



Comune di Gorno
Provincia di Bergamo

VAS

Valutazione Ambientale Strategica Piano di Governo del Territorio

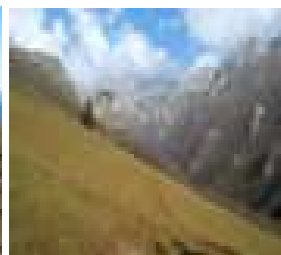
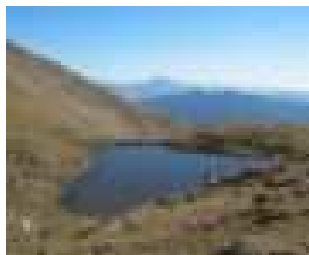
FASE TERZA DOCUMENTO DI SINTESI (SINTESI NON TECNICA DELLE INFORMAZIONI)

adottato dal C.C. con Deliberazione n. _____ del _____

approvato dal C.C. con Deliberazione n. _____ del _____

DATA: novembre 2012

3



VAS

Dott. Arch. Piergiorgio Tosetti via G.Paglia 22/a 24100 Bergamo tel./fax. 035.220260
Dott. Arch. Vittorio Pagetti via R.Paladini 4 Casirate d'Adda (Bg) tel. 0363.87793
Dott. Arch. Diego Facchinetti via R.Colombo 7 24067 Sarnico(Bg) tel./fax.035.911926(collab.)



Comune di Gorno

Sindaco: Sig. Quistini Valter

Responsabile Area Tecnica:

Referente ufficio tecnico: Geom. Valli Ermanno

Autorità proponente la VAS: Comune di Gorno

firma

Autorità competente la VAS:

firma

Autorità procedente per la VAS

firma

Estensore Documento di VAS

. **Dott. Arch. Piergiorgio Tosetti** *timbro*

firma _____

. **Dott. Arch. Vittorio Pagetti** *timbro*

firma _____

. **Dott. Arch. Diego Facchinetti (collaboratore)** *timbro*

firma _____

Si ringraziano per la collaborazione anche tutti i tecnici del Comune di Gorno e i Consulenti scientifici che hanno fornito le informazioni e collaborato alla definizione dei contenuti del presente documento:



FASE 3 SINTESI NON TECNICA

INDICE :

| | | |
|------------|--|--------|
| | Introduzione | pg. 4 |
| 3.0 | inquadramento generale del territorio | pg. 6 |
| 3.1 | integrazione della dimensione ambientale nel PGT | pg. 8 |
| 3.2 | I caratteri ambientali generali | pg. 11 |
| 3.3 | Il sistema ambientale e territoriale | pg. 14 |
| 3.4 | sintesi degli obiettivi del PGT | pg. 29 |
| 3.5 | Coerenza e scelte del Piano di Governo del Territorio (PGT) | pg. 39 |
| 3.6 | Valutazione sulle scelte di Piano | pg. 55 |
| 3.7 | Valutazione della sostenibilità del piano | pg. 63 |
| 3.8 | incidenza sui siti Rete Natura 2000 – SIC/ZPS | pg. 68 |
| 3.9 | Considerazioni conclusive | pg. 70 |



PREMESSA GENERALE:

I Comuni di Gorno, Oneta, Parre, Piario, Ponte Nossa e Premolo hanno sottoscritto in data 20.09.2007 un accordo di programma finalizzato a dar luogo alla stesura coordinata dei documenti costituenti il Piano di Governo Del Territorio in quanto, essendo territorialmente contigui, hanno ritenuto opportuno e strategico coordinare e concertare le rispettive azioni di programmazione urbanistica.

A seguito dell'accordo programmatico di cui sopra è stato conferito l'incarico per la stesura unitaria della Valutazione Ambientale Strategica dei singoli Piani di Governo del Territorio, nel rispetto delle singole autonomie programmatiche di ogni singolo ente.

La continuità dei territori Comunali dei sei comuni sopra menzionati, e la condivisione dei principali fattori ambientali, infrastrutturali, territoriali e socio-economici comporta l'evidente necessità di coordinamento nelle valutazioni strategiche a valenza sovvracomunale.

La presente Valutazione Ambientale Strategica nella prima fase, denominata di orientamento o scoping ha individuato un procedimento metodologico e procedurale univoco per tutti i sei comuni interessati in conformità con i criteri stabiliti dalla D.G.R. n. 27.12.2007 n. 6420 ;

In riferimento a quanto sopra il quadro ricognitivo delle componenti ambientali identificate nel capitolo 1.9 della presente relazione, è stato predisposto prevedendo una prima analisi delle singole tematiche a livello sovvracomunale definendo un quadro conoscitivo generale univoco per ogni comune, approfondito successivamente dalle singole emergenze identificate per ogni singolo comune.

Pur valutate le comunanze e le contiguità che caratterizzano il territorio ricompreso dai sei singoli comuni, in considerazione dei diversi gradi di attuazione dei Piani urbanistici il presente documento verrà differenziato e predisposto in forma separata per ogni singolo comune.

Resta fermo che la modalità di gestione, organizzazione ed il linguaggio utilizzato nella redazione del presente documento verranno conformati e successivamente resi unitarie per ogni singolo comune;

Le informazioni desunte dalle valutazioni emerse in itinere verranno rese comuni a tutti i sei comuni interessati al fine di ottimizzare i tempi e le risorse e al fine di agevolare il processo di formazione dei nuovi strumenti urbanistici.

Il processo di valutazione previsto dalla presente documento verrà quindi organizzato in forma unitaria, attraverso la medesima struttura tecnica, come previsto dall'accordo sottoscritto dai sei comuni.



FASE 3 DOCUMENTO DI SINTESI (SINTESI NON TECNICA DELLE INFORMAZIONI)

Introduzione

Il Rapporto ambientale (RA) è l'esito di una valutazione propedeutica e complementare alla predisposizione delle procedure di pianificazione territoriale (PGT) così come previste dall'articolazione normativa introdotta dalla L.R. 12/2005 sul governo del territorio; La valutazione diventa quindi uno strumento che deve rispondere ai contenuti dell' Allegato I della Direttiva CE 01/04, alle disposizioni della succitata Legge Regionale di Governo del Territorio e agli espliciti contenuti delle successive indicazioni fornite nelle D.G.R. nel 2007.

Pertanto, la valutazione ha considerato sia gli aspetti paesistici-ambientali, al fine di rispondere ai disposti dell'Allegato I della Direttiva CE 01/04, che quelli territoriali, che costituiscono l'elemento fondamentale dei piani oggetto della L.R. 12/05, mentre per gli aspetti socio-economici sono state effettuate delle valutazioni di carattere generale e quantitativo.

Il metodo adottato per la valutazione ambientale si articola in due percorsi valutativi tra loro contigui e complementari che si sono sviluppati in parallelo.

Il primo percorso (fase 1 Scoping) , di ordine ricognitivo e di orientamento, riguarda l'indagine sulla dimensione ambientale, in senso generale, che contraddistingue il territorio oggetto di valutazione, e la verifica sistematica degli elementi che possono influenzare e a loro volta generare processi di trasformazione territoriale.

Questo processo di indagine ha richiesto la formulazione di schede (schede ricognitive) con l'obiettivo di rendere facilmente identificabile il percorso metodologico e semplificare la lettura delle informazioni afferenti; tali schede costituiscono la base informativa e ci hanno permesso di effettuare in itinere una verifica sistematica delle azioni e delle trasformazioni territoriali previste dal PGT.

Sono stati identificati degli elementi che costituiranno per tutto il processo di indagine gli indicatori più significativi e riportati nel successivo percorso (fase 2 Rapporto Ambientale) attraverso delle schede tipo facilmente modificabili ed implementabili a seconda delle variabili riscontrabili in itinere.

A tale proposito sono stati individuati successivamente gli obiettivi fondamentali e gli effetti e le ricadute che si possono generare rispetto ai particolari contesti programmatori previsti dal PGT.

Emergono quindi nuove prospettive ed alternative praticabili per la previsione delle future azioni che dovranno costituire gli elementi di supporto ai contenuti programmatici e alle finalità specifiche del PGT.

Gli studi e gli approfondimenti tematici in precedenza emersi hanno consentito di formulare successivamente un nuovo quadro conoscitivo circa lo "status" del territorio e lo scenario delle componenti ambientali, che è stato rappresentato e sintetizzato da delle schede tematiche riportanti le finalità emerse in fase di analisi e le possibili azioni da intraprendere per valutarne i consequenziali effetti ambientali.

Le azioni che si sono generate nel processo di formulazione della VAS identificano le probabili scelte metodologiche e gli orientamenti progettuali volti alla risoluzione dei



VAS

FASE 3 DOCUMENTO DI SINTESI

PGT Comune di Gorno

problemi principali emersi nelle precedenti analisi e si sviluppano al fine di ottenere gli esiti programmatici del PGT, in risposta ai criteri di sostenibilità fondamento della concomitante VAS.

Individuate quindi le azioni fondamentali al fine di attivare i processi di risposta alle esigenze territoriali, e individuati i criteri di compatibilità con i progetti di piano si sono attivati processi valutativi mediante il ricorso a delle matrici in cui incrociare le azioni di piano e i criteri di compatibilità, individuando quindi gli eventuali fattori di criticità o di incongruenza.

Successivamente le matrici sopra menzionate hanno trovato uno sviluppo consequenziale nella predisposizione di nuove schede di approfondimento tematico dove sono state sviluppate ed analizzate le eventuali ricadute negative sui processi di piano.

Per ogni azione di piano conseguente alle specifiche finalità, che ha generato a seguito delle analisi precedentemente effettuate processi e possibili impatti negativi sull'ambiente, sono stati approfonditi ed esaminati gli effetti attesi, le modalità di risoluzione e i conseguenti interventi correttivi da effettuarsi in sede di programmazione del PGT.

Come ultimo percorso, si è proceduto alla verifica degli effetti e delle strategie di piano sugli elementi di criticità e sostenibilità presenti sul territorio comunale e previste le procedure per la valutazione "ex post" del piano e il monitoraggio dei processi previsti.

Azione propedeutica e complementare alla valutazione procedurale "ex post" sopra menzionata e di verifica dei risultati, è stata l'individuazione di alcuni indicatori mirati a definire le situazioni emerse e le ripercussioni dei programmi e dei processi sul sistema ambientale generale.



3.0 inquadramento generale del territorio

Chi risale la Valle Seriana, giunto a Ponte Nossa (tra il Km. 27 e 28 da Bergamo) trova un cartello indicatore che lo invita ad abbandonare il fondo della Val Seriana e svoltare a sinistra imboccando la stretta Val del Riso .

"Sulle diverse gemme di verde dei declivi e dei piani si staccano gruppi di bianche casette simili a grandi petali di un fiore gigantesco, sfogliato così, dall'alto, da una mano potente e buona. Il fiore è Gorno, i petali sono le sue sparse contrade".

Il paese è infatti costituito da contrade, una volta collegate tra loro da vecchie mulattiere ed oggi invece da strade carrozzabili.

La frazione Villasio, posta a 710 metri s.l.m. è il capoluogo; le altre contrade sono: Erdeno, Riso, Cavagnoli, Calchera, Peroli Aiti e Bassi, San Giovanni, Sant'Antonio, Campello.

Oltre alle contrade diverse altre località lo compongono, senza contare le molte case sparse poste sulla pendice del monte Grem.

Il Comune ha una superficie territoriale di Km. 9,87, un'altezza massima s.l.m. di metri 1.700 e minima di 460.

Confina a nord-est con i comuni di Premolo e Ponte Nossa, a sud con quelli di Casnigo e Colzate, ad ovest con Oneta.

La popolazione, al censimento del 2001, ammonta a 1.788 abitanti.

L'esistenza di Gorno è accertata nel 1037. In quell'anno, scrive Giuseppe Ronchetti nelle "Memorie storiche della città e chiesa di Bergamo", avvenne una permuta tra il Vescovo Ambrogio di Bergamo ed i canonici di S. Martino di Tours in Francia. Questi cedettero "in scambio" oltre ad altre proprietà, beni e terreni posti in Valle Seriana a "Bondione, Gandellino, Ardesio, Clusone e Gorno".

La chiesa parrocchiale di Gorno è antichissima e, come risulta da vari documenti, fu sempre dedicata a S. Martino Vescovo. Di essa se ne hanno notizie fin dal lontano 1344, quando parroco era don Alessio Guerinoni, native del paese.

Gorno si trova al centro del bacino piombo-zincifero (calamina, blenda e galena) più esteso della Lombardia.

I suoi minerali sono stati oggetto di coltivazione e lavorazione fin da epoca preistorica.

I ritrovamenti di scorie e manufatti bronzei nella zona (datati 1.000 a.C.) lo dimostrano, com'è comprovato che le miniere fossero "celebri" in epoca romana, come affermato da Plinio il Vecchio (23/79 d.C.) e provato dal ritrovamento di reperti del tempo.

Nel Medioevo gli scavi sono al centro di dispute con il Vescovo di Bergamo per lo sfruttamento della galena argentifera che vi si trova, minerale utile per battere moneta.

Al tempo della Repubblica di Venezia sono in atto ancora scavi ed il Doge, in data 9 aprile 1492, "concesse ad alcuni di Gorno della Valle Seriana che potessero per venticinque anni far cavar, nei monti e nei luoghi della Valle Seriana e Brembana Superiori, oro, argento e altri metalli di qualunque sorte, pagando la decima al Dominio".

All'inizio del Cinquecento anche il grande Leonardo da Vinci s'interessò delle miniere della zona, svolgendo uno studio topografico, come risulta da un suo disegno conservato in un museo di Londra.



VAS

FASE 3 DOCUMENTO DI SINTESI

PGT Comune di Gorno

Nel 1677 Donato Calvi scrive che nei dintorni di Gorno "nasce zeiamina, argento, piombo e christallo come dalli intendenti fu osservato".

Si presume che l'attività estrattiva sia poi cessata perché si erano esaurite le vene più superficiali, le sole sfruttabili con i mezzi di allora.

Verso la meta dell'Ottocento, le nuove ricerche di minerali di zinco danno risultati positivi e gli scavi si rianimano. Si fanno avanti anche alcuni "forestieri" che si proclamano scopritori delle miniere. La "Deputazione comunale" di Gorno, con atto del 16 aprile 1853, non riconosce tale titolo ai nuovi arrivati "giacche esistono le bocche di esse cave e con lunghi internamenti nei seno del monte, quali più e quali meno prolungati, ove certamente e indubitamente, in tempi remoti e da nessuno dei viventi ricordato, vi fu scavato del minerale". Questa è un'altra testimonianza dell'antichità delle miniere di Gorno.

I giacimenti si dimostrano subito promettenti e ai concessionari italiani subentrano società estere, inglesi e belghe (The English Crown Spelter e Vieille Montagne), più ricche di capitali e di attrezzature.

Nel comprensorio minerario, prima della Grande Guerra, vi sono occupati più di un migliaio di lavoratori, tra cui le "taissine", donne addette alla cernita del minerale agli imbocchi delle gallerie e nelle laverie.

Nel 1920 la Vieille Montagne acquisisce anche le concessioni della Spelter e gestisce per alcuni decenni le miniere.

Alla fine del 1940 sono trasferite "alla S.A. Nichelio e Metalli Nobili - Gruppo di Gorno", quindi, nel 1942, alla S.A. Piombo e Zinco (S.A.P.E.Z.) che le cederà nei dopoguerra all'Azienda Minerali Metallici Italiani (A.M.M.I.) e poi S.A.M.I.M.

L'entrata in produzione (giugno 1952) dello stabilimento elettrolitico di Ponte Nossa da nuovo slancio all'attività mineraria.

Infatti, nel 1982, dopo una campagna di ricerca e potenziamento delle strutture, per scelte politiche nazionali, le miniere sono chiuse definitivamente.

Nell'intricato intreccio di gallerie, il più esteso della Lombardia (circa 250 Km.), si può leggere l'evolversi della tecnica mineraria, mentre all'esterno sono segnate le tappe della rivoluzione industriale con impianti e laverie.

Campello, contrada di Gorno, è l'unico esempio di villaggio minerario lombardo del secolo scorso.

Inoltre, negli ultimi 150 anni di attività, le miniere di Gorno sono state al centro di studi a livello internazionale ed universitario, tanto da determinare una ricca e interessante produzione scientifica: una miniera delle miniere.

Tra l'altro Gorno ha dato il nome ad una formazione geologica, "Formazione di Gorno" appunto, scoperta e studiata per la prima volta nei sottosuolo del paese e caratterizzata dalla presenza di conchiglie fossili bivalve.

Dopo l'abbandono e alterne vicende, nel 2003 si è costituito il "Consorzio Minerario Valle del Riso - Val Parina" - del quale fanno parte, oltre alla nuova società concessionaria "Bergem Mine", i comuni di Gorno, Oneta e Oltre il Colle - che si prefigge la messa in sicurezza, il recupero e la valorizzazione dei siti minerari (gallerie e manufatti): un patrimonio storico, culturale ed economico di un valore inestimabile.



3.1. integrazione della dimensione ambientale nel PGT

Tutti gli strumenti di pianificazione territoriale e di programmazione socio economica riconoscono all'area una forte valenza paesistico-ambientale e un'altrettanto forte caratterizzazione socio economica e politico-amministrativa.

Questa forte identità territoriale e culturale viene riconosciuta sia a livello regionale, dal Piano Territoriale Regionale (PTR), sia a livello provinciale dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) che, in particolare comprende il comune di Gorno nell'ambito territoriale n° 8 assieme ai comuni di Premolo, Oneta, Ponte Nossa, Parre e Piario con cui l'Amministrazione Comunale ha avviato intese finalizzate a sviluppare delle politiche di gestione condivise e concordate, e con le quali ha finalizzato lo sviluppo congiunto della Valutazione Ambientale Strategica dei rispettivi PGT.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, delinea e definisce le strategie generali di sviluppo ambientale e socio territoriale a cui il Piano di Governo del Territorio deve attenersi, definendo nella sua autonomia le politiche di gestione del territorio, sia in riferimento alle tematiche infrastrutturali e insediative, sia in ordine alla gestione ambientale dell'ampio sistema rurale-paesistico che caratterizza tutto il territorio esterno al tessuto urbano edificato.

Per valutare i contenuti del PTCP utili per la redazione del PGT sono state considerate le tavole:

E.1 Suolo e acque

1.1 Elementi di pericolosità e criticità: compatibilità degli interventi di trasformazione del territorio

E.2 Paesaggio e ambiente

2.1 Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio

2.2 Tutela, riqualificazione e valorizzazione ambientale e paesistica del territorio

E.3 Infrastrutture per la mobilità

3 Quadro integrato delle reti e dei sistemi

E.4 Organizzazione del territorio e sistemi insediativi

4 Quadro strutturale

E.5 Allegati

5.1 Perimetrazione degli ambiti territoriali

5.2 Vincolo idrogeologico (R.D. 3267/23) - Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI)

5.3 Elementi e ambiti oggetto di tutela ai sensi del D.lgs 490/99

5.4 Ambiti ed elementi di rilevanza paesistica

5.5 Rete ecologica provinciale a valenza paesistico-ambientale

5.6 Centri e nuclei storici. Elementi storico architettonici

ed è stata prodotta una tavola di "Sintesi del PTCP della Provincia di Bergamo" (tav. 17-17a –quadro conoscitivo) che rende conto di tutte le indicazioni ritenute rilevanti.

Dal punto di vista sovvracomunale l'unità ambientale a cui afferisce il territorio in oggetto appartiene alla fascia alpina e prealpina; geograficamente l'ambito è limitato a nord dalla testata della Valle Seriana superiore e sui lati da rilievi intermedi che interrompono i sistemi di versante.



VAS

FASE 3 DOCUMENTO DI SINTESI

PGT Comune di Gorno

Il paesaggio di questo tratto di valle si presenta diversificato in ragione alle quote altimetriche, dando vita a definiti ambienti dalle connotazioni distinte.

Lo spartiacque bergamasco: dal Pizzo del Diavolo di Tenda al Pizzo di Coca. nella parte alta presenta un paesaggio di energie di rilievo connotato dal sistema di creste principali delle Orobie e dalle creste intermedie del monte Gleno;

L'ambito è di estremo interesse morfologico e si articola su un ramificato sistema di valli di secondo e terzo ordine, con altopiani in quota, ambiti a morfologia glaciale e vedrette attive.

Il sistema culmina nel grande circo glaciale del complesso Coca-Scais-Redorta, che rappresenta il momento di carica ambientale e simbolica dell'intero complesso delle Orobie. Di particolare pregio naturalistico risultano il sistema dei laghi, le creste e le cime di grande impianto visivo, tra le più alte del sistema montuoso bergamasco.

In ragione della struttura morfologica e altitudinale, gli insediamenti si riducono a modeste strutture connesse agli impianti idroelettrici (Barbellino), ed ai rifugi alpini (Curò, Coca, Brunone).

Di notevole valore anche le presenze faunistiche che offrono un quadro completo della fauna alpina.

L'unità ambientale in questione nel suo insieme è da sempre luogo classico dell'alpinismo bergamasco e conserva memorie e segni del rapporto con la cultura della montagna; è attraversata per altro in senso est-ovest dal percorso escursionistico del "Sentiero delle Orobie".

L'intero comprensorio per la naturale conformazione geomorfologica, offre scenari visuali e prospettive di elevatissimo valore che si ricavano da cime e passi d'alta quota che collegano l'ambito con la sequenza di valli sul versante valtelinese.

Il primo tratto del fondovalle è compreso tra gli abitati di Valboldione, a nord, e l'abitato di Gandellino a sud, andando a chiudersi sulla strozzatura di Gromo.

I sistemi di versante che si sviluppano risultano molto distinti: uno nord-occidentale più ripido ed articolato con incisioni di valli secondarie e formazioni rocciose, mentre quello sud-orientale meno acclive e dalla morfologia più dolce e morbida, limitato dal sistema montuoso del Vigna Soliva.

Entrambi i versanti confluiscono nel salto morfologico a valle del Barbellino che chiude prospetticamente l'alta Valle Seriana, dal quale peraltro hanno vita, qualche volta all'anno, le Cascate del Serio, che, a ragione, sono state definite come il salto d'acqua più alto d'Europa.

Come elemento autonomo, si configura il versante montano della Valle Grabiasca, in quanto vale di secondo ordine, molto incisa nel tratto inferiore e ramificata a ventaglio. Questo paesaggio risulta più facilmente riconducibile ai grandi orizzonti di alta quota, sia pure senza particolari energie di rilievo. Infatti, vista anche la difficoltosa accessibilità risulta quasi privo di insediamenti e nelle porzioni più elevate corrisponde ai sistemi di praterie di alta quota e di rilievi di cresta, sono rilevabili presenze vegetazionali e faunistiche tipiche dell'orizzonte alpino; il sistema d'alpeggio del piano del Cardeto rappresenta inoltre uno dei sistemi di alpeggio maggiormente omogenei e morfologicamente definiti nel versante bergamasco.

Sostanzialmente i versanti sono connotati da un compatto sistema boscato in prevalenza a conifere.

Il fondovalle, più ampio e pianeggiante rispetto alla Valle Seriana intermedia, è connotato dalla presenza del fiume Serio, interessato per buona parte del suo sviluppo, da fenomeni insediativi da opere di irreggimentazione e dalla strada di fondovalle.



Nel tratto intermedio dell'ambito la presenza insediativa si presenta invece in forma di nuclei di piccole e medie dimensioni organizzati in sequenza lineare rada preannunciando il più complesso e denso sistema insediativo della valle media ed inferiore.

Complessivamente le valenze visuali sono definite da prospettive di grande ampiezza; i referenti spaziali sono dati dal grande salto morfologico della testata di valle, dai crinali e dai sistemi di vette. Verso l'interno, la visuale si apre progressivamente, in relazione alle quote, sulla Valle Grabiasca, fino ad inquadrare uno dei panorami di maggiore respiro ed unitarietà del versante bergamasco.

Secondo quanto prevede la Legge regionale, l'azione di attribuzione delle rilevanze paesistiche a diversi livelli, deve essere integrata con la ricognizioni delle situazioni di degrado paesistico ambientale e, a tal proposito così cita la legge: "... Le valutazioni delle condizioni esistenti o potenziali di degrado devono riguardare sia situazioni puntuali e circoscritte sia condizioni territoriali e ambiti estesi che risultino privi di una strutturazione paesistica identificabile e caratterizzante il territorio, o che, pur conservando ancora una struttura paesistica riconoscibile, siano soggetti a prevedibili fenomeni di degrado conseguenti all'abbandono o all'evolvere dei processi di trasformazione e sviluppo territoriale in corso. Per tutte queste situazioni devono essere formulati specifici programmi di intervento ad iniziativa provinciale o indirizzi per la pianificazione comunale".

I principali elementi di degrado riscontrabili nell'ambito in questione sono i seguenti:

- . degrado ambientale e visivo del suolo, sottosuolo e delle acque (attività estrattive, discariche, siano esse attive o abbandonate);
- . degrado vegetazionale (aree soggette a incendi frequenti);
- . aree verdi degradate da eccessivo carico antropico (campeggi, motocross, aree a pic-nic); superfici agricole utilizzabili (SAU) abbandonate e/o infestate;
- . Pascoli sovraccarichi da eccessivo pascolo, con conseguente rottura di cotica erbosa (terrazzette da pascolo);
- . boschi degradati per isolamento;
- . degrado igienico sanitario;
- . inquinamento delle falde e delle acque superficiali;
- . aree produttive dimesse;

I criteri regionali propongono inoltre di valutare le situazioni di degrado paesistico – ambientale consolidato o potenziale; in particolare sarà compito degli strumenti urbanistici comunali individuare, oltre alle forme di degrado la cui origine è chiaramente individuabili (cave, discariche, aree industriali, ecc.), gli ambiti che, pur conservando ancora una struttura paesistica riconoscibile, potrebbero subire fenomeni di degrado conseguenti all'abbandono o all'evolvere dei processi di trasformazione e sviluppo territoriale in corso, quali:

Vaste aree di degrado suburbano legate alla scarsa qualità sia dell'edificato, che richiedono interventi coordinati;

I "vuoti" metropolitani, riferibili anche a tutti i sistemi di conurbazione, privi di specifica identità, che richiedono programmi di valorizzazione;

Vaste aree o ambiti paesistici peculiari in cui si ravvisi un processo di degrado in corso che deriva principalmente dal loro stato di sotto-utilizzo o di abbandono che hanno perso o rischiano di perdere la propria identità paesistica.

Nel paragrafo 1.9 verranno sviluppata in dettaglio la dimensione ambientale del territorio comunale in oggetto, verranno quindi sviluppati i tematismi al fine di delineare lo specifico inquadramento territoriale.



3.2. I caratteri ambientali generali

I caratteri ambientali e territoriali rilevabili all' interno delle previsioni del PGT sono coerenti con gli obiettivi enunciati nelle relazioni del documento di Piano e del Piano delle Regole e sono positivamente sostenuti dalla struttura della rete ecologica individuata dal Piano dei Servizi.



Stalcio PTCP paesaggio e ambiente

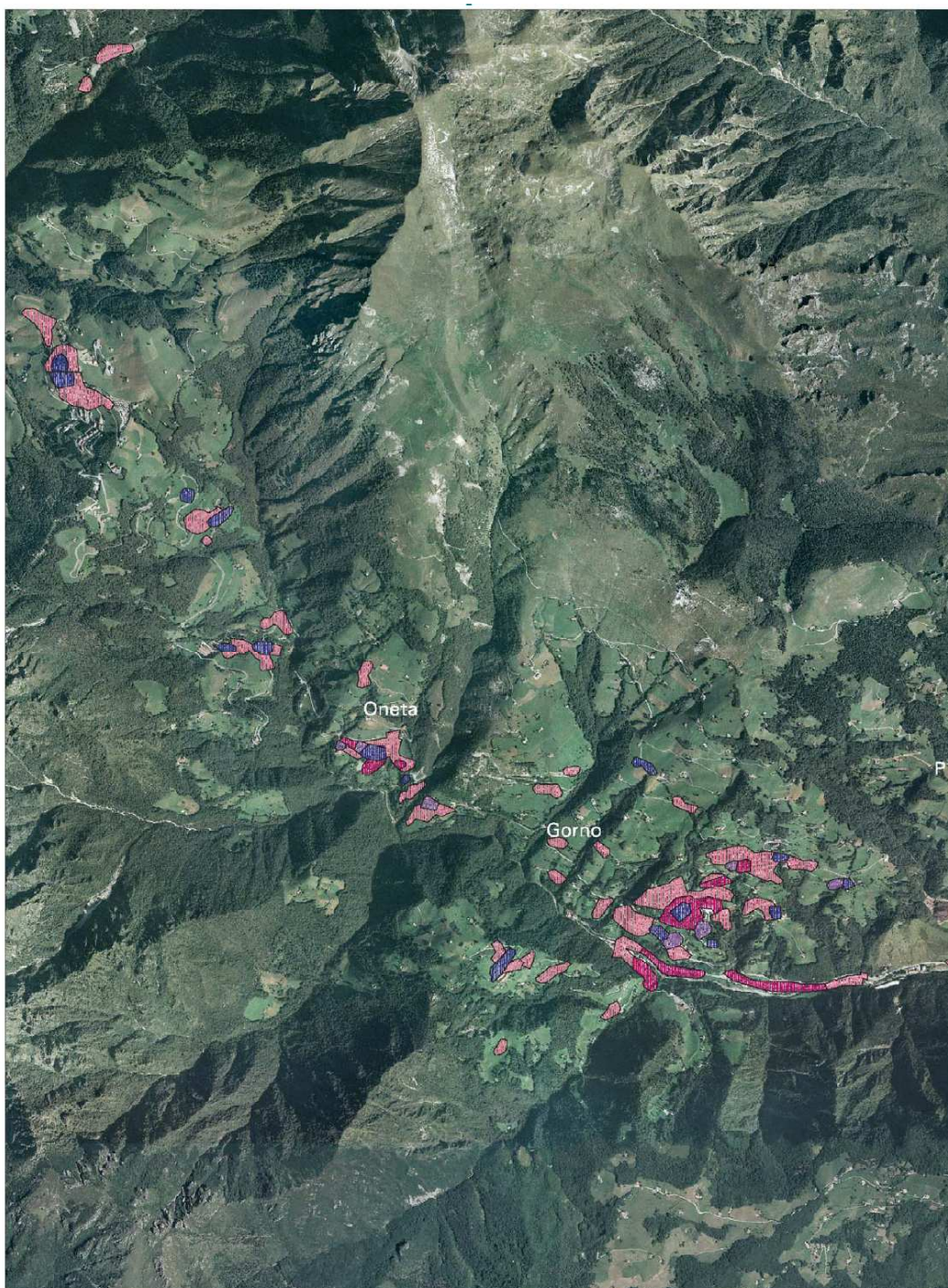
E' stata adeguatamente valorizzata l'intera struttura della qualità ambientale degli ambiti montani, prevedendone una attenta disciplina di tutela e rispetto, la conservazione dell'ambiente montano, delle componenti boschive, anche nelle variegate composizioni vegetazionali, nonché la salvaguardia delle fasce a confine con la zona conurbata che sono state oggetto di modeste previsioni insediative; Con la individuazione degli ambiti di trasformazione di nuova previsione e di quelli a sostanziale conferma delle previsioni del previgente PRG, sostanzialmente finalizzati da un lato alla "compattazione" del tessuto edificato delle frazioni e dall'altro a prevedere ridotti sistemi di edificazione apparentemente sparsa ed arbitraria ma che rispettano la caratteristica del sistema edificato ed antropico presente sul territorio di Gorno, si sono proposti interventi più consoni alle esigenze di rispetto ambientale e alla caratterizzazione paesistica degli interventi.



FASE 3 DOCUMENTO DI SINTESI

PGT Comune di Gorno

Le caratteristiche ambientali, geologiche e conformative degli ambiti in oggetto risultano simili sotto il profilo ambientale e hanno evidenziato alcune probabili ripercussioni negative sulle componenti ambientali prese in considerazione; Tale situazione ha generato come risposta di compatibilità una serie di azioni e interventi di mitigazione e compensazione indicati nelle singole schede esplicative contenute nel RAPPORTO AMBIENTALE e che vengono descritte nel successivo punto 3.5.



ortofoto della valle del Riso con individuazione aree edificate di Gorno e Oneta



VAS

FASE 3 DOCUMENTO DI SINTESI

PGT Comune di Gorno

In tal senso si può confermare che è stata adeguatamente perseguita la "minimizzazione del consumo di suolo" che è tra i fondamenti degli indirizzi regionali in materia di pianificazione locale.

Tutti gli elementi di rilevanza naturalistica e di interesse ambientale individuati nelle fasi di analisi sono stati preservati e valorizzati con specifiche discipline di intervento. Allo stesso modo sono state adeguatamente tutelate tutte le presenze di valore urbanistico storico e architettonico edilizio presenti nel territorio, sia all'interno delle aree urbanizzate che all'esterno di queste.



3.3. Il sistema ambientale e territoriale e coerenza esterna

I problemi ambientali individuati nella fase ricognitiva del PGT sono stati oggetto di previsioni di intervento e di adeguata disciplina normativa.

In particolare sono state definitive tutte le metodologie e le ipotesi di intervento necessarie a garantire gli aspetti legati alle problematiche delle reti sia sotto il profilo della funzionalità di tali attrezzature e servizi sia sotto il profilo degli elementi necessari a fornire garanzie per l'abbattimento dei rischi derivanti dall'inquinamento acustico ed elettromagnetico.

Le valutazioni paesaggistiche contenute nel Documento di Piano sono scaturite da una disamina approfondita e comparata del sistema ambientale del territorio di riferimento seguendo le linee di indirizzo territoriale e le indicazioni di natura paesistica del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Bergamo.

Ad esso si affiancano le applicazioni relative agli usi del suolo, agli aspetti geomorfologici e alle considerazioni degli aspetti strutturali, vedutistici e testimoniali. Le "Linee guida per l'esame paesistico dei progetti" sottolineano come l'impatto paesistico sia la risultante tra il suo livello di incidenza e la sensibilità dei luoghi che viene valutata secondo tre distinti approcci.

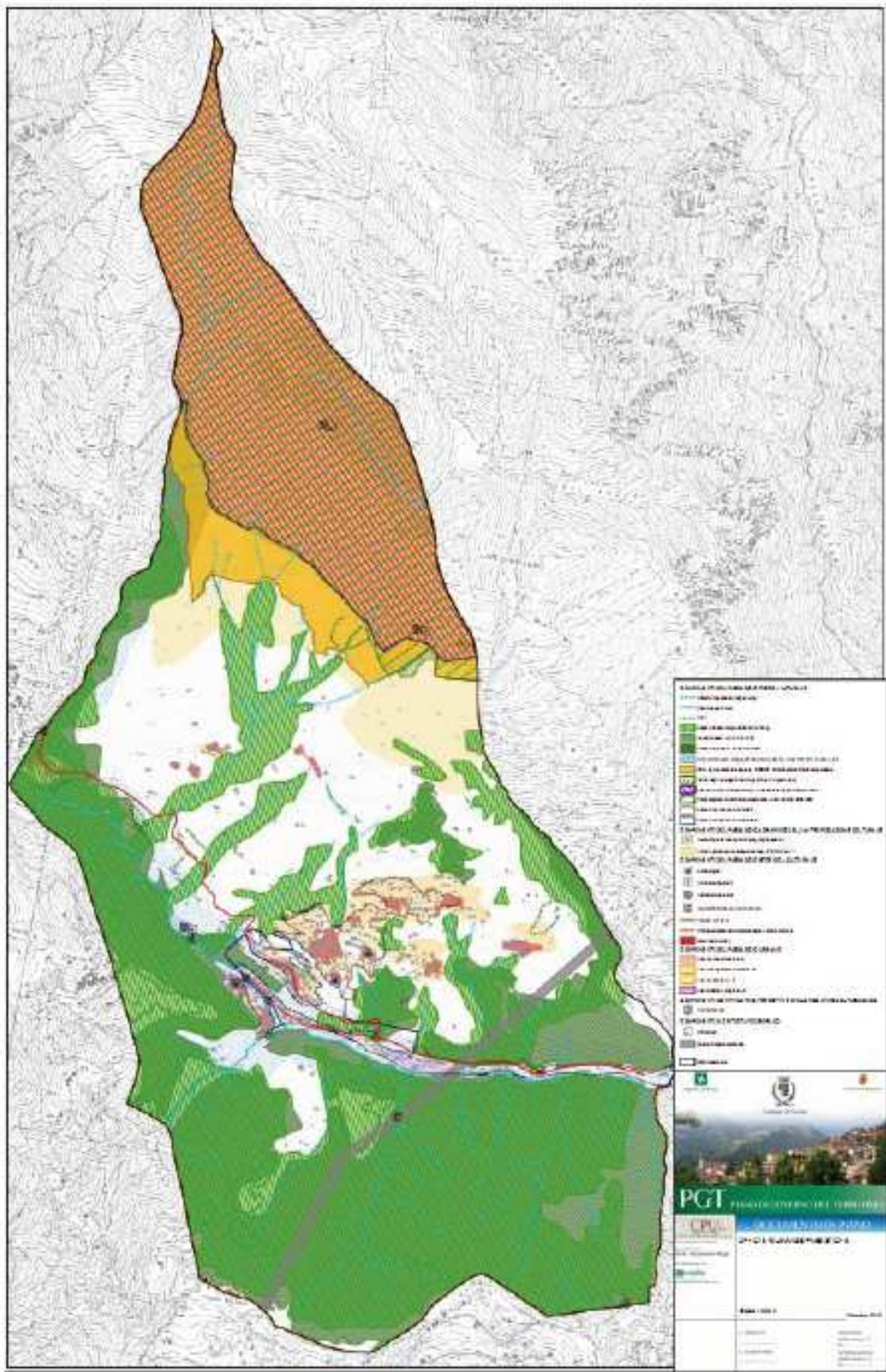
Un primo modo di valutazione della sensibilità è quello "morfologico-strutturale" che valuta l'appartenenza del sito a eventuali "sistemi", che determinano l'organizzazione di quel territorio attraverso la presenza e l'uso di regole, per la sua trasformazione e la realizzazione di opere che sono tacitamente e storicamente assunte dal sistema sociale locale.

Un secondo aspetto rilevante è quello della "visibilità o di covisibilità" tra il luogo e l'intorno, essendo evidente come sia diverso il caso in cui le qualità morfologico-strutturali siano riconoscibili attraverso la cartografia (o la visione di particolare dettaglio) oppure percepibili direttamente nella vista panoramica ad ampio raggio.

Per ultimi, ma altrettanto importanti nel riconoscimento paesaggistico di un luogo, sono gli aspetti soggettivi, cioè il significato che, nell'immaginario collettivo, viene attribuito a quel luogo in relazione a "valori simbolici" che ad esso vengono associati.

Un'ulteriore annotazione attiene ai principi affermati dai diversi strumenti di pianificazione sovraordinata (PTPR; PTCP) relativi alla valutazione dei progetti di trasformazione del territorio, che sottolineano come :

- la qualità paesistica rappresenti un primario valore territoriale e come, pertanto, dette finalità vadano perseguite ovunque, su ogni parte del territorio;
- la tutela e la valorizzazione del paesaggio non possano attuarsi solo tramite politiche e strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale e come, pertanto, un ruolo determinante sia svolto dai progetti di trasformazione del territorio;
- il miglioramento della qualità paesistica delle trasformazioni non sia definibile a priori tramite regolamenti e norme generali e passi, necessariamente, attraverso la profonda conoscenza dei luoghi in cui si opera;
- ogni intervento che operi una trasformazione del territorio sia potenzialmente un intervento di trasformazione del paesaggio;
- l'aspetto di un intervento e il conseguente esito paesistico siano sostanzialmente valutabili solo a seguito della sua completa definizione progettuale relazionata al contesto.





A tale proposito, giova ricordare come «La peculiarità dei diversi paesaggi del passato si ritrovava nella ripetitività degli elementi antropici, in senso stilistico e funzionale, fossero architetture, trame viarie, uso dello spazio coltivabile, utilizzazione della vegetazione. ecc. Ripetitività od omogeneità a livello locale che erano il frutto, nell'ambito di economie e culture chiuse, di elaborazioni stilistiche particolari, di gusti ed esperienze tecniche proprie, di valorizzazioni degli spazi e delle risorse locali in forme adeguate alle condizioni economiche e ai rapporti di produzione consolidati, per cui solo quel tipo di casa, quel tipo d'insediamento, quel tipo di intervento nelle campagne, quel dato rapporto tra insediamento e dintorno coltivato avevano funzionalità. Da ciò la peculiarità, la diversità, l'originalità di questi paesaggi...»(Eugenio Turri 1979 – Semiologia del paesaggio italiano)

Questa identità dei paesaggi, determinata dalla loro riconoscibilità e leggibilità come sistemi strutturali sia naturalistici che antropici, definisce anche il loro grado di sensibilità che varia a seconda che tali sistemi siano più o meno conservati nella loro integrità o, al contrario, modificati da recenti trasformazioni.

Elementi costitutivi del paesaggio

Ai fini della ricognizione degli elementi costitutivi del paesaggio nella loro varietà di segni connotativi, il D.P. ha tenuto conto dei sistemi e singole componenti delineate dalla DGR 2121 del 15.3.006 (Allegato B), nonché dal Titolo II– Paesaggio e ambiente delle NTA del PTCP, che consentono l'identificazione di tali elementi, ne segnalano il grado di sensibilità e vulnerabilità ed indicano, esemplificatamente, alcune categorie di trasformazione compatibili con la conservazione degli elementi connotativi considerati.

Tali elementi e categorie sono state quindi adattate alla realtà locale, facendo emergere ovvero integrando contenuti od elementi significativi e tipici del territorio.

Gli stessi elementi paesaggistici sono stati osservati e caratterizzati in base ai seguenti parametri:

- evoluzione e dissesti di carattere naturale parzialmente o totalmente indotti da interventi antropici;
- trasformazioni a seguito di mutamento delle condizioni economiche e quindi del rapporto d'uso, compreso l'abbandono;
- cambiamento dei modelli culturali, antropologici e figurativi che configurano il "giudizio di valore" relativo all'elemento costitutivo.

In relazione alla peculiarità percettiva insita nel concetto di paesaggio si ritiene opportuno dare rilievo alle considerazioni di percepibilità degli elementi considerati in relazione al contesto.

Il criterio di valutazione percettiva dovrà essere applicato anche nelle valutazioni di compatibilità degli interventi proposti, sia che si tratti di elementi di forte caratterizzazione e di notevole percepibilità (obliterazione di connotazione), sia che si tratti di accostamento di nuovi manufatti che si sovrappongano percettivamente al contesto in modo dissonante (effetto intrusivo).

Un possibile effetto "obliterativo" può manifestarsi nel caso di sostituzione del manto di copertura in coppi di un edificio appartenente ad un contesto con presenza prevalente di tale elemento di caratterizzazione; mentre un effetto intrusivo può manifestarsi a seguito proposta di realizzazione di un edificio dimensionalmente estraneo al contesto costituito in modo preponderante e caratterizzante da edifici di



altezza ed estensione dei fronti contenute, percepibili come visione panoramica d'insieme.

Per dare una struttura ordinata alla fase analitica, gli elementi costitutivi considerati sono stati organizzati secondo due fondamentali categorie tematiche:

- il sistema geomorfologico e naturalistico;
- il sistema antropico.

Il sistema geomorfologico e naturalistico

Alla scala regionale, il Comune di Gorno si colloca tra la fascia alpina e quella prealpina del sistema territoriale della montagna, complesse dal punto di vista insediativi e morfologico e quindi ricche di risorse naturali ed economiche. In queste aree il PTR individua numerosi punti di forza, tra i quali un paesaggio connotato dalla forte permanenza di caratteri naturali, una varietà del paesaggio agrario improntato dall'uso agroforestale del territorio ed un'alta qualità storica e culturale, ma anche altrettanti punti di debolezza, quali una forte pressione insediativi e ambientale su territori altamente sensibili, nonché un'alta fragilità idrogeologica. Geograficamente l'ambito è limitato a nord dalla testata della Valle Seriana superiore e sui lati da rilievi intermedi che interrompono sistemi di versante.

Il paesaggio di questo tratto di valle si presenta diversificato in ragione delle quote altimetriche e delle componenti naturalistiche, dando vita a definiti ambienti dalle connotazioni distinte.

Alla scala provinciale, il PTCP di Bergamo delinea unità paesistico-territoriali significative, denominate Unità di paesaggio, le quali costituiscono elemento di riferimento fondamentale e prescrittivi per la definizione del contenuti paesistici degli strumenti urbanistici comunali.

Il comune di Gorno appartiene all'unità ambientale n 14-Val del Riso eVal Vertova-compresa nel paesaggio della montagna e delle dorsali di fascia prealpina. Entrambe le valli che caratterizzano questa unità presentano caratteri morfologici simili, come corsi d'acqua e affluenti incassati ed a regime torrentizio.

Paesaggi del PTCP (Tav. E2.2.a) individuati nel comune di Gorno

| PAESAGGI | Art. | Descrizione |
|---|----------------------------|---|
| PAESAGGIO DELLA NATURALITA' | 56 | Pascoli d'alta quota |
| | 57 | Versanti boscati del piano montano con praterie e cespuglietti... |
| PAESAGGIO AGRARIO DELLE AREE COLTIVATE | 58 a | Paesaggio montano antropizzato di relazione con gli insediamenti di versante e fondovalle |
| | 59 | Paesaggio antropizzato di relazione con gli insediamenti di versante , ambiti con presenza diffusa di elementi di preminente valore storico |
| AREE UBANIZZATE e AREE AGRICOLE INTERESSATE DA POTENZIALI PRESSIONI URBANIZZATIVE e/o INFRASTRUTTURALI | Aree urbanizzate e art. 62 | |



FASE 3 DOCUMENTO DI SINTESI

PGT Comune di Gorno

Il PTCP, con la Tavola E2-2.2 "Paesaggio e ambiente – tutela riqualificazione e valorizzazione ambientale e paesistica", classifica il territorio comunale all'interno di 3 grosse "tipologie di paesaggio":

- "Aree Urbanizzate e con fenomeni urbanizzati in atto";
- "Paesaggio della naturalità";
- "Paesaggio agrario e delle aree coltivate".

La valle del Riso costituisce il principale sistema di collegamento fra la media Val Seriana e la media Val Brembana, e ciò ha rappresentato fin dal passato un importante fattore antropico connesso allo sfruttamento dei vasti comprensori d'alpeggio dall'Arera al Grem, ed anche l'esistenza di discreti giacimenti minerari di zinco e piombo.



vista della valle del Riso

Nonostante la natura accidentata del territorio, il sistema insediativo si presenta complesso: una serie di strutture insediative si sono sviluppate a mezza costa, soprattutto lungo la direttrice che collega Ponte Nossa con il colle di Zambla; più a valle l'industrializzazione ha provocato la rapida espansione del centro di Gorno, che ha assunto pertanto una morfologia assimilabile ai centri della media Val Seriana, occupando i versanti.

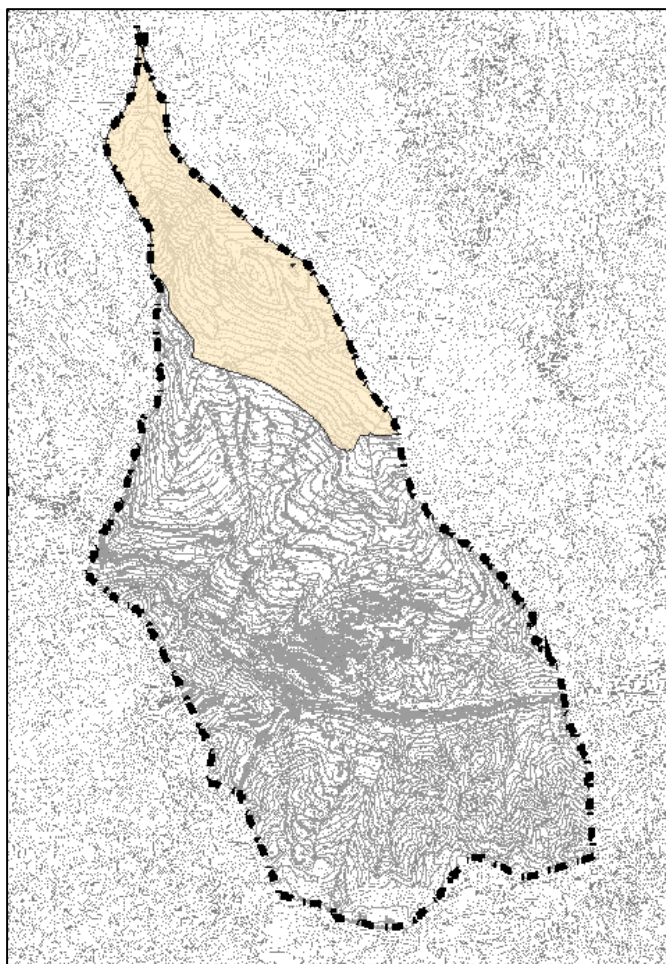
La complessità morfologica è stata inoltre presupposto ideale per una ricca varietà di ambienti ed ecosistemi: praterie d'alta quota nelle porzioni superiori del versante settentrionale, sistemi di creste con buona copertura arborea continua ed organizzata secondo le fasce altitudinali, nicchie ecologiche di estremo interesse ed integrità, soprattutto lungo il torrente Vertova.

I pascoli d'alta quota

Il PTCP di Bergamo individua i pascoli d'alta quota come elementi paesistici di grande rilievo per la configurazione del paesaggio bergamasca dei versanti e per la strutturazione storica del sistema insediativo delle zone alpine; essi rappresentano inoltre una porzione del paesaggio agrario di montagna tra le più delicate e passibili di scomparsa.



In essi l'assetto vegetazionale assume sui versanti un carattere peculiare, con la presenza di aggregazioni botaniche più diverse che formano per colore, volume, estensione e variabilità stagionale un ambiente significativo di elevata naturalità.



Identificazione pacoli PTCP

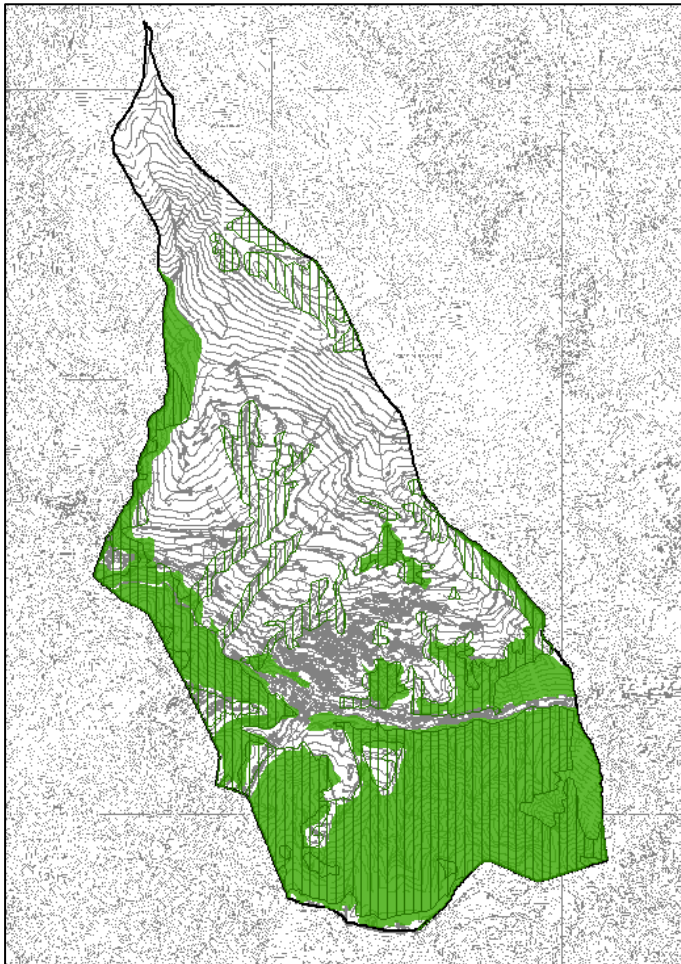
I versanti boscati

Si definisce "bosco" l'insieme di una superficie di terreno e del soprassuolo arboreo che lo ricopre; quando l'estensione è notevole più che di bosco si parla di "foresta". Secondo l'art. 3 della legge 19 ottobre 2004, n. 27, rientrano nella definizione di bosco:

- a) le formazioni vegetali, a qualsiasi stadio di sviluppo, di origine naturale o artificiale, nonché i terreni su cui esse sorgono. Tali formazioni devono essere caratterizzate simultaneamente (1) dalla presenza di vegetazione arborea o arbustiva, (2) da una copertura del suolo, esercitata dalle chiome, pari o superiore al venti per cento, nonché (3) da superficie pari o superiore a 2.000 metri quadrati e larghezza non inferiore a 25 metri;
 - b) i rimboschimenti e gli imboschimenti;
 - c) le aree già boscate, ma attualmente prive di copertura arborea o arbustiva a causa di trasformazioni del bosco non autorizzate.
- Sono inoltre assimilabili a bosco:



- a) i fondi gravati dall'obbligo di rimboschimento per le finalità di difesa idrogeologica del territorio, qualità dell'aria, salvaguardia del patrimonio idrico, conservazione della biodiversità, protezione del paesaggio e dell'ambiente in generale;
- b) le aree forestali temporaneamente prive di copertura arborea e arbustiva a causa di utilizzazioni forestali, avversità biotiche o abiotiche, eventi accidentali ed incendi.
- c) le radure e tutte le altre superfici di estensione inferiore a 2000 metri quadrati che interrompono la continuità del bosco.
- I confini amministrativi, i confini di proprietà o catastali, le classificazioni urbanistiche e catastali, la viabilità agro-silvo-pastorale ed i corsi d'acqua minori non influiscono sulla determinazione dell'estensione e delle dimensioni minime delle superfici considerate bosco.



Identificazione boschi PTCP

Non sono invece considerati bosco:

- a) Gli impianti di arboricoltura da legno e gli impianti per la produzione di biomassa legnosa;
- b) I filari arborei, i parchi urbani ed i giardini;
- c) Gli orti botanici, i vivai, i piantonai, le coltivazioni per la produzione di alberi di Natale ed i frutteti, esclusi i castagneti da frutto in attualità di coltura;



d) Le formazioni vegetali irrilevanti sotto il profilo ecologico, paesaggistico e selvicolturale.

Il PTCP di Bergamo individua le aree boscate nonché le aree ricoperte prevalentemente da vegetazione arborea che per caratteristiche e collocazione assumono interesse naturalistico, ambientale, paesistico ed ecologico, in quanto ecosistemi con funzione di fondamentale elemento di equilibrio ecologico.

Il torrente Riso

Il torrente Riso nasce dal Colle di Zambla, nelle Alpi Orobie e confluisce dopo 7 km da destra nel Serio a Ponte Nossa, in Val Seriana, dopo aver percorso la valle omonima. Il torrente scorre nei comuni di Oneta, Gorno e Ponte Nossa.

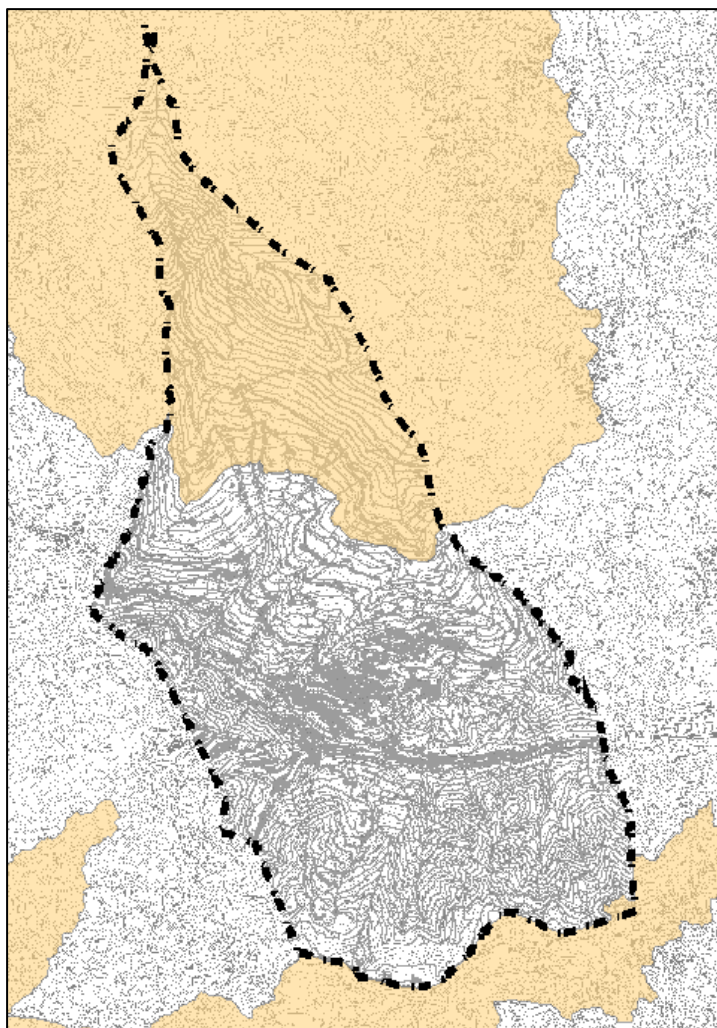


Il torrente Riso

Ambiti di particolare interesse ambientale - PTPR NTA art. 17

Il PTCP di Bergamo individua ambiti di particolare interesse ambientale disciplinate tuttavia dall'art. 17 del PTPR. Quest'ultimo li definisce come quei vasti ambiti nei quali la pressione antropica, intesa come insediamento stabile, prelievo di risorse o semplice presenza di edificazione, è storicamente limitata. In tali ambiti la disciplina paesistica persegue i seguenti obiettivi generali:

- a) recuperare e preservare l'alto grado di naturalità, tutelando le caratteristiche morfologiche e vegetazionali dei luoghi;
- b) recuperare e conservare il sistema dei segni delle trasformazioni storicamente operate dall'uomo;
- c) favorire e comunque non impedire né ostacolare tutte le azioni che attengono alla manutenzione del territorio, alla sicurezza e alle condizioni della vita quotidiana di coloro che vi risiedono e vi lavorano, alla produttività delle tradizionali attività agro – silvo – pastorali;
- d) promuovere forme di turismo sostenibile attraverso la fruizione rispettosa dell'ambiente;
- e) recuperare e valorizzare quegli elementi del paesaggio o quelle zone che in seguito a trasformazioni provocate da esigenze economiche e sociali hanno subito un processo di degrado e abbandono.



*Ambiti interesse ambientale
PTPR*

Il sistema del paesaggio antropico

Il sistema antropico considera i differenti livelli e le diverse forme della strutturazione del territorio e della particolare connotazione dei luoghi operate dall'uomo, a partire dalle infrastrutture territoriali e dalle trasformazioni per gli usi rurali, che estensivamente ne costituiscono la porzione preponderante, per arrivare alla organizzazione del sistema insediativi e delle sue singole componenti.

Il sistema antropico, nelle sue varie forme evolutive, mostra ovviamente caratteristiche e precise interrelazioni con il sistema geomorfologico e naturalistico, che il progettista e chi valuta il progetto di intervento dovranno attentamente considerare.

Il sistema antropico è stato organizzato secondo dei sottosistemi di seguito descritti.

a) componenti del paesaggio agrario e dell'antropizzazione

La tessitura territoriale definita dalle infrastrutture a rete si caratterizza e articola anche tramite i differenti usi agricoli, che si sono tradotti in forme di organizzazione e connotazione del territorio, quali le suddivisioni interpoderali, terrazzamenti, manufatti vari, alberature lineari, vegetazione diffusa, rapporti con la rete di irrigazione.



Vanno inoltre considerate le "trame verdi" che attraversano il paesaggio agrario e che hanno trovato storicamente differenti e singolari forme di integrazione con le strutture verdi connesse al sistema insediativo, quali le alberature delle dimore rurali (cascine e ville), i viali alberati e filari lungo le strade interpoderali, le sistemazioni verdi connesse a santuari e cimiteri, i parchi e giardini in ville isolate o connesse al tessuto edilizio consolidato, le emergenze vegetazionali e floristiche.

L'azione di tutela deve promuovere la salvaguardia e la conservazione delle strutture a rete e lineari del paesaggio agrario, dei prati e pascoli permanenti, della vegetazione diffusa del paesaggio agrario, delle emergenze vegetazionali e delle aree flogistiche, del patrimonio arboreo presente nei parchi e nei giardini urbani, delle alberature lungo i tracciati e di quelle delle strade e delle piazze.

a) componenti del paesaggio storico culturale

Il disegno delle infrastrutture a rete, in particolare la viabilità e la rete idrografica artificiale, ha storicamente strutturato il territorio lombardo alle diverse scale evolvendosi, in funzione degli usi antropici dei suoli, secondo precise forme di adattamento e interferenza con i caratteri del sistema geomorfologico e naturalistico. Le componenti proposte individuano alcune categorie di elementi riconducibili da una parte alle strutture a rete (viabilità storica) e dall'altra agli elementi puntuali diffusi che le caratterizzano (manufatti storici, palazzi, ville e industrie ecc.).

I comuni di Gorno e Oneta con le loro rispettive contrade, sono situati nella Valle del Riso, anticamente Valgorno. Così la descrive Mairone da Ponte nella sua "Aggiunta alle osservazioni sul dipartimento del Serio", edita nel 1803: "La Valgorno è la prima delle vallette tributarie, che s'incontra superiormente di Vertova. Essa vi insiste perpendicolarmente dall'ovest, ed è bagnata dal fiumicello Riso".

Nello schizzo cartografico della Valle Seriana, che inizia a Bergamo e termina a Ardesio, disegnato da Leonardo da Vinci nei primi anni del '500, dove le località sono scritte "a specchio", si nota la suddetta Valle con i nomi dei comuni Ghoren e d'oneta. Ai primi anni del '900 la Valgorno, o Val di Gorno è già chiamata Valle del Riso. A. Bonzano nel suo libro "La Valle Seriana" edito nel 1905 scrive "Discendendo da Ponte Nossa, lungo la strada provinciale un chilometro circa, si trova un fiumicello che, scorrendo da una valletta che s'addentra nella giogaia dei monti a destra del Serio, quivi si getta nel fiume. Il fiumicello in parola è denominato Riso; e la valletta nella quale essa scorre, Valle del Riso". Amleto Battaglia nella rivista "Arte Nostra" dell'8 agosto 1932 in un articolo dal titolo "Ombre e luci in Val di Riso" scrive "Così l'Alben, gigante fiero non mai domo, veglia in silenzio la valle che si stacca ai suoi piedi e si dilata, si insinua, si allunga, si restringe per poi sboccare nella Val Seriana, come figlia che aneli a ricongiungersi alla madre [...] La Val del Riso è dunque uno dei luoghi di questa provincia Bergamasca così varia, industrie e laboriosa che merita almeno l'onore di una visita [...] Gorno, Barbata, Chignolo, Oneta, Cantoni sono troppo vicine l'una all'altra che si guardano, occheggiano, si scambiano con la voce garrula ed irrequieta dei loro campanili ad ogni alba e ad ogni tramonto il saluto dell'Ave, che si effonde talvolta in un concerto argentino e carezzevole, che non ha nulla di umano".

L'inizio della Valle del Riso, seguendola provinciale, cambia aspetto alla fine degli anni quaranta a seguito della costruzione dello stabilimento elettrolitico

Vittore Baccanelli in un articolo sul quotidiano "L'Eco di Bergamo" del 3 novembre 1949 dal titolo "Fari nella notte sui cantieri SAPEZ in Val del Riso" scrive "Chi visita la Valle Seriana è pregato di fare una capatina alla Valle del Riso, per farsi un'idea dei



VAS

FASE 3 DOCUMENTO DI SINTESI

PGT Comune di Gorno

lavori che ivi sono stati iniziati dalla Società Mineraria Anonima Piombo e Zinco (S.A.P.E.Z) proprietaria delle miniere di zinco e piombo di Gorno, Oneta e Oltre il Colle. I lavori sono relativi al progettato impianto dello stabilimento elettrolitico [...]. Di notte il cantiere è illuminato da potenti fari che irradiano la loro luce ai vari settori di lavoro. Lo spettacolo è veramente singolare e nuovo nella Valle del Riso [...]. E' pure molto avanzata l'opera di raccordo ferroviario che a mezzo di una galleria congiungerà l'erigendo stabilimento colla ferrovia Valle Seriana alla stazione di Nossa".

Nella Valle pertanto, se pure in una parte limitata di essa, per alcuni anni è transitato il treno, anche se la destinazione era "privata" e limitata al trasporto delle merci e non dei passeggeri.

Con la costruzione dello stabilimento elettrolitico venne variato il corso originale del torrente Riso: venne costruito mediante scavo in roccia un nuovo alveo, più basso rispetto al precedente, della lunghezza di circa 530 metri lineari; diversamente avrebbe occupato la parte centrale dove poi venne ubicato lo stabilimento. A seguito di questa "variazione" venne abbandonata la vecchia carrozzabile costruendone una nuova, con inizio circa alla località "Valle Rogno" fino al Ponte di Riso.

Le miniere della Valle del Riso

Le miniere di zinco della Valle del Riso erano conosciute e coltivate già in epoca romana quando vi erano mandati i condannati a "cavar metallo". Già Plinio il Vecchio, nella sua opera scientifica *Naturalis Historia*, ricorda che nella parte più settentrionale del territorio di Bergamo esisteva una pietra chiamata cadmia, che altro non è che la nostra calamina, cioè lo zinco. È quindi probabile che le miniere più antiche fossero nel bergamasco, a Dossena ed a Gorno, mentre la zona di Oltre il Colle rimase inesplorata per secoli.

Dopo la caduta dell'impero romano (476 d. C.) si ipotizza la presenza di una attività estrattiva anche durante il medioevo. Nel 1171 le comunità di Gorno, Parre e Premolo acquistarono infatti alcuni monti, tra i quali il monte Zambla; tale nome può quindi far supporre che su quel monte esistessero o fossero esistite miniere di zinco. Pare inoltre che la contrada De Magris, l'attuale Peroli Bassi, a Gorno fosse abitata dai ghibellini, pisani che nel medioevo sfruttavano le miniere di Costa Jels; da qui il cognome Gibellini, esistente anche oggi a Gorno. A testimonianza di questi fatti, un'antica costruzione a forma di torre, recentemente ristrutturata a regola d'arte. La certezza della ripresa si ha solamente con il decreto del 9 aprile 1482 della Repubblica Veneta che autorizzava la riapertura delle miniere.

Nel 1837 si costituì la società belga *Vieille Montagne*, che costituì un apposito nuovo forno che permise la produzione del metallo su larga scala. Nonostante la scoperta dello zinco, le miniere della bergamasca furono per lo più coltivate a calamina per la produzione dell'ottone. Negli anni '60 del XIX secolo si registrò in Sardegna un forte sviluppo delle miniere di zinco, e su quella spinta anche in provincia di Bergamo si avviarono concessioni minerarie.

Varie fonti segnalano inoltre la presenza di miniere di ferro sul territorio bergamasco e in particolare di Gorno lungo il torrente Riso in località Val Bona, dove venne costruita una galleria per ricavarne materiale ferroso.

Nel primo dopoguerra si verifica una crisi dello zinco, dovuta alla diminuzione del prezzo della materia prima, e vengono così chiuse quasi tutte le miniere. La situazione precipita poi all'inizio degli anni '30, a causa della congiuntura economica



e del crollo del prezzo dei metalli, con conseguenti licenziamenti di massa, per poi riprendersi qualche anno dopo con la riapertura delle miniere.



Il più grosso bacino minerario a Zinco della Bergamasca, denominato "Distretto minerario di Gorno", comprende i giacimenti della Val del Riso e quelli della Val Parina che furono gradualmente integrati in un solo grande polo estrattivo, completato da un grosso stabilimento di trasformazione sito in Ponte Nossa.

L'Amministrazione comunale di Gorno, al fine di valorizzare la cultura e le tradizioni locali per rinsaldare il legame della comunità con le proprie radici, rafforzandone l'identità per farne motivo e risorsa per lo sviluppo del territorio, ha avviato la costituzione dell'Ecomuseo "Miniere di Gorno, il viaggio dello zinco tra alpeggi e miniere". Nel 2010 è stato inaugurato l'archivio minerario ospitato presso il museo delle miniere, ed è stata realizzata una struttura fissa destinata ad ospitare le manifestazioni legate all'Ecomuseo e le attività di accoglienza. La struttura offre personale e materiale a supporto dei percorsi didattici istituiti sul territorio e ai principali siti minerari, rivolti prevalentemente a gruppi di studenti dalla scuola dell'infanzia fino all'università.

Elementi storico architettonici

Con elementi storico architettonici si possono identificare gli edifici storici, religiosi, militari, civili, rurali, ville, parchi e giardini storici, edifici di archeologia industriale, luoghi e scenari della memoria storica, e loro ambiti paesistici spaziali e di pertinenza, testimonianze significative della storia e della cultura, che costituiscono emergenze puntuali nonché le emergenze paesistiche complesse, costituite da più elementi strettamente interconnessi e caratterizzanti il territorio. Questi elementi sono individuati nella tavola del PTCP all'allegato E5 – E.6.c. Centri e nuclei storici – elementi storico architettonici e distinti in architettura religiosa, edifici e complessi architettonici, architettura del lavoro e insediamenti e strutture del paesaggio rurale e montano.

Per questi elementi si possono individuare diversi indirizzi, quali la tutela conservativa, volta al mantenimento e al ripristino delle caratteristiche principali, la promozione di indirizzi e recuperi, nonché la valorizzazione dei siti storici di non particolare emergenza architettonica o paesistica, ma con valore diffuso e capillare, in modo da conservare e tramandare l'identità dei luoghi.

Per maggiori informazioni si rimanda alla lettura della Relazione del Documento di Piano.



La Rete Ecologica Regionale

Rilevato che il comune di Gorno risulta inserito nella Rete Ecologica Regionale (DGR 10962/2009) essendo interessato da elementi di tutela ed inoltre interessato dal SIC "Val Nossana Cima Grem" e dalla ZPS "Orobic Bergamasche", risulta indispensabile provvedere alla verifica delle eventuali interferenze degli interventi e delle scelte di Piano sulle componenti della biodiversità oggetto di specifica tutela.

Vengono di seguito approfondite le relazioni con gli elementi sopra descritti al fine di escludere ogni interferenza sul sistema in oggetto.

I caratteri ambientali e territoriali rilevabili all'interno delle previsioni del PGT ed in particolare la loro correlazione con il sistema naturalistico generale a tutela della biodiversità previsto dalla RER, sono coerenti con gli obiettivi enunciati nelle relazioni del documento di Piano e del Piano delle Regole e sono positivamente sostenuti dalla struttura della rete ecologica individuata dal Piano dei Servizi.

E' stata adeguatamente valorizzata l'intera struttura della qualità ambientale degli ambiti montani, prevedendone una attenta disciplina di tutela e rispetto, la conservazione dell'ambiente montano, delle componenti boschive, anche nelle varieghe composizioni vegetazionali, nonché la salvaguardia delle fasce a confine con la zona conurbata che sono state oggetto di modeste previsioni insediative e che costituiscono il limite di sensibilità sotto il profilo naturalistico ed ambientale;

Con la individuazione di trasformazioni sostanzialmente finalizzate alla "compattazione" del tessuto edificato del nucleo edificato si sono proposti interventi più consoni alle esigenze del rispetto ambientale e alla caratterizzazione paesistica degli interventi, evitando di incidere sulle componenti naturalistiche previste nel RER. Risulta importante sottolineare che il Comune di Gorno è dotato di un Piano Paesistico di dettaglio e che tutti gli interventi previsti dal DdP sono stati confrontati con le specifiche previsioni.

Sono previsti cinque quattro di espansione ambiti, ubicati a margine della zona già conurbata e antropizzata individuata nel Piano delle Regole; Le caratteristiche ambientali, geologiche e conformative degli ambiti in oggetto risultano simili sotto il profilo ambientale e non hanno evidenziato probabili ripercussioni negative sulle componenti ambientali prese in considerazione;

In rapporto con le previsioni ed orientamenti della RER si può evidenziare che i suddetti ambiti residenziali, per la loro collocazione urbanistica, in relazione anche alla conformazione del territorio urbanizzato del comune di Gorno non hanno evidenziato particolari elementi di interferenza

Anche le previsioni insediative confermate e evidenziate nel Piano delle Regole non interferiscono con gli elementi di sensibilità in precedenza descritti.

In tal senso si può confermare che è stata adeguatamente perseguita la "minimizzazione del consumo di suolo" che è tra i fondamenti degli indirizzi regionali in materia di pianificazione locale.

Tutti gli elementi di rilevanza naturalistica e di interesse ambientale individuati nelle fasi di analisi sono stati preservati e valorizzati con specifiche discipline di intervento. Sono stati rispettati i criteri generali di tutela direttamente connessi alla rete ecologica locale, è stato infatti previsto il mantenimento delle funzionalità naturalistiche ed ecologiche del sistema delle Aree Protette nazionali e regionali, anche attraverso l'individuazione dei sistemi di connettività delle aree verdi che uniscono il sistema montano e la sponda del Serio;



Il mantenimento delle aree soggette a trasformazione e la già menzionata riduzione del consumo del suolo consentono il consolidamento di adeguati livelli di biodiversità vegetazionale e faunistica.

Le scelte di Piano hanno inoltre consentito il mantenimento della destinazione agricola del territorio e la conservazione delle formazioni naturaliformi a garanzia per la permanenza dei valori naturalistici rilevanti.

Il Piano Naturalistico Comunale e la Pianificazione del Parco delle Orobie Bergamasche

Il Parco delle Orobie Bergamasche ha avviato un progetto innovativo rispetto alla tradizionale e consolidata pianificazione delle aree protette, che (in applicazione dalla LR 86/83) ha portato alla redazione del Piano Territoriale di Coordinamento dei parchi come uno strumento di natura prettamente urbanistica, con sostanziale identificazione alle caratteristiche dei Piani Regolatori Comunali, implementati con contenuti paesaggistici. In generale però tali contenuti si sono limitati ad integrare le prescrizioni e le previsioni urbanistiche con delle norme che considerano il paesaggio sotto il profilo eminentemente estetico-visuale (approccio architettonico/urbanistico), ignorando pertanto ogni connotazione ecologica (approccio naturalistico).

Il recepimento della Direttiva n. 92/43/CEE (relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche) con il DPR dell'8.9.1997 n. 357 ha posto in evidenza l'esigenza di protezione e conservazione della natura in senso più marcatamente naturalistico ed ecologico. L'obiettivo diviene sostanzialmente quello di gestire in forma di tutela attiva attuate con criteri rigorosamente scientifico-conservazionistici.

Lo scopo fondamentale diviene con sempre maggiore chiarezza prevenire compromissione alle specie e agli habitat, con particolare riferimento a specie ed habitat di interesse comunitario: a questo scopo, non possono essere attuati interventi la cui esecuzione, al netto delle compensazioni e dei risarcimenti ambientali, comporti perdita di biodiversità.

Il Parco si è quindi orientato verso la sperimentazione di una modalità innovativa di elaborazione del Piano Territoriale di Coordinamento del parco di cui all'art 17 della LR 86/83 da attuarsi attraverso la redazione (da parte dei Comuni con l'assistenza del Parco) del Piano Naturalistico Comunale (PNC); tale processo ha trovato il consenso della Regione che con DGR 8/8518 del 26 novembre 2008 ha approvato il protocollo d'intesa con il Consorzio di Gestione del Parco per la sperimentazione della modalità di qualificazione ecologica degli strumenti urbanistici dei Comuni mediante l'elaborazione del PNC.

Il Comune ha aderito alla sperimentazione ed ha inserito il PNC nel processo di formazione del PGT, attribuendo ad esso il ruolo di componente ecologica del PGT e di piano speciale per la gestione e la protezione della natura.

Al fine di estendere la consapevolezza dell'incidenza sulla natura delle trasformazioni urbanizzative e per introdurre la esigenza di compensare i danni prodotti ai beni naturali sia con interventi locali, sia con interventi in ambiti critici, il Comune di Parre ha scelto di applicare la disciplina del PNC non soltanto alle aree poste entro il perimetro del Parco delle Orobie, dei SIC e ZPS, ma di estenderne l'applicazione a tutto il territorio comunale, introducendo fattori di correzione a seconda delle collocazioni delle aree rispetto alle zone di maggior protezione della natura.

Il PNC del Comune di Parre si estende quindi a tutto il territorio comunale.



Il PGT è quindi integrato con un Piano Naturalistico Comunale (PNC), redatto in collaborazione con il Parco Regionale delle Orobie Bergamasche ed esteso a tutto il territorio comunale, che introduce il principio generalizzato dell'esigenza di limitare la trasformazione dell'ambiente naturale e impone per ogni trasformazione l'obbligo di una "compensazione del danno".

Allo scopo è stata elaborata la "carta dello sviluppo naturalistico", parte integrante del Piano dei Servizi, che individua le aree di Sviluppo Naturalistico all'interno delle quali saranno prioritariamente intrapresi gli interventi preferenziali per la riparazione dei danni derivanti dalla trasformazione dell'ambiente naturale.

Le opere di compensazione (riparazione) obbligatoriamente connesse alle trasformazioni urbanistiche sono disciplinate dalla normativa che determina l'entità delle misure compensative in funzione sia della qualità dei suoli interessati, sia dalla dimensione ed entità delle trasformazioni.

La tipologia delle opere è obbligatoriamente ricompresa nella specifica tabella elaborata dal Parco

Conclusioni

Dalla lettura analitica del Documento di Piano (Relazione del DdP ed elaborati), a cui si rimanda per ogni approfondimento tematico, appare evidente il rispetto degli indirizzi del PTCP oltre al recepimento di tutti gli elementi normativi di natura cogente.

Nell'elaborazione del DdP è stata quindi posta particolare attenzione ai criteri e agli indirizzi di sviluppo ambientale, urbanistico, socio-economico volti ad un più generale sviluppo ecosostenibile del sistema territoriale di riferimento.

Le ridotte previsioni insediative a destinazione residenziale, il processo di riconversione delle aree dimesse, capisaldi della trasformazione territoriale prevista nel Ddp, unitamente agli obiettivi di natura strategica descritti nel precedente capitolo 2.4 risultano quindi compatibili con i generali indirizzi degli strumenti di pianificazione sovraordinata



3.4. Sintesi degli obiettivi del PGT (dalla relazione del D.P.)

Come espresso nella relazione del Documento di Piano (D.P.), l'Amministrazione comunale ha espresso inizialmente i propri indirizzi alla formazione degli atti del P.G.T. nei momenti concertativi del percorso di VAS, nel quale si indicano alcune opzioni di base e che pertanto discendono direttamente nel D.P., che rappresenta lo strumento urbanistico principale, così come identificato dalla L.R. 12/2005, dove si individuano i principali obiettivi per il nuovo

Governo del territorio comunale in accordo e coerentemente con le previsioni ad efficacia prevalente di livello sovracomunale.

A continuità si riportano in sintesi gli obiettivi di sostenibilità che gli atti del P.G.T. hanno preso come riferimento durante le diverse fasi di elaborazione:

Obiettivi generali:

Gli indirizzi della normativa vigente come anche nel PTCP della Provincia di Bergamo, delineano un sistema di pianificazione che persegua i seguenti principali obiettivi :

-Riduzione del consumo di suolo;

-Predisposizione di un modello di pianificazione definito da norme e previsioni che risultino confacenti e di supporto al raggiungimento degli obiettivi prefissati;

-Incentivazione di un rinnovamento funzionale al tessuto edilizio urbano consolidato;

-Potenziamento del sistema dei servizi pubblici, attraverso la riqualificazione di aree dismesse e l'acquisizione di nuove aree da destinare ad attrezzature e servizi per la collettività;

-Incentivazione del turismo mediante la promozione del territorio, della cultura e delle tradizioni locali, la salvaguardia dell'ambiente e l'incentivazione della destinazione turistico - ricettiva;

-Recupero e riordino del patrimonio edilizio esistente in previsione del possibile inserimento di strutture turistico - ricettive;

-Sviluppo delle attività agricole esistenti e/o di potenziale attivazione al fine di rendere produttivo il territorio boschivo (legna, produzione formaggio e miele).

Obiettivi strategici:

-Consentire ai cittadini la possibilità di edificare la propria abitazione tenendo in debita considerazione gli aspetti ambientali e la compatibilità che il territorio esprime in termini di presenza di reti tecnologiche;

-Completamento dei piani attuativi residui del PRG, e l'assegnazione di piccoli diritti edificatori, volti principalmente alla costruzione della prima casa. Oltre a riconfermare gli ambiti derivanti dal PRG, sono stati aggiunti nuovi ambiti soggetti a piano attuativo e alcune piccole aree edificabili con intervento diretto. I diritti edificatori sono quindi attuati su due diverse scale:

-ATR (ambiti a trasformazione) controllata, nel caso di accorpamento di più richieste, convogliate in determinati ambiti strategici;

-PCC (permesso di costruire convenzionato) ambiti a trasformazione diretta, per richieste di modeste dimensioni, sia contigui al tessuto urbano edificato, sia localizzati sul territorio in base alle singole necessità;

-Attenzione al paesaggio ed al patrimonio architettonico esistente: è stato predisposto uno studio paesistico del territorio in cui valorizzare e salvaguardare le componenti paesistiche più rilevanti, accompagnato dal Piano Naturalistico



VAS

FASE 3 DOCUMENTO DI SINTESI

PGT Comune di Gorno

Comunale, che integra lo strumento urbanistico in tutte le sue parti, finalizzato alla protezione, alla cura e allo sviluppo dei beni naturali presenti sul territorio. E' stata inoltre posta attenzione alla riqualificazione e al recupero del tessuto urbano esistente: in particolare sono stati predisposti gradi di intervento ad hoc per i nuclei di antica formazione, che ne assicurano e garantiscono la migliore tutela. Il PGT si pone inoltre l'obiettivo di valorizzare le aree agricole che presentano elementi di interesse paesaggistico ed ambientale (zone soggette a vincoli paesistici, zone boscate, ecc.).

-Parallelamente l'amministrazione si è adoperata per far emergere e promuovere le risorse ambientali/naturalistiche presenti sul territorio, attraverso la riqualificazione dei siti minerari, ora messi in rete grazie all'Ecomuseo delle miniere, la creazione di percorsi ciclopedonali, il recupero di mulattiere e sentieri che favoriscono di pari passo il recupero di un patrimonio edilizio prettamente rurale.

-Lo sviluppo urbano previsto si accompagna ad una attenzione per il territorio e ad una sua salvaguardia che diventa motore per la promozione turistica su tutto l'arco dell'anno.

Gli obiettivi dell'amministrazione sono successivamente stati sviluppati e ponderati in azioni riferite alle singole componenti paesaggistiche di riferimento.

Proposte pervenute:

Nella fase di avvio del procedimento di formazione del nuovo PGT, previo avviso pubblico, sono pervenute da parte di privati cittadini, operatori, varie domande di inserimento aree o modifiche delle attuali previsioni del PRG. Sono stati successivamente riaperti i termini per l'acquisizione delle richieste dal 12 dicembre 2011 al 14 gennaio 2012 raccogliendo ulteriori istanze (n.10) per un totale di n. 91. In sede di definizione del Documento di Piano ma anche del Piano dei servizi e del Piano delle regole, tali proposte sono state valutate in dettaglio.

Delle 91 richieste di proposte di inserimento aree o modifiche alle attuali previsioni del PRG presentate a seguito di avvio del procedimento per l'elaborazione del nuovo PGT è stata fatta una prima analisi di possibile accoglimento incrociando le istanze con il sistema dei vincoli prescrittivi e con le criticità paesistico ambientali.

L'obiettivo principale dell'amministrazione comunale è incoraggiare e consentire alle nuove generazioni di rimanere a Gorno, ponendo fine al fenomeno di abbandono del territorio.

Questo traguardo è raggiungibile attraverso il completamento dei piani attuativi residui del Prg, rimasti fermi per anni, e l'assegnazione di piccoli diritti edificatori ai residenti, volti principalmente alla costruzione della prima casa per i propri figli.

Sono stati quindi riconfermati gli ambiti derivanti dal PRG e aggiunti alcuni nuovi ambiti di ridotte dimensioni soggetti a piano attuativo e alcune piccole aree edificabili con intervento diretto.

I diritti edificatori sono quindi attuati su due diverse scale:

ambiti a trasformazione controllata, nel caso di accorpamento di più richieste, convogliate in determinati ambiti strategici; ambiti a trasformazione diretta, per richieste di modeste dimensioni, sia a contigui al tessuto urbano edificato, sia localizzati sul territorio in base alle singole necessità; in questo secondo caso non sono stati tuttavia messi a rischio gli elementi ambientali e paesaggistici di pregio.

A tal fine è stato predisposto uno studio paesistico del territorio in cui valorizzare e salvaguardare le componenti paesistiche più rilevanti.

Le aree agricole che presentano elementi di interesse paesaggistico ed ambientale (zone soggette a vincoli paesistici, zone boscate, ecc.) rappresentano ancora un



FASE 3 DOCUMENTO DI SINTESI

sistema di verde integro che andrà valorizzato a compensazione dell'antropizzazione dei rimanenti contesti di sviluppo urbano.

Accompagnano il PGT

Gli obiettivi iniziali dell'amministrazione sono successivamente stati sviluppati e ponderati in azioni riferite alle singole componenti paesaggistiche di riferimento come evidenziato nel successivo capitolo 2.6 (Identificazione delle azioni - schede tematiche finalità-azioni):

Il bilancio di piano

Si formulano di seguito le scelte di piano, relativamente agli ambiti di trasformazione sia in accoglimento delle proposte dei privati che su indicazione progettuale.

Per quanto concerne l'occupazione di suolo agricolo, si è optato in via generale per la conservazione degli appezzamenti integri ed ad alta produttività e per la relativa tutela dell'aspetto paesistico e della

valorizzazione ambientale, concentrandosi sulle aree prossime all'urbanizzato e su aree libere già inglobate nel tessuto urbanizzato, accogliendo tuttavia alcune esigenze abitative espresse dai residenti.

Gli merito agli ambiti di trasformazione inseriti nelle previsioni del DdP sono riassunti come

evidenziato nella seguente tabella :

TABELLA AMBITI DI TRASFORMAZIONE – previsioni del Documento di Piano

| ATC | Localizzazione | DESTINAZIONE prevalente | SUP. territoriale (mq) | Indice/Rc | V totale (mc) | premierità PA | carico insediativo (200mc/ab) | carico insediativo derivante dalla premierità (15%) | aree per servizi (18 mq/ab) |
|---------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|-----------|---------------|---------------|-------------------------------|---|-----------------------------|
| ATR 1 | via Prealpina inferiore | RESIDENZIALE | 4.070 | 0,8 mc/mq | 3.256 | 488 | 16 | 3 | 293 |
| ATR 2 | via Pozzo | RESIDENZIALE | 6.631 | 0,8 mc/mq | 5.305 | 796 | 27 | 5 | 477 |
| ATR 3 | via Piane | RESIDENZIALE | 10.418 | 0,8 mc/mq | 8.334 | 1.250 | 42 | 8 | 750 |
| ATR 4 | via Pozzo | RESIDENZIALE | 7.134 | 0,8 mc/mq | 5.707 | 856 | 29 | 6 | 514 |
| TOTALE | | | 28.253 | | 22.602 | | 113 | 23 | 2.034 |

TOTALE DP

28.253

22.602

113

2.034

Come visibile dalla tabella, nel progetto di PGT sono stati individuati in totale 4 ambiti di trasformazione residenziale prevalente controllata (ATR1/2/3/4), che occupano complessivamente una superficie pari a mq.28.253 per un corrispondente volume totale di mc. 22.602 a cui corrisponde un aumento di residenti pari a 113 unità.

In aggiunta ai precedenti Ambiti di trasformazione di nuovo impianto inseriti nel DdP sono state previste ulteriori aree di sviluppo residenziale controllato inserite nel PdR,



soggette a diverse modalità di attuazione e che in parte confermano le precedenti previsioni del PRG allo stato di fatto non ancora attuate .

TABELLA AMBITI DI TRASFORMAZIONE – previsioni del Piano delle Regole

AMBITI DEL PIANO DELLE REGOLE (PL=piano attuativo; PCC=permesso di costruire convenzionato ;)

| AMBITO Denominazione | Localizzazione | DEST INAZI ONE preval ente | SUP.territori ale (mq) | Indice/Rc | SLP totale (mq) | V totale (mc) | carico insedi ativo (200m c/ab) |
|-------------------------|-------------------------------|--|---------------------------|-----------|-----------------------|------------------|---|
| PL 2 | via dei deputati | RES | 3.925 | 0,8 mc/mq | | 3.140 | 16 |
| PL 3 | via SS. Trinità | RES | 1.532 | 0,8 mc/mq | | 1.226 | 6 |
| PL 4 | via Ines | RES | 5.739 | 0,8 mc/mq | | 4.591 | 23 |
| PL 5 | via Brusada | RES | 1.777 | 0,8 mc/mq | | 1.422 | 7 |
| PL 6 | via Campello | RES | 2.426 | 0,8 mc/mq | | 1.941 | 10 |
| PL 7 | via Peroli alti | RES | 1.854 | 0,8 mc/mq | | 1.483 | 7 |
| PL 8 | via SS. Trinità | RES | 5.758 | 0,8 mc/mq | | 4.606 | 23 |
| PL 9 | via per Chignolo | RES | 2.267 | 0,8 mc/mq | | 1.814 | 9 |
| PL 10 | via S. Antonio | RES | 6.049 | 0,8 mc/mq | | 4.839 | 24 |
| PCC 1 | via Cornello | RES | 1.040 | predeterm | 200 | | 3 |
| PCC 2 | via Campello | RES | 691 | predeterm | 200 | | 3 |
| PCC 3 | loc. Basello | RES | 1.000 | Predeterm | 200 | | 3 |
| PCC 4 | strada comunale dei Peroli | RES | 1.000 | Predeterm | 200 | | 3 |
| PCC 5 | strada comunale dei Peroli | RES | 1.000 | Predeterm | 200 | | 3 |
| PCC 6 | via Plicosa Basello | RES | 1.000 | Predeterm | 200 | | 3 |
| PCC 7 | via Pozzo | RES | 1.000 | Predeterm | 200 | | 3 |
| PCC 8a | loc. S.Antonio | RES | 1.000 | Predeterm | 200 | | 3 |
| PCC 8b | loc. S.Antonio | RES | 1.000 | Predeterm | 200 | | 3 |
| PCC 9 | via per Chignolo | RES | 1.000 | Predeterm | 200 | | 3 |
| PCC 10 | strada comunale dei Ceruti | RES | 1.000 | Predeterm | 200 | | 3 |
| PCC 11 | via per Chignolo | RES | 1.000 | Predeterm | 200 | | 3 |
| PCC 12 | via Prealpina inf. | RES | 1.000 | predeterm | 200 | | |
| PCC 13 | Loc. Basello | RES/ RICR | 3.200 | predeterm | 200 | | 3 |
| TOTALE | | | 47.258 | | 3.000 | 25.062 | 167 |



FASE 3 DOCUMENTO DI SINTESI

PGT Comune di Gorno

In aggiunta sono state confermate delle aree di espansione residenziale in fase di attuazione e già contemplate nel PRG

TABELLA PIANI ATTUATIVI IN ATTUAZIONE – previsioni del PRG

| PIANI ATTUATIVI VIGENTI AL P.R.G. (volumetria in attuazione) | | | | | | | |
|--|----------------|----------------------------|--------------------------|-----------|-----------------------|---------------------|--|
| AMBITO Denominazione | Localizzazione | DESTINAZIONE prevalente | SUP.territoriale (mq) | Indice/Rc | SLP totale (mq) | V totale (mc) | carico o insediativo (200 mc/a b) |

| | | | | | | | |
|------|----------------|--------------|-------|-----------|--|-------|----|
| PL 1 | via S. Antonio | RESIDENZIALE | 6.053 | Predeter. | | 5.145 | 26 |
|------|----------------|--------------|-------|-----------|--|-------|----|

TABELLA RIASSUNTIVA

| SUP.territoriale (mq) | SLP totale (mq) | V totale (mc) | carico insediativo (200 mc/ab) | aree per servizi (18 mq/ab per i nuovi comparti e 26,5 mq/ab.per i comparti in attuazione) |
|--------------------------|-----------------------|------------------|---|--|
|--------------------------|-----------------------|------------------|---|--|

| | | | | | |
|-------------------------|----------------|--------------|-----------------|------------|--------------|
| TOTALE DP+PR | 81.564* | 3.000 | 52.809** | 306 | 4.225 |
|-------------------------|----------------|--------------|-----------------|------------|--------------|

*di cui 53.311mq del PL in attuazione

**di cui 30.207mq del PL in attuazione

| | DP | ABIT.PREMIA LI DP | ABIT. PR | TOT. AGGIUNTIVI PGT | ABIT PA IN ATTUAZION E | ABIT. AL 31.12.201 1 | ABIT. POST. PGT |
|---------------------------------|-----|-------------------------|-------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| CARICO INSED.TOTALE DP+PR | 113 | 23 | 167 | 303 | 26 | 1667 | 1.996 |

Si rimanda alle schede degli ambiti di trasformazione, riportate nei capitoli seguenti, per analizzare ogni singolo ambito in termini di superficie, volumetria e obiettivi.

Il dato complessivo di suolo urbanizzabile residenziale e residuo di PRG ammonta quindi a mq. 49.535 di superficie territoriale per un corrispondente aumento del carico insediativo in abitanti apri a 219 unità ; Oltre a questo dato c'è da precisare che a tale dato di consumo di suolo, vanno aggiunti i servizi di progetto per complessivi mq. 4.225

La Carta dei Vincoli (Documento di piano – tavole prescrittive), conferma le scelte effettuate per quanto concerne il rispetto delle fasce di salvaguardia e dei vincoli. Il



VAS

FASE 3 DOCUMENTO DI SINTESI

PGT Comune di Gorno

rispetto di tali distanze, del resto, non avrebbe permesso ampliamenti del tessuto edilizio consolidato. I nuovi ambiti di trasformazione dovranno provvedere nella loro attuazione con opere di mitigazione e filtro da eventuali prossimità a tali elementi generatori di vincolo.

Per quanto concerne la dotazione puntuale di servizi, che andranno incrementati e differenziati in relazione alle nuove previsioni aggiuntive, si rimanda al piano dei servizi per le tutte le specificazioni quantitative che qualitative; in tale sede e nelle schede operative allegate alle NTA del Documento di piano è verificata la necessità di individuare all'interno o all'esterno degli ambiti di trasformazione la allocazione delle aree per servizi collettivi.



Il Tessuto edilizio consolidato (nuclei di antica formazione)

Il nucleo antico viene perimetrato sulla scorta della ricostruzione storica derivante dalla lettura delle mappe e catastri storici confermando sostanzialmente l'assetto del PRG previgente per i nuclei urbani.

Inoltre è stata effettuata una analisi di tutto l'edificato con l'obiettivo di una approfondita conoscenza dei caratteri morfologici e architettonici al fine di rendere compatibile la tutela dei valori storico-culturali con le esigenze di riutilizzo, nell'ambito di una più ampia articolazione degli interventi (vedi art. 27 della L.R. 12/2005), evitando il ricorso alla pianificazione attuativa (piani di recupero) che può essere limitata ai fenomeni più complessi e significativi.

L'impianto normativo pertanto andrà rinnovato: per tutti gli immobili negli ambiti A sono state individuate 3 categorie di edifici a cui corrispondono diversi gradi di intervento ammissibili.

L'obiettivo di piano è quello del recupero e ristrutturazione del patrimonio immobiliare esistente come alternativa al consumo di suolo.

Ampliamenti volumetrici sono stati considerati all'interno del Piano Attuativo predeterminato e la volumetria aggiuntiva è stata calcolata ai fini della determinazione degli abitanti equivalenti del piano.

Successivamente a tale individuazione è stato possibile approfondire i caratteri tipologici - morfologici e conservativi che caratterizzano il tessuto edilizio di origine storica.

Successivamente a tali analisi è stato possibile attribuire ad ogni singolo edificio del nucleo storico una specifica categoria di intervento delle tre individuate

L' Ambiente e le aree agricole

La fascia di fondovalle del territorio comunale rappresenta il tessuto antropizzato per il quale occorre inserire o potenziare l'ambiente agricolo di tipo produttivo con le sue colture specializzate.

Dal punto di vista agronomico, i possibili effetti del consumo di suolo indotto dal PGT, in modo particolare per quanto concerne la diminuzione di SAU, non sono rilevanti considerato che nel Comune sono poco presenti allevamenti di tipo intensivo.

Obiettivi saranno la tutela dei fattori produttivi primari dell'agricoltura (suolo e infrastrutture agricole) e la loro valorizzazione produttiva favorendo le attività che favoriscono gli usi compatibili e che adottano nuove tecnologie rinnovabili nel campo zootecnico (biogas, fotovoltaico, ecc.).

La valorizzazione del paesaggio agrario avverrà anche attraverso il ripristino, il mantenimento e consolidamento della vegetazione dei versanti, dei filari arborei ed arbustivi, la tutela dei prati stabili e la conservazione dei boschi.

Le azioni da prevedersi sono un'edificazione attenta al carattere del paesaggio, favorire la polarizzazione degli insediamenti e la conservazione del patrimonio edilizio di interesse storico, architettonico e paesaggistico costituito dalla cascine del territorio.

Viene, pertanto, ampliata l'area agricola di valenza paesistica e di salvaguardia ambientale (E2) che rappresentano la quasi totalità del territorio comunale, ove non è consentita nuova edificazione ma solo il mantenimento e l'ampliamento dell'esistente con modalità normate dalle NGT del Piano delle regole e dalle norme di tutela della Carta del paesaggio.



Viene quindi individuata un'area agricola di concentrazione edilizia (E1) a ridosso degli allevamenti o attività esistenti (aree del fondovalle), al fine di ridurre il fenomeno della polverizzazione degli insediamenti agricoli sparsi, che col tempo perdono la loro funzione per convertirsi ad altre destinazioni. Nel PGT tali insediamenti non agricoli in aree agricole sono stati aggiornati e riclassificati e normati ai fini edilizi (mantenimento, ampliamento, ecc.).

La mobilità e servizi

L'importanza di recuperare la qualità dello spazio collettivo pone come condizione priorità la definizione di regole normative e di indirizzi prestazionali, soprattutto in materia di caratteristiche qualitative degli elementi e degli spazi della mobilità "lenta" e "veloce" (progetto degli spazi pedonali, sistema dei percorsi ciclo-pedonali). In questa direzione una parte consistente del Piano dei Servizi, nella sua componente progettuale, è costituita dalle proposte di articolazione della maglia dei percorsi ciclabili e pedonali, che si dettaglia in:

- a) Percorsi ciclo-pedonali: il Pgt prevede l'individuazione sul territorio di percorsi ciclo-pedonali e naturalistici, realizzati mediante il recupero di tratti di mulattiere comunali e di sentieri esistenti;
- b) Allargamenti stradali: sono previsti interventi di allargamento di alcuni tratti di viabilità esistente;
- c) Parcheggi: sono previste diverse aree a parcheggio, a servizio del tessuto urbano consolidato;
- d) Nuovi tratti stradali: il piano prevede la realizzazione sul territorio di tratti di viabilità, sia a servizio del tessuto urbano consolidato, sia dei nuovi ambiti di trasformazione e delle aree a servizi.

Per tutte le precedenti previsioni e per il sistema dei servizi in genere si demanda alla Relazione dei servizi PS-C3 dove, in allegato, sono presenti le schede di progetto dei singoli servizi in previsione.

L'economia

Nei nuovi ambiti residenziali saranno ammesse attività di tipo artigianale di servizio per favorire la piccola impresa locale e rappresentare la possibilità di sbocco di piccole attività presenti nei centri abitati.

Non sono da prevedersi spazi per la grande distribuzione commerciale.

Diversamente le altre strutture di vendita possono essere ammesse negli ambiti individuati e nel tessuto edilizio consolidato, secondo le indicazioni date dai parametri urbanistici e dalla normativa del Piano delle regole.

Carta del paesaggio

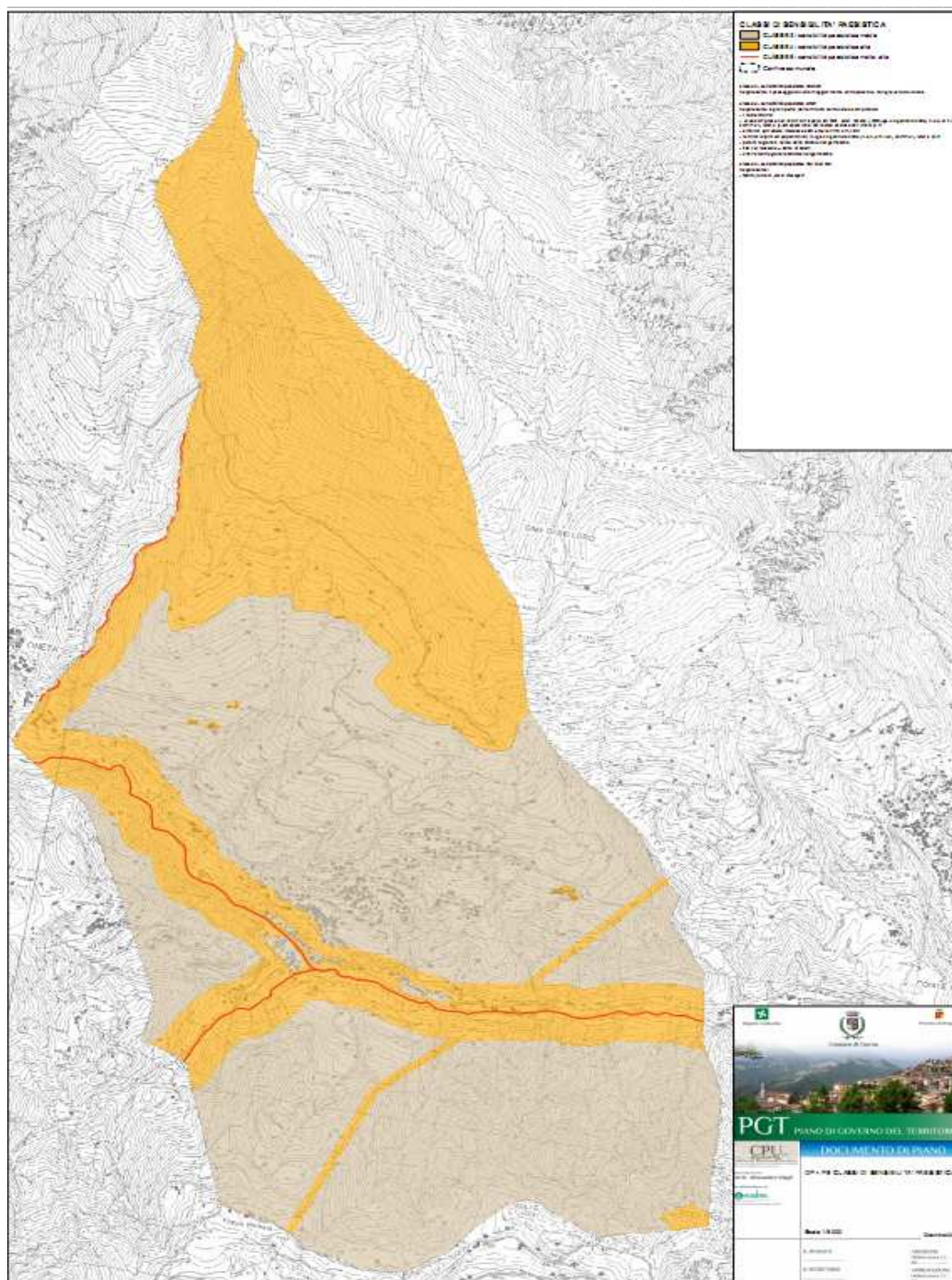
I modi di valutazione del paesaggio: il giudizio di rilevanza e di integrità

Nel percorso di costruzione dello studio paesistico contenuto nel Documento di piano, tra la fase ricognitiva e quella dispositiva o programmatica, è necessariamente presente un momento di interpretazione e valutazione, cioè l'esplicitazione dei valori e delle qualità del paesaggio riconosciuti, ossia individuare quei punti di forza e quelli di debolezza nella struttura paesaggistica comunale.



FASE 3 DOCUMENTO DI SINTESI

PGT Comune di Gorno



Il Codice (art. 143) dispone una ricognizione, in base alle caratteristiche naturali e storiche ed al loro livello di rilevanza e integrità, da ripartirsi su scala territoriale in ambiti omogenei, da quelli di elevato pregio paesaggistico fino a quelli più compromessi o degradati. In funzione dei diversi livelli di valore paesaggistico riconosciuto, operano per ciascun ambito corrispondenti obiettivi di qualità paesaggistica.

Il livello di rilevanza comporta una fase di giudizio, secondo criteri e parametri intesi quali chiavi di lettura del paesaggio nella sua accezione estetico - percettiva, storico-culturale ed ecologico - ambientale. Il giudizio di rilevanza paesistica è generalmente



FASE 3 DOCUMENTO DI SINTESI

PGT Comune di Gorno

riconducibile essenzialmente a tre filoni, intesi come passi di un percorso tutti ugualmente necessari :

- giuridico - amministrativo;
- tecnico-disciplinare;
- sociale - partecipativo.

L'approccio giuridico - amministrativo si baserà essenzialmente sui provvedimenti di tutela che interessano il territorio, quindi sulla ricognizione dei vincoli disposti sia per legge, che per decreto (vedi Repertorio dei beni vincolati).

L'approccio tecnico-disciplinare, utilizza i criteri dati dal PTR e dal PTCP. Entrambi riconoscono tre criteri per la valutazione della sensibilità paesistica dei luoghi :

- morfologico - strutturale;
- vedutistico;
- simbolico.

L'integrazione di tali fattori determina il giudizio complessivo di sensibilità, che si articola in chiavi di lettura a livello sovralocale e locale. Nella valutazione si terrà conto di entrambi, argomentando poi quanto influiscono l'uno e l'altro sul giudizio complessivo finale.

Le chiavi di lettura sono sotto il profilo morfologico la presenza e contiguità di caratteri leggibili e riconoscibili sia localmente che di contesto più generale; sotto il profilo vedutistico la rilevanza della fruizione percettiva, anche in relazione alla integrazione/continuità dei caratteri locali e d'insieme o panoramici; e sotto il profilo simbolico attraverso i luoghi della memoria e rimandi nella cultura locale e comunque la capacità di espressione dello spirito del luogo.

L'approccio sociale - partecipativo, pone rilevanza alla dimensione percettiva e simbolica che le diverse componenti del paesaggio assumono per la popolazione direttamente interessata. Utile al riguardo può essere la definizione di una eventuale "mappa delle memorie e dei significati simbolici" oppure "mappa delle attribuzioni di valore" (vedi Criteri attuativi ex art. 7 della LR 12/2005), da definirsi con il particolare contributo dei cittadini nelle varie fasi di concertazione e pubblicazione del Documento di piano.

Il livello di integrità e il relativo momento o fase di giudizio comporta preliminarmente una definizione di nozione di integrità ovvero una condizione del territorio riferibile alle permanenze, secondo diverse accezioni :

- territoriale;
- insediativi;
- del paesaggio agrario;
- naturalistico - ambientale.

Per integrità territoriale si intende il livello generale delle densità e delle dinamiche insediative sulla base del quale è possibile suddividere il territorio per ambiti sul modello regionale rapportato alla scala comunale (aree agricole, tessuto edilizio consolidato, di trasformazione, di frangia, ecc.).

Per integrità insediativa si intende l'inverso del grado di compromissione del quadro insediativi e infrastrutturale storico (ante 1945) rilevabile dal confronto tra tavole IGM 1950 e CTR aggiornata, e comporta un'individuazione di ambiti di maggior dettaglio (nucleo storico, edifici pubblici, ville e cascine storiche, ecc.).

Per integrità del paesaggio agrario si intende il grado di conservazione dei caratteri tradizionali a fronte dei processi di banalizzazione e industrializzazione produttiva da un lato e di abbandono dall'altro (fonti DUSAF e ERSAF) e comporta l'attribuzione di



VAS

FASE 3 DOCUMENTO DI SINTESI

PGT Comune di Gorno

particolari gradi di tutela (aree e fasce agricole di tutela ambientale, di salvaguardia, ecc.).

Per integrità naturalistico - ambientale si fa riferimento al reticolo idrografico ed alle aree e sistemi naturali (fascia dei fontanili, filari e strade poderali, ecc.).

La doppia lettura delle qualità del paesaggio in termini di rilevanza ed integrità permette di condurre in modo argomentato il passaggio alla fase di lettura interpretativa del paesaggio comunale.

Conclusioni di compatibilità

Nell'attribuzione delle classi di sensibilità paesaggistica si è cercati la coerenza con gli esiti delle indagini ed analisi dei dati locali e con gli indirizzi e prescrizioni dei piani sovraordinati.

Le scelte di piano, in particolare la localizzazione di ambiti di trasformazione comportanti consumo di suolo, sono state valutate in relazione alla analisi e al giudizio di rilevanza ed integrità del paesaggio.

Lo studio affrontato, dovrà venire costantemente monitorato nei suoi effetti oltre che aggiornato rispetto le nuove trasformazioni.

Una particolare attenzione andrà posta al riscontro di efficacia del presente studio, nei suoi obiettivi ed eventuali scostamenti sui quali intervenire affinché non diventi uno strumento rigido o di difficile applicazione da parte degli operatori interessati.

Gli ambiti ricompresi nelle classi 4 e 5 sono da considerarsi aree di rilevanza paesistica e i relativi interventi sono soggetti alla verifica del grado di incidenza paesistica del progetto.



3.5. Coerenza e scelte del Piano di Governo del Territorio (PGT)

le scelte strategiche del D.P.

Il piano di Governo del Territorio, in attuazione specifica e diretta degli orientamenti forniti dall'amministrazione ha previsto l'inserimento di numerose aree da destinarsi a trasformazione ai fini residenziali;

La specifica e incondizionata richiesta dell'Amministrazione Comunale di fornire una risposta alle esigenze residenziali della popolazione al fine di arginare il fenomeno di abbandono del territorio da parte delle nuove generazioni, ha generato delle previsioni insediative non trascurabili, in rapporto alla situazione territoriale del comune di Gorno.

La scelta strategica emersa dall'analisi del D.P. che ha inciso in modo prioritario sull'analisi di compatibilità condotta durante il processo di VAS è senza dubbio quelle in precedenza evidenziata e volta alla formazione di numerosi ambiti di trasformazione, come unica risposta alle esigenze territoriali e sociali ritenute prioritarie.

In attuazione delle suddette indicazioni specifiche, hanno trovato previsione nel D.P. diversi ambiti di espansione (come meglio indicato nel precedente paragrafo 3.3) che per semplicità si possono suddividere in due tipologie secondo le modalità di attuazione :

- **"ATR 1,2,3,4... Ambiti del Ddp**

Il Ddp. prevede l'individuazione di 4 ambiti di espansione residenziale prevalente controllata (ATR1/2/3/4), che occupano complessivamente una superficie pari a mq.28.253 per un corrispondente volume totale di mc. 22.602 a cui corrisponde un aumento di residenti pari a 113 unità.

L'attuazione è prevista mediante procedure di pianificazione attuativa e controllata, inoltre sono previste opere di urbanizzazione nonché azioni di compensazione e mitigazione.

- **"PL, PCC ... Ambiti inseriti nel PdR":**

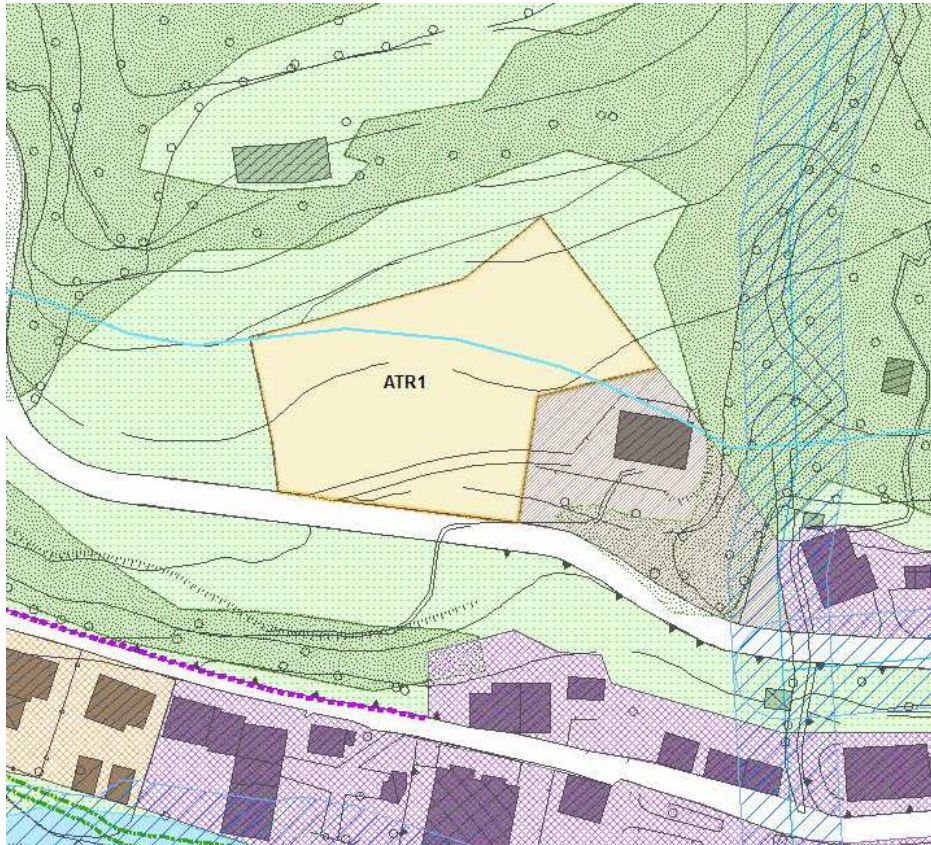
Agli ambiti sopra menzionati si aggiungono altre aree, di piccola e media grandezza di trasformazione residenziale soggette a trasformazione diretta ed indiretta , per un totale di circa mq 43.000. Questi comparti si localizzano ai margini del tessuto edificato esistente e in parte in territorio agricolo, poiché rispondono sia alle esigenze residenziali della popolazione, sia alla volontà dell'amministrazione comunale di arginare il fenomeno di abbandono del territorio da parte delle nuove generazioni.

Si rimanda alle schede degli ambiti di trasformazione, allegate alle NTA del Ddp, per analizzare ogni singolo ambito in termini di superficie, volumetria e obiettivi, di cui se ne riportano di seguito due ai soli fini esemplificativi:

Si riportano di seguito le schede semplificate degli ambiti di trasformazione (ATR) del Ddp:



ATR 1 – VIA PREALPINA INFERIORE



INQUADRAMENTO INDIRIZZI E PRESCRIZIONI DATI DI SINTESI

INQUADRAMENTO:

Localizzazione: via Prealpina Inferiore

Destinazione prevalente: residenziale

Modalità operativa: Piano Attuativo

Riferimento normativa PGT: art.21 criteri attuativi del DdP

Obiettivo del comparto: inserimento coerente del progetto.

INDIRIZZI E PRESCRIZIONI:

Rispetto dell'orografia del terreno.

Utilizzo di materiali rispettosi della tradizione locale

PRG

Azzonamento PRG: Aree agricole - E

PTCP

Paesaggio e ambiente: Paesaggio montano antropizzato con insediamenti sparsi (art.58)

Infrastrutture e mobilità: nessuna previsione

Quadro strutturale: Paesaggio montano antropizzato con insediamenti sparsi (art.58)

VINCOLI DLgs 42/2004

Beni culturali: nessun vincolo

Beni paesaggistici: art.142, lettera c) fiumi, torrenti e corsi d'acqua

COMP. GEOLOGICA

Fattibilità geologica: classe 3



Reticolo Idrico Principale: NO

Reticolo Idrico Minore: NO

Vincolo Idrogeologico: NO

note:

SIC/ZPS

Ambito esterno ai SIC/ZPS.

Posto all'esterno della fascia dei 500 ml dal perimetro SIC (IT2060009Val Nossana - Cima di Grem) e ZPS (IT2060401 Parco Regionale Orobie Bergamasche

ALTRI VINCOLI INDICI E PARAMETRI

Superficie territoriale complessiva - St: 4.070 mq

Indice di edificabilità: 0,8 mc/mq

Edificabilità massima complessiva teorica: 3.256 mc

Volumetria derivante dalla premialità: 488 mc

Abitanti equivalenti complessivi (200 mc/ab.): 16 ab.

Abitanti insediati derivanti dalla premialità: 3 ab.

Aree minime per servizi (18 mq/ab.): 293 mq

RAPPORTI CON IL PNC

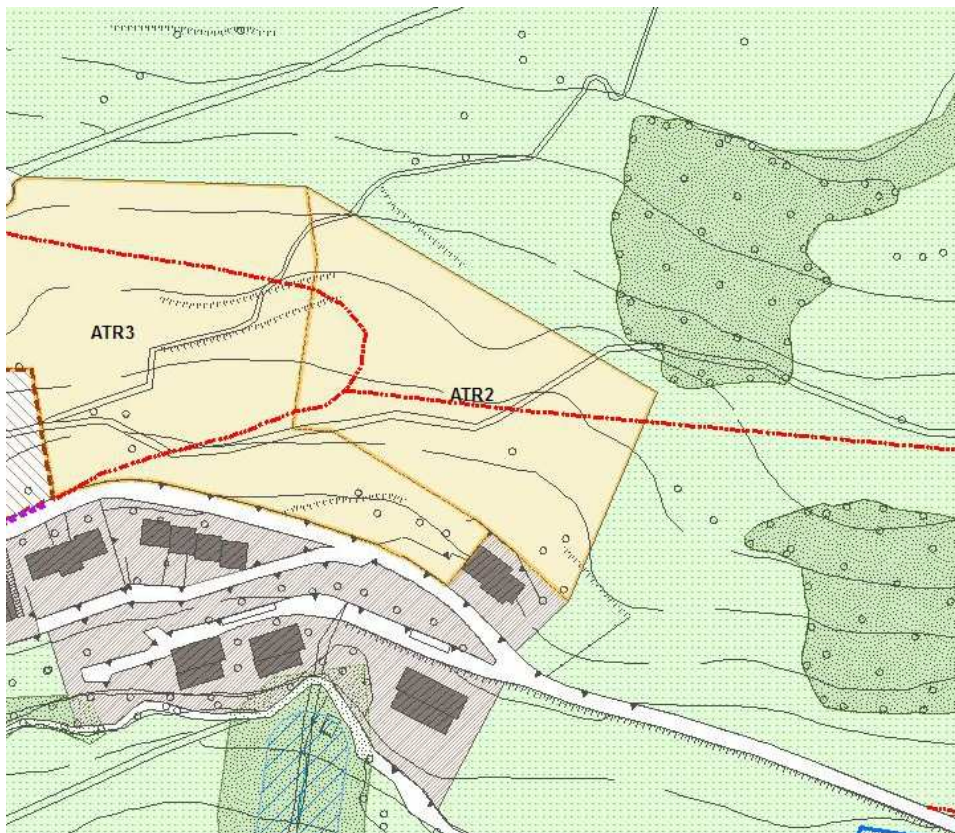
Classe di valore naturalistico: III - media

Grado di trasformazione

Massima Str

Quantificazione del danno

ATR 2 – VIA POZZO





INQUADRAMENTO INDIRIZZI E PRESCRIZIONI DATI DI SINTESI

INQUADRAMENTO:

Localizzazione: via Pozzo

Destinazione prevalente: residenziale

Modalità operativa: Piano Attuativo

Riferimento normativa PGT: art.21 criteri attuativi del DdP

Obiettivo del comparto: inserimento coerente del progetto.

INDIRIZZI E PRESCRIZIONI:

Rispetto dell'orografia del terreno.

Utilizzo di materiali rispettosi della tradizione locale

Realizzazione e cessione della viabilità di progetto come indicata in cartografia di piano

PRG

Azzonamento PRG: Aree agricole - E

PTCP

Paesaggio e ambiente: Paesaggio montano antropizzato con insediamenti sparsi (art.58)

Infrastrutture e mobilità: nessuna previsione

Quadro strutturale: Paesaggio montano antropizzato con insediamenti sparsi (art.58)

VINCOLI DLgs 42/2004

Beni culturali: nessun vincolo

Beni paesaggistici: nessun vincolo

COMP. GEOLOGICA

Fattibilità geologica: classe 2

Reticolo Idrico Principale: NO

Reticolo Idrico Minore: NO

Vincolo Idrogeologico: NO

note:

SIC/ZPS

Ambito esterno ai SIC/ZPS.

Posto all'esterno della fascia dei 500 ml dal perimetro SIC (IT2060009Val Nossana - Cima di Grem) e ZPS (IT2060401 Parco Regionale Orobie Bergamasche)

ALTRI VINCOLI

INDICI E PARAMETRI

Superficie territoriale complessiva - St: 6.631 mq

Indice di edificabilità: 0,8 mc/mq

Edificabilità massima complessiva teorica: 5.305 mc

Volumetria derivante dalla premialità: 796 mc

Abitanti equivalenti complessivi (200 mc/ab.): 27 ab.

Abitanti insediati derivanti dalla premialità: 5 ab.

Aree minime per servizi (18 mq/ab.): 477 mq

RAPPORTI CON IL PNC

Classe di valore naturalistico: III - media

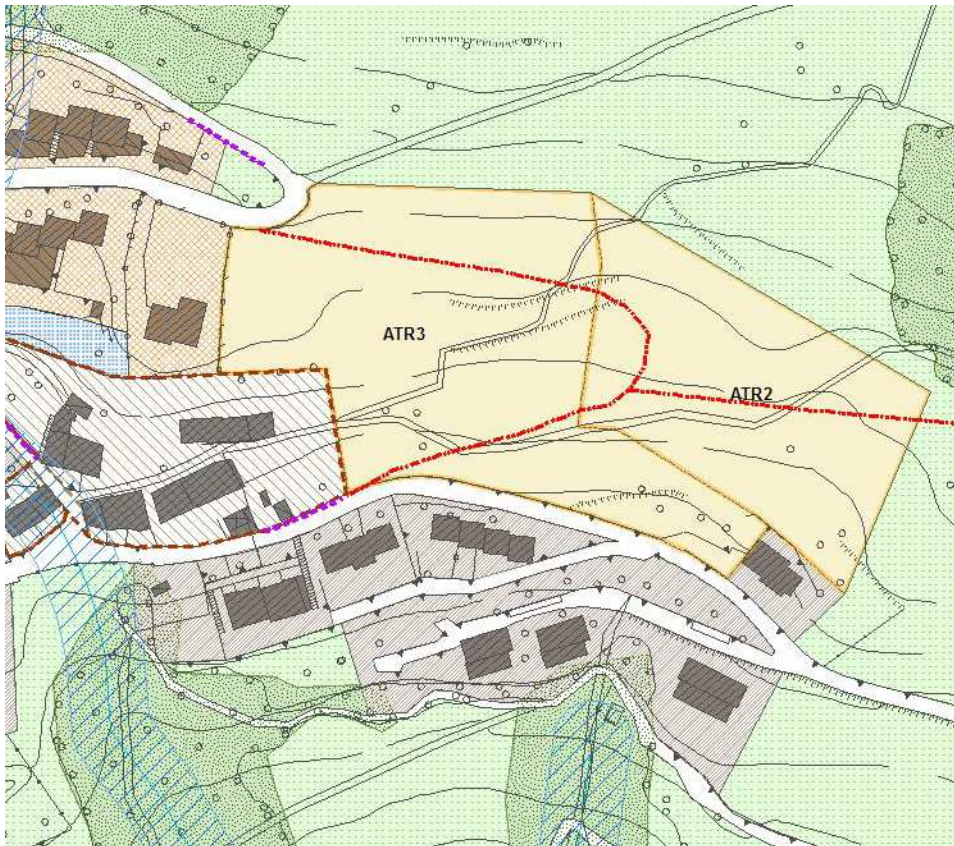
Grado di trasformazione

Massima Str

Quantificazione del danno



ATR 3 – VIA PIANE



INQUADRAMENTO INDIRIZZI E PRESCRIZIONI DATI DI SINTESI

INQUADRAMENTO:

Localizzazione: via Piane

Destinazione prevalente: residenziale

Modalità operativa: Piano Attuativo

Riferimento normativa PGT: art.21 criteri attuativi del DdP

Obiettivo del comparto: inserimento coerente del progetto.

INDIRIZZI E PRESCRIZIONI:

Rispetto dell'orografia del terreno.

Utilizzo di materiali rispettosi della tradizione locale

Realizzazione e cessione della viabilità di progetto come indicata in cartografia di piano

PRG

Azzonamento PRG: Aree di espansione e/o di nuovo impianto - C2

PTCP

Paesaggio e ambiente: Paesaggio montano antropizzato con insediamenti sparsi (art.58)

Infrastrutture e mobilità: nessuna previsione

Quadro strutturale Ambiti definiti dalla pianificazione locale vigente

VINCOLI DLgs 42/2004

Beni culturali: nessun vincolo



COMP. GEOLOGICA

Beni paesaggistici: nessun vincolo

Fattibilità geologica: classe 2

Reticolo Idrico Principale: NO

Reticolo Idrico Minore: NO

Vincolo Idrogeologico: NO

note:

SIC/ZPS

Ambito esterno ai SIC/ZPS.

Posto all'esterno della fascia dei 500 ml dal perimetro SIC

(IT2060009Val Nossana - Cima di Grem) e ZPS (IT2060401

Parco Regionale Orobie Bergamasche

ALTRI VINCOLI

INDICI E PARAMETRI

Superficie territoriale complessiva - St: 10.418 mq

Indice di edificabilità: 0,8 mc/mq

Edificabilità massima complessiva teorica: 8.334 mc

Volumetria derivante dalla premialità: 1.250 mc

Abitanti equivalenti complessivi (200 mc/ab.): 42 ab.

Abitanti insediati derivanti dalla premialità: 8 ab.

Aree minime per servizi (18 mq/ab.): 750 mq

RAPPORTI CON IL PNC

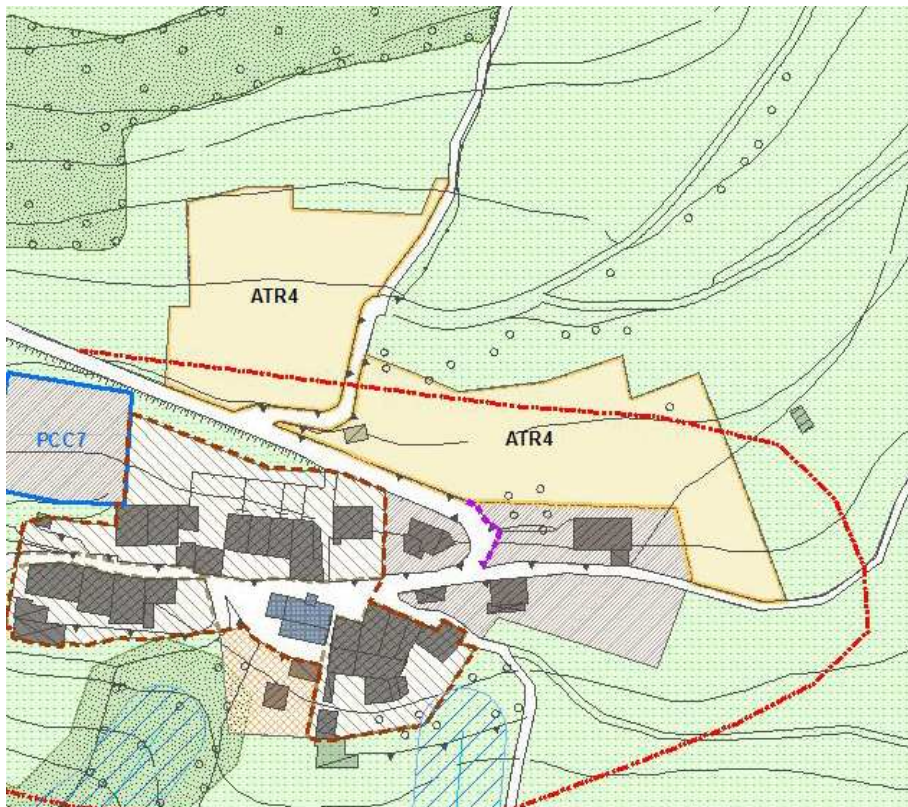
Classe di valore naturalistico: III - media

Grado di trasformazione

Massima Str

Quantificazione del danno

ATR 4 – VIA POZZO





INQUADRAMENTO INDIRIZZI E PRESCRIZIONI DATI DI SINTESI

INQUADRAMENTO:

Localizzazione: via Pozzo

Destinazione prevalente: residenziale

Modalità operativa: Piano Attuativo

Riferimento normativa PGT: art.21 criteri attuativi del DdP

Obiettivo del comparto: inserimento coerente del progetto.

INDIRIZZI E PRESCRIZIONI:

Rispetto dell'orografia del terreno.

Utilizzo di materiali rispettosi della tradizione locale

Realizzazione e cessione della viabilità di progetto come indicata in cartografia di piano

PRG

Azzonamento PRG: Aree di espansione e/o di nuovo impianto - C2

PTCP

Paesaggio e ambiente: Paesaggio montano antropizzato con insediamenti sparsi (art.58)

Infrastrutture e mobilità: nessuna previsione

Quadro strutturale Ambiti definiti dalla pianificazione locale vigente

VINCOLI DLgs 42/2004

Beni culturali: nessun vincolo

Beni paesaggistici: nessun vincolo

COMP. GEOLOGICA

Fattibilità geologica: classe 2

Reticolo Idrico Principale: NO

Reticolo Idrico Minore: NO

Vincolo Idrogeologico: NO

note:

SIC/ZPS

Ambito esterno ai SIC/ZPS.

Posto all'esterno della fascia dei 500 ml dal perimetro SIC (IT2060009Val Nossana - Cima di Grem) e ZPS (IT2060401 Parco Regionale Orobic Bergamasche)

ALTRI VINCOLI

INDICI E PARAMETRI

Superficie territoriale complessiva - St: 7.134 mq

Indice di edificabilità: 0,8 mc/mq

Edificabilità massima complessiva teorica: 5.707 mc

Volumetria derivante dalla premialità: 856 mc

Abitanti equivalenti complessivi (200 mc/ab.): 29 ab.

Abitanti insediati derivanti dalla premialità: 6 ab.

Aree minime per servizi (18 mq/ab.): 514 mq

RAPPORTI CON IL PNC

Classe di valore naturalistico: III - media

Grado di trasformazione

Massima Str

Quantificazione del danno



Il dato complessivo di suolo urbanizzabile residenziale e residuo di PRG ammonta quindi a mq. 49.535 di superficie territoriale per un corrispondente aumento del carico insediativo in abitanti apri a 219 unità ; Oltre a questo dato c'è da precisare che a tale dato di consumo di suolo, vanno aggiunti i servizi di progetto per complessivi mq. 4.225

Il D.P. prevede quindi, in via generale, un consumo del suolo compatibile rispetto alle previsioni di sviluppo anagrafico e socio-economico del territorio, con il sistema ambientale e con i criteri di sostenibilità stabiliti nel processo di elaborazione della VAS, previo attuazione dei processi e delle azioni di mitigazione e compensazione stabilite nel Rapporto Ambientale e di seguito riportate .

Le scelte di piano hanno quindi generato da un lato delle azioni volte a incrementare il consumo del suolo e dall'altro hanno previsto processi di analisi di compatibilità sotto il profilo paesaggistico ed ambientale in generale.

La localizzazione di ambiti di trasformazione comportanti consumo di suolo, sono state valutate in relazione alla analisi e al giudizio di rilevanza ed integrità del paesaggio;

Le scelte quantitative, relativamente ai nuovi ambiti di espansione, e la loro localizzazione, è stata l'ultima sintesi di una serie di processi di valutazione di compatibilità complessiva.

Le valutazioni di compatibilità e coerenza dei nuovi ambiti residenziali hanno interessato anche i diversi strumenti di pianificazione sovraordinati che governano particolari politiche di tutela ambientale (PTCP, Parco delle Orobie, SIC, ZPS, ecc.) volte a difendere, tutelare e valorizzare i diversi beni di rilievo ambientale presenti sul territorio.

I singoli interventi sono stati quindi "apprezzati" anche in relazione al loro valore paesaggistico proponendone una lettura sistemica all'interno della valutazione della sensibilità paesaggistica dei luoghi.

L'abbondante impianto normativo sovraordinato menzionato, a cui si aggiungono le diverse norme regionali e statali dedicate a specifiche tipologie di beni, come quelle che attengono alla gestione dei boschi, delle acque, della fauna, fanno ritenere superflua la definizione, da parte del PGT, di nuove norme di stretto contenuto ambientale e, invece, hanno richiesto l'attivazione di politiche di gestione che pongano al centro le esigenze di tutela e di valorizzazione dell'ambiente.

Le politiche di gestione generale del territorio e gli interventi ammessi hanno posto particolare attenzione;

- alla valenza ambientale dei luoghi, che spesso si connettono intimamente ad aree con elevati livelli di naturalità, sia lungo i corsi d'acqua dei fondovalle, sia con le praterie naturaliformi e i versanti rocciose in quota;
- alle relazioni che le aree agricole attivano con il più diffuso sistema ambientale dell'intorno e, in particolare, con gli ambiti boscati e con il sistema degli alpeggi;
- all'opportunità di promuovere e assentire solo attività che adottino le "buone pratiche agricole" o che siano orientate a produzioni biologiche e compatibili o che, comunque prevedano adeguate forme di smaltimento e di controllo delle emissioni.

Negli ambiti a prevalente valenza ambientale e naturalistica sono state integralmente attuate le norme regionali, nazionali e comunitarie di preservazione e salvaguardia ambientale tese a valutare la compatibilità ambientale degli interventi. In particolare:

- i divieti definiti per il Parco Regionale delle Orobie Bergamasche;
- la valutazione di incidenza per il SIC e la ZPS.



Negli ambiti di valenza paesistica gli interventi ammessi sono stati subordinati alla valutazione del loro impatto a partire dalla sensibilità paesaggistica dei luoghi definita dal PGT e dalla necessità di tutelare, valorizzare e governare le trasformazioni dei beni tutelati a sensi dell'Art. 142 del Codice dei beni culturali e del paesaggio e di quelli compresi nei repertori del Piano del paesaggio del PTR.

Nella previsione dei sistemi a rete tutto il territorio comunale è stato interpretato come uno dei principali Nodi che strutturano la rete ecologica provinciale, cioè come un ambito di elevata bio permeabilità e di alto valore naturalistico che contribuisce a formare l'ossatura della rete provinciale costituendo fonte di diffusione per gli elementi di interesse per la bio diversità. Le politiche di gestione ambientale si fanno carico del ruolo svolto dal sistema territoriale e sottolineano come i luoghi debbano essere governati attraverso una gestione ecologicamente corretta, secondo gli usi tradizionali della zootecnia e della selvicoltura, inibendo le attività che possano causare condizioni di discontinuità ambientale attraverso la formazione di nuovi elementi di interruzione o la chiusura dei varchi che permangono nel tessuto edificato.

Le politiche ambientali attuate in fase di previsione dei nuovi ambiti di espansione sono volte a mantenere degli spazi liberi, prioritariamente destinati alla qualificazione paesistica e alle funzioni produttive agricole considerandone le potenzialità, anche in funzione della valorizzazione paesistica e della conservazione ecologica ed ecosistemica. L'individuazione di ambiti di trasformazione edilizia ha evitato prioritariamente l'interruzione della continuità della Rete Ecologica e hanno reso necessario indicare le misure di mitigazione da realizzare in funzione della formazione dei corridoi ecologici.

Il PGT, inoltre, ha fatto proprie le politiche di tutela ambientale definite dai livelli di pianificazione sovraordinati che sono state assunte come riferimenti per la definizione delle scelte di Piano e come elementi di riferimento per valutarne le compatibilità ambientali.

Finalità e azioni di Piano

Rispetto alle scelte di piano, viene esposto lo schema proposto per la loro formulazione che partendo dagli elementi di negatività o positività riscontrati e dalle finalità emerse hanno sviluppato dapprima le azioni, successivamente gli interventi e in fine gli indicatori rappresentativi. Questa struttura è stata valutata in concomitanza con la strutturazione del piano al fine di impostare correttamente le valutazioni strategiche anche in itinere.

Vengono inoltre schematicamente descritti i possibili scenari rappresentativi e le possibili ricadute favorevoli o sfavorevoli sulle strategie di piano.

Il Piano di Governo del Territorio ha assunto quindi il carattere strategico orientato a valutare e verificare nel tempo il raggiungimento degli obiettivi principali; Seguendo questi presupposti metodologici la definizione degli obiettivi e delle scelte del piano è stata impostata seguendo uno schema finalità-azioni-indicatori, capace di supportare l'approccio strategico adottato.

La base di questo schema risultano quindi gli obiettivi-finalità strategici che in buona parte sono stati individuati dall'Amministrazione Comunale.

Agli obiettivi strategici e strutturali forniti dall'Amministrazione Comunale sono stati affiancati alcuni obiettivi condivisi, di indirizzo generale, come ad esempio il contenimento delle espansioni residenziali a vantaggio di politiche di salvaguardia e recupero del patrimonio esistente e l'utilizzo di aree ancora inedificate poste



all'interno del centro edificato nonché lo sfruttamento ai fini espansivi residenziali delle aree immediatamente contigue al perimetro della zona conurbata .

Per ciascuna finalità-azione adottata dal PGT attraverso degli orientamenti normativi e tecnici precisi, sono state individuate delle strategie atte a verificare gli effetti attesi e porre in essere gli eventuali interventi di risoluzione e mitigazione.

Le finalità del PGT del comune di Gorno sono state strutturate rispetto a otto tematiche ambientali :

- tem.1. paessagistica**
- tem.2. geomorfologica**
- tem.3. idrologica e idraulica**
- tem.4. estrattiva e trattamento rifiuti**
- tem.5. qualità aria**
- tem.6. inquinamento acustico ed elettromagnetico**
- tem.7. mobilità**
- tem.8. sistema insediativo e dei servizi**

Queste otto tematiche formano quindi la matrice organizzativa dell'intero percorso metodologico e su di esse sono state formulate le azioni di piano; Stante la complessità e la correlazione di molte tematiche e la concatenazione dei sistemi causa-effetto molte azioni di piano risultano ripetersi e derivare da più tematiche. Risulta chiaramente comprensibile che alcune azioni derivate dalla componente paesaggistica possano nel contempo trovare derivazione anche dalla componente del sistema insediativo e dei servizi e quindi proporre soluzioni univoche in grado di influenzare entrambe le tematiche.

Tutti gli obiettivi e strategie di Piano che comportano l'insediamento di nuove attività e di funzioni residenziali, anche se indirettamente, evidenziano impatti potenzialmente negativi non solo sul consumo del suolo ma anche sul miglioramento della qualità dell'acqua, dell'aria, del patrimonio naturale, sul contenimento dei rifiuti e dell'inquinamento acustico.

L' impatto negativo deriva quindi dall'antropizzazione e dalle attività da essa generate che se non governate e gestite in modo corretto, portano ad inevitabili conseguenze sulle componenti ambientali.

Vengono di seguito elencate le azioni derivate dalle finalità proposte, correlate alle succitate tematiche (schede azioni-interventi della fase 2), che successivamente hanno generato le modalità di risoluzione e gli interventi strategici e progettuali da attivarsi e le modalità di mitigazione e compensazione che vengono analizzate nel paragrafo seguente:



SCHEDA FINALITA' E AZIONI

TEMATICA PAESISTICA

| CRITICITA' e FATTORI DI RISCHIO | FINALITA' | AZIONI |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - degrado ambientale - utilizzo del suolo - degrado versanti boscati - carenze sistemi di collegamento infrastrutturale secondario ,sentieri e percorsi - inserimento nel sistema ambientale dei nuovi ambiti di ampliamento residenziale - inserimento di numerosi nuovi ambiti , di espansione distribuiti in modo disaggregato su parte del territorio comunale - conformazione territoriale caratterizzata da diverse frazioni/nuclei "isolati" | <ul style="list-style-type: none"> - prefigurare procedure volte all'ottenimento di una struttura territoriale compatibile e sostenibile mantenendo un giusto equilibrio insediativo - preservare la connotazione di elevata naturalità del sistema montano esistente - prevedere miglioramento e potenziamento dei sistemi di collegamento interni al comparto - favorire il mantenimento del versante montano e degli ambiti precedentemente destinati ad attività agricola al fine di evitare il degrado dei versanti coltivati , - prevedere un corretto inserimento ambientale dei nuovi ambiti di espansione residenziale - mantenimento nei nuovi ambiti di corridoi ecologici - prevedere ridotta possibilità di insediamenti artigianali, lungo la zona di fondovalle in prossimità del torrente Riso - mantenere e potenziare in generale il sistema del verde all'interno del centro edificato mediante azioni di riqualificazione - salvaguardare i connotati paesaggistici del territorio <ul style="list-style-type: none"> - salvaguardare e valorizzare favorendo azioni di eventuale riconversione i beni architettonici e monumentali presenti sul territorio; - evitare compromissioni della sensibilità vedutistica e percettiva - comportamenti e attività tali da rendere compatibili le eventuali trasformazioni con il sistema paesaggistico , verificandone l'impatto sulle specifiche componenti. - evitare trasformazioni in aree di elevata naturalità | <ul style="list-style-type: none"> - favorire processi di recupero e riconversione del patrimonio edilizio esistente e l'utilizzo di aree interne al tessuto urbano consolidato - limitare i nuovi ambiti di espansione alle aree interne o contigue al perimetro del tessuto urbano consolidato - previsione di nuovi ambiti di espansione di ridotte dimensioni e distribuiti senza continuità su parte del territorio comunale - aumento significativo del peso insediativi e del consumo del suolo - occupazione parziale di suolo a destinazione agricola - prevedere sistemi di compensazione e di inserimento ambientale nei nuovi ambiti di espansione - valorizzazione paesaggistica dei principali assi di collegamento interni al centro edificato attraverso interventi di riqualificazione e la creazione di aree e corridoi verdi - prevedere nei nuovi ambiti sistemi di valutazione ante intervento in riferimento al sistema vedutistico - prevedere nei nuovi ambiti soluzioni tipologiche volte alla massima riduzione dell'impatto paesaggistico dei nuovi edifici |



SCHEDA FINALITA' E AZIONI

TEMATICA GEOMORFOLOGICA

| CRITICITA' e FATTORI DI RISCHIO | FINALITA' | AZIONI |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - prevalenza porzione montana con acclività elevata - parte del territorio interessata da fenomeni di dissesto gravitativi (frane per scivolamento) monte Grem - parte del territorio interessata da valanghe -estensione significativa di aree sottoposte a limitazioni di fattibilità - presenza di dissesti causati dall'azione delle acque meteoriche non correttamente convogliate - fenomeni di modificazione del territorio causati dall'attività mineraria dismessa | <ul style="list-style-type: none"> - favorire la vita rurale montana e la riqualificazione degli ambienti connessi come strumento di presidio al fine di evitare fenomeni di degrado ed arginare fenomeni di rischio naturale (frane e inondazioni) - arginare fenomeni di degrado della struttura del suolo dovuto alla nuova edificazione - limitare i processi di erosione accelerata dei suoli - salvaguardia del sistema boscato come strumento di conservazione e riduzione dei rischi idrogeologici - evitare edificabilità in aree a rischio idrogeologico - sistemazioni idrauliche e idrogeologiche delle valli - sistemazione, recupero dei siti minerari dismessi - evitare dilatazione o | <ul style="list-style-type: none"> - attuare nei nuovi ambiti di sviluppo residenziale sistemi di difesa del suolo al fine di evitare fenomeni di degrado e dissesto - prevedere la salvaguardia delle zone spondali e degli argini dei corsi d'acqua principali evitando sviluppi residenziali e favorendo la realizzazione di zone verdi - limitare lo sviluppo insediativo nelle zone particolarmente acclivi e/o vincolarlo a preventivi interventi di difesa del suolo - prevedere nei nuovi ambiti la riduzione delle superfici impermeabili - prevedere nei nuovi ambiti sistemi di risparmio e riutilizzo delle risorse idriche; - prevedere nei nuovi ambiti indagini geologiche ed idrauliche al fine valutare le migliori azioni rivolte al corretto smaltimento delle acque ed evitare fenomeni di degrado e dissesto - previsione di nuovi ambiti di espansione di ridotte dimensioni e distribuiti senza continuità su parte del territorio comunale - aumento significativo del peso insediativi e del consumo del suolo |



SCHEDA FINALITA' E AZIONI TEMATICA IDROLOGICA E IDRAULICA

| CRITICITA' e FATTORI DI RISCHIO | FINALITA' | AZIONI |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - presenza di dissesti causati dall'azione delle acque meteoriche non correttamente convogliate - riporti di terreno e riempimento vallette realizzati nei centri abitati per edificare - mancanza di un collettore fognario per la quasi totalità delle frazioni e utilizzo di sistemi alternativi di dispersione nel suolo; -apporto degli scarichi civili nel reticolo idrico - corsi d'acqua secondari soggetti a fenomeni di ostruzione e intubazione -punti di prelievo acqua ai fini privati (idroelettrici) del torrente Riso | <ul style="list-style-type: none"> - arginare fenomeni di degrado della struttura del suolo dovuto alla edificazione - prevedere processi di riqualificazione e manutenzione del reticolo idrico minore - evitare fenomeni di occupazione delle zone adiacenti i corsi d'acqua principali e secondari - monitoraggio e gestione degli scarichi nei corsi principali al fine di ridurre il degrado ambientale dovuto alla scarsa qualità dell'acqua superficiale - prevedere corretto smaltimento delle acque meteoriche e ridurre l'impermeabilizzazione dei suoli - attuazione di politiche di risparmio idrico - sistemazioni idrauliche e idrogeologiche delle valli scoscese, - monitorare e regolare il prelievo idrico ad uso privato del torrente Riso; - verificare il mantenimento del Deflusso Minimo Vitale d'acqua del torrente Riso; | <ul style="list-style-type: none"> - attuare nei nuovi ambiti di sviluppo residenziale sistemi di difesa del suolo al fine di evitare azioni di degrado, -limitare lo sviluppo insediativo nelle zone con eccessiva acclività e vincolarlo a preventivi interventi di difesa del suolo -eliminare l'apporto di acque reflue dirette nel reticolo idrico principale e secondario -prevedere opere di valorizzazione e tutela del reticolo idrico secondario - prevedere azioni normative e convenzionali volte al mantenimento, nei sistemi di derivazione delle acque del Torrente Riso del Deflusso Minimo Vitale; - prevedere nei nuovi ambiti la riduzione delle superfici impermeabili; -prevedere nei nuovi ambiti sistemi di risparmio e riutilizzo delle risorse idriche; - prevedere nei nuovi ambiti la riduzione delle superfici impermeabili - previsione di nuovi ambiti di espansione di ridotte dimensioni e distribuiti senza continuità su parte del territorio comunale - aumento significativo del peso insediativo e del consumo del suolo |



SCHEDA FINALITA' E AZIONI TEMATICA ESTRATTIVA E TRATTAMENTO RIFIUTI

| CRITICITA' e FATTORI DI RISCHIO | FINALITA' | AZIONI |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - percentuale raccolta RSU - rischio inquinamento discarica della ditta Ponte Nossa S.P.A. | <ul style="list-style-type: none"> - miglioramento sistema di raccolta differenziata e smaltimento dei RSU; -valorizzare i siti minerari dimessi ai fini turistici * | <ul style="list-style-type: none"> - Attivare procedure volte alla implementazione del sistema di raccolta differenziata; - Attivare procedure volte alla valorizzazione funzionale(turistica) e paesaggistica del sistema minerario dismesso |

** le valutazioni inerenti i rischi derivati dalla discarica della Ponte Nossa S.P.A. sono stati demandati alla procedura di VIA specifica, che ha avuto recentemente esito favorevole ;*

SCHEDA FINALITA' E AZIONI TEMATICA QUALITA' ARIA

| CRITICITA' e FATTORI DI RISCHIO | FINALITA' | AZIONI |
|---------------------------------|---|--|
| nessuna | <ul style="list-style-type: none"> - evitare lo sviluppo delle attività con rilevanti emissioni in atmosfera - promuovere ed agevolare l'utilizzo di fonti energetiche ecocompatibili e non inquinanti; - Si evidenzia inoltre l'opportunità di riferirsi al manuale pratico per l'utilizzo delle fonti rinnovabili in Provincia di Bergamo (EnergINFO) che contiene una serie di schede informative sintetiche sulle diverse tecnologie applicabili per lo sfruttamento delle fonti energetiche rinnovabili | <ul style="list-style-type: none"> - incentivare nei nuovi ambiti l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili - previsione di nuovi ambiti di espansione di ridotte dimensioni e distribuiti senza continuità su parte del territorio comunale - aumento significativo del peso insediativi e del consumo del suolo |



SCHEDA FINALITA' E AZIONI

TEMATICA INQUINAM. ACUSTICO ED ELETTROMAGNETICO

| CRITICITA' e FATTORI DI RISCHIO | FINALITA' | AZIONI |
|---|---|--|
| -possibilità nuove installazioni di antenne ripetitori per telefonia mobile | - delocalizzare(compatibilmente con la normativa nazionale esistente) gli impianti ad alta emissività elettromagnetica - monitoraggio delle emissioni elettromagnetiche e identificare eventuali aree sensibili | - prevedere verifica di compatibilità ambientale di ogni nuovo impianto di emissione elettromagnetica e acustica; -prevedere valutazione di impatto acustico complessivo nei nuovi ambiti di espansione |

SCHEDA FINALITA' E AZIONI

TEMATICA MOBILITA'

| CRITICITA' e FATTORI DI RISCHIO | FINALITA' | AZIONI |
|---|---|--|
| - nuova viabilità di collegamenti agli ambiti di espansione residenziale con connessi rischi ambientali - valorizzazione paesaggistica collegamenti urbani | - favorire sistemi di collegamento viario - prevedere miglioramento e potenziamento dei sistemi di collegamento montano, sentieri, - valorizzare il sistema viabilistico interno al centro edificato attraverso la predisposizione di aree e corridoi verdi e attraverso la implementazione del sistema ciclopedonale | - prevedere il sedime e le aree destinate ad accogliere i nuovi assi di collegamento viario principale -prevedere opere di adeguamento dell'esistente viabilità e di collegamento ai nuovi ambiti - prevedere la valorizzazione paesaggistica dei principali assi di collegamento interni al centro edificato attraverso interventi di riqualificazione , e la predisposizione di aree e corridoi verdi e la implementazione del sistema ciclopedonale - previsione di nuovi ambiti di espansione di ridotte dimensioni e distribuiti senza continuità su parte del territorio comunale - Realizzazione di nuovi tratti In zona via Cornello/via Pozzo/piazza Minatori - Creazione e chiusura di Anelli di collegamento tra Frazioni. |



SCHEDA FINALITA' E AZIONI TEMATICA SISTEMA INSEDIATIVO E DEI SERVIZI

| CRITICITA' e FATTORI DI RISCHIO | FINALITA' | AZIONI |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - valorizzazione del sistema rurale montano - riqualificazione degli edifici rurali , malghe cascine e roccoli - presenza di frazioni sparse - aree di frangia all'edificazione da riqualificare - presenza insediamento artigianale lungo il torrente Riso - inserimento di numerosi nuovi ambiti , di espansione distribuiti in modo disaggregato su parte del territorio comunale - dimensionamento ridotto dei nuovi ambiti - significativo aumento del peso insediativo dovuto ai nuovi ambiti in previsione | <ul style="list-style-type: none"> - limitare la trasformazione dei versanti acclivi e favorire processi di recupero del patrimonio rurale esistente - prefigurare procedure volte all'ottenimento di una struttura territoriale compatibile e sostenibile mantenendo un giusto equilibrio insediativo - prevedere i nuovi ambiti residenziali in continuità con il limite del tessuto urbano consolidato - prevedere formazione di un numero significativo di nuovi ambiti di espansione di ridotte dimensioni - prevedere conferma delle zone di nuova espansione già previste nel PRG riconvertite in ambiti di trasformazione - prevedere un corretto inserimento ambientale dei nuovi ambiti di espansione residenziale - Si evidenzia la necessità di riferirsi alle "Linee guida per il dimensionamento e l'individuazione degli sviluppi insediativi, per la verifica d'impatto ambientale e della qualificazione architettonica ed urbanistica degli interventi di trasformazione territoriale ed edilizia", assunte dalla Giunta provinciale con DGP n. 372 del 24.07.08. | <ul style="list-style-type: none"> - favorire processi di recupero e riconversione del patrimonio edilizio esistente e l'utilizzo di aree interne al tessuto urbano consolidato - limitare il più possibile nuovi ambiti di espansione alle aree interne o contigue al perimetro del tessuto urbano consolidato - previsione di nuovi ambiti di espansione di ridotte dimensioni e distribuiti senza continuità su parte del territorio comunale - aumento significativo del peso insediativi e del consumo del suolo - occupazione parziale di suolo a destinazione agricola - valorizzare e favorire gli interventi di riqualificazione e riconversione dell'edilizia rurale - attuare processi di valorizzazione delle aree montane e di incentivazione e riconversione delle attività silvo pastorali esistenti - prevedere sistemi di compensazione e di inserimento ambientale nei nuovi ambiti di espansione - Incentivazione alla realizzazione Di ambiti residui del PRG |



3.6 Valutazione sulle scelte di Piano

In questo paragrafo vengono espresse le valutazioni sugli effetti causati dalle scelte programmatiche del nuovo Piano sulle componenti ambientali e socio-economiche e come queste ultime vadano ad influenzare le condizioni di sostenibilità ambientale del territorio.

A conclusione del procedimento di analisi ambientale, vengono quindi riassunte in sintesi tutte le problematiche riscontrate, evidenziando i capisaldi di analisi che hanno costituito il filo conduttore del processo di formazione della valutazione ambientale, mostrando nel contempo il rapporto tra le azioni e le finalità, e gli esiti da esse derivati fino ad evidenziare in conclusione le indicazioni per l'attuazione del piano (PGT).

Al fine di fornire uno strumento facilmente identificabile e leggibile anche da un pubblico diffuso, e di esporre in modo corretto i contenuti emersi dalla precedente analisi si è scelto di effettuare la valutazione degli impatti delle azioni di Piano facendo riferimento all'articolato di cui all'Allegato I della Direttiva UE 42/2001 "*informazioni da inserire nel rapporto ambientale*" (riproposta successivamente quasi sostanzialmente nel Codice dell'Ambiente di cui al D.lgs 152/2006), prendendo come riferimento generale le componenti ambientali come la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali e il patrimonio culturale;

Le sopraccitate componenti sono state in fase di analisi commisurate alle emergenze territoriali e per semplicità tradotte in otto tematiche distinte (vedi fase 1 punto). In secondo luogo si è effettuata la valutazione della sostenibilità ambientale delle scelte di piano emerse, mediante l'analisi dell'effetto causato dalle azioni di piano sui criteri base di compatibilità del territorio comunale.

Gli impatti delle azioni di piano sulle componenti ambientali e socio-economiche hanno generato sostanzialmente degli effetti, sia positivi che negativi, per questi ultimi si sono conseguentemente individuate le modalità di intervento o mitigazione. Vengono di seguito elencate, suddivise per le otto tematiche ambientali, principali azioni scaturite dalle scelte di piano:

TEMATICA PAESAGGISTICA:

Dal punto di vista paesaggistico ed ambientale, in considerazione delle caratteristiche del territorio interessato risulta importante approfondire le tematiche relative alle scelte e alle azioni volte principalmente al consumo del territorio e a favorire processi di recupero e riconversione del patrimonio edilizio esistente e l'utilizzo di aree interne al tessuto urbano consolidato;

Tale azione deriva dalla esigenza di favorire delle dinamiche di sviluppo sostenibile del territorio, partendo dal presupposto di limitare il più possibile l'estensione di nuovi ambiti di trasformazione e favorendo dinamiche volte alla trasformazione e utilizzazione del tessuto interno all'edificato.

Partendo dal presupposto che l'utilizzo del suolo è inevitabile qualora vengano previsti dei nuovi ambiti di trasformazione, di qualsiasi tipologia, il PGT deve gestire il suo sviluppo in modo che questo non sfugga a logiche di corretto inserimento ambientale e paesaggistico, prevedendo in senso generale alcuni processi "limitativi"



VAS

FASE 3 DOCUMENTO DI SINTESI

PGT Comune di Gorno

e modalità di risoluzione delle eventuali conflittualità che verranno di seguito esposte.

Con la individuazione degli ambiti di trasformazione di nuova previsione e di quelli a sostanziale conferma delle previsioni del previgente PRG, sostanzialmente finalizzati da un lato alla "compattazione" del tessuto edificato delle frazioni e dall'altro a prevedere ridotti sistemi di edificazione apparentemente sparsa ed arbitraria ma che rispettano la caratteristica del sistema edificato ed antropico presente sul territorio di Gorno, si sono proposti interventi consoni alle esigenze di rispetto ambientale e alla caratterizzazione paesistica degli interventi.

Le caratteristiche ambientali, geologiche e conformative degli ambiti in oggetto risultano simili sotto il profilo ambientale e hanno evidenziato alcune probabili ripercussioni negative sulle componenti ambientali prese in considerazione;

Appare immediatamente percepibile come la scelta programmatica e strategica di voler prevedere un cospicuo insediamento in ordine alla popolazione insediabile, tanto da prevederne quasi il raddoppio delle unità (dai 1683 abitanti del 2009 ai complessivi 2731 in previsione), abbia portato ad un aumento apprezzabile del consumo del suolo e alle conseguenti ricadute sul più generale aspetto ambientale.

Da una più approfondita analisi scaturita in fase di elaborazione del Piano si è comunque potuto verificare che le scelte localizzative e conformative generate in risposta alle rilevate emergenze paesaggistiche ed ambientali abbiano ricondotto l'impatto dei nuovi insediamenti ad una situazione di compatibilità, anche se obbligatoriamente soggetta ad azioni di mitigazione.

Risulta infatti evidente nel processo strutturale del D.P. un percorso valutativo e discriminate che attraverso valutazioni rivolte alla verifica della più complessiva conformità ambientale con i principali sistemi paesaggistici, territoriali ed ambientali riscontrabili sul territorio e previsti dagli strumenti urbanistici sovraordinati e cogenti, ha permesso di verificare la compatibilità delle nuove previsioni espansive, eliminando quelle non ritenute compatibili ed "avanzando" quelle che potevano essere ricondotte ad una più generale compatibilità.

Nello specifico gli orientamenti dei nuovi insediamenti previsti nel nuovo Piano risultano compatibili con i criteri generali di sostenibilità stabiliti, anche se si evidenziano particolari elementi critici che possono produrre dirette e significative ricadute sotto il profilo paesaggistico e che hanno reso necessario l'introduzione di azioni di mitigazione e compensazione.

Dalla valutazione effettuate delle azioni di piano (schede azioni-interventi) si sono riscontrati effetti negativi sulla componente ambientale in oggetto e si sono previsti degli interventi correttivi al fine di evitare o ridurre le presunte ricadute negative sulla componente in esame.

Nonostante la generale compatibilità dei nuovi ambiti di espansione residenziale previsti dal Documento di Piano e le ricadute rivolte sulla componente ambientale caratterizzante il territorio, nel processo di Valutazione Ambientale si è ritenuto di prevedere interventi di mitigazione e compensazione che riportiamo descrittivamente e sinteticamente di seguito, rimandando per ulteriori approfondimenti al capitolo 2.9 del Rapporto Ambientale:

Gli interventi strategici e progettuali previsti al fine di arginare l'impatto derivante dalle previsioni di Piano relativamente ai nuovi ambiti di espansione sono principalmente rivolti a prevedere un corretto inserimento dei nuovi ambiti in relazione al sistema paesaggistico, ai vincoli esistenti ed in particolare alla connotazione del territorio;



In generale si è previsto attraverso delle azioni di mitigazione di agevolare processi di recupero dei tessuti ancora disponibili all'interno del centro edificato o nell'immediate vicinanze e ricomprese all'interno dei tracciati stradali principali, ponendo quindi attenzione a fenomeni di conurbazione, e prevedendo il mantenimento della conformazione del sistema insediativo consolidato caratterizzato da frazioni sparse ed edifici isolati di ridotte dimensioni e mantenendo nel contempo il più possibile inalterato il sistema del "verde" esistente;

Risulta indispensabile prevedere quindi uno sviluppo equilibrato tra le aree edificate e non, soprattutto se localizzate in aree di frangia urbana, attraverso opportune fasce di filtro tra l'edificato e la zona collinare, oltre al mantenimento di elevate percentuali di suolo permeabile.

La perdita del suolo libero dovuto all'edificazione dovrà essere bilanciata dalla creazione di aree verdi adibite a parco urbano o semplicemente destinate, nelle zone collinari, a rigenerazione spontanea in modo da ricreare la complessità e la ricchezza del sistema del verde.

E' stata prevista la riduzione degli indici edificabili, massimo pari a 1:1 comprensivo degli incentivi premiali previsti nel D.P., al fine di evitare l'eccessiva occupazione e sfruttamento del suolo riferita ai singoli lotti edificabili.

Tale previsione permette di rendere compatibile l'edificazione all'interno degli ambiti di nuova previsione ed in particolare dei piccoli ambiti disposti in modo "sparso" sul territorio comunale e atti ad ospitare edifici di ridotte dimensione.

Contemporaneamente sono stati previsti criteri di inserimento paesistico e di compensazione ambientale dei nuovi interventi interni agli ambiti di trasformazione.

Dovranno quindi essere previste nelle zone acclivi dinamiche di trasformazione mirate alla salvaguardia dei versanti e nel contempo previste opere di compensazione paesaggistica;

Al fine di consentire una buona qualità ambientale nelle aree collinari, i nuovi ambiti di dimensioni significative dovranno essere prevalentemente compattati al tessuto esistente.

Gli ambiti di trasformazioni di piccole dimensione e isolati con sistemi attuativi diretti dovranno essere localizzati il più possibile in aree di minore valenza ecologica ed ambientale e devono mantenere la continuità dell'esistente rete ecologica individuando e connettendo le aree di maggiore valenza paesaggistica.

L'apparente disgregazione generata dalla previsione localizzativa di numerosi piccoli ambiti di trasformazione diretta dovrà inserirsi comunque compatibilmente con le caratteristiche territoriali connotate dalla presenza di una edificazione sparsa su buona parte del territorio o raggruppata in diverse frazioni.

All'interno dei nuovi ambiti dovranno essere salvaguardate le aree maggiormente sensibili e previste aree di mitigazione e di filtro al margine degli stessi da destinarsi alla rigenerazione e riqualificazione del sistema arboreo ed arbustivo spontaneo;

Dovranno inoltre essere previste opere di riqualificazione ambientale, ed ogni intervento di trasformazione sottoposto a valutazione di compatibilità paesistica.

Per consentire il mantenimento di un equilibrio tra lo sviluppo edificato e le aree inedificate sul territorio comunale, dovranno essere previsti nei nuovi ambiti delle opportune fasce di filtro fra l'edificato e le aree collinari o ancora libere;

La "perdita" di suolo libero dovrà essere genericamente compensata dalla formazione di aree adibite a rigenerazione spontanea, e da un consistente aumento del patrimonio arboreo e arbustivo, in modo da ricreare la complessità e la ricchezza del sistema del verde.



Gli interventi di trasformazione all'interno degli ambiti dovranno essere sottoposti a valutazioni di compatibilità paesistica al fine di valutarne il corretto inserimento con il contesto ambientale secondo le modalità già previste dagli indirizzi del Piano Paesistico Regionale;

Risulta importante ribadire che le scelte urbanistiche contenute nel Documento di Piano, anche se prevedono un significativo consumo di suolo, per le motivazioni sopra esposte contemplano una complessivamente compatibile dislocazione degli ambiti di trasformazione, nel pieno rispetto delle indicazioni fornite e sopra esposte, in aree poste nell'immediato perimetro del centro conturbato, in zone che non presentano rilevanti problemi paesaggistici, geologici ed ambientali e che in buon numero risultano essere la conferma di previsioni già consolidate nel P.R.G..

TEMATICA GEOMORFOLOGICA:

Risulta importante prevedere azioni volte ad introdurre sistemi di difesa del suolo nei nuovi ambiti di sviluppo residenziale al fine di evitare azioni di degrado, e prevedere sistemi rivolti ad un corretto smaltimento delle acque meteoriche e vallive e ridurre la superficie impermeabilizzata;

Anche per questa tematica valgono le valutazioni esposte in precedenza, l'ubicazione dei nuovi ambiti di espansione risulta essere compatibile con le previsioni del Piano Geologico.

Per questa tematica le previsioni del Documento di Piano non evidenziano particolari elementi critici o che possano produrre dirette e significative ricadute sotto il profilo geomorfologico.

Risulta comunque indispensabile prevedere alcune azioni-interventi volti ad orientare positivamente le dinamiche di trasformazione.

Dovrà quindi essere limitato lo sviluppo insediativo nelle zone particolarmente acclivi o soggette a particolari imitazioni geologiche e/o vincolarlo a preventivi interventi di difesa del suolo;

Dovranno essere imposte limitazioni ed azioni volte alla riduzione delle superfici impermeabili, mirate al mantenimento di una corretta proporzione tra le superfici coperte e le superfici drenanti al fine di non incidere sul corretto e naturale smaltimento delle acque meteoriche ;

A riguardo dovranno essere previste o approfondite indagini geologiche ed idrauliche al fine valutare le migliori azioni rivolte al corretto smaltimento delle acque ed evitare fenomeni di degrado e dissesto;

Nei nuovi ambiti dovranno inoltre essere mantenuti gli esistenti scoli vallivi e previste idonee aree e corridoi inedificati da riqualificare paesaggisticamente;

Risulta importante sottolineare che le problematiche relative alla qualità dell'acqua, quasi assenti nel territorio in oggetto, sono strettamente correlate alla quantità e qualità del suolo "filtrante", che diminuisce progressivamente e proporzionalmente alla costruzione di nuove edificazioni.

Oltre a recepire tutta la normativa in materia di tutela delle risorse idriche e dei suoli il PGT dovrà prevedere la salvaguardia dei sistemi spondali dei corsi d'acqua, favorendo processi di autodepurazione.

Anche per questa tematica si ribadisce che le scelte urbanistiche contenute nel Documento di Piano, anche se prevedono un significativo consumo di suolo, contemplano una complessiva compatibile dislocazione degli ambiti di trasformazione, nel pieno rispetto delle indicazioni fornite e sopra esposte, in aree poste nell'immediato perimetro del centro conturbato, in zone che non presentano



rilevanti problemi geologici ed ambientali e che in buon numero risultano essere la conferma di previsioni già consolidate nel P.R.G..

TEMATICA IDROLOGICA E IDRAULICA

In considerazione dei ridotti elementi di rischio presenti sul territorio direttamente correlati alla qualità e quantità delle risorse idriche per tale tematica valgono in generale le considerazioni e le azioni esposte in precedenza per la tematica geomorfologia ;

Risulta importante sottolineare la necessità di imporre particolari sistemi di smaltimento delle acque nere e di separazione di quelle bianche al fine di evitare fenomeni di degrado geologico.

TEMATICA ESTRATTIVA E TRATTAMENTO RIFIUTI

Dal punto di vista ambientale l'unico elemento di rischio rilevante è quello della discarica della ditta Ponte Nossa S.PA la cui attività risulta ricompresa in quelle a "rischio di incidente rilevante" ; le problematiche derivanti dalla discarica sono comunque soggette a specifica Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) recentemente rilasciata , per cui si rimandano a quella fase le eventuali considerazioni o prescrizioni .

Risultano essere presenti dei sistemi minerari ormai cessati e che verranno opportunamente valorizzati ai fini turistici e testimoniali, verranno quindi attivate una serie di azioni volte al loro recupero e alla loro riqualificazione;

Dovrà essere preventivamente verificata la messa in sicurezza dei siti al fine di acconsentire alla loro riqualificazione.

TEMATICA QUALITA' ARIA

La presenza di ridotte unità artigianali o industriali e la completa assenza di nuovi insediamenti rende trascurabile la ricaduta ambientale relativamente alla tematica in oggetto.

TEMATICA INQUINAMENTO ACUSTICO ED ELETTROMAGNETICO

Al fine di consentire un equilibrato sviluppo territoriale tra le aree occupate e quelle libere, dovranno essere mantenute le esistenti aree verdi e previste delle nuove aree da destinarsi a parco urbano;

Importante risulta prevedere un'area di mitigazione e di filtro tra i nuovi ambiti e le frazioni storiche posta in vicinanza, tali aree dovranno essere oggetto di opportune opere di mitigazione e destinata a verde piantumato;

Dovranno inoltre essere previste delle fasce di tutela e di riqualificazione ambientale delle aree vallive interne ai nuovi ambiti.

TEMATICA MOBILITA'

Dovranno essere individuati all'interno del centro edificato i principali assi di collegamento viario, non soltanto carrabile ma anche ciclopedonale, da riqualificare mediante opere di inserimento ambientale volti a creare una rete di "passaggi verdi" e collegamenti tra le esistenti aree verdi comunali.

Sono previste inoltre opere di riqualificazione dei sentieri e delle mulattiere al fine di agevolare i processi di riqualificazione turistica del sistema montano.



TEMATICA SISTEMA INSEDIATIVO E DEI SERVIZI

Per questo tematismo, in considerazione delle caratteristiche socio-territoriali rilevabili sul territorio, ed in riferimento ai contenuti del nuovo piano, ma soprattutto in relazione alla consequenzialità e similitudine con i contenuti emersi per la tematica paesaggistica si ritiene di riportare le conclusioni emerse in precedenza per la tematica citata;

Dal punto di vista territoriale ed ambientale, in considerazione delle caratteristiche del territorio interessato risulta importante approfondire le tematiche relative alle scelte e alle azioni volte principalmente al consumo del territorio e a favorire processi di recupero e riconversione del patrimonio edilizio esistente e l'utilizzo di aree interne al tessuto urbano consolidato;

Tale azione deriva dalla esigenza di favorire delle dinamiche di sviluppo sostenibile del territorio, partendo dal presupposto di limitare il più possibile l'estensione di nuovi ambiti di trasformazione e favorendo dinamiche volte alla trasformazione e utilizzazione del tessuto interno all'edificato.

Partendo dal presupposto che l'utilizzo del suolo è inevitabile qualora vengano previsti dei nuovi ambiti di trasformazione, di qualsiasi tipologia, il PGT deve gestire il suo sviluppo in modo che questo non sfugga a logiche di corretto inserimento ambientale e paesaggistico, prevedendo in senso generale alcuni processi "limitativi" e modalità di risoluzione delle eventuali conflittualità che verranno di seguito esposte.

Con la individuazione degli ambiti di trasformazione di nuova previsione e di quelli a sostanziale conferma delle previsioni del previgente PRG, sostanzialmente finalizzati da un lato alla "compattazione" del tessuto edificato delle frazioni e dall'altro a prevedere ridotti sistemi di edificazione apparentemente sparsa ed arbitraria ma che rispettano la caratteristica del sistema edificato ed antropico presente sul territorio di Gorno, si sono proposti interventi consoni alle esigenze di rispetto ambientale e alla caratterizzazione paesistica degli interventi.

Le caratteristiche ambientali, geologiche e conformative degli ambiti in oggetto risultano simili sotto il profilo ambientale e hanno evidenziato alcune probabili ripercussioni negative sulle componenti ambientali prese in considerazione;

Appare immediatamente percepibile come la scelta programmatica e strategica di voler prevedere un cospicuo insediamento in ordine alla popolazione insediabile, tanto da prevederne quasi il raddoppio delle unità (dai 1683 abitanti del 2009 ai complessivi 2731 in previsione), abbia portato ad un aumento apprezzabile del consumo del suolo e alle conseguenti ricadute sul più generale aspetto ambientale.

Da una più approfondita analisi scaturita in fase di elaborazione del Piano si è comunque potuto verificare che le scelte localizzative e conformative generate in risposta alle rilevate emergenze paesaggistiche ed ambientali abbiano ricondotto l'impatto dei nuovi insediamenti ad una situazione di compatibilità, anche se obbligatoriamente soggetta ad azioni di mitigazione.

Risulta infatti evidente nel processo strutturale del D.P. un percorso valutativo e discriminante che attraverso valutazioni rivolte alla verifica della più complessiva conformità ambientale con i principali sistemi paesaggistici, territoriali ed ambientali riscontrabili sul territorio e previsti dagli strumenti urbanistici sovraordinati e cogenti, ha permesso di verificare la compatibilità delle nuove previsioni espansive, eliminando quelle non ritenute compatibili ed "avanzando" quelle che potevano essere ricondotte ad una più generale compatibilità.



Nello specifico gli orientamenti dei nuovi insediamenti previsti nel nuovo Piano risultano compatibili con i criteri generali di sostenibilità stabiliti, anche se si evidenziano particolari elementi critici che possono produrre dirette e significative ricadute sotto il profilo paesaggistico e che hanno reso necessario l'introduzione di azioni di mitigazione e compensazione.

Dalla valutazione effettuata delle azioni di piano (schede azioni-interventi) si sono riscontrati effetti negativi sulla componente ambientale in oggetto e si sono previsti degli interventi correttivi al fine di evitare o ridurre le presunte ricadute negative sulla componente in esame.

Nonostante la generale compatibilità dei nuovi ambiti di espansione residenziale previsti dal Documento di Piano e le ricadute rivolte sulla componente ambientale caratterizzante il territorio, nel processo di Valutazione Ambientale si è ritenuto di prevedere interventi di mitigazione e compensazione che riportiamo descrittivamente e sinteticamente di seguito, rimandando per ulteriori approfondimenti al capitolo 2.9 del Rapporto Ambientale:

Gli interventi strategici e progettuali previsti al fine di arginare l'impatto derivante dalle previsioni di Piano relativamente ai nuovi ambiti di espansione sono principalmente rivolti a prevedere un corretto inserimento dei nuovi ambiti in relazione al sistema paesaggistico, ai vincoli esistenti ed in particolare alla connotazione del territorio;

In generale si è previsto attraverso delle azioni di mitigazione di agevolare processi di recupero dei tessuti ancora disponibili all'interno del centro edificato o nell'immediate vicinanze e ricomprese all'interno dei tracciati stradali principali, ponendo quindi attenzione a fenomeni di conurbazione, e prevedendo il mantenimento della conformazione del sistema insediativo consolidato caratterizzato da frazioni sparse ed edifici isolati di ridotte dimensioni e mantenendo nel contempo il più possibile inalterato il sistema del "verde" esistente;

Risulta indispensabile prevedere quindi uno sviluppo equilibrato tra le aree edificate e non, soprattutto se localizzate in aree di frangia urbana, attraverso opportune fasce di filtro tra l'edificato e la zona collinare, oltre al mantenimento di elevate percentuali di suolo permeabile.

La perdita del suolo libero dovuto all'edificazione dovrà essere bilanciata dalla creazione di aree verdi adibite a parco urbano o semplicemente destinate, nelle zone collinari, a rigenerazione spontanea in modo da ricreare la complessità e la ricchezza del sistema del verde.

E' stata prevista la riduzione degli indici edificabili, massimo pari a 1:1 comprensivo degli incentivi premiali previsti nel D.P., al fine di evitare l'eccessiva occupazione e sfruttamento del suolo riferita ai singoli lotti edificabili.

Tale previsione permette di rendere compatibile l'edificazione all'interno degli ambiti di nuova previsione ed in particolare dei piccoli ambiti disposti in modo "sparso" sul territorio comunale e atti ad ospitare edifici di ridotte dimensioni.

Contemporaneamente sono stati previsti criteri di inserimento paesistico e di compensazione ambientale dei nuovi interventi interni agli ambiti di trasformazione.

Dovranno quindi essere previste nelle zone acclivi dinamiche di trasformazione mirate alla salvaguardia dei versanti e nel contempo previste opere di compensazione paesaggistica;

Al fine di consentire una buona qualità ambientale nelle aree collinari, i nuovi ambiti di dimensioni significative dovranno essere prevalentemente compattati al tessuto esistente.



Gli ambiti di trasformazioni di piccole dimensione e isolati con sistemi attuativi diretti dovranno essere localizzati il più possibile in aree di minore valenza ecologica ed ambientale e devono mantenere la continuità dell'esistente rete ecologica individuando e connettendo le aree di maggiore valenza paesaggistica.

L'apparente disgregazione generata dalla previsione localizzativa di numerosi piccoli ambiti di trasformazione diretta dovrà inserirsi comunque compatibilmente con le caratteristiche territoriali connotate dalla presenza di una edificazione sparsa su buona parte del territorio o raggruppata in diverse frazioni.

All'interno dei nuovi ambiti dovranno essere salvaguardate le aree maggiormente sensibili e previste aree di mitigazione e di filtro al margine degli stessi da destinarsi alla rigenerazione e riqualificazione del sistema arboreo ed arbustivo spontaneo;

Dovranno inoltre essere previste opere di riqualificazione ambientale, ed ogni intervento di trasformazione sottoposto a valutazione di compatibilità paesistica.

Per consentire il mantenimento di un equilibrio tra lo sviluppo edificato e le aree inedificate sul territorio comunale, dovranno essere previsti nei nuovi ambiti delle opportune fasce di filtro fra l'edificato e le aree collinari o ancora libere;

La "perdita" di suolo libero dovrà essere genericamente compensata dalla formazione di aree adibite a rigenerazione spontanea, e da un consistente aumento del patrimonio arboreo e arbustivo, in modo da ricreare la complessità e la ricchezza del sistema del verde.

Gli interventi di trasformazione all'interno degli ambiti dovranno essere sottoposti a valutazioni di compatibilità paesistica al fine di valutarne il corretto inserimento con il contesto ambientale secondo le modalità già previste dagli indirizzi del Piano Paesistico Regionale;

Risulta importante ribadire che le scelte urbanistiche contenute nel Documento di Piano, anche se prevedono un significativo consumo di suolo, per le motivazioni sopra esposte contemplano una complessivamente compatibile dislocazione degli ambiti di trasformazione, nel pieno rispetto delle indicazioni fornite e sopra esposte, in aree poste nell'immediato perimetro del centro conturbato, in zone che non presentano rilevanti problemi paesaggistici, geologici ed ambientali e che in buon numero risultano essere la conferma di previsioni già consolidate nel P.R.G..

Attraverso le sopra citate azioni progettuali e mediante gli interventi strategici e di mitigazione è possibile prevedere una riduzione dell'incidenza paesaggistica ed ambientale dell'ambito in oggetto.

Tali interventi compensati andranno comunque costantemente monitorati nella fase "ex post" e confrontati con gli indicatori stabiliti al fine di valutare l'effettivo positivo riscontro sulla componente ambientale o in caso contrario prevedere nuovi interventi ed azioni di mitigazione e compensazione.

Le azioni sopra esposte sono state di seguito comparate con i criteri di compatibilità, attraverso delle matrici che hanno generato diverse ricadute, dalle quali sono stati sintetizzati gli effetti attesi e le successive modalità di risoluzione e/o mitigazione.

Al fine di verificare e monitorare "ex post" la corretta attuazione del Piano, per ogni azione strategica sono stati individuati dei possibili indicatori (vedi fase 2).



3.7 Valutazione della sostenibilità del Piano

La sostenibilità ambientale nelle aree montane, qual è quella di Gorno , è strettamente collegata al conseguimento di dinamiche di sviluppo sostenibili, capaci di coniugare una buona qualità della vita della popolazione con una buona qualità ambientale, paesaggistica e territoriale.

E' importante premettere che allo stato di fatto il territorio di Gorno è caratterizzato da una elevata qualità ambientale e che le scelte di piano, avendo previsto un significativo aumento del consumo del suolo, hanno introdotto azioni tali da apportare modificazioni negative che sottoposte alle opportune operazioni di verifica e alle successive azioni di mitigazione e compensazione previste dal processo di VAS hanno orientato lo sviluppo verso dinamiche sostenibili sotto il generale profilo ambientale;

La valutazione della sostenibilità ambientale del Piano è stata effettuata da una parte analizzando gli effetti dello stesso sugli elementi di criticità e di sostenibilità presenti sul territorio, di cui sono stati indicati i punti critici risolti e quelli non risolti; Dall'altra facendo un bilancio del consumo del territorio edificabile rispetto a quello disponibile e valutando l'idoneità localizzativa degli ambiti di espansione previsti rispetto alle caratteristiche naturali e paesaggistiche delle aree interessate.

Proprio questo aspetto, legato al dimensionamento dei nuovi ambiti di espansione e al conseguente aumento di consumo de suolo e del potenziale insediativo, è stato oggetto di attenta verifica;

Se da una prima analisi può apparire ridondante ed eccessivo il consumo de suolo e gli abitanti insediabili previsti dal Documento di Piano, da una attento approfondimento dalle caratteristiche territoriali (sia urbanistiche, sociologiche ed anagrafiche), emergono elementi di supporto alle previsioni del Piano che in qualche modo ne giustificano i contenuti strategici.

La scelta programmatica di voler distribuire, accontentando le richieste dei cittadini, le possibilità di nuova trasformazione all'interno delle varie frazioni (storicamente radicate) appare in via generale corretta sotto il profilo urbanistico e sotto il profilo ambientale; In tale modo si distribuisce il consumo del suolo secondo le storiche e consolidate direttrici di sviluppo, che da sempre hanno contraddistinto il territorio (vedi relazione del D.P.).

Tuttavia tale scelta, considerata la quantità complessiva di potenziale insediativo, non può essere l'unico elemento per soddisfare la crescita della popolazione, che in questo caso vedrebbe una dinamica di previsione assolutamente eccessiva.

In questo senso le previsioni del Documento di Piano si riferiscono agli abitanti teorici e non alla popolazione effettiva.

Per evitare fraintendimenti che potrebbero far ritenere incompatibile una previsione di popolazione così elevata rispetto al dato reale di possibile sviluppo nel Documento di Piano viene individuata la quantità ragionevolmente prevedibile di sviluppo della popolazione residente (pari



a 357 abitanti insediabili) , distinguendola dalla previsione delle volumetrie da destinarsi ad alloggi turistici (pari a 238 abitanti) che si intendono, a mio avviso positivamente distribuire nelle varie frazioni per dare a ciascuna di esse e ai suoi abitanti una certa opportunità' di integrazione sotto il profilo economico attraverso una distribuzione dell'offerta turistica.

L'analisi degli effetti del Piano sugli elementi di criticità e di sostenibilità è stata effettuata incrociando questi ultimi con le scelte strategiche mediante l'utilizzo di matrici. Queste matrici mettono in evidenza le strategie di sostenibilità, e le successive modalità di risoluzione in caso di elementi di negatività.

Nel territorio di Gorno sono stati individuati ridotti elementi di criticità, che come abbiamo indicato sono quegli elementi di carattere ambientale soggetti o che sono stati soggetti ad azioni dell'uomo che hanno innescato processi di degrado e che quindi richiedono di effettuare degli interventi al fine di consentire una mitigazione o un miglioramento della situazione esistente.

Dal punto di vista ambientale e paesaggistico sussistono alcuni elementi derivanti dalla scelte programmatiche del Documento di Piano che hanno evidenziato probabili ricadute negative sulla componente ambientale, tale da necessitare particolari e azioni strategiche di mitigazione e tutela (vedi fase 2 Rapporto Ambientale).

Si può quindi asserire che le scelte programmatiche e di trasformazione territoriale che sono emerse dalla valutazione del piano sono da considerarsi compatibili con le caratteristiche del sistema ambientale e con un sostenibile utilizzo dei suoli.

Di seguito riportiamo sinteticamente una tabella riportante la valutazione complessiva emersa a seguito del processo di analisi del nuovo Piano e e le singole considerazioni suddivise per i tematismi previsti:



TABELLA VALUTAZIONE COMPLESSIVA

| TEMATICHE | VALUTAZIONE COMPLESSIVA | CONSIDERAZIONI |
|-----------------------|-------------------------|---|
| PAESAGGISTICA | +(-?) | <p>Nello specifico i nuovi ambiti di espansione residenziale previsti nel nuovo Piano a seguito delle scelte strategiche e delle operazioni di verifica effettuate in fase di predisposizione del Piano , e dopo il recepimento delle azioni di mitigazione e compensazione emerse nel processo di VAS , risultano compatibili con i criteri generali di sostenibilità stabiliti;</p> <p>Si evidenziano comunque elementi critici o che possano produrre dirette e ricadute sotto il profilo paesaggistico e che hanno generato le sopra citate azioni di mitigazione. (capitolo 2.9 del Rapporto Ambientale).</p> <p>La valutazione complessiva in riferimento a quanto sopra esposto potrà essere definita POSITIVA solamente a seguito del recepimento delle azioni previste nel D.P.</p> |
| GEOMORFOLOGICA | +(-?) | <p>I nuovi ambiti di espansione residenziale previsti nel nuovo Piano risultano ubicati in aree poste a contorno delle zone già trasformate o comunque compatibili con le disposizioni del Piano geologico approvato, non si evidenziano quindi particolari elementi critici o che possano produrre dirette e significative ricadute sotto il profilo geomorfologico.</p> <p>Nonostante la generale compatibilità dei nuovi ambiti di espansione residenziale previsti dal Documento di Piano e le ridotte ricadute previste sulla componente, nel processo di Valutazione Ambientale si è ritenuto prevedere alcuni interventi di mitigazione e compensazione (capitolo 2.9 del Rapporto Ambientale).</p> <p>La valutazione complessiva in</p> |



| | | |
|---|--------------|--|
| | | riferimento a quanto sopra esposto potrà essere definita POSITIVA solamente a seguito del recepimento delle azioni previste nel D.P. |
| IDROLOGICA E IDRAULICA | +(-?) | <p>I nuovi ambiti di espansione residenziale previsti nel nuovo Piano risultano ubicati in aree poste a contorno delle zone già trasformate o comunque compatibili con le disposizioni del Piano geologico approvato, non si evidenziano quindi particolari elementi critici o che possano produrre dirette e significative ricadute sotto il profilo idrogeologico.</p> <p>Nonostante la generale compatibilità dei nuovi ambiti di espansione residenziale previsti dal Documento di Piano e le ridotte ricadute previste sulla componente, nel processo di Valutazione Ambientale si è ritenuto prevedere alcuni interventi di mitigazione e compensazione (capitolo 2.9 del Rapporto Ambientale).</p> <p>La valutazione complessiva in riferimento a quanto sopra esposto potrà essere definita POSITIVA solamente a seguito del recepimento delle azioni previste nel D.P.</p> |
| ESTRATTIVA E TRATT. RIFIUTI | + | I nuovi ambiti di espansione residenziale non comportano ricadute dirette e significative sulla componente in oggetto. |
| QUALITA' ARIA | + | I nuovi ambiti di espansione residenziale non comportano ricadute dirette e significative sulla componente in oggetto |
| INQUIN. ACUSTICO ED ELETTRICITA' | + | I nuovi ambiti di espansione residenziale non comportano ricadute dirette e significative sulla componente in oggetto |
| MOBILITA' | + | I nuovi ambiti di espansione residenziale non comportano ricadute dirette e significative sulla componente in oggetto |
| SISTEMA INSEDIATIVO E SERVIZI | +(-?) | Nello specifico i nuovi ambiti di espansione residenziale previsti nel nuovo |



| | | |
|--|--|--|
| | | <p>Piano a seguito delle scelte strategiche e delle operazioni di verifica effettuate in fase di predisposizione del Piano , e dopo il recepimento delle azioni di mitigazione e compensazione emerse nel processo di VAS , risultano compatibili con i criteri generali di sostenibilità stabiliti;</p> <p>Si evidenziano comunque elementi critici o che possano produrre dirette e ricadute sotto il profilo paesaggistico e che hanno generato le sopra citate azioni di mitigazione. (capitolo 2.9 del Rapporto Ambientale).</p> <p>La valutazione complessiva in riferimento a quanto sopra esposto potrà essere definita POSITIVA solamente a seguito del recepimento delle azioni previste nel D.P.</p> |
|--|--|--|

+ valutazione positiva **-** valutazione negativa

+(-?) valutazione positiva con possibili ricadute soggetta ad azioni di mitigazione e compensazione



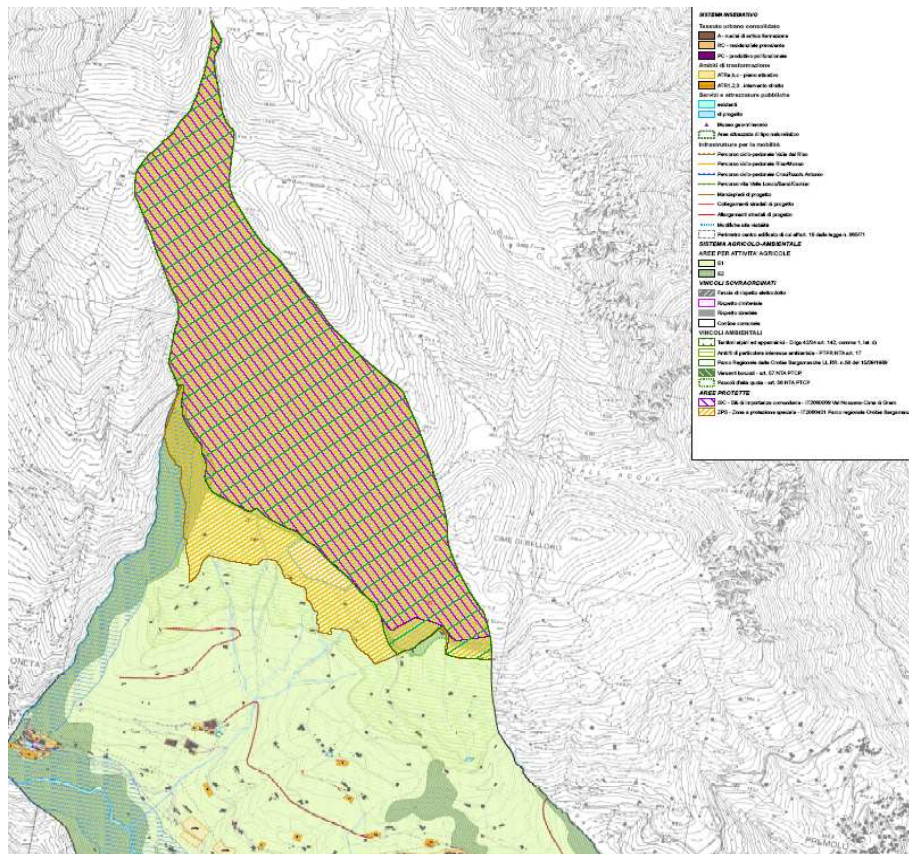
3.8 Incidenza sui siti Rete Natura 2000 – SIC/ZPS

La valutazione d'incidenza è il procedimento di natura preventiva per il quale vige l'obbligo di verifica di qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito o proposto sito della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi posti di conservazione del sito.

Tale procedura è stata introdotta dalla direttiva "Habitat" (Direttiva 92/43/CEE del Consiglio, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche) con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti attraverso l'esame delle interferenze di piani e progetti, non finalizzati alla conservazione degli habitat, ma potenzialmente in grado di condizionarne l'equilibrio ambientale. Tale direttiva all'articolo 6, commi 3 e 4, recita:

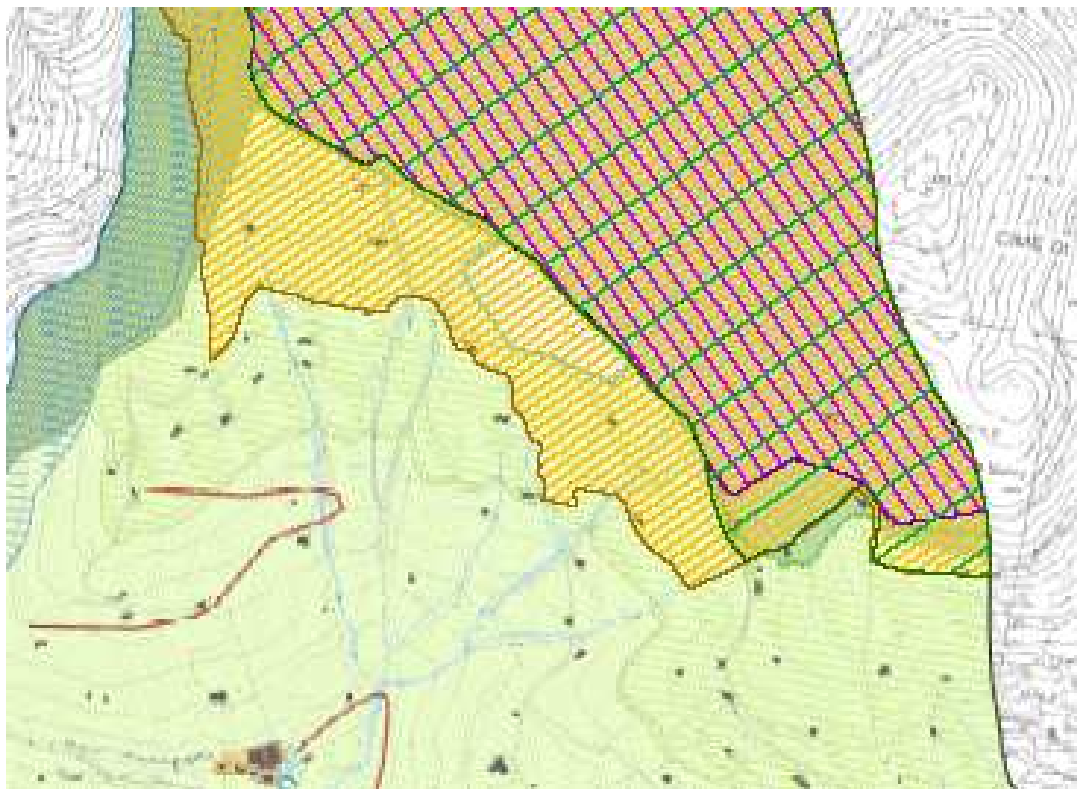
Successivamente il DPR 357/97 e dettagliatamente l'allegato G ha fornito indirizzi interpretativi e procedurali per la redazione delle Valutazioni di Incidenza;

Valutato che la relazione per la valutazione d'incidenza va presentata nel caso in cui il piano preveda interventi sul territorio interessato dal SIC o dalla ZPS. Nel caso in cui un piano, pur interessando un SIC o una ZPS, non preveda specifici interventi sugli ambiti territoriali interessatati dagli stessi, la relazione per la valutazione d'incidenza va sostituita da un'autodichiarazione che certifichi l'assenza di interventi sul territorio SIC o ZPS.





Nel caso specifico il Documento di Piano non prevede la localizzazione di ambiti di trasformazione all'interno delle aree tutelate e ricomprese nelle zone ZPS o nei SIC, o nell'immediato rapporto con le stesse tale da arrecare prevedibili ricadute negative.



Valutato che Il quadro generale delle azioni previste dal PGT di Gorno, e le conclusioni emerse nella VAS e dell'allegato Studio di Incidenza, permettono di accertare l'assenza potenziale di sorgenti di pressione sulle componenti specifiche delle zone SIC E ZPS, sia per tipologia sia per localizzazione, e che non sono quindi state accertate azioni o interventi diretti ad apportare modificazioni sulle componenti dei siti o in grado di interferire con le indicazioni generali di gestione previste o tali da dover proporre risposte o modificazioni;

Si è provveduto comunque ad effettuare la valutazione di incidenza (allegata alla VAS) prevista e di verificare e successivamente dichiarare l'assenza di interventi diretti sulle zone SIC e ZPS.



3.9 Considerazioni Conclusive

Di seguito vengono date le indicazioni che serviranno a gestire un'attuazione del Piano capace di ridurre gli effetti negativi che nel tempo si avranno sul territorio, sul paesaggio e sull'ambiente e di massimizzare quelli positivi. Tali indicazioni, riguardano soprattutto il monitoraggio ambientale e le procedure e gli strumenti di gestione strategica del Piano.

Nel primo caso sono stati indicati i temi più importanti rilevati nel territorio di Gorno e gli indicatori che dovranno essere monitorati nel tempo al fine di poter attivare in modo tempestivo quelle azioni che possono prevenire o mitigare gli effetti negativi non previsti. Nel secondo caso sono state indicate le valutazioni che occorre effettuare negli ambiti di trasformazione interventi previsti dal Piano e sono stati definiti i criteri e le procedure per effettuare le modifiche del Piano e le relative valutazioni;

L'insieme delle indicazioni consente di effettuare la valutazione in itinere del piano. La fase di valutazione in itinere potrà essere effettuata appoggiandosi ad un'attività di monitoraggio delle variabili più significative delle trasformazioni territoriali e ambientali di Gorno al fine di individuare nel tempo gli scostamenti che vengono ritenuti rilevanti rispetto sia alle previsioni di Piano che effetti sull'ambiente.

La registrazione di eventuali scostamenti di eccessiva entità serve per attivare dei meccanismi di modifica delle azioni e delle strategie di Piano in modo che, attraverso tali meccanismi, il Piano continui a perseguire i propri obiettivi o a mantenere i livelli di qualità ambientale assunti.

La scelta degli indicatori di monitoraggio, (riportati nella fase 2) deve tenere conto di due esigenze contrapposte: da una parte dei tempi con cui vengono ordinariamente aggiornate le informazioni ritenute utili e della capacità delle Comune di Gorno di rilevare eventuali ulteriori dati significativi; dall'altra degli intervalli temporali con cui i diversi fenomeni vanno rilevati al fine di mantenere la loro conoscenza a livelli tali da poter intervenire con efficacia ed efficienza. Pertanto, per ciascun aspetto ambientale o territoriale significativo sono stati individuati uno o più indicatori che dovranno essere sistematicamente aggiornati con cadenza temporali calibrate rispetto ai tempi di realizzazione degli interventi e ai loro effetti ambientali (riportati nella fase 2).

Dalle valutazioni riportate nei capitoli precedenti è emerso come gli aspetti ambientali e territoriali rilevanti della realtà di Gorno sono: l'uso del suolo e la disponibilità di terreno edificabile; la qualità del paesaggio, e in senso generale la qualità ambientale.

Solo una parte di questi temi possono essere monitorati sia perché la loro valutazione in itinere può risultare ridondante sia perché non sempre sono disponibili le conoscenze e le formazioni necessarie per effettuare tale operazione oppure perché il tipo di informazioni è legata semplicemente alla realizzazione o non realizzazione di uno o più interventi. E' questo il caso della qualità.

I rischi territoriali interessano una parte estesa del comune, ma fortunatamente tali territori prevalentemente montani non ospitano né prevedono nuove trasformazioni; Vi sono quindi parti molto contenute del territorio comunale con intensità di pericolo diverse, limitate porzioni di zone edificate od oggetto di proposte di espansione insediativa soggette a fenomeni di tipo geologico e paesaggistico.



VAS

FASE 3 DOCUMENTO DI SINTESI

PGT Comune di Gorno

Il monitoraggio della qualità del paesaggio viene effettuato verificando da una parte che i vincoli paesistici siano correttamente rispettati e dall'altra che i caratteri delle trasformazioni paesistiche delle aree che sono interessate da interventi di Piano non eccedano quanto dovrebbe essere indicato nella Normativa di Piano.

Il piano tipo di valutazione riguarda il raggiungimento dei traguardi che il Piano ha assunto per gli aspetti paesistici, mentre il secondo tipo di valutazione riguarda gli esiti delle valutazioni di idoneità paesistica delle trasformazioni territoriali previste dal Piano.

La modificazione delle scelte del Piano I meccanismi per modificare le azioni, le strategie e/o gli obiettivi di Piano da attivare nel caso di eccessivi scostamenti tra le previsioni di Piano e le trasformazioni territoriali dipendono dal tipo di intervento considerato, dall'intensità dei suoi effetti sull'ambiente e dalle valutazioni che sono state effettuate.

In generale, tali meccanismi sono riferibili allo strumento della Variante di Piano, quando occorre modificare solo azioni di Piano o strategie di minore importanza, di tipo parziale, quando occorre modificare delle strategie di notevole importanza e/o un obiettivo, e di tipo generale occorre modificare i principali obiettivi di Piano.

Rispetto ai materiali del PGT in fase di elaborazione che sono stati ricevuti, risultano essere stati correttamente recepiti i vincoli idrogeologici del PAI, i vincoli ambientali previsti da tutte le leggi nazionali e regionali in vigore, gli studi geologici dell'indagine geologica ex. L. 41/97.

Si individua invece la necessità che il PGT approfondisca l'analisi delle viste passive e attive, statiche dinamiche e di importanza paesistica e il loro rapporto con le opere di edificazione, introducendo vincoli e norme di tutela appropriate.

Per eventuali future nuove esigenze che richiedano di modificare parte delle scelte del Piano introducendo nuovi obiettivi, strategie o azioni o modificando quelli esistenti occorrerà sottoporre la Valutazione ambientale le relative Varianti di Piano secondo i seguenti criteri.

Nel caso di inserimento di nuovi obiettivi, strategie e azioni di sviluppo, questi dovranno essere sottoposti a una valutazione che ne verifichi la compatibilità e la sostenibilità ambientale rifacendosi, per quanto possibile, ai procedimenti attivati in questa valutazione ambientale e integrandone gli esiti.

Nel caso di modifica di azioni di sviluppo che prevedano un aumento o una ridefinizione degli interventi, se interessano temi rilevanti (vedi azioni della componente paesistica) esse devono essere sottoposte a una valutazione puntuale che ripercorra ed eventualmente approfondisca quanto effettuato con questa valutazione. Se esse invece interessano temi non rilevanti allora è sufficiente verificare che siano rispettati i criteri valutativi.

Nel caso di nuove azioni di tutela o di modifiche in senso più restrittivo di azioni di tutela già attivate, soprattutto se interessano temi importanti, occorre che esse siano supportate nella loro elaborazione progettuale da questo procedimento valutativo e che i relativi esiti siano integrati in quest'ultimo.

Nel caso di modifica di azioni di tutela in senso meno restrittivo o che prevedano una riduzione dell'entità degli interventi di valorizzazione paesistico-ambientale è sufficiente verificare che siano rispettati i criteri valutativi ripercorrendo, e approfondendo dove necessario, quanto effettuato in questa valutazioni.

In ultimo si può quindi asserire che il processo di VAS ha portato ad esprimere un giudizio positivo , vincolandolo al recepimento delle azioni di mitigazione e compensazione individuate, e compatibile del nuovo Piano



VAS

FASE 3 DOCUMENTO DI SINTESI

PGT Comune di Gorno

e di valutarne la compatibilità e la sostenibilità sotto il più generale profilo ambientale.