Corsi d'acqua con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • livello di alterazione delle portate classificato come "Eccessivamente antropizzato" e qualità delle acque "Accettabile" (ambiente con moderati sintomi di inquinamento); • livello di alterazione delle portate classificato come "Parzialmente o significativamente antropizzato" e qualità delle acque "Dubbia" (ambiente inquinato).
Scadente	<p>Corsi d'acqua con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • livello di alterazione delle portate classificato come "Eccessivamente antropizzato" e qualità delle acque "Dubbia" (ambiente inquinato); • qualità delle acque "Critica o molto critica" (ambiente molto o fortemente inquinato).

2.4 Produzione di RSU e raccolta differenziata

Per delineare le condizioni attuali relative alla produzione di RSU e alla raccolta differenziata, si fa riferimento ai dati dell'Osservatorio rifiuti della Provincia di Bergamo per l'anno 2007 di cui si riportano alcuni passi di particolare interesse.

Nel 2007 si è registrata una diminuzione della produzione totale dei rifiuti [...] da associarsi alla forte diminuzione della produzione di rifiuti da spazzamento stradale registrata rispetto all'anno precedente (14.203 t nel 2007 contro 23.048 t nel 2006 per una variazione % pari a - 38,37%) attribuibile alle favorevoli condizioni climatiche verificatesi.

Considerando il dato di produzione senza i rifiuti da spazzamento stradale si registra anche per il 2007 un incremento della produzione che passa da 456.139 t nel 2006 a 458.553 t nel 2007 per una variazione percentuale pari al + 0,53%.

In tale ambito si osserva la riduzione, mai verificatasi in precedenza, dei rifiuti indifferenziati (pari a - 4,15%) e l'incremento dei rifiuti ingombranti prodotti e dei

rifiuti da raccolta differenziata (quest'ultimo pari a + 3,78%).

Notevole incremento ha quindi avuto la percentuale di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti prodotti che è passata dal 50,1% (dato 2006) al 52,79% con un incremento pari a + 5,36% rispetto al 2006; nel 2006 l'incremento rispetto al 2005 era stato del + 1,09% mentre nel 2005 si era registrata addirittura una riduzione rispetto al 2004 pari a - 0,4%.

Questo dato positivo è sicuramente un forte incentivo per raggiungere l'obiettivo posto dal **Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti che prevede una raccolta differenziata superiore al 60% entro il 2011.**

Il confronto dei dati della Provincia di Bergamo con quelli riferiti alla scala regionale ed alla ancora più estesa realtà nazionale conferma le prestazioni di assoluto rilievo raggiunte dalla realtà bergamasca nel suo complesso, [...]

Un solo Comune è rimasto all'interno della fascia che va dal 5% al 14% di Raccolta Differenziata; i Comuni nella fascia che va dal 15% al 44% sono 103; i Comuni nella fascia che va dal 45% al 64% sono 115 (12 in più rispetto il 2006); i Comuni che superano la soglia del 65% sono 23 (6 in più rispetto il 2006). [...]

I dati relativi al comune di Schilpario vengono posti in relazione alle medie Provinciali, a quelli dei comuni dell'alta Valle Brembana e Seriana e agli altri comuni della Valle di Scalve. Nell'anno 2007, i 1291 abitanti di Schilpario, hanno prodotto 733 t di rifiuti, ovvero 1,6 kg al giorno procapite, una quantità quindi superiore del 27% circa rispetto alla media provinciale.

Anche il dato relativo alla raccolta differenziata è nettamente inferiore a quello provinciale: la raccolta differenziata a Schilpario è infatti circa il 30% del totale rifiuti, mentre il dato provinciale è attorno al 53%. Sempre rispetto alla raccolta differenziata, rileva tuttavia l'incremento positivo del 3,9% circa rispetto all'anno 2006 che, pur rimanendo inferiore al dato provinciale (+5,4% circa), ne rispecchia la tendenza e l'ordine di grandezza.

Una più attenta valutazione dei dati disponibili può essere effettuata confrontando i dati di Schilpario con quelli di altri comuni montani della Provincia di Bergamo che possono presentare gli stessi problemi organizzativi e logistici: nella tabella che segue, vengono riportati i dati ordinati per "incidenza della Raccolta Differenziata sul totale rifiuti", per i comuni della Valle di Scalve, alta Valle Brembana e Seriana.

Comune	Totale Rifiuti (kg/anno)	Totale Raccolta Differenziata (kg/anno)	Incidenza RD su Tot. Rifiuti (%)	Procapite RD 2007 (kg/abxgiorno)	Variazione procapite RD 2007/2006 (%)
Piazzatorre	431440	52472	12,16	0,32	-18,40
Foppolo	261911	42917	16,39	0,56	-18,97
Valbondione	666304	116044	17,42	0,28	-20,45
Averara	79462	14593	18,36	0,20	4,29
Gromo	633763	122783	19,37	0,27	-7,99

Gandellino	348856	71076	20,37	0,18	10,88
Piazzolo	38680	8100	20,94	0,24	3,67
Mezzoldo	115588	25245	21,84	0,34	-33,99
Oltressenda Alta	56283	12503	22,21	0,18	-0,75
Valleve	115207	26101	22,66	0,52	-5,35
Isola di Fondra	152446	37716	24,74	0,54	-0,62
Piazza Brembana	785645	216600	27,57	0,49	-33,67
Valgoglio	208236	58476	28,08	0,27	50,64
Branzi	423321	120241	28,40	0,45	-8,01
Ornica	86741	25026	28,85	0,37	-5,27
Moio de' Calvi	93968	27518	29,28	0,38	12,45
Roncobello	245050	72000	29,38	0,44	-2,10
Valtorta	117280	34720	29,60	0,30	-2,44
Colere	415829	124379	29,91	0,30	-10,60
Schilpario	733158	219564	29,95	0,47	3,89
Santa Brigida	241530	72582	30,05	0,33	-3,26
Vilminore di Scalve	683731	206806	30,25	0,37	9,65
Olmo al Brembo	222601	68021	30,56	0,36	83,08
Azzone	84435	25870	30,64	0,16	36,03
Cusio	117752	37740	32,05	0,37	-7,64
Valnegrà	82299	28459	34,58	0,36	-1,23
Carona	286174	99374	34,73	0,77	6,60
Cassiglio	40695	14470	35,56	0,32	-4,55
Lenna	314875	124852	39,65	0,52	4,65
Ardesio	1779225	819905	46,08	0,61	8,52

Per tutti i comuni della Valle di Scalve il dato relativo all'incidenza della raccolta differenziata è attorno al 30%, mentre 28 dei 30 comuni considerati hanno un dato variabile dal 15 al 40%, con una media attorno al 27%, al di sopra della quale si colloca anche Schilpario

Rispetto a questo campione, il dato di Schilpario relativo alla variazione di RD 2006/2007 è ancor più significativo: infatti, mentre Schilpario ha visto un incremento del 3,9% circa, ben 18 dei 30 comuni appartenenti ad un contesto territoriale simile hanno avuto un decremento di RD mediamente del 10% circa. Per quanto riguarda i rimanenti 11 comuni, si riscontrano incrementi notevoli della RD che nel 50% circa dei casi sono dovuti a una quantità di RD 2006 molto bassa e quindi facilmente incrementabile.

La raccolta è gestita dalla Comunità Montana attraverso la società a partecipazione pubblica SECTO di Clusone che ha fornito i dati relativi alla composizione dei RSU riportati di seguito

RSU	Frazioni	Kg	Kg tot.
RSU da Raccolta differenziata	Carta e cartone	90.114,00	219.564,00
	Farmaci e medicinali	32,00	
	Metalli	6.072,00	
	Oli e grassi vegetali	490,00	
	Pile e batterie	50,00	
	Plastica	12.948,00	
	Pneumatici fuori uso	9.912,00	
	Rifiuti elettronici	3.716,00	
	Vetro	96.230,00	
RSU non differenziati	Ingombranti	58.144,00	513.594,00
	Urbani non differenziati	455.450,00	
Totale		733.158,00	733.158,00

2.5..Aree di rilevanza ambientale ed elementi di biodiversità

Il territorio del comune di Schilpario si caratterizza per un elevato grado di naturalità che è stato sottolineato da diversi studi condotti e riconosciuto dai diversi regimi di tutela istituito tanto a livello regionale che nazionale e comunitario.

Ci si riferisce in particolare agli “studi preliminari alla redazione del PTCP del Parco delle Orobie”, che hanno segnalato la presenza di diverse emergenze naturalistiche, all’istituzione del Parco Regionale delle Orobie Bergamasche e del SIC “Alta Valle di Scalve”, che comprende oltre al territorio del Parco e altri 355 ha interessando il 96% dell’intero territorio comunale.

////////////////////

SIC IT2060004 ALTA VAL DI SCALVE

Stato di conservazione, qualità e importanza del SIC

Si tratta di un’area molto vasta, corrispondente all’alta Valle di Scalve, in buona parte situata al di sopra del limite della vegetazione forestale, caratterizzata da ampia escursione altimetrica complessiva e da una notevole varietà di tipi litologici, con estesi affioramenti di rocce carbonatiche sul versante meridionale e silicee su quello settentrionale.

Nell’area si rinvencono numerose tipologie ambientali, differenziate principalmente in funzione del gradiente altitudinale: dalle formazioni forestali di latifoglie, alle quote inferiori, alle praterie naturali dei crinali e dei versanti più acclivi. La litologia, con prevalenza di substrati carbonatici sul versante S della valle e silicei sul versante N, induce un’ulteriore diversificazione nell’eco-mosaico, con conseguente, rilevante incremento della biodiversità complessiva. Il contesto paesaggistico, di assoluta rilevanza e contraddistinto da un grado di antropizzazione relativamente ridotto, contribuisce a fare di quest’area una delle più interessanti in assoluto della montagna bergamasca.

Si riporta di seguito una sintesi delle tipologie di habitat segnalate, elencate secondo un gradiente strutturale e altitudinale:

- boschi di faggio nel piano montano, dove assumono valore di climax, con limite superiore di distribuzione piuttosto variabile in funzione sia di fattori fisici che antropici (la distribuzione del faggio risulta attualmente penalizzata a favore del peccio, per effetto di interventi selvicolturali pregressi);
- boschi ad “acero-tiglio-frassino” negli impluvi e negli ambienti di forra del piano montano, in stazioni umide e ombrose dove sostituiscono la faggeta (vegetazione climacica);
- boschi a dominanza di *Picea excelsa*, spesso misto a faggio e/o a larice, a elevata densità di copertura arborea, con strato arbustivo rado e componente muscinale ricca e abbondante, a sottolineare una connotazione talvolta riferibile alla “pecceta subalpina”;
- boschi radi a *Larix decidua*, che sostituiscono la pecceta a quote superiori, accentuando ulteriormente i caratteri di bosco aperto e di transizione verso il pascolo e/o verso l’arbusteto;
- arbusteti a *Pinus mugo* s.l. e *Rhododendron hirsutum*, tipicamente insediati su detriti di falda di natura carbonatica, ubicati in prevalenza nel settore meridionale del sito (es.: pendici detritiche del Cimone della Bagozza), in corrispondenza degli affioramenti calcarei;
- alnete ad *Alnus viridis* sui versanti più umidi e negli impluvi del piano subalpino, spesso anche su pendii detritici scarsamente consolidati; a questa tipologia sono state assimilate le cenosi igrofile a prevalente struttura erbacea (c.p.r. a comunità a *Sanguisorba dodecandra*), con caratteristiche ecologiche molto simili alle alnete (soprattutto in relazione al substrato e alle esigenze idriche);
- rodoro-vaccinieti sui pendii più asciutti e meglio esposti del piano subalpino, spesso compenetrati alle praterie a nardo e/o a *Festuca* gr. *Varia*, con le quali mantengono una stretta connessione dinamica (l’abbandono del pascolo conduce facilmente, in condizioni favorevoli, all’affermazione progressiva degli arbusteti);
- praterie da fieno, tipiche del piano montano e derivanti da rimozione dell’originaria copertura boschiva; ambiente a marcato determinismo antropico, sono soggetti a pratiche regolari di sfalcio e concimazione;
- praterie calcofile s.l., in particolare “seslerio-sempervireti”, relativamente più estesi ma frequentemente con caratteri di transizione verso altre tipologie come ad esempio il nardeto, e “firmeti”, assai meglio caratterizzati e circoscrivibili (la distribuzione riguarda soprattutto il versante meridionale, dove prevalgono le rocce di natura carbonatica);
- praterie acidofile a dominanza di *Festuca* gr. *Varia*, che sostituiscono la tipologia precedente nelle aree contraddistinte dalla presenza di roccia madre di natura silicea, che assumono un aspetto lussureggiante, con la tipica struttura “a gradoni”, sui versanti settentrionali della valle (es.: Valle di Venano, Valle di Venerocolino);
- pascoli a *Nardus stricta*, piuttosto estesi soprattutto nel settore settentrionale dove è ancora elevato in estate il carico bovino, che prediligono terreni in piano o a ridotta acclività;
- vegetazione torbigena con distribuzione sparsa, “a macchia di leopardo”, su tutta l’area in corrispondenza di piccoli bacini lacustri, anche a carattere stagionale, e/o di pianori di esondazione torrentizia (particolarmente estesa, e di grande interesse per la ricchezza floristica che la contraddistingue, è l’area compresa tra la Via dei Laghetti e i Laghetti delle Valli);
- ghiaioni e macereti, sia su calcare che su silice, presenti al piede delle pareti rocciose che caratterizzano i rilievi alle quote più elevate;
- rupi e pareti rocciose, anch’esse come i macereti tipiche delle quote più elevate a prescindere dalla litologia, che rappresentano gli ambienti estremi per eccellenza sia per condizioni ecologiche che per caratteri strutturali.

Lo stato complessivo di conservazione degli habitat è buono o eccellente, soprattutto per quanto riguarda le tipologie a struttura arbustiva e/o erbacea, normalmente situate a quote più elevate e meno soggette a disturbo e ad azioni antropiche che ne interferiscano la funzionalità. Per caratteristiche generali (fisionomia, ecologia, struttura) e per connotati floristici si rileva una qualità mediamente medio-alta dei singoli habitat, ben rappresentativi del quadro tipico corrispondente. Fanno parziale eccezione gli arbusteti a pino mugo e le praterie a nardo: i primi per una scarsa caratterizzazione e differenziazione rispetto ai rodoro-vaccinieti, di cui condividono in gran parte il corteggio floristico, le seconde per le condizioni generali di degrado e destrutturazione che le contraddistinguono.

Vulnerabilità

Motivi di accentuata vulnerabilità del sito, nel suo complesso, risiedono nella notevole estensione (che implica un maggior impatto delle attività antropiche e un'intrinseca maggiore difficoltà di controllo) e nella facilità di accesso, in particolare attraverso la statale del Passo del Vivione. Al suo interno, o nelle immediate vicinanze, si trovano infatti insediamenti residenziali di carattere turistico (in particolare a Schilpario e dintorni, ad esempio nella zona del Passo di Campelli), con alcune infrastrutture, seppure limitate, legate alla pratica dello sci; l'impatto che ne può derivare, anche in vista di possibili sviluppi futuri, è potenzialmente rilevante.

Con effetti, localmente, di notevole degrado della vegetazione (c.p.r. alle formazioni boschive montane e subalpine) e innesco di fenomeni erosivi a carico del suolo.

Possibili fattori di rischio sono pertanto rappresentati dall'espansione di tali insediamenti e/o infrastrutture.

Una situazione peculiare è quella delle zone umide, intrinsecamente soggette a un dinamismo vivace e per lo più di ridotta estensione; su di esse insistono inoltre il pascolo e il transito del bestiame, con effetti negativi sulle condizioni e sulla composizione delle fitocenosi. In alcune zone (es.: Passo del Vivione, Malga Gaffione) a ciò si aggiunge un'intensa frequentazione antropica durante la stagione estiva.

Sensibilmente a minor rischio risultano, attualmente, le condizioni di altre tipologie di habitat: gli arbusteti in generale, per ragioni intrinseche alla loro ecologia, e le praterie naturali (varieti e firmeti in particolare), mentre i pascoli a nardo appaiono localmente degradati (eccesso di brucatura e/o di calpestio).

Indicazioni di gestione

In termini gestionali, si ritiene necessario il controllo degli impatti derivanti dalle attività turistiche tradizionali, con particolare riferimento agli insediamenti abitativi e agli impianti sciistici, e il blocco di nuove costruzioni all'interno del sito.

Sul territorio sono peraltro ancora presenti, in misura apprezzabile, attività tradizionali quali l'allevamento e la selvicoltura, praticate nel complesso secondo modalità a ridotto impatto ambientale. La morfologia, con numerose valli laterali a versanti acclivi e accidentati, impone comunque limiti naturali allo sviluppo di tali attività, favorendo il mantenersi di un elevato livello di naturalità complessiva. Si ritiene pertanto che tali forme di economia siano compatibili con l'esistenza dell'area protetta e possano, anzi, venire in parte incentivate, privilegiando così tipologie di attività più legate all'ambiente montano e a minore impatto negativo di quelle connesse al turismo di massa.

//////////

Un dato significativo sulla qualità naturalistica del territorio di Schilpario è espresso dal fatto che il 90% della superficie comunale è inclusa nel Parco Regionale delle Orobie Bergamasche. E' in questa consistente porzione del territorio che si concentrano maggiormente i valori floristici e faunistici: restano infatti escluse dal Parco solo i centri abitati di Pradella, Barzesto, Ronco, Serta e Schilpario, il fondovalle, dalla convergenza della valle della Manina fino quasi alla

località Fondi, e le parti più basse dei versanti boscati.

Una descrizione sufficientemente esaustiva sulla qualità floristica e faunistica del territorio, può quindi derivare dalla lettura offerta dalla Carta di Sintesi del Sistema Naturale del PTC del Parco. Nel documento oltre a essere rappresentati gli usi del suolo, vengono riportate le aree del Piano Faunistico Provinciale, di cui vengono considerati il Parco Naturale, che occupa prevalentemente il versante in destra idrografica e la testata della Valle del Vò, e il Valico del Giovo, per un raggio di 1 km dal passo.

L'aspetto faunistico è trattato anche dai lavori propedeutici alla redazione del PTCP in ordine alla individuazione delle "Aree di interesse faunistico" che, nel comune di Schilpario, sono rappresentate da:

- la fascia Est dell'Area If 7, che interessa prevalentemente le parti medie e alte delle Valli del Vò-Venerocolo e che segnala la necessità di prevedere interventi mirati di tutela a lungo termine per la Pernice bianca e la Coturnice;
- una consistente porzione dell'Area If 8, che interessa le parti medie e alte del versante in sinistra idrografica della Valle del Dezzo, su cui le specie oggetto di attenzione sono invece il Gallo cedrone e quelle appartenenti all'avifauna alpina.

La tavola del Sistema naturale riporta inoltre le "Aree di interesse botanico", le "Emergenze floristiche puntiformi" e i "Biotopi di particolare valore floristico vegetazionale":

1. Aree di interesse botanico - sono state individuate le aree:

- **Ib5** interessa le estreme parti sommitali delle Valli del Vò-Venerocolo, e rappresenta l'areale di distribuzione in cui è stata individuata la presenza di *Viola comollia*;
- **Ib8** interessa le Valli Vò-Venerocolo, nonché tutti i versanti boscati in destra idrografica della valle del Dezzo e rappresenta l'areale in cui è stata individuata la presenza di *Sanguisorba dodecandra*;
- **Ib9** interessa le porzioni sommitali del versante in sinistra idrografica della valle del Dezzo in cui è stata individuata la presenza di *Saxifraga vandellii*, *Rhodothamnus chamaecistus*, *Galium tendae* e *Campanula raineri*. Attualmente, con esclusione di *Galium tendae*, solo le specie riportate a questo ultimo punto sono oggetto di regimi di tutela (in questo caso regionale).

2. Emergenze floristiche puntiformi - le specie individuate localmente sono invece le seguenti:

- *Phyteuma globularifolium* e *Primula daonensis*, individuate alla testata delle valli del Vo-Venerocolo, per queste specie non si rilevano particolari situazioni di pericolo;
- nei pressi del monte Bognaviso è stata individuata la presenza di *Drosera rotundifolia*, che vive in ambienti piuttosto vulnerabili e andrebbe quindi tutelata;
- ai Laghetti delle Valli e tra il Passo del Vivione e il Monte Pertecata è stata rilevata la presenza di *Primula daonensis*, *Drosera rotundifolia*, *Onosoma*

arenarium e *Carex pauciflora*, quest'ultima andrebbe tutelata per il suo legame con l'habitat a cui appartiene;

- tra la Malga Campelli e il Cimone della Bagozza è stata rilevata la presenza di *Geranium argenteum*, *Betula pubescens*, *Onosoma arenarium* e *Saxifraga presolanensis*, per quest'ultima specie, pur essendo stenoendemita ad areale molto ristretto, esclusiva del settore bergamasco delle prealpi, non si rilevano situazioni di pericolo;
- sul versante tra il passo Lifretto e la Malga omonima è stata rilevata la presenza di *Geranium argenteum* e *Cypripedium calceolus*, quest'ultima è una specie molto rara della flora orobica e l'indagine floristico vegetazionale ne suggerisce la tutela assoluta;
- *Geranium argenteum* è presente anche alla Malga alta di Voia.

Di queste emergenze floristiche puntiformi, attualmente solo tre sono oggetto di regimi di tutela: regionale per *Cypripedium calceolus*, *Saxifraga presolanensis* e sia regionale che provinciale per *Primula daonensis*.

3. Biotopi di particolare valore floristico vegetazionale - i biotopi individuati nel Comune di Schilpario sono riportati nella tabella che segue:

Sigla biotopo	Denominazione	Superficie totale (ha)	Superficie in comune di Schilpario (ha)
C66	Monte di Vai Piane	200,55	200,55
C67	Laghetto e conca dei Campelli	21,86	21,86
C68	Massiccio del Pizzo Camino	293,20	89,23
D60	Rupi Passo del Vo - Passo del Demignone	11,90	11,90
D61	Torbiera del Passo del Vivione	33,86	33,86
D62	Torbiera di Malga Gaffione	16,51	16,51
D63	Torbiera della Valle Asinina	7,15	7,15
D64	Torbiera di Valbona	4,75	4,75
D65	Torbiera dei Laghetti delle Valli	7,75	7,75
TOTALE			393,57

Di seguito si riportano i caratteri dei primi 3 biotopi che si caratterizzano per un "elevato valore naturalistico"

Monti di Vai Piane C 66

Localizzazione: L'area interessa il versante settentrionale del M.te di Vai Piane (Alta Val di Scalve) ed è delimitata a sud dal limite del Parco, a ovest dal crinale del Passo Lifretto, ad est dal Passo di Valdelarzo, a nord dal fondovalle del F. Dezzo (loc. Fondi).

Quota: 1400-2 180 m s.l.m.; **Comune:** Schilpario; **Cartografia:** CTR D3b5 "Schilpario"

Descrizione: Area di grande interesse per la successione altitudinale della vegetazione, caratterizzata da abetine secolari presso il fondovalle, alnete con betulla pubescente e numerose megaforbie nel piano subalpino, esempi di vegetazione boreale ed infine, vegetazione litofila dei detriti carbonatici.

Emergenze: *Cypripedium calceolus*, *Saxifraga presolanensis*, *Petrocallis pyrenaica*.

Tipologie di vegetazione: Praterie calcofile di versanti scoscesi, vegetazione litofila calcofila (rupi e detriti). Lembi di abieti-faggeti subalpini. In quest'area sono state inoltre

descritte (Andreis et al., 1989) peculiari successioni vegetazionali su macereti a blocchi che si sviluppano da firmeti attraverso mugete acidofile, verso tipologie di vegetazione forestale subalpina a conifere (*Vaccinio Piceetea*).

Situazioni di pericolo: nessuna.

Laghetto e conca dei Campelli C 67

Localizzazione: Alta Val di Scalve, alla base del massiccio dei Campelli.

Quota: 1680 m s.l.m.; **Comune:** Schilpario; **Cartografia:** CTR D3c5 "Ono S. Pietro"

Descrizione: Laghetto di sbarramento glaciale soggetto a variazioni di livello in relazione a sorgenti gelide in ambiente periglaciale. Sui margini del lago sono presenti bocche d'aria gelida connesse con rock-glaciers. Il Lago dei Campelli ed il Lago Branchino sono gli unici bacini lacustri nel settore calcareo-dolomitico del Parco delle Orobie che conservano caratteri di naturalità. Il Laghetto dei Campelli presenta caratteri di eccezionale valore naturalistico.

Emergenze: Presenza di popolazioni relitte di *Betula pubescens* in regresso per introgressione con *Betula pendula*.

Tipologie di vegetazione: Ospita importanti esempi di vegetazione litofila (*Thlaspion rotundifolii*, *Petasition paradoxo*) ed igrofila.

Situazioni di pericolo: Il laghetto è attualmente soggetto a un eccessivo afflusso di turisti nella stagione estiva. Inoltre si rilevano situazioni di sovrappascolo legate all'abbeverata del bestiame.

Indirizzi gestionali: Nei limiti del possibile è auspicabile una regolamentazione dell'afflusso di bestiame.

Massiccio del Pizzo Camino C 68

Localizzazione: L'area interessa il versante settentrionale e nord-occidentale del Massiccio del Pizzo Camino-Cima Moren ed il versante settentrionale del Massiccio del M.te Susine. È delimitata a sud e ad est dal limite del Parco (confine provinciale), a ovest dal limite altitudinale superiore della foresta chiusa, a nord dal limite delle aree detritiche attive e/o dal limite altitudinale superiore della foresta chiusa.

Quota: 1650-2491 m s.l.m.; **Comune:** Azzone, Schilpario; **Cartografia:** CTR D3b1 "Lozio" CTR D3b5 "Schilpario"

Emergenze floristiche: Si tratta di una delle aree a maggior concentrazione di entità endemiche. Stenoendemiche rare ed a distribuzione ristretta: *Saxifraga presolanensis*, *Galium montis-arerae*. È presente *Moehringia ciliata* nella forma descritta come *M. concarenae* (taxon di dubbia autonomia). Altre endemite delle Prealpi Lombarde e/o Prealpi Meridionali ampiamente diffuse nell'area del parco: *Campanula raineri*, *Galium baldense*, *Minuartia austriaca*, *Physoplexis comosa*, *Primula glaucescens*, *Primula halleri*, *Ranunculus venetus*, *Saxifraga vandellii*, *Saxifraga sedoides*, *Scabiosa dubia*, *Silene vulgaris subsp. glareosa*, *Telekia speciosissima*, *Viola dubyana*. Altre specie di notevole interesse naturalistico: *Draba tomentosa*, *Campanula scheuchzeri* forma dei ghiaioni (taxon ancora da studiare), *Doronicum columnae*, *Hieractium villosum*.

Tipologie di vegetazione: La vegetazione litofila calcofila (rupi, vallette nivali) è molto ben espressa sulle rupi sommitali dei massicci (*Cystopteridion*, *Arabidion*, *Potentilletum nitidae*) e sulle falde detritiche alla base (*Petasition paradoxo*, con l'aggruppamento ad *Adenostyles glabra* e *Doronicum sspp.*, *Thlaspion: Papaveretum rhaetici*), costituite da Calcare di Esino. Alla base di tali massicci è molto caratteristica una fascia di alneto e una ricca vegetazione a megaforie subalpine (*Adenostyletalia*), strettamente connessa con la fascia di affioramento della Formazione di Wengen (Corna di S. Fermo, vers. NW; Cornabusa, Passo di Ezendola). Lembi di lariceti subalpini sono presenti nel circo dei Fopponi. Peculiari successioni vegetazionali su macereti a blocchi (Andreis et al., 1989) si sviluppano su firmeti, attraverso mugete acidofile, verso tipologie di vegetazione forestale subalpina a conifere (*Vaccinio-Piceetea*) nella zona dei Fopponi.

Indirizzi gestionali: L'area presenta buone potenzialità per la fauna selvatica ed è

senz'altro auspicabile una maggiore valorizzazione del turismo naturalistico.

Situazioni di pericolo: La possibile espansione dell'area sciabile di pertinenza della Malga Epolo potrebbe intaccare habitat di grande interesse naturalistico alla base degli sfasciumi sul versante nord del Pizzo Camino. La zona è inoltre soggetta alla caduta di valanghe, pertanto un eventuale sviluppo sciistico non è compatibile con le caratteristiche dell'ambiente.

L'area della Cornabusa è soggetta a un importante afflusso turistico e soprattutto al frequente transito di mandrie e greggi che condizionano lo sviluppo della vegetazione, senza tuttavia alterarne i caratteri salienti.

2.6 Caratteri ambientali delle aree interessate dalle azioni del PGT.

I caratteri ambientali dei luoghi interessati dalle azioni di piano sono stati analizzati facendo riferimento agli ambiti di trasformazione e ai luoghi interessati dalle azioni di piano, apprezzando la loro interferenza con **il sistema dei vincoli** e con **le previsioni del PTCP**. Successivamente è stato misurato anche il loro impatto in termini **di uso del suolo** rispetto alle diverse destinazioni d'uso in atto.

Di queste valutazioni si rende conto di seguito proponendo:

- 1. le schede degli ambiti di trasformazione** che evidenziano le relazioni rispetto al sistema dei vincoli e alle previsioni del PTCP;
- 2. una serie di schemi corografici** che evidenziano la localizzazione degli ambiti di trasformazione rispetto ai vincoli e agli azionamenti del PTCP;
- 3. tabelle di sintesi** che quantificano le interferenze delle aree di trasformazione rispetto ai vincoli, alle previsioni del PTCP e all'occupazione del suolo.

Come si noterà, le interferenze delle previsioni sono modeste, specie se si considera che degli 84.997 mq di superficie territoriale sottesa dagli ambiti di trasformazione a destinazione residenziale e turistico ricettiva:

- il 75 % circa interessa ambiti già compresi dal PTCP fra le aree urbanizzate e qualificate come di primo riferimento per la pianificazione locale;
- una quota del tutto marginale (5%) è interessata da boschi che, per altro, non verranno interessati dagli interventi edilizi e infrastrutturali;
- solo il 30% dell'intera superficie territoriale sarà effettivamente occupata da nuovi volumi edilizi
- la superficie permeabile dovrà essere non meno del 30% dell'intera superficie fondiaria.

Analogamente si sottolinea come dei 180 ettari di superficie territoriale compresa nelle aree della fruizione e nelle zone di rimodellamento morfologico:

- solo una quota nettamente marginale verrà effettivamente interessata da opere siano esse funzionali all'adeguamento delle strutture e delle infrastrutture turistico – fruitive e come gli interventi si muovano

prevalentemente nella logica di migliorare le condizioni ambientali e paesaggistiche rimuovendo alcune condizioni di degrado e riordinando i luoghi sotto il profilo paesaggistico;

- 2,7 ettari saranno sistemati e messi in sicurezza attraverso opere di rimodellamento morfologico che riutilizzano e gestiscono in modo pianificato e compatibile le terre di scavo che, diversamente, vengono smaltite in modo scorretto e non pianificato.

Nelle pagine successive, trattando della rilevanza ambientale del piano, tali aspetti vengono ripresi in modo più articolato al fine di rendere conto delle più significative ricadute ambientali delle scelte del PGT.