



Comune di Gorno
Provincia di Bergamo

VAS

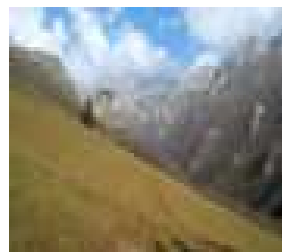
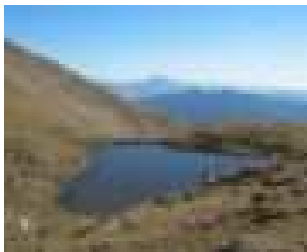
**Valutazione Ambientale Strategica
Piano di Governo del Territorio**

**FASE SECONDA
RAPPORTO AMBIENTALE**

adottato dal C.C. con Delibera n. _____ del _____
approvato dal C.C. con Delibera n. _____ del _____

DATA: novembre 2012

2



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

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 2 RAPPORTO AMBIENTALE

(ELABORAZIONE E REDAZIONE DELLA VAS)

INDICE :

Introduzione	pg. 3
2.1 quadro ricognitivo per la dimensione ambientale	pg. 5
2.2 Ambito di indagine e definizione delle informazioni	pg. 6
2.3 Elementi di criticità e positività ambientale	pg. 9
2.4 gli obiettivi e gli orientamenti del Documento di Piano	pg. 18
2.5 Identificazione degli ambiti di trasformazione	pg. 25
2.6 Articolazione degli obiettivi e analisi di coerenza con gli strumenti di pianificazione esterna	pg. 34
2.7 La Rete Ecologica Regionale	pg. 45
2.8 Il Piano Naturalistico Comunale e la Pianificazione del Parco delle Orobie Bergamasche	pg. 57
2.9 Indirizzi Provinciali e raccomandazioni per la stesura dei PGT e della relativa VAS	pg. 57
2.10 Identificazione delle azioni - schede tematiche finalità-azioni	pg. 64
2.11 Stima degli effetti ambientali, elaborazione degli indicatori	pg. 72
2.12 Confronti e alternative	pg. 75
2.13 Verifica coerenza interna : matrici di impatto	pg. 77
2.14 Schede approfondimento (azioni – interventi)	pg. 87
2.15 Valutazioni di dettaglio - Ambiti di Trasformazione	pg. 196
2.16 Valutazioni Ambiti del Piano delle Regole	pg. 213
2.17 Programma di monitoraggio "EX POST"	pg. 218
2.18 Identificazione degli indicatori ambientali	pg. 220
2.19 Valutazione incidenza Siti Rete Natura 2000 – SIC e ZPS	pg. 225
2.20 Conclusioni	pg. 231
2.21 Misure generali di mitigazione e compensazione	pg. 237



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 in attuazione delle direttive comunitarie e della vigente normativa nazionale; La valutazione diventa quindi uno strumento che deve rispondere ai contenuti dell' Allegato I della Direttiva CE 01/04, alle disposizioni del D.lgs 128/2010 e della succitata Legge Regionale di Governo del Territorio e ai criteri delle D.G.R. 27.12.2007 n. 6420, D.G.R. 18.04.2010 n. 7110 e D.G.R. 10.11.2010 n. 761;

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) , di ordine ricognitivo e di orientamento, esposta nei capitoli precedenti, 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) 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, 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.



VAS

FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

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 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.



2.1. quadro ricognitivo per la dimensione ambientale: rappresentazione grafica delle criticità e dei fattori di incidenza

Per maggiore informazione grafica o dettagliata analisi si rimanda agli elaborati tecnici e grafici che costruiscono la parte paesaggistica del Documento di Piano .



2.2 Ambito di indagine e definizione delle informazioni

Il termine anglosassone "scoping" evidenzia le operazioni e i processi nell'ambito della VAS mirati a determinare "la competenza" e precisamente l'insieme di ambiti di indagine, i soggetti protagonisti, le opportunità e le ricadute agli effetti ambientali per la stesura del PGT.

I riferimenti di cui sopra, che a loro volta incidono sulla natura, estensione ed approfondimento da includere nel rapporto ambientale, riguardano:

- gli scenari temporali già prospettati dal PGT considerati dalla presente VAS con diversi livelli di approfondimento in relazione alle informazioni disponibili, tenuto conto dell'incremento di indeterminatezza dei fattori con l'allontanarsi dell'orizzonte revisionale.
- il quadro pianificatorio e programmatico articolato sia a dimensione verticale e cioè pertinente a diversi ambiti amministrativi quali Piano Paesistico Regionale , PTCP, sia a dimensione orizzontale (relativa cioè a tutte le istituzioni/strumenti territoriali operanti in ambiti specifici e di settore), piani della mobilità, accordi di programma
- l'analisi di contesto precisata in un quadro ricognitivo articolato secondo 8 schede tematiche elaborate secondo i criteri base di sostenibilità ambientale, contestualizzati allo specifico ambito PGT .

La successione delle specifiche elaborazioni della presente VAS di cui ai punti :

- 1.9 quadro ricognitivo per la dimensione ambientale;
- 2.1. quadro ricognitivo per la dimensione ambientale (in 2' fase), rappresentazione grafica delle criticità e dei fattori di incidenza;
- 1.10 sintesi degli obiettivi del PGT;

assolvono correttamente e sistematicamente al requisito sopra posto, in quanto elaborati con riferimento alla legislazione in materia.

In particolare si rimanda al comma 3 dell'art. 4 della L.R. 12/2005

" Per i piani di cui al comma 2, la valutazione evidenzia la congruità delle scelte rispetto agli obiettivi di sostenibilità del piano e le possibili sinergie con gli altri strumenti di pianificazione e programmazione; individua le alternative assunte nell'elaborazione del piano o programma, gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione o di compensazione, anche agroambientali, che devono essere recepite nel piano stesso".

Successivamente la D.G.R.. 27.12.2007 n. 6420 "indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi" e le s.m.i. hanno riproposto testualmente gli allegati I e II della direttiva 2001/42/CE, del resto richiamati espressamente anche nel D.Lgs. 152/2006

"Allegato I - Informazioni di cui all'articolo 5 della Direttiva 2001/42/CE

Le informazioni da fornire ai sensi dell'articolo 5, sono :



- a) *illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri piani o programmi;*
- b) *aspetti pertinenti dello stato attuali dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;*
- c) *caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;*
- d) *qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;*
- e) *obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;*
- f) *possibili effetti significativi(1) sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;*
- g) *misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibili gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;*
- h) *sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;*
- i) *descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio di cui all'articolo 10;*
- o) *sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti .*
- (1) *Detti effetti devono comprendere quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi"*

"Allegato II – Criteri per la determinazione dei possibili effetti significativi di cui all'articolo 3 della Direttiva 2001/42/CE

1. *Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:*
- *in quale misura il piano o programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse,*
 - *in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati,*
 - *la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile,*
 - *problemi ambientali pertinenti al piano o al programma,*



- *la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).*
- 2. *Caratteristiche degli effetti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:*
 - *probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti,*
 - *carattere cumulativo degli effetti,*
 - *natura transfrontaliera degli effetti, (non pertinenti per il PGT)*
 - *rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti),*
 - *entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate)*
 - *valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa :*
 - *delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale*
 - *del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite*
 - *dell'utilizzo intensivo del suolo*
 - *effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale (non pertinenti per il PGT)“*



2.3 Elementi di criticità e positività ambientale

Analizzando la componente ambientale attraverso la divisione in 8 tematismi emersi nella fase precedente di analisi si sono evidenziati per ognuno di essi gli elementi di positività e quelle di negatività; Tale ricognizione qualitativa e quantitativa ci ha permesso di individuare i fattori sensibili presenti sul territorio per poi successivamente impostare le azioni di piano al fine di promuovere le operazioni di risoluzione o mitigazione di tali processi.

Vengono quindi schematicamente raggruppate, nelle pagine seguenti, in otto schede tematiche le principali componenti ambientali.



SCHEDA RICOGNITIVA POSITIVITA' E NEGATIVITA' TEMATICA PAESISTICA

1B

STATUS AMBIENTALE	CRITICITA' e FATTORI DI RISCHIO	POSITIVITA' e POTENZIALITA'
<ul style="list-style-type: none"> - territori montani di particolare pregio e importanza paesaggistica ed ambientale - elementi del paesaggio agro-silvo-pastorale - tessuti extraurbani agricoli - ambiti boscati - rete dei corsi d'acqua - aree protette da specifiche tutele sovvracomunali (Parco delle Orobie Bergamasche) - Siti di rilevanza comunitaria (SIC) e zone di particolare salvaguardia paesaggistica (ZPS) - aree urbanizzate - frazioni sparse e nuclei storici - principali ambiti di connessione ambientale - elenco edifici vincolati 	<ul style="list-style-type: none"> - degrado ambientale - utilizzo del suolo - degrado versanti boscati - carenza sistemi di collegamento infrastrutturale secondario ,sentieri e percorsi - inserimento nel sistema ambientale dei nuovi ambiti di ampliamento residenziale - conformazione territoriale caratterizzata da diverse frazioni/nuclei "isolati" 	<ul style="list-style-type: none"> - ridotto consumo del territorio - elevata percentuale di naturalità - buon grado di autotutela ambientale - presenza di spazi per attrezzature di interesse pubblico - presenza di spazi da adibire a verde urbano - bassa densità urbana - ridotto rischio di incidenza sulle zone di particolare salvaguardia paesaggistica - possibilità di espansione residenziale a contorno delle frazioni e delle aree già urbanizzate

Approfondimenti tematici:

vedi schede tematiche FASE 1 cap. 1.9 quadro ricognitivo per la dimensione ambientale



SCHEDA RICOGNITIVA POSITIVITA' E NEGATIVITA' TEMATICA GEOMORFOLOGICA

2B

STATUS AMBIENTALE	CRITICITA' e FATTORI DI RISCHIO	POSITIVITA' e POTENZIALITA'
<ul style="list-style-type: none"> - fasce di rispetto corsi d'acqua - fenomeni di dissesto - suddivisione in aree litologiche e idrogeologiche - contenuti acquiferi, - punti di captazione pubblici e privati - prelievi ad uso idroelettrico - suddivisione aree per fattibilità geologica - acclività versanti estesa 	<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 e - 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"> - sviluppo residenziale e antropico esistente compatibile con le caratteristiche geologiche - presenza di ambiti a contorno dell'edificato per espansione residenziale - possibilità espansione residenziale - buona copertura boschiva - alta naturalità autogenerativa - possibilità valorizzazione siti minerari dismessi ai fini turistici

Approfondimenti tematici:

vedi schede tematiche FASE 1 cap. 1.9 quadro ricognitivo per la dimensione ambientale



SCHEDA RICOGNITIVA POSITIVITA' E NEGATIVITA'

3B

TEMATICA IDROLOGICA E IDRAULICA

STATUS AMBIENTALE	CRITICITA' e FATTORI DI RISCHIO	POSITIVITA' e POTENZIALITA'
<ul style="list-style-type: none"> - fasce di rispetto corsi d'acqua - zone di rispetto punti di captazione(sorgenti) acqua potabile - contenuti acquiferi, - individuazione scarichi in corsi d'acqua -indicazioni idrografiche - caratteristiche di potabilizzazione ed eventuale presenza di inquinanti chimici o biologici - punti di derivazione e restituzione centrali idroelettriche 	<ul style="list-style-type: none"> - presenza di dissesti causati dall'azione della 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"> - ridotta impermeabilizzazione del territorio - elevata naturalità - sorgenti idriche abbondanti - buona copertura boschiva

Approfondimenti tematici:

vedi schede tematiche FASE 1 cap. 1.9 quadro ricognitivo per la dimensione ambientale



SCHEDA RICOGNITIVA POSITIVITA' E NEGATIVITA' TEMATICA ESTRATTIVA E TRATTAMENTO RIFIUTI

4B

STATUS AMBIENTALE	CRITICITA' e FATTORI DI RISCHIO	POSITIVITA' e POTENZIALITA'
<ul style="list-style-type: none"> - sistema raccolta e smaltimento rifiuti - caratteristiche geomorfologiche dei terreni - impianti di trattamento rifiuti e discariche materiali tossici o nocivi , tipologia e modalità (Ponte Nossa S.P.A.) - zone minerarie dismesse 	<ul style="list-style-type: none"> - percentuale raccolta RSU - rischio inquinamento discarica della ditta Ponte Nossa S.P.A. - presenza di siti contaminato soggetti a Bonifica: Area Zanoletti Area Syndial 	<ul style="list-style-type: none"> - assenza di fenomeni di estrazione attivi - assenza di attività artigianali e insalubri - siti minerari da valorizzare

Approfondimenti tematici:

vedi schede tematiche FASE 1 cap. 1.9 quadro ricognitivo per la dimensione ambientale



SCHEDA RICOGNITIVA POSITIVITA' E NEGATIVITA'

5B

TEMATICA QUALITA' ARIA

STATUS AMBIENTALE	CRITICITA' e FATTORI DI RISCHIO	POSITIVITA' e POTENZIALITA'
<ul style="list-style-type: none"> - caratteristiche inquinamento aria - sorgenti inquinamenti e punti in emissione in atmosfera - presenza di attività insalubri di 1° classe 	<p>Nessuna riscontrata dai dati analitici in possesso</p>	<ul style="list-style-type: none"> - cospicua parte del territorio comunale ancora boscata - assenza attività produttive inquinanti - presenza ridotta (2) punti di emissione in atmosfera sul territorio comunale - assenza incidenza inquinamento aria per traffico veicolare - assenza inquinamento indotto

Approfondimenti tematici:

vedi schede tematiche FASE 1 cap. 1.9 quadro ricognitivo per la dimensione ambientale



SCHEDA RICOGNITIVA POSITIVITA' E NEGATIVITA' TEMATICA INQUINAM. ACUSTICO ED ELETTROMAGNETICO

6B

STATUS AMBIENTALE	CRITICITA' e FATTORI DI RISCHIO	POSITIVITA' e POTENZIALITA'
<ul style="list-style-type: none"> - presenza elettrodotti e linee elettriche primarie - punti di emissione elettromagnetici, ripetitori antenne e impianti ricezione - flusso di traffico veicolare sugli assi viari principali e impatto acustico 	<ul style="list-style-type: none"> -possibilità nuove installazioni di antenne ripetitori per telefonia mobile 	<ul style="list-style-type: none"> - assenza attività produttive e fonti di rumore - assenza rischi elettromagnetici per le zone residenziali esist. e quelle di espansione previste - assenza inquinamento acustico da traffico veicolare

Approfondimenti tematici:

vedi schede tematiche FASE 1 cap. 1.9 quadro ricognitivo per la dimensione ambientale



SCHEDA RICOGNITIVA POSITIVITA' E NEGATIVITA' TEMATICA MOBILITA'

7B

STATUS AMBIENTALE	CRITICITA' e FATTORI DI RISCHIO	POSITIVITA' e POTENZIALITA'
<ul style="list-style-type: none"> - accessibilità viabilistica e territoriale - presenza di assi viabilità principale(statale e provinciale) - previsioni di sviluppo della viabilità provinciale - principali assi della connessione urbana - presenza parcheggi di interscambio - percorsi ciclopedonali - collegamenti della montagna (sentieri e mulattiere) 	<ul style="list-style-type: none"> - nuova viabilità di collegamenti agli ambiti di espansione residenziale con connessi rischi ambientali - valorizzazione paesaggistica collegamenti urbani 	<ul style="list-style-type: none"> - assenza di strade di grande comunicazione - elevata naturalità - buona accessibilità ai nuovi ambiti di espansione residenziale - presenza di percorsi turistici ad elevato valore paesistico - testimonianze storiche e culturali- le strade del lavoro e le miniere

Approfondimenti tematici:

vedi schede tematiche FASE 1 cap. 1.9 quadro ricognitivo per la dimensione ambientale



SCHEDA RICOGNITIVA POSITIVITA' E NEGATIVITA' TEMATICA SISTEMA INSEDIATIVO E DEI SERVIZI

8B

STATUS AMBIENTALE	CRITICITA' e FATTORI DI RISCHIO	POSITIVITA' e POTENZIALITA'
<ul style="list-style-type: none"> - presenza tessuti urbani di antica formazione - presenza di tessuti residenziali stratificati , frazioni isolati - presenza di zone di completamento non edificate - previsioni di nuovi ambiti di espansione - presenza di tessuti produttivi - presenza "luoghi urbani" - sistema del verde urbano - sistema dei servizi - nuclei rurali cascate e malghe - rifugi e roccoli - attività artigianali 	<ul style="list-style-type: none"> - valorizzazione del sistema rurale montano - riqualificazione degli edifici rurali , malghe cascate 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"> - presenza territori montano come elemento di continuità ed omogeneità territoriale - scarsa interferenza del tessuto costruito in espansione con la rete ecologica - alta prevalenza di naturalità - bassa densità urbana - superficie da destinarsi a verde urbano come corridoi verdi - possibilità di disporre di aree per spazi e corridoi verdi interni all'edificato (parchi urbani) - assenza medie e grandi strutture di vendita e commercio

Approfondimenti tematici:

vedi schede tematiche FASE 1 cap. 1.9 quadro ricognitivo per la dimensione ambientale



2.4 gli obiettivi e gli orientamenti del Documento di Piano

Gli indirizzi iniziali (dalla relazione del Documento di Piano)

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 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 ciclopodali, 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 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
TOT ALE			28.253		22.602		113	23	2.034

TOT ALE 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 superfici 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	Localizzazioni	DESTINAZIONE prevalente	SUP.territoriale (mq)	Indice/Rc	SLP totale (mq)	V totale (mc)	carico insediativo (200mc/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

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 insediativo (200 mc/ab)
-------------------------	----------------	----------------------------	--------------------------	-----------	-----------------------	---------------------	---

PL 1	via S. Antonio	RESIDENZIALE	6.053	Preeter.		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.PREMIALI DP	ABIT. PR	TOT. AGGIUNTIVI PGT	ABIT PA IN ATTUAZIONE	ABIT. AL 31.12.2011	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 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.

La dotazione dei servizi (ex standard) esistenti

Rispetto il rapporto minimo previsto dal D.M. n. 1444/1968, il numero di abitanti residenti attuali, e la dotazione di servizi come sopra determinata, viene stabilito il rapporto di dotazione.

Complessivamente le aree a servizi complessive previste in attuazione delle previsioni insediative del DdP, del PdR e del PdS ammontano a complessivi mq. 6387

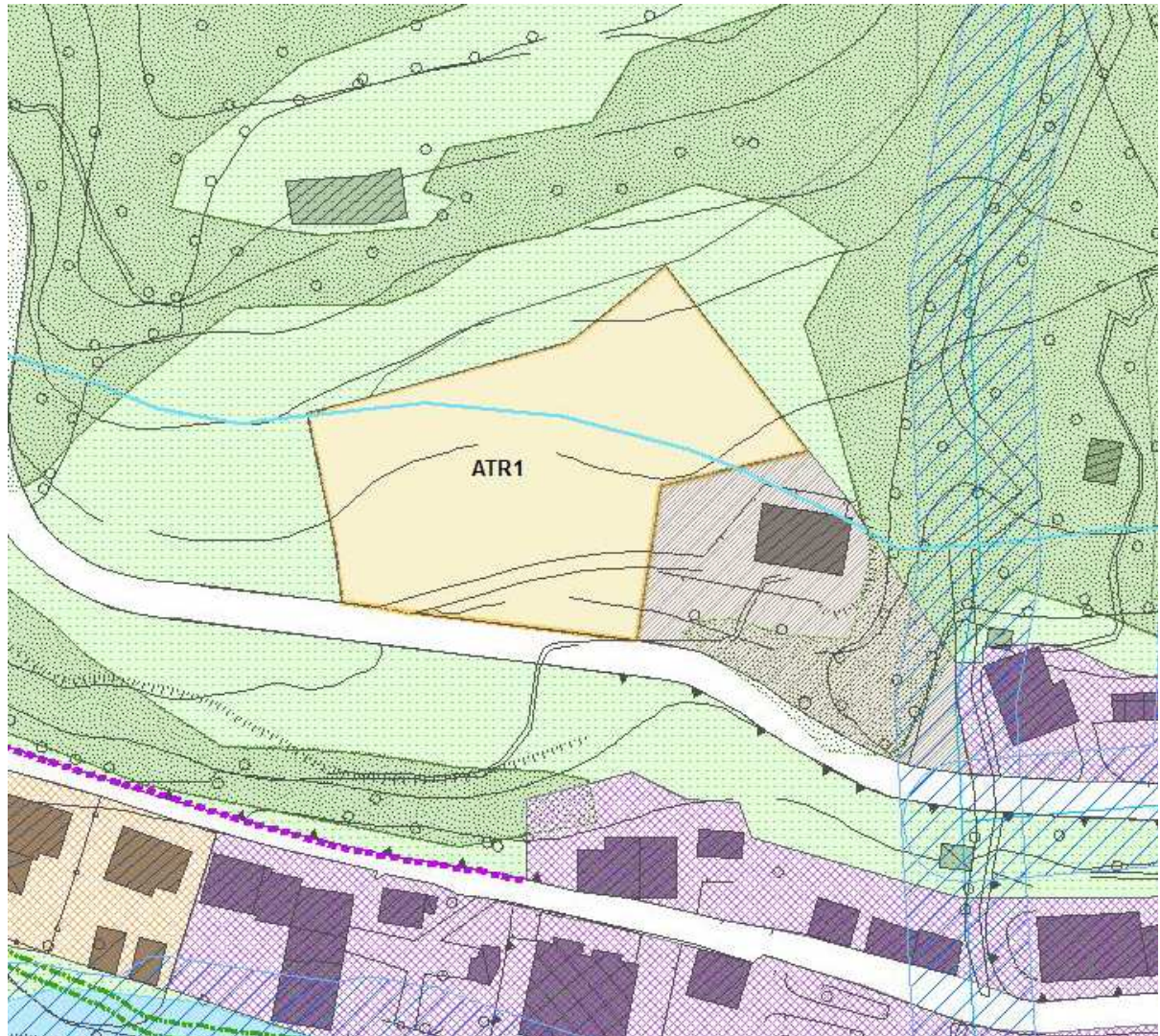


2.5 Identificazione degli ambiti di trasformazione

Vengono di seguito riportate le schede sintetiche degli ambiti di trasformazione 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.

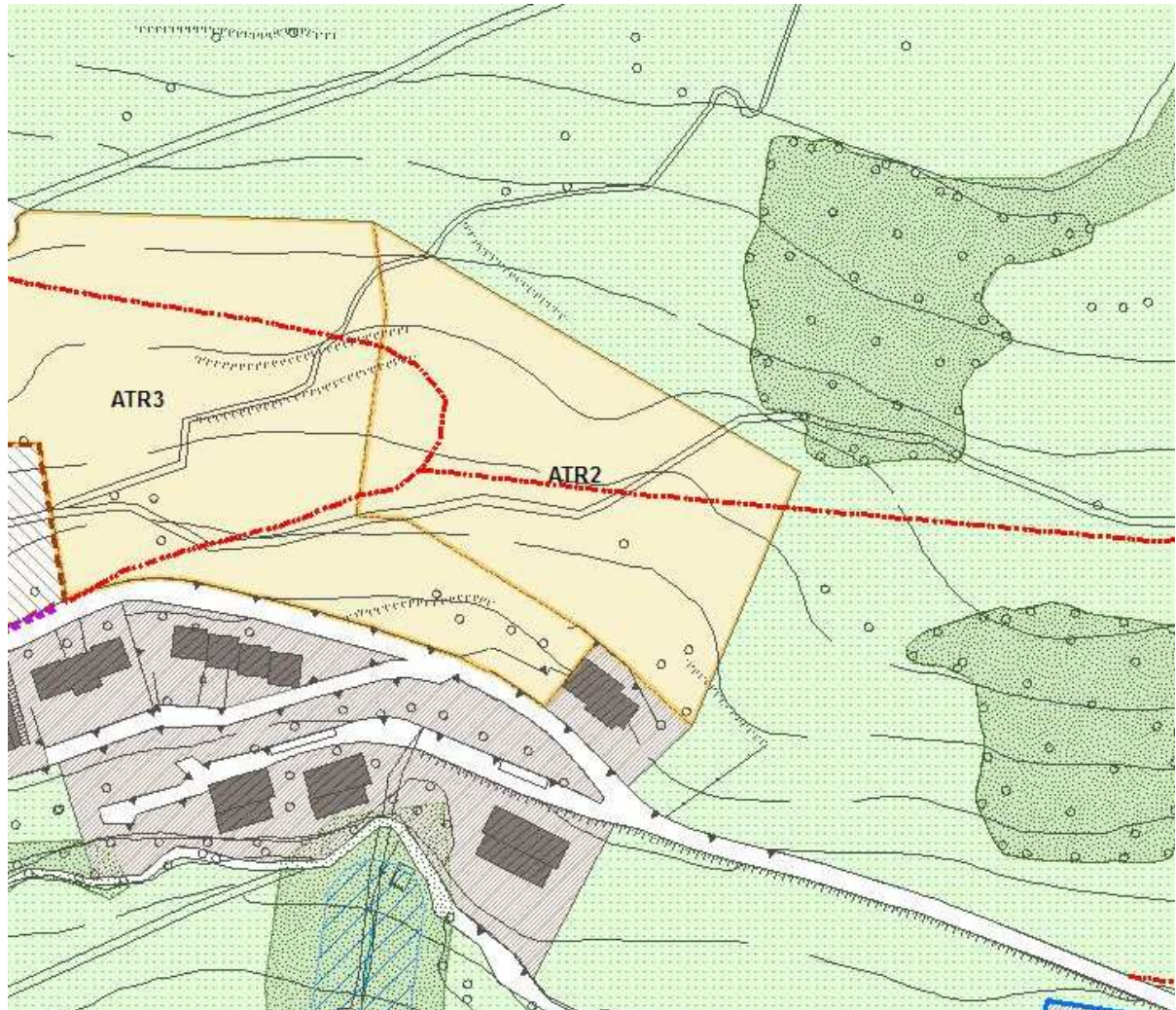
Utilizzo di materiali rispettosi della tradizione locale



PRG PTCP	<i>Azzonamento PRG:</i> Aree agricole - E <i>Paesaggio e ambiente:</i> Paesaggio montano antropizzato con insediamenti sparsi (art.58) <i>Infrastrutture e mobilità:</i> nessuna previsione <i>Quadro strutturale:</i> Paesaggio montano antropizzato con insediamenti sparsi (art.58)
VINCOLI DLgs 42/2004	<i>Beni culturali:</i> nessun vincolo <i>Beni paesaggistici:</i> art.142, lettera c) fiumi, torrenti e corsi d'acqua
COMP. GEOLOGICA	<i>Fattibilità geologica:</i> classe 3 <i>Reticolo Idrico Principale:</i> NO <i>Reticolo Idrico Minore:</i> NO <i>Vincolo Idrogeologico:</i> NO <i>note:</i>
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	<i>Superficie territoriale complessiva - St:</i> 4.070 mq <i>Indice di edificabilità:</i> 0,8 mc/mq <i>Edificabilità massima complessiva teorica:</i> 3.256 mc <i>Volumetria derivante dalla premialità:</i> 488 mc <i>Abitanti equivalenti complessivi (200 mc/ab.):</i> 16 ab. <i>Abitanti insediati derivanti dalla premialità:</i> 3 ab. <i>Aree minime per servizi (18 mq/ab.):</i> 293 mq
RAPPORTI CON IL PNC	<i>Classe di valore naturalistico:</i> 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

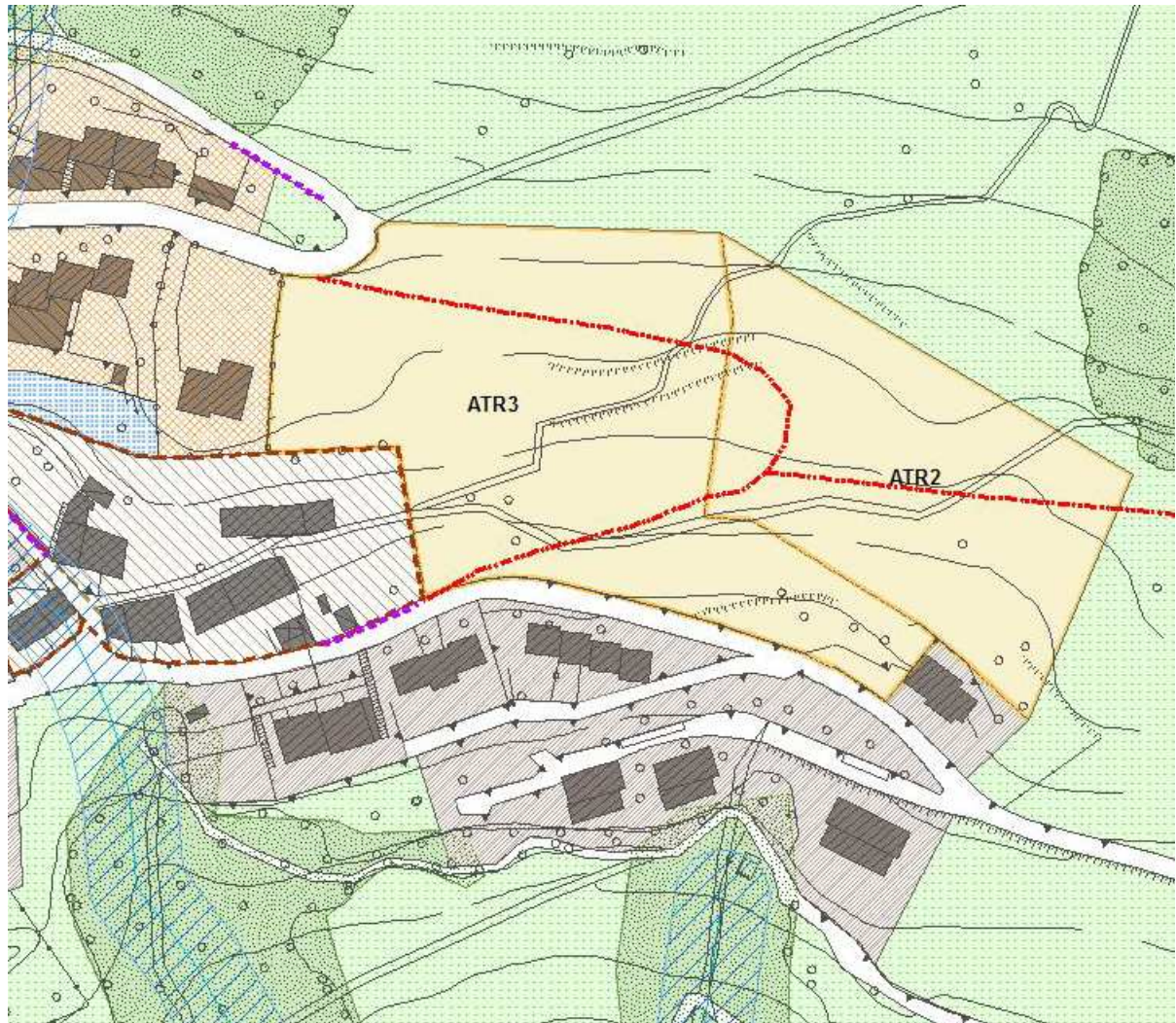
Realizzazione e cessione della viabilità di progetto come indicata in cartografia di piano



PRG PTCP	<p><i>Azzonamento PRG:</i> Aree agricole - E</p> <p><i>Paesaggio e ambiente:</i> Paesaggio montano antropizzato con insediamenti sparsi (art.58)</p> <p><i>Infrastrutture e mobilità:</i> nessuna previsione</p> <p><i>Quadro strutturale:</i> Paesaggio montano antropizzato con insediamenti sparsi (art.58)</p>
VINCOLI DLgs 42/2004	<p><i>Beni culturali:</i> nessun vincolo</p> <p><i>Beni paesaggistici:</i> nessun vincolo</p>
COMP. GEOLOGICA	<p><i>Fattibilità geologica:</i> classe 2</p> <p><i>Reticolo Idrico Principale:</i> NO</p> <p><i>Reticolo Idrico Minore:</i> NO</p> <p><i>Vincolo Idrogeologico:</i> NO</p> <p><i>note:</i></p>
SIC/ZPS	<p>Ambito esterno ai SIC/ZPS.</p> <p>Posto all'esterno della fascia dei 500 ml dal perimetro SIC (IT2060009Val Nossana - Cima di Grem) e ZPS (IT2060401 Parco Regionale Orobie Bergamasche)</p>
ALTRI VINCOLI INDICI E PARAMETRI	<p><i>Superficie territoriale complessiva - St:</i> 6.631 mq</p> <p><i>Indice di edificabilità:</i> 0,8 mc/mq</p> <p><i>Edificabilità massima complessiva teorica:</i> 5.305 mc</p> <p><i>Volumetria derivante dalla premialità:</i> 796 mc</p> <p><i>Abitanti equivalenti complessivi (200 mc/ab.):</i> 27 ab.</p> <p><i>Abitanti insediati derivanti dalla premialità:</i> 5 ab.</p> <p><i>Aree minime per servizi (18 mq/ab.):</i> 477 mq</p>
RAPPORTI CON IL PNC	<p><i>Classe di valore naturalistico:</i> III - media</p> <p>Grado di trasformazione</p> <p>Massima Str</p> <p>Quantificazione del danno</p>



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



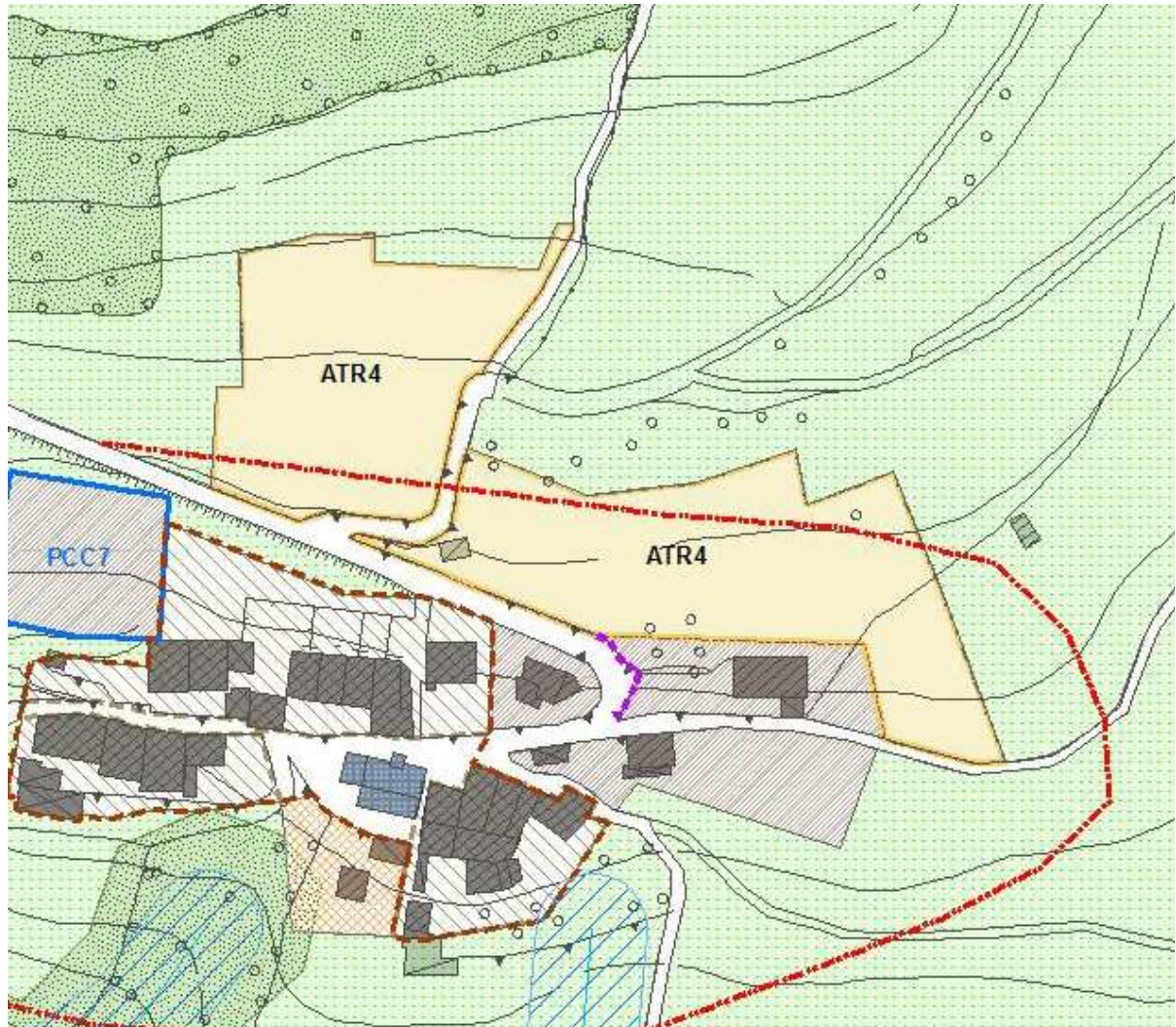
FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

PRG PTCP	<i>Azzonamento PRG:</i> Aree di espansione e/o di nuovo impianto - C2 <i>Paesaggio e ambiente:</i> Paesaggio montano antropizzato con insediamenti sparsi (art.58) <i>Infrastrutture e mobilità:</i> nessuna previsione <i>Quadro strutturale</i> Ambiti definiti dalla pianificazione locale vigente
VINCOLI DLgs 42/2004	<i>Beni culturali:</i> nessun vincolo <i>Beni paesaggistici:</i> nessun vincolo
COMP. GEOLOGICA	<i>Fattibilità geologica:</i> classe 2 <i>Reticolo Idrico Principale:</i> NO <i>Reticolo Idrico Minore:</i> NO <i>Vincolo Idrogeologico:</i> NO <i>note:</i>
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	<i>Superficie territoriale complessiva - St:</i> 10.418 mq <i>Indice di edificabilità:</i> 0,8 mc/mq <i>Edificabilità massima complessiva teorica:</i> 8.334 mc <i>Volumetria derivante dalla premialità:</i> 1.250 mc <i>Abitanti equivalenti complessivi (200 mc/ab.):</i> 42 ab. <i>Abitanti insediati derivanti dalla premialità:</i> 8 ab. <i>Aree minime per servizi (18 mq/ab.):</i> 750 mq
RAPPORTI CON IL PNC	<i>Classe di valore naturalistico:</i> 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 PTCP	<i>Azzonamento PRG:</i> Aree di espansione e/o di nuovo impianto - C2 <i>Paesaggio e ambiente:</i> Paesaggio montano antropizzato con insediamenti sparsi (art.58) <i>Infrastrutture e mobilità:</i> nessuna previsione <i>Quadro strutturale</i> Ambiti definiti dalla pianificazione locale vigente
VINCOLI DLgs 42/2004	<i>Beni culturali:</i> nessun vincolo <i>Beni paesaggistici:</i> nessun vincolo
COMP. GEOLOGICA	<i>Fattibilità geologica:</i> classe 2 <i>Reticolo Idrico Principale:</i> NO <i>Reticolo Idrico Minore:</i> NO <i>Vincolo Idrogeologico:</i> NO <i>note:</i>
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	<i>Superficie territoriale complessiva - St:</i> 7.134 mq <i>Indice di edificabilità:</i> 0,8 mc/mq <i>Edificabilità massima complessiva teorica:</i> 5.707 mc <i>Volumetria derivante dalla premialità:</i> 856 mc <i>Abitanti equivalenti complessivi (200 mc/ab.):</i> 29 ab. <i>Abitanti insediati derivanti dalla premialità:</i> 6 ab. <i>Aree minime per servizi (18 mq/ab.):</i> 514 mq
RAPPORTI CON IL PNC	<i>Classe di valore naturalistico:</i> III - media Grado di trasformazione Massima Str Quantificazione del danno



2.6 Articolazione degli obiettivi e analisi di coerenza con gli strumenti di pianificazione esterna

Come già osservato a proposito della prima sintesi degli obiettivi e scenari del PGT, la definizione dell'orizzonte temporale, che resta il riferimento di base cui rapportare e confrontare le azioni e le alternative di piano, si colloca sul periodo di medio termine (5 anni).

Rispetto allo scenario temporale di riferimento di cui sopra debbono quindi essere analizzati gli effetti e le ricadute nei confronti delle variabili ambientali inerenti il particolare contesto del PGT;

Si pone quindi l'esigenza di definire una estesa gamma di prospettive praticabili ed alternative possibili per le azioni, i contenuti e le politiche a supporto delle finalità programmatiche del PGT.

In sostanza le variabili di riferimento, desumibili dai criteri di sostenibilità ambientale del Manuale UE 98 e dal Manuale ENPLAN 2004, risultano connesse agli 8 settori tematici di cui al quadro conoscitivo per la dimensione ambientale, essendo questi ultimi già stati contestualizzati alla specifica situazione e connotazione del PGT.

Precisamente :

criteri di sostenibilità del Manuale UE 98:

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

criteri di sostenibilità del Manuale operativo ENPLAN 04 :

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



- 7 Generazione di rifiuti
- 8 Alterazioni nel ciclo di materiali

Quanto all'analisi di coerenza esterna, la stessa si articola su di una dimensione "verticale" che afferisce propriamente a scale amministrative e gestionali (e da non intendere quindi in senso "gerarchico") e su di una cosiddetta "orizzontale" che riguarda i programmi e le azioni di Istituzioni operanti in specifici ambiti, parallelamente all'Ente proponente il presente PGT.

Nel primo caso (cioè a livello "verticale") si avrà un riferimento territorialmente esteso a vasta area(al Piano Paesistico Regionale, al PTCP della Provincia di Bergamo, PTCP Parchi, Normativa di tutela delle aree protette SIC e ZPS) , dovranno quindi essere valutate e recepite sia gli indirizzi cogenti e prevalenti dei piani territorialmente rilevanti, che le indicazioni non direttamente prevalenti in essi contenuti.

A "livello propriamente orizzontale" invece la funzione principale resta quella della coesione e coerenza del sistema di decisioni ed azioni delle Istituzioni presenti sul territorio del PGT: in sostanza si esplicherà in più puntuale accertamento di sostenibilità, di possibile coesistenza, di valutazione di positività e negatività della gamma degli eventuali piani e programmi di settore (piani cave – ATE, piani della mobilità, accordi di programma, etc.)

Più precisamente con riferimento all'analisi di coerenza riferita "dimensione verticale" , si rileva quanto segue :

Il territorio del Comune di Ponte Nossola è interessato da strumenti di pianificazione territoriale e di programmazione socio-economica, aventi diversa efficacia ed incidenza socio economica, elaborati ed approvati ai diversi livelli dell'ordinamento amministrativo quali: la Regione Lombardia, la provincia di Bergamo e la Comunità Montana della Valle Seriana.

Il Piano Territoriale Regionale (PTR)

La Regione Lombardia ha approvato il PTR con deliberazione del CR n° 951 del 19 gennaio 2010, ubblicato sul BURL n° 6 3° SS del 11 febbraio 2010.

Il PTR identifica un proprio scenario strategico generalmente riferito a tutto il territorio regionale he, laddove necessario, viene più puntualmente contestualizzato rispetto alle caratteristiche ei diversi territori e, in particolare, per la componente paesaggistica.

La pianificazione locale può definire il proprio scenario strategico di riferimento e promuovere pecifiche politiche a livello locale, trovando nel PTR la sintesi di tutte le politiche, le strategie e e principali azioni che già sono in campo alla scala regionale, nazionale ed europea.

La strategia regionale per lo sviluppo competitivo e armonioso del territorio è sintetizzata nei 24 obiettivi del PTR.



Accanto agli obiettivi il PTR fornisce alcuni orientamenti per l'assetto del territorio, a partire dalla visione sistemica degli spazi del "non costruito" all'interno del sistema rurale – paesistico - ambientale e dalla lettura per la Lombardia della struttura policentrica del territorio.

Il paragrafo DdP del PTR individua inoltre i poli di sviluppo regionale, le zone di preservazione salvaguardia ambientale e le infrastrutture prioritarie.

Si deve ricordare inoltre che PTR assume anche valore di Piano Paesaggistico, sostituendo il precedente Piano Territoriale Paesistico Regionale approvato nel 2001.

La parte del PTR dedicata al "Piano Paesaggistico" fornisce indicazioni in merito agli indirizzi generali di tutela riguardanti le diverse unità tipologiche, particolari strutture insediative e valori storico-culturali, nonché per gli ambiti e sistemi di rilevanza regionale, quali gli ambiti di elevata naturalità della montagna o di specifica tutela dei grandi laghi insubrici o le strade panoramiche di livello regionale, demandando ad ulteriori individuazioni da effettuare a scala comunale, quali i nuclei e gli insediamenti storici o la rete verde di ricomposizione paesaggistica.

I contenuti cogenti di disciplina del PTR limitati a pochi ambiti di intervento, poiché la natura di piano territoriale è piuttosto orientata a promuovere politiche attive a scala locale, finalizzate al raggiungimento di obiettivi generali.

Il Paesaggio rappresenta uno degli elementi principali e cogenti del PTR e le azioni della pianificazione comunale devono orientarsi nel rispetto delle linee di azione e delle indicazioni della pianificazione paesaggistica di livello sovra locale (PTR - PP e PTCP). Il PGT deve correlarsi alla normativa ed agli indirizzi del Piano Paesistico Regionale (PTR-PP) orientando le scelte locali verso adeguate politiche di tutela, valorizzazione e riqualificazione del paesaggio comunale, con riferimento al contesto di appartenenza, fornendo una molteplicità di strumenti e indicazioni nonché alcune disposizioni immediatamente operative.

Il Documento di Piano (DdP) del Piano Territoriale Regionale (PTR) definisce tre macro – obiettivi quali basi delle politiche territoriali lombarde per il perseguimento dello sviluppo sostenibile, che concorrono al miglioramento della vita dei cittadini:

- ***rafforzare la competitività dei territori della Lombardia***
- ***riequilibrare il territorio lombardo***
- ***proteggere e valorizzare le risorse della regione.***

Essi discendono dagli obiettivi di sostenibilità della Comunità Europea: coesione sociale ed economica, conservazione delle risorse naturali e del patrimonio culturale, competitività equilibrata dei territori.

Per lo sviluppo dei macro-obiettivi il PTR in concreto definisce la sua linea d'azione articolandosi in 24 obiettivi:

1 - Favorire, come condizione necessaria per la valorizzazione dei territori, l'innovazione, lo sviluppo della conoscenza e la sua diffusione:



- ❑ *in campo produttivo (agricoltura, costruzioni e industria) e per ridurre l'impatto della produzione sull'ambiente*
- ❑ *nella gestione e nella fornitura dei servizi (dalla mobilità ai servizi)*
- ❑ *nell'uso delle risorse e nella produzione di energia*
- ❑ *e nelle pratiche di governo del territorio, prevedendo processi partecipativi e diffondendo la cultura della prevenzione del rischio*

2 - Favorire le relazioni di lungo e di breve raggio, tra i territori della Lombardia e tra il territorio regionale e l'esterno, intervenendo sulle reti materiali (infrastrutture di trasporto e reti tecnologiche) e immateriali (sistema delle fiere, sistema delle università, centri di eccellenza, network culturali), con attenzione alla sostenibilità ambientale e all'integrazione paesaggistica

3 - Assicurare, a tutti i territori della regione e a tutti i cittadini, l'accesso ai servizi pubblici e di pubblica utilità, attraverso una pianificazione integrata delle reti della mobilità, tecnologiche, distributive, culturali, della formazione, sanitarie, energetiche e dei servizi;

4 - Perseguire l'efficienza nella fornitura dei servizi pubblici e di pubblica utilità, agendo sulla pianificazione integrata delle reti, sulla riduzione degli sprechi e sulla gestione ottimale del servizio

5 - Migliorare la qualità e la vitalità dei contesti urbani e dell'abitare nella sua accezione estensiva di spazio fisico, relazionale, di movimento e identitaria (contesti multifunzionali, accessibili, ambientalmente qualificati e sostenibili, paesaggisticamente coerenti e riconoscibili) attraverso:

- ❑ *la promozione della qualità architettonica degli interventi*
- ❑ *la riduzione del fabbisogno energetico degli edifici*
- ❑ *il recupero delle aree degradate*
- ❑ *la riqualificazione dei quartieri di ERP*
- ❑ *l'integrazione funzionale*
- ❑ *il riequilibrio tra aree marginali e centrali*
- ❑ *la promozione di processi partecipativi*

6 - Porre le condizioni per un'offerta adeguata alla domanda di spazi per la residenza, la produzione, il commercio, lo sport e il tempo libero, agendo prioritariamente su contesti da riqualificare o da recuperare e riducendo il ricorso all'utilizzo di suolo libero

7 - Tutelare la salute del cittadino, attraverso il miglioramento della qualità dell'ambiente, la prevenzione e il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico, luminoso e atmosferico

8 - Perseguire la sicurezza dei cittadini rispetto ai rischi derivanti dai modi di utilizzo del territorio, agendo sulla prevenzione e diffusione della conoscenza del rischio (idrogeologico, sismico, industriale, tecnologico, derivante dalla mobilità, dagli usi del sottosuolo, dalla presenza di manufatti, dalle attività estrattive), sulla pianificazione e sull'utilizzo prudente e sostenibile del suolo e delle acque



FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

9 - Assicurare l'equità nella distribuzione sul territorio dei costi e dei benefici economici, sociali ed ambientali derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio

10 - Promuovere l'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative sostenibili, mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari della regione e diffondendo la cultura del turismo non invasivo

11 - Promuovere un sistema produttivo di eccellenza attraverso:

- il rilancio del sistema agroalimentare come fattore di produzione ma anche come settore turistico, privilegiando le modalità di coltura a basso impatto e una fruizione turistica sostenibile
- il miglioramento della competitività del sistema industriale tramite la concentrazione delle risorse su aree e obiettivi strategici, privilegiando i settori a basso impatto ambientale
- lo sviluppo del sistema fieristico con attenzione alla sostenibilità

12 - Valorizzare il ruolo di Milano quale punto di forza del sistema economico, culturale e dell'innovazione e come competitore a livello globale

13 - Realizzare, per il contenimento della diffusione urbana, un sistema policentrico di centralità urbane compatte ponendo attenzione al rapporto tra centri urbani e aree meno dense, alla valorizzazione dei piccoli centri come strumenti di presidio del territorio, al miglioramento del sistema infrastrutturale, attraverso azioni che controllino l'utilizzo estensivo di suolo

14 - Riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i territori della Lombardia, anche attraverso un attento utilizzo dei sistemi agricolo e forestale come elementi di ricomposizione paesaggistica, di rinaturalizzazione del territorio, tenendo conto delle potenzialità degli habitat

15 - Supportare gli Enti Locali nell'attività di programmazione e promuovere la sperimentazione e la qualità programmatica e progettuale, in modo che sia garantito il perseguimento della sostenibilità della crescita nella programmazione e nella progettazione a tutti i livelli di governo

16 - Tutelare le risorse scarse (acqua, suolo e fonti energetiche) indispensabili per il perseguimento dello sviluppo attraverso l'utilizzo razionale e responsabile delle risorse anche in termini di risparmio, l'efficienza nei processi di produzione ed erogazione, il recupero e il riutilizzo dei territori degradati e delle aree dismesse, il riutilizzo dei rifiuti

17 - Garantire la qualità delle risorse naturali e ambientali, attraverso la progettazione delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni climalteranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e luminoso, la gestione idrica integrata

18 - Favorire la graduale trasformazione dei comportamenti, anche individuali, e degli approcci culturali verso un utilizzo razionale e sostenibile di ogni risorsa, l'attenzione ai temi ambientali e della biodiversità, paesaggistici e culturali, la fruizione turistica sostenibile, attraverso azioni di educazione nelle scuole, di formazione degli operatori e di sensibilizzazione dell'opinione pubblica



19 - Valorizzare in forma integrata il territorio e le sue risorse, anche attraverso la messa a sistema dei patrimoni paesaggistico, culturale, ambientale, naturalistico, forestale e agroalimentare e il riconoscimento del loro valore intrinseco come capitale fondamentale per l'identità della Lombardia

20 - Promuovere l'integrazione paesistica, ambientale e naturalistica degli interventi derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio, tramite la promozione della qualità progettuale, la mitigazione degli impatti ambientali e la migliore contestualizzazione degli interventi già realizzati

21 - Realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi, con particolare attenzione alla rigorosa mitigazione degli impatti, assumendo l'agricoltura e il paesaggio come fattori di qualificazione progettuale e di valorizzazione del territorio

22 - Responsabilizzare la collettività e promuovere l'innovazione di prodotto e di processo al fine di minimizzare l'impatto delle attività antropiche sia legate alla produzione (attività agricola, industriale, commerciale) che alla vita quotidiana (mobilità, residenza, turismo)

23 - Gestire con modalità istituzionali cooperative le funzioni e le complessità dei sistemi transregionali attraverso il miglioramento della cooperazione

24 - Rafforzare il ruolo di "Motore Europeo" della Lombardia, garantendo le condizioni per la competitività di funzioni e di contesti regionali forti

Il PTR identifica per il livello regionale:

- *i principali poli di sviluppo regionale*
- *le zone di preservazione e salvaguardia ambientale*
- *le infrastrutture prioritarie.*

Tali elementi rappresentano le scelte regionali prioritarie per lo sviluppo del territorio e sono i riferimenti fondamentali per orientare l'azione di tutti i soggetti che operano e hanno responsabilità di governo in Lombardia.

Si tratta dunque di elementi ordinatori dello sviluppo e della riorganizzazione territoriale, su cui incentrare prioritariamente l'azione regionale, e configurano il disegno progettuale del PTR per perseguire i macro obiettivi di piano:

- *I poli di sviluppo regionale: costituiscono i nodi su cui catalizzare le azioni regionali per la competitività e il riequilibrio della regione.*
- *Le zone di preservazione e salvaguardia ambientale: sono gli ambiti e i sistemi per la valorizzazione e la tutela delle risorse regionali, che consentono di dotare la regione di un territorio di qualità, preconditione per incrementare la competitività regionale.*
- *Le infrastrutture prioritarie costituiscono la dotazione di rango regionale, da sviluppare progettuamente, nell'ottica di assicurare la competitività regionale, valorizzare le risorse e consentire ai territori di sviluppare le proprie potenzialità.*

Il PTR individua "Sei sistemi territoriali per una Lombardia a geometria variabile".



Per quanto di stretto interesse al presente PGT si richiama quello definito **"Sistema Territoriale della Montagna"**.

Alla macro scala, sono riconoscibili tre ambiti territoriali che compongono e caratterizzano la montagna lombarda:

- *la fascia alpina, caratterizzata da un assetto territoriale, socio- economico, produttivo, consolidato e da un'alta qualità ambientale, in cui assumono rilievo le relazioni transfrontaliere e transnazionali;*
- ***l'area prealpina, che si completa con le zone collinari e dei laghi insubrici e gli sbocchi delle valli principali, che rappresenta una situazione molto ricca di risorse naturali ed economiche, caratterizzata da una posizione di prossimità all'area metropolitana urbanizzata che le procura effetti positivi congiuntamente ad impatti negativi;***
- *la zona appenninica, delimitata dall'area dell'Oltrepò Pavese, caratterizzata da marginalità e notevole fragilità ambientale e che richiede un progetto mirato di valorizzazione delle potenzialità.*

Il Comune oggetto del PGT si colloca nell'ambito della fascia prealpina che il PTR definisce come la più complessa quanto alla struttura insediativa e all'articolazione morfologica, che passa dalle colline moreniche che circondano i maggiori bacini lacuali agli sbocchi delle principali valli alpine.....

I comuni con maggior superficie urbanizzata continua si concentrano nei fondovalle lungo direttrici di traffico, dove la localizzazione delle attività produttive comporta forti pressioni ambientali e notevole occupazione del suolo pianeggiante disponibile.

Il PTR osserva poi che negli scorsi decenni negli ambiti montani, con una situazione quasi di stasi demografica, si è assistito al rafforzamento dei comuni di medie dimensioni (5.000-10.000 ab.) a fronte di un ben più marcato spopolamento dei centri più piccoli e posti a quote altimetriche maggiori.

Tale fenomeno ha creato un'organizzazione territoriale, che potrebbe essere ulteriormente rafforzata, in cui i centri di medie dimensioni potrebbero costituire delle polarità di sviluppo e di concentrazione dei principali servizi, nei confronti di una rete di centri piccoli e piccolissimi che garantiscano invece la presenza antropica sul territorio.

Il PTR mette in evidenza anche la fragilità del territorio montano che si manifesta in modo maggiormente evidente in alcuni ambiti specifici di significativa integrità dell'assetto naturale come le aree in quota, dove la realizzazione di impianti di risalita per la pratica dello sci possono creare danni ambientali rilevanti, oltre che l'introduzione di manufatti tecnologici di forte estraneità con il contesto. Anche la costruzione di sempre più numerosi impianti di derivazione per produzione di energia idroelettrica provoca impatti ambientali riconducibili non solo alla modificazione del regime idrologico, ma anche alla rottura dell'equilibrio e della naturalità.



Per il settore produttivo (particolarmente importante per il Comune oggetto del PGT) il PTR mette in evidenza che questo trova generalmente spazi nei comuni della fascia pedemontana e nei fondovalle caratterizzati da una migliore accessibilità e per i quali è più agevole mettersi in rete e collegarsi ai mercati.

Per il settore del terziario il PTR mette in evidenza una complessità di sviluppo poiché le attività di servizio alle imprese non trovano sufficiente substrato per affermarsi e risultano compresse dalla forte attrattività dell'area metropolitana; anche per il settore del terziario legato al sociale il PTR osserva come questo sconti la polverizzazione degli insediamenti sul territorio e trova momenti di vivacità solamente in centri che ospitano case di cura o che sono localizzati in punti di snodo.

Per il terziario commerciale il PTR riscontra la presenza di una forte criticità, che vede la scomparsa dei negozi nei centri minori (fattore che crea forti problemi per la permanenza dei residenti) e la comparsa delle catene della grande distribuzione lungo i fondovalle e le arterie di maggior frequentazione, sovente con architetture fortemente distoniche rispetto alle impostazioni tradizionali del contesto.

Per il settore turistico (che non presenta rilevante peso economico per il Comune oggetto del PGT) il PTR mette in rilievo come questo rappresenti le contraddizioni e gli squilibri del territorio montano, ancorché costituisca indubbiamente una risorsa economica importante. Tra gli squilibri il PTR evidenzia come il turismo stenti "a coinvolgere spazi più vasti dei pochi centri di punta e maggiormente rinomati, rispondendo ad una selezione della domanda rivolta agli sport invernali o al fenomeno delle seconde case" ed inoltre come sia ancora debole "l'integrazione con altre attività, in particolare l'agricoltura, e l'affermarsi di un turismo culturale diffuso che si appoggi anche sull'offerta di parchi e aree protette".

Per altro il PTR evidenzia altresì "il ricco bagaglio di culture e tradizioni che permangono nelle aree montane, unitamente a forme e tecniche architettoniche peculiari e ad un importante e diffuso patrimonio archeologico, artistico e architettonico, rappresentano infatti un bene e una risorsa non sempre adeguatamente valorizzata con azioni congiunte e di messa in rete".

Per il settore agricolo il PTR registra "una diminuzione delle dimensioni e dell'estensione delle aree destinate e ad attività agro-forestali, cui si unisce la riduzione delle attività zootecniche, con la riduzione generale dell'impiego nelle attività legate all'agricoltura".

Consegue una riduzione dell'importante "funzione di presidio del territorio e di manutenzione delle aree montane, con l'incremento anche del rischio incendio".

Il PTR individua tuttavia le "maggiori opportunità di sopravvivenza" nello sviluppo di una produzione di qualità, anche di prodotti biologici, ad esempio nel settore lattiero-caseario e dei salumi con marchio DOP.

Per l'ambito di interesse al PGT il PTR mette in evidenza una speciale connotazione dei territori alpini rappresentata dagli alpeggi che costituiscono un esteso e complesso sistema (220.000 ettari circa),



VAS

FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

che svolge non solo la primaria e fondamentale funzione produttiva, ma anche funzioni ambientali, paesaggistiche, turistiche, storico-culturali. Mantenere l'importanza produttiva degli alpeggi e dei pascoli montani è indispensabile per conservare i valori sociali ed ambientali di cui le attività legate agli alpeggi sono portatrici; a tal fine la Regione ha proposto il Piano Regionale degli Alpeggi, che costituisce un complemento del Piano Agricolo Regionale (dGR VII/16156 del 30 gennaio 2004).

Il PTR evidenzia altresì l'importante risorsa costituita dal patrimonio forestale montano (prevalentemente conifere) che costituisce il 79% dell'intera consistenza regionale. Per altro, il progressivo abbandono delle attività agricole, ad esempio dei pascoli di media-alta quota, ha comportato generalmente una diffusione delle superfici boscate. Il PTR mette in evidenza come l'utilizzo produttivo dei boschi di montagna spesso sia ostacolato dalla frammentazione della proprietà e dalle difficoltà di organizzare un comparto produttivo moderno (bassa meccanizzazione, difficoltà di accesso tramite la rete viaria, redditività scarsa per le piccole imprese...).

Per altro è acclarato che le superfici forestali svolgono un'importante funzione in termini ambientali per il mantenimento della biodiversità, come protezione dei suoli dal dilavamento e per la tutela idrogeologica, per la fissazione dei gas serra, la fitodepurazione e la captazione aerea di elementi inquinanti; contribuiscono inoltre alla regolazione del ciclo delle acque e costruiscono paesaggi di pregio.

Il PTR mette in evidenza come nelle zone montane, il tessuto sociale ed economico risulti rarefatto e frammentato per l'assenza di economie di scala dovute alla limitata densità di attività produttive e di residenza e alla minore concentrazione di popolazione.

Sempre per quanto di particolare interesse per il PGT del Comune è importante evidenziare come la Relazione del DdP del PTR collimi esattamente con le considerazioni delle Linee Guida del PGT approvate dal Comune, ove si afferma che " il lento spopolamento di cui sono oggetti i piccoli comuni montani e il conseguente invecchiamento della popolazione determinano l'insufficienza delle risorse pubbliche per servizi, erogate in relazione al numero di abitanti, causando numerosi problemi alla popolazione residente". Viene inoltre evidenziato il disagio provocato nelle zone turistiche conseguente alla chiusura di gran parte delle attività commerciali e ricreative nei periodi dell'anno non interessati dal turismo stagionale , accanto alla cronica difficoltà nel mantenere funzioni e servizi a causa della dispersione insediativa e del limitato numero di utenti.

Il PTR registra a livello regionale quanto riscontrato nel Comune in relazione alla stabilizzazione della popolazione, derivata dalla parziale stabilizzazione degli assetti economico-sociali delle aree montane che fa perno sui sistemi di valle, che sovente sono riusciti ad integrare le tradizionali attività agricole e forestali con alcune attività urbane e con il turismo che hanno saputo attrarre dall'esterno.

Da questa constatazione il PTR ritiene che sia possibile un rilancio sul piano locale seguendo modelli di sviluppo misti endogeno-esogeni, capaci di coniugare un efficace ed equilibrato utilizzo delle risorse specifiche del territorio montano con un adeguato livello di apertura verso l'esterno, purché governati



e condotti dagli attori locali in un'ottica di sostenibilità di lungo periodo e non di sfruttamento finalizzato e intensivo.

Da ultimo il PTR affronta il complesso problema dell'accessibilità delle aree montane, in particolare dell'adeguato collegamento verso i centri principali che forniscono servizi alle altre parti del territorio regionale e verso le funzioni di rango superiore, accanto alla necessità di connettere le aree montane ai mercati e al sistema produttivo così da renderle agevolmente raggiungibili dai potenziali fruitori dell'offerta del Sistema Montano, turistica in primis, superando i problemi connessi con la complessità della struttura morfologica e degli equilibri ambientali e l'intensa urbanizzazione dei fondovalle che costituiscono fattori fortemente ostativi rispetto alla realizzazione di nuovi interventi infrastrutturali in tempi compatibili con l'urgenza dei fabbisogni espressi dal territorio.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

La Provincia di Bergamo ha approvato il PTCP con deliberazione del CP n° 40 del 22 aprile 2004, pubblicato sul BURL SI n° 31 del 28 luglio 2004.

Il PTCP costituisce un quadro di riferimento fondamentale per la pianificazione comunale. In particolare il PTCP ha fatto propri i seguenti indirizzi:

1) uno sviluppo sostenibile, che prevede:

- il controllo dell'espansione urbana;
- la diversificazione delle funzioni;
- la gestione corretta dell'ecosistema urbano (acqua, energia, rifiuti);
- una efficace accessibilità, con sistemi di trasporto adeguati e non inquinanti;
- la salvaguardia e la valorizzazione del patrimonio naturale e culturale;

2) la tutela e la crescita del patrimonio naturale che implicano:

- sviluppo delle reti ecologiche;
- integrazione e tutela delle biodiversità nelle politiche settoriali;
- ricorso a "strumenti economici" per rafforzare il significato ecologico delle zone protette e delle risorse sensibili;
- protezione dei suoli preservandoli da un utilizzo eccessivo;
- strategie alla scala locale per la gestione degli interventi nelle aree a rischio;

3) la gestione intelligente dei valori paesistici e del patrimonio culturale attraverso:

- la valorizzazione dei "paesaggi culturali" nel quadro di strategie integrate e coordinate di sviluppo;
- la riqualificazione del paesaggio ove sia stato oggetto di situazioni di degrado;
- lo sviluppo di strategie per la protezione del patrimonio culturale;
- la promozione dei sistemi urbani che meritano di essere protetti, e la riqualificazione delle aree in condizioni di degrado e di obsolescenza.



FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

Il PTCP individua gli obiettivi di contesto rivolti ai principali ambiti territoriali che caratterizzano il territorio della provincia e possono essere sintetizzabili nei seguenti tre punti principali:

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

Per raggiungere tali obiettivi sono state articolate linee di riferimento afferenti diversi ambiti territoriali; tra questi risulta di interesse riprendere quanto contenuto in riferimento agli "indirizzi strategici per la montagna".

Il territorio provinciale è stato esaminato dal PTCP procedendo ad una suddivisione in "AREE URBANISTICHE SOVRACOMUNALI" ; il Comune di Parre, oggetto della presente Relazione, è inserito nell'AMBITO 8 unitamente ai Comuni contermini, tutti inseriti nella Comunità Montana di Valle Seriana.

Per l'elaborazione del Documento di Piano del PGT si sono in primo luogo esaminati gli elaborati (relazionali e cartografici) del PTCP elencati nella sottostante tabella, che unitamente alle normative collegate hanno consentito di evidenziare gli elementi più rilevanti discendenti dalla pianificazione territoriale

Tavole del PTCP considerate per la redazione del PGT

Elaborato Grafico		Titolo	Scala	
Riferimento	Tav.			
E.1 Suolo e acque	1	Elementi di pericolosità e criticità: compatibilità degli interventi di trasformazione del territorio	1:75.000	1:25.000
E.2 Paesaggio e ambiente	2.1	Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio	1:75.000	
	2.2	Tutela, riqualificazione e valorizzazione ambientale e paesistica del territorio	1:75.000	1:25.000
E.3 Infrastrutture per la mobilità	3	Quadro integrato delle reti e dei sistemi	1:75.000	1:25.000
E.4 Organizzazione del territorio e sistemi insediativi	4	Quadro strutturale	1:75.000	1:25.000
E.5 Allegati	5.1	Perimetrazione degli ambiti territoriali	1:75.000	
	5.2	Vincolo idrogeologico (R.D. 3267/23) - Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI)	1:75.000	
	5.3	Elementi e ambiti oggetto di tutela ai sensi del DLgs 490/99 (ora DLgs 42/04)	1:75.000	
	5.4	Ambiti ed elementi di rilevanza paesistica		1:25.000
	5.5	Rete ecologica provinciale a valenza paesistico-ambientale	1:75.000	
	5.6	Centri e nuclei storici; elementi storico architettonici		1:25.000



VAS

FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

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, di ridotte dimensioni e poste a contorno delle aree già edificate, 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.



2.7 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 da siti Rete Natura 2000, in particolare 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.

LA RETE ECOLOGICA REGIONALE

Le reti ecologiche costituiscono uno strumento strategico per la Regione Lombardia rispetto all'obiettivo generale di conservazione delle risorse naturali (presenti e potenziali), intese come capitale critico, anche economicamente valutabile, da mantenere al fine di garantire una qualità accettabile dell'ambiente e del paesaggio.

In tal senso la RER interagisce in un'ottica di polivalenza con le diverse politiche che producono trasformazioni sul territorio, fornendo anche un contributo determinante per il raggiungimento dei seguenti obiettivi settoriali del P.T.R. già evidenziati in precedenza in questa Valutazione:

- riqualificazione ambientale dei corsi d'acqua (vedi obiettivo TM 1.4);*
- coordinamento tra politiche ambientali e di sviluppo rurale (obiettivo TM 1.11);*
- sostegno a pratiche agricole a maggiore compatibilità ambientale (obiettivo TM 3.6);*
- miglioramento della sostenibilità ambientale delle imprese (obiettivo TM 3.7);*
- promozione dell'innovazione nel campo dell'edilizia (obiettivo TM 5.4);*
- riqualificazione e recupero paesaggistico delle aree degradate o compromesse (obiettivo TM 4.6);*
- in generale, raggiungimento dei molteplici obiettivi finalizzati alla riduzione dell'inquinamento (miglioramento della qualità dell'aria, dell'acqua, riduzione dell'inquinamento acustico e luminoso), on la finalità di salvaguardare la salute del cittadino. Per raggiungere tali risultati, alla RER vengono riconosciuti i seguenti obiettivi generali:*
- il consolidamento ed il potenziamento di adeguati livelli di biodiversità vegetazionale e faunistica, attraverso la tutela e la riqualificazione di biotopi di particolare interesse naturalistico;*
- il riconoscimento delle aree prioritarie per la biodiversità;*



- l'individuazione delle azioni prioritarie per i programmi di riequilibrio ecosistemico e di ricostruzione naturalistica, attraverso la realizzazione di nuovi ecosistemi o di corridoi ecologici funzionali all'efficienza della Rete, anche in risposta ad eventuali impatti e pressioni esterni;*
- l'offerta di uno scenario ecosistemico di riferimento e i collegamenti funzionali per l'inclusione dell'insieme dei SIC e delle ZPS nella Rete Natura 2000 (Direttiva Comunitaria 92/43/CE), in modo da poterne garantire la coerenza globale;*
- il mantenimento delle funzionalità naturalistiche ed ecologiche del sistema delle Aree Protette nazionali regionali, anche attraverso l'individuazione delle direttrici di connettività ecologica verso il territorio sterno rispetto a queste ultime;*
- la previsione di interventi di deframmentazione mediante opere di mitigazione e compensazione per gli spetti ecosistemici, e più in generale l'identificazione degli elementi di attenzione da considerare nelle diverse procedure di valutazione ambientale;*
- l'articolazione del complesso dei servizi ecosistemici rispetto al territorio, attraverso il riconoscimento delle reti ecologiche di livello provinciale e locale (comunali o sovracomunali);*
- la limitazione del "disordine territoriale" e il consumo di suolo contribuendo ad un'organizzazione del territorio regionale basata su aree funzionali, di cui la rete ecologica costituisce asse portante per quanto riguarda le funzioni di conservazione della biodiversità e di servizi ecosistemici. come già accennato a proposito del rapporto tra le diverse Infrastrutture prioritarie regionali, il raggiungimento di tali obiettivi potrebbe risultare problematico, come anche indicato dalla Valutazione ambientale Strategica del P.T.R., dall'attuazione delle seguenti strategie di intervento del P.T.R., qualora venissero perseguite senza considerare le esigenze ambientali:*
- l'adeguamento ed il completamento del sistema infrastrutturale di trasporto (obiettivo TM 2.1) potrebbe comportare notevoli consumi di suolo creando ulteriori barriere infrastrutturali o indebolire varchi esistenti, innescando ulteriori dinamiche insediative negli ambiti interessati e rischiando di compromettere corridoi di connessione e ecologica e gangli rilevanti della rete;*
- anche la realizzazione delle altre infrastrutture tecnologiche lineari, (obiettivo TM 2.16), potrebbe comportare impatti di natura analoga;*
- il miglioramento della competitività del sistema industriale ed il completamento della programmazione per il comparto estrattivo (obiettivi TM 3.8 e TM 3.10), potrebbero comportare impatti negativi sulla natura e sul paesaggio;*
- un turismo non ben regolato potrebbe aumentare le pressioni del sistema antropico anche nei confronti dei siti Natura 2000 e degli elementi sensibili della rete ecologica;*
- l'obiettivo di miglioramento dei servizi di gestione e di recupero dei rifiuti (obiettivo TM 2.7) richiederà modalità e procedure volti ad evitare ogni tipo di impatto sulle aree sensibili per la protezione della natura.*



In concreto occorrerà precisare nelle pianificazioni di vario livello territoriale, rispetto agli obiettivi generali precedenti, obiettivi attuativi in grado di evitare, mitigare o compensare i rischi precedenti, quali:

- 1 il consolidamento ed il potenziamento di adeguati livelli di biodiversità vegetazionale e faunistica;
- 2 l'integrazione con il Sistema delle Aree Protette e l'individuazione delle direttrici di permeabilità verso il territorio esterno rispetto a queste ultime;
- 3 la riqualificazione di biotopi di particolare interesse naturalistico;
- 4 la realizzazione di nuove unità ecosistemiche o di corridoi ecologici funzionali all'efficienza della Rete, anche in risposta ad eventuali impatti e pressioni esterni;
- 5 la previsione di interventi di deframmentazione ecologica mediante opere di mitigazione e compensazione ambientale;
- 6 più in generale la fornitura dei riferimenti tecnici necessari per la definizione delle azioni di compensazioni di significato naturalistico ed ecosistemico, in sede di Valutazione di Impatto Ambientale o di altre procedure che prevedono autorizzazioni subordinabili a prescrizioni di carattere ambientale;
- 7 programmi operativi per categorie di unità ambientali, attuali o da prevedere, in grado di svolgere servizi ecosistemici di interesse territoriale (autodepurazione, biomasse polivalenti, ecc.)..

IL RAPPORTO CON LA PIANIFICAZIONE COMUNALE

Il Documento di Piano (art.8 della l.r. 12/2005) si configura come strumento strategico e strutturale del .G.T.; determina gli obiettivi complessivi di sviluppo quantitativo; definisce il quadro ricognitivo e programmatico di riferimento per lo sviluppo economico e sociale del comune, anche sulla base del Sistema informativo Territoriale integrato regionale (art.3) che contiene al suo interno la RER primaria.

Obiettivi specifici della Rete Ecologica Comunale :

Su tali basi, anche rispetto agli obiettivi già indicati per i livelli sovracomunali, quelli specifici per il livello comunale possono essere così sintetizzati:

- 1 fornire alla Piano di Governo del Territorio un quadro integrato delle sensibilità naturalistiche esistenti, ed uno scenario ecosistemico di riferimento per la valutazione di punti di forza e debolezza, di opportunità e minacce presenti sul territorio governato;
- 2 fornire al Piano di Governo del Territorio indicazioni per la localizzazione degli ambiti di trasformazione in aree poco impattanti con gli ecosistemi deputati agli equilibri ambientali, in modo che il Piano nasca già il più possibile compatibile con le sensibilità ambientali presenti;
- 3 fornire alle Pianificazione attuativa comunale ed intercomunale un quadro organico dei condizionamenti di tipo naturalistico ed ecosistemico, nonché delle opportunità di individuare azioni ambientalmente compatibili; fornire altresì indicazioni per poter individuare a ragion veduta aree su cui realizzare eventuali compensazioni di valenza ambientale;



4 . fornire alle autorità ambientali di livello provinciale impegnate nei processi di VAS uno strumento coerente per gli scenari ambientali di medio periodo da assumere come riferimento per le VALutazioni;

5 . fornire agli uffici responsabili delle espressioni di pareri per procedure di VIA uno strumento coerente per le valutazioni sui singoli progetti, e di indirizzo motivato delle azioni compensative;

6 . fornire ai soggetti che partecipano a tavoli di concertazione elementi per poter meglio governare i condizionamenti e le opportunità di natura ecologica attinenti il territorio governato.

Il progetto di rete ecologica di livello comunale prevederà le seguenti azioni di carattere generale:

7 . una verifica di adeguatezza del quadro conoscitivo esistente, ed eventualmente un suo completamento ai fini di un governo efficace degli ecosistemi di pertinenza comunale;

8 . la definizione di un assetto ecosistemico complessivo soddisfacente sul medio periodo;

9 . regole per il mantenimento della connettività lungo i corridoi ecologici del progetto di REC, o del progetto eco-paesistico integrato;

10 . regole per il mantenimento dei tassi di naturalità entro le aree prioritarie per la biodiversità a livello regionale;

11 . realizzazione di nuove dotazioni di unità polivalenti, di natura forestale o di altra categoria di habitat di interesse per la biodiversità e come servizio ecosistemico, attraverso cui potenziare o ricostruire i corridoi ecologici previsti, e densificare quelle esistenti all'interno dei gangli del sistema.

La perequazione

Lo strumento della perequazione può costituire un valido ausilio per la realizzazione del progetto di rete ecologica, in quanto attraverso di esso possono essere acquisite aree ed ambiti necessari alla funzionalità ed al completamento delle connessioni della rete ecologica proprio in quelle situazioni in cui i piani contengano previsioni che tendono a chiudere o saturare le possibilità di continuità negli spazi liberi residui (ambiti di frangia e di tessuti consolidati).

Le Compensazioni

Diventa importante lo sviluppo di forme di compensazione ecologica preventiva, legate al consumo di suolo in quanto tale.

Facendo riferimento ad esperienze lombarde ed internazionali, si possono individuare sostanzialmente due tipologie di compensazione ecologica preventiva implementabili nei P.G.T./P.R.G.:

- . meccanismi diretti, ovvero a determinate caratteristiche dell'intervento (in base alle caratteristiche dei suoli/componenti che vengono intaccate ed alle caratteristiche progettuali dell'opera prevista) corrispondono specifici interventi da realizzare da parte dei proprietari;

- . meccanismi indiretti, ovvero vengono introdotte forme di monetizzazione o di fiscalità esplicitamente da indirizzare alla realizzazione degli interventi per la realizzazione della rete ecologica



(attraverso percentuali Agli oneri di urbanizzazione, attraverso la monetizzazione e/o la gestione di bilanci ad hoc).

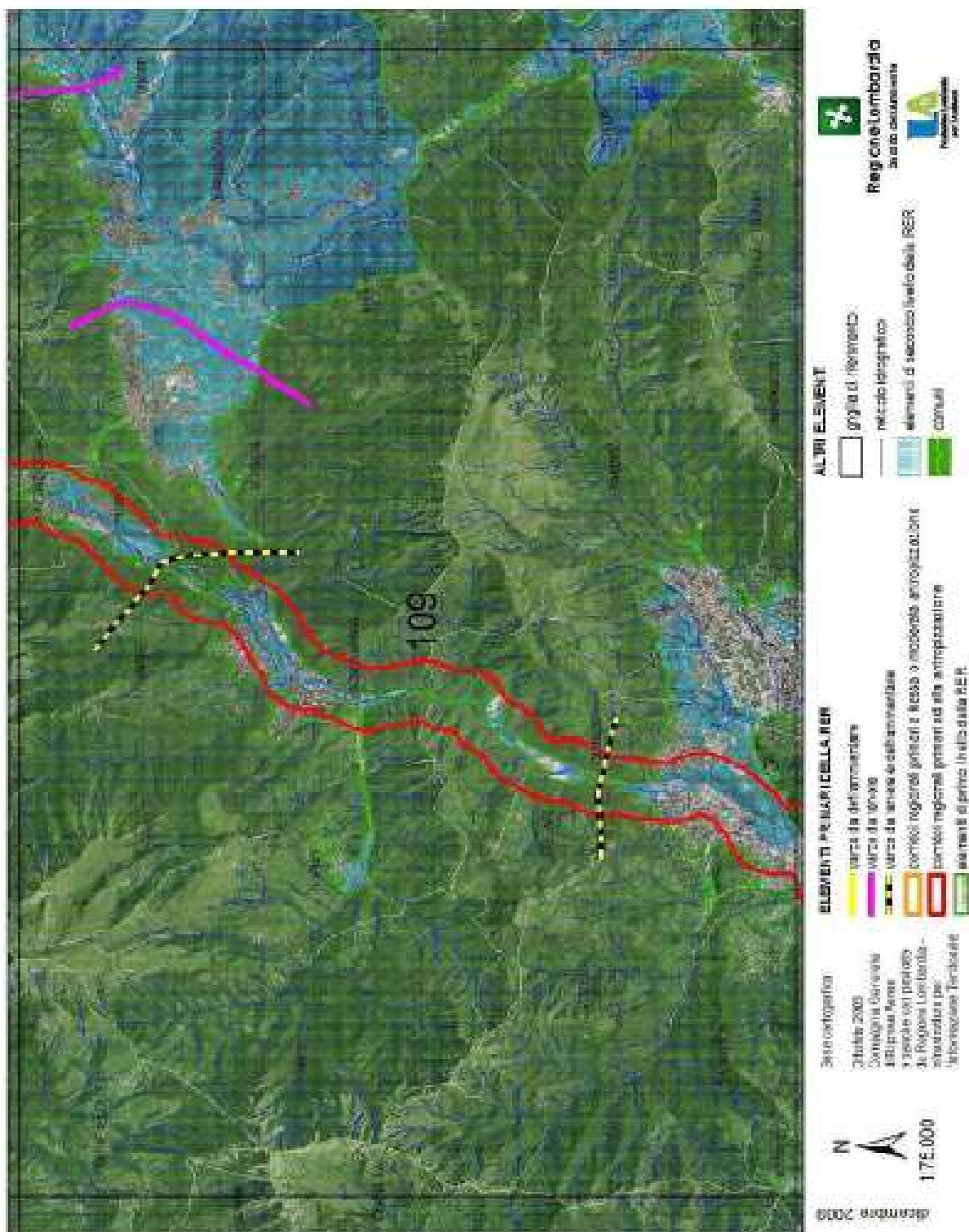
IL RAPPORTO CON LA VAS (Valutazione Ambientale Strategica)

Le Reti ecologiche dei vari livelli (regionale, provinciali, locali) costituiranno riferimento per le Valutazioni Ambientali Strategiche, ove previste. In particolare verranno considerati i seguenti aspetti:

- il contributo ai quadri conoscitivi per gli aspetti relativi ad tipo naturalistico ed ecosistemico (biodiversità, flora e fauna);
- il suggerimento di obiettivi generali previsti dalle strategie per lo sviluppo sostenibile in materia di biodiversità e di servizi ecosistemici;
- la fornitura di uno scenario di riferimento sul medio periodo per quanto riguarda l'ecosistema di area vasta e le sue prospettive di riequilibrio;
- la fornitura di criteri di importanza primaria per la valutazione degli effetti delle azioni dei piani - programmi sull'ambiente;
- le indicazioni rispetto all'adattamento ai processi di global change (ad esempio per quanto riguarda un governo polivalente delle biomasse che combini le opportunità come fonte di energia rinnovabile con un assetto naturalistico ed ecosistemico accettabile);
- la fornitura di indicatori di importanza primaria da utilizzare nel monitoraggio dei processi indotti dai piani/programmi;
- la fornitura di suggerimenti di importanza primaria per azioni di mitigazione-compensazione che i piani-programmi potranno prevedere per evitare o contenere i potenziali effetti negativi;
- gli aspetti procedurali per integrare i processi di VAS con le procedure previste per le Valutazioni di Incidenza.



PREVISIONI DI DETTAGLIO DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE



CODICE SETTORE: 109

NOME SETTORE: MEDIA VAL SERIANA

Province: BG

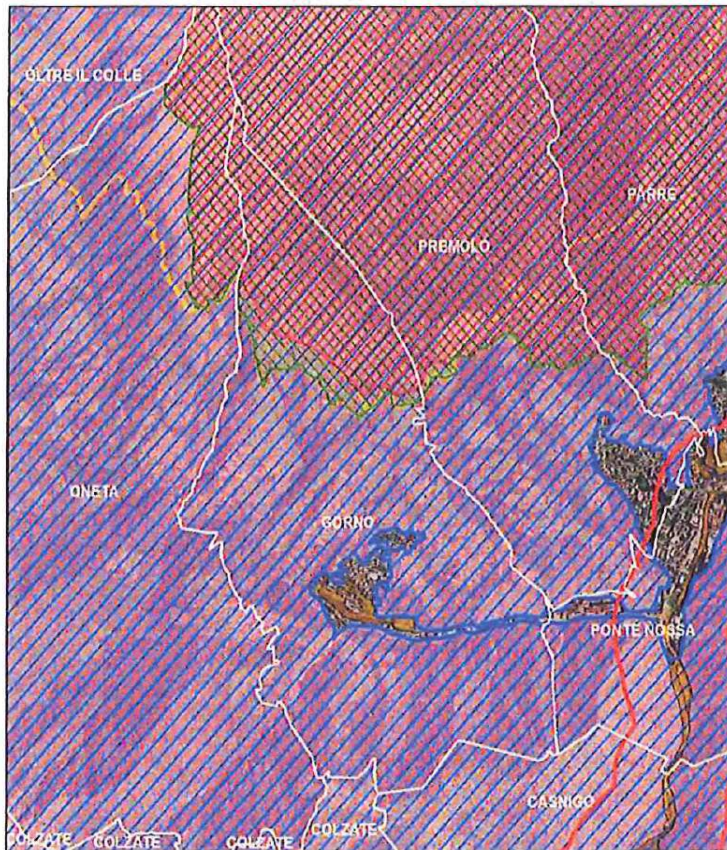


Figura 2 – Aree protette e RER: Parco Orobie Bergamasche (in giallo), SIC "Val Sedornia, Valzurio e Pizzo della Presolana" (rosa) e la ZPS "Orobie bergamasche" (verde), corridoio primario ad alta antropizzazione "Fiume Serio"(in rosso), elementi di I livello (violetto), aree prioritarie per la biodiversità (rigato blu)

DESCRIZIONE GENERALE

Area montana e alpina che interessa in gran parte del tratto medio-inferiore della Val Seriana, fra Villa d'Ogna e Gazzaniga. L'area è compresa per oltre l' 80% nell'Area Prioritaria per la Biodiversità "Orobie". La superficie di aree con vegetazione naturale e con aree aperte di origine antropiche di elevato valore naturalistico è molto elevata. Le aree della parte montana sono ricoperte prevalentemente da boschi sia di latifoglie che di conifere, molti dei quali di neoformazione e derivanti dall'abbandono delle tradizionali attività agricole e pastorali. Lo stato di conservazione dei boschi è molto variabile e accanto ad esempi di formazioni disetanee e ben strutturate si incontrano vaste estensioni di cedui in cattivo stato di gestione. Sono presenti, inoltre, aree prative di rilevante interesse naturalistico. Le praterie situate a bassa quota, però, sono in fase di regresso in seguito all'abbandono delle pratiche tradizionali del pascolo e dello sfalcio. Questo comporta una perdita di habitat importanti per le specie delle aree aperte, fra le quali si annoverano specie vegetali endemiche della fascia prealpina. Sono presenti numerose specie floristiche e di invertebrati, tra le quali si annoverano numerosi endemismi. Le comunità animali sono ricche di specie di Pesci, Anfibi e Rettili, Mammiferi, fra le quali numerose sono quelle incluse negli allegati II e/o IV della Direttiva Habitat.

Sono presenti estensioni rilevanti di habitat di interesse comunitario, alcuni dei quali prioritari per la conservazione (habitat asteriscati), quali: 6230* Formazioni erbose a *Nardus*, ricche di specie, susstrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale); 9430 Foreste montane e subalpine di *Pinus uncinata* (* su substrato gessoso o calcareo); 91E0* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*); 9180* Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion*.

Anche gli aspetti faunistici sono di assoluta rilevanza. Si tratta d' un'area di importanza internazionale per la presenza di vaste estensioni di ambienti in ottimo stato di conservazione, che ospitano numerose specie di interesse conservazionistico e un elevato numero di endemismi,



soprattutto per quanto concerne gli invertebrati e la flora. Tra i vertebrati si segnala la presenza di specie di grande interesse quali Aquila reale, Pellegrino, Re di quaglie, Gufo reale.

Per gli Invertebrati risultano rilevanti dal punto di vista naturalistico le cenosi che dipendono dai seguenti habitat: Cenosi delle torbiere; Cenosi delle praterie di alta quota (sopra 1800 metri) susstrato cristallino; Prati stabili e prati pascolati; Boschi igrofilo (di fondovalle e non); Praterie di alta quota (sopra i 1800 metri) delle Prealpi calcaree; Prati magri; Ambienti peri-glaciali, nivali e sub-glaciali; Grotte e ambienti carsici sotterranei superficiali; Faggete (a Faggio e a Faggio e Abete bianco); Macereti calcarei. L'area presenta infine numerosi torrenti di montagna in buono stato di conservazione, che ospitano tra le più importanti popolazioni lombarde di Gambero di fiume.

I fondovalle sono affetti da urbanizzazione diffusa, con evidente tendenza allo "sprawl". La connettività ecologica è localmente molto compromessa a causa di alcune infrastrutture lineari e delle aree urbanizzate del fondovalle.

ELEMENTI DI TUTELA

SIC -Siti di Importanza Comunitaria: IT206009 Val Nossana-Cima di Grem; IT206005 Val Sedornia-Val Zurio-Pizzo della Presolana; IT2060010 Valle del Freddo;

ZPS – Zone di Protezione Speciale: IT2060401 Parco Regionale Orobie Bergamasche;

Parchi Regionali: PR delle Orobie Bergamasche.

Riserve Naturali Regionali/Statali: RNR Valle del Freddo;

Monumenti Naturali Regionali:-

Aree di Rilevanza Ambientale: ARA "Corso superiore del fiume Serio"

PLIS: Parco del Lago di Endine; Parco dell'Alto Sebino; Parco del Monte Varro.

Altro: -

ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA

Elementi primari

Gangli primari: -

Corridoi primari: Fiume Serio (Corridoio primario ad alta antropizzazione)

Elementi di primo livello compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità (vedi D.G.R. 30 dicembre 2009 – n. 8/10962): 60 Orobie.

Altri elementi di primo livello: Area tra 06 Orobie e 56 Monti di Bossico; Area tra 06 Orobie e 55 Monte Torrezzo e Monte Bronzone; Area tra 06 Orobie e 59 Monti Misma, Pranzà e Altino.

Elementi di secondo livello

Aree importanti per la biodiversità esterne alle Aree prioritarie (vedi Bogliani *et al.*, 2007. *Aree prioritarie per la biodiversità nella Pianura Padana lombarda*. FLA e Regione Lombardia; Bogliani *et al.*, 2009. *Aree prioritarie per la biodiversità nelle Alpi e Prealpi lombarde*. FLA e Regione Lombardia): -

Altri elementi di secondo livello: gran parte del restante territorio non urbanizzato.

INDICAZIONI PER L'ATTUAZIONE DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE

Per le indicazioni generali vedi:

- *Piano Territoriale Regionale (PTR)* approvato con deliberazione di Giunta regionale del 16 gennaio 2008, n. 6447, e adottato con deliberazione di Consiglio regionale del 30 luglio 2009, n. 874, ove la Rete Ecologica Regionale è identificata quale infrastruttura prioritaria di interesse regionale;

- Deliberazione di Giunta regionale del 30 dicembre 2009 – n. 8/10962 "Rete Ecologica Regionale: approvazione degli elaborati finali, comprensivi del Settore Alpi e Prealpi";

- Documento "Rete Ecologica Regionale e programmazione territoriale degli enti locali", approvato con deliberazione di Giunta regionale del 26 novembre 2008, n. 8515.

Questo territorio presenta pochi elementi che agiscono come agenti di forte frammentazione, almeno rispetto alla matrice agricola e forestale, localizzati nei fondovalle. Occorre evitare le lo "sprawl" arrivi a occludere la connettività trasversale.

Il reticolo idrografico dei torrenti in ambito Alpino e Prealpino contiene gli elementi fondamentali della rete ecologica, che svolgono funzioni insostituibili per il mantenimento della connettività ecologica. Pertanto, occorre evitare alterazioni degli alvei e, invece, attivare azioni di ripristino della funzionalità ecologica fluviale, fatte salve le indifferibili esigenze di protezione di centri abitati.

1) Elementi primari:

60 Orobie: conservazione della continuità territoriale; mantenimento delle zone a prato e pascolo, eventualmente facendo ricorso a incentivi del PSR; mantenimento del flusso d'acqua nel reticolo di corsi d'acqua, conservazione e consolidamento delle piccole aree palustri residue. Il mantenimento della destinazione agricola del territorio e la conservazione delle formazioni naturaliformi sarebbero misure sufficienti a garantire la permanenza di valori naturalistici rilevanti. Va vista con sfavore la tendenza a rimboschire gli spazi aperti, accelerando la perdita di habitat importanti per



specie caratteristiche. La parziale canalizzazione dei corsi d'acqua, laddove non necessaria per motivi di sicurezza, dev'essere sconsigliata.

Varchi Necessario intervenire attraverso opere sia di deframmentazione ecologica che di mantenimento dei varchi presenti al fine di incrementare la connettività ecologica:

Varchi da mantenere:

- 1) a E di Clusone;
- 2) tra Clusone e Castione della Presolana.

Varchi da mantenere e deframmentare:

- 1) a O di Clusone;
- 2) a N di Colzate.

2) Elementi di secondo livello: il mantenimento della destinazione agricola del territorio e la conservazione delle formazioni naturaliformi sono misure sufficienti a garantire la permanenza della funzionalità ecologica del territorio. Il reticolo idrografico dei torrenti in ambito Alpino e Prealpino contiene gli elementi fondamentali della rete ecologica, che svolgono funzioni insostituibili per il mantenimento della connettività ecologica. Pertanto, occorre evitare alterazioni degli alvei e, invece, attivare azioni di ripristino della funzionalità ecologica fluviale, fatte salve le indifferibili esigenze di protezione di centri abitati. Evitare le lo "sprowl" arrivi a occludere ulteriormente la connettività trasversale. L'ulteriore artificializzazione dei corsi d'acqua, laddove non necessaria per motivi di sicurezza, dev'essere sconsigliata.

3) Aree soggette a forte pressione antropica inserite nella rete ecologica

Superfici urbanizzate: favorire interventi di deframmentazione; evitare la dispersione urbana;

Infrastrutture lineari: prevedere, per i progetti di opere che possono incrementare la frammentazione ecologica, opere di mitigazione e di inserimento ambientale.

CRITICITÀ

Vedi PTR 11.12.2007, per indicazioni generali. Vedi D.d.g. 7 maggio 2007 - n. 4517 "Criteri ed indirizzi tecnico progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale" per indicazioni generali sulle infrastrutture lineari.

a) Infrastrutture lineari: SP della Val Seriana;

b) Urbanizzato: prevalentemente lungo il fondovalle della Val Seriana;

c) Cave, discariche e altre aree degradate: nel settore sono presenti alcune cave, che dovranno essere soggette ad interventi di rinaturalizzazione a seguito delle attività di escavazione. Le ex cave possono svolgere un significativo ruolo di *stepping stone* qualora oggetto di oculati interventi di rinaturalizzazione.

INCIDENZA E VALUTAZIONE DELLE SCELTE DI PIANO SULLA RER

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.

Il comune di Gorno risulta interessato dai seguenti elementi della Rete Ecologica Regionale:

- Elementi di primo livello
- Aree prioritarie per la biodiversità

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 varieguate 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 finalizzati 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 ha predisposto il Piano Paesistico di dettaglio e che tutti gli interventi previsti dal DdP sono stati confrontati con le specifiche previsioni.

Sono previsti quattro ambiti di espansione nel DdP, 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;

Sotto il profilo delle possibili interferenze con il sistema naturalistico risulta indispensabile fare presente che nelle previsioni del Piano delle Regole sono previsti n.11 ambiti di espansione residenziale destinati a trasformazione diretta o sottoposta a pianificazione attuativa.

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 Parre non hanno evidenziato particolari elementi di interferenza con gli elementi di tutela naturalistica individuati nella RER.

Anche le previsioni insediative confermate e evidenziate nel Piano delle Regole in precedenza evidenziate non interferiscono con gli elementi di sensibilità in precedenza descritti essendo esclusivamente interne alla zona già urbanizzata.

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.

Risulta importante sottolineare che negli approfondimenti emersi a seguito della Valutazione di Incidenza (allegata al presente Rapporto), si sono introdotte delle specifiche integrazioni alle azioni di mitigazione e compensazione a salvaguardia delle componenti ecologiche e della coerenza degli habitat mirate al mantenimento e alla valorizzazione dei varchi ecologici evidenziati nella RER .



SINTESI DELLE AZIONI E MITIGAZIONI A TUTELA DELLE COMPONENTI ECOLOGICHE PREVISTE NEL RAPPORTO AMBIENTALE:

In fase di valutazione ambientale, come evidenziato nel seguente cap. 2.13 , sono state individuate le seguenti azioni di mitigazione e compensazione che incidono sulle componenti ecologiche :

INTEGRAZIONI E MITIGAZIONI A TUTELA DELLE COMPONENTI ECOLOGICHE DA INTEGRARE ALLE PREVISIONI DEL R.A:

1. mantenimento della continuità territoriale;
2. Nei nuovi ambiti di trasformazione a salvaguardia delle componenti naturalistiche prevedere opere di riqualificazione e mitigazione delle aree boscate esistenti poste internamente e al margine a monte;
3. nei lotti interni agli ambiti , prevedere al perimetro confinante con le aree "libere" utilizzo di recinzioni "permeabili alla fauna (tipo staccionata in legno);
4. prevedere riduzione della superficie permeabile
5. In fase di attuazione dei singoli interventi interni agli ambiti di trasformazione nelle aree destinate a verde privato l'utilizzo di essenze arboree ed arbustive autoctone in relazione all'altitudine;

In riferimento alle considerazioni sopra riportate si può stabilire che non si determinano particolari interferenze sui sistemi in oggetto e non si riscontra in riferimento al nuovo ambito di espansione la necessità di prevedere azioni di mitigazione e/o compensazione.

Risulta comunque necessario, al fine di garantire comunque il più elevato mantenimento del sistema naturale e della biodiversità prevedere in fase di definizione progettuale degli interventi interni all'ambito opportune valutazioni rivolte all'accertamento del mantenimento delle funzione connesse alla rete ecologica.

In conformità alla citata normativa in materia di siti di interesse comunitario, ogni intervento di trasformazione successivo dovrà essere preventivamente oggetto di dettagliato ed opportuno Studio di Incidenza vero e proprio .

All'interno della normativa tecnica del Documento di Piano sono inoltre state inserite delle prescrizioni generali, direttamente derivanti dai criteri di compatibilità previsti per gli habitat riscontrati nel SIC , che si ritengono importanti al fine di garantire la massima tutela dei Siti stessi. Tali prescrizioni, sono naturalmente commisurate al grado attuale di dettaglio progettuale e possono essere ulteriormente affinate (o eventualmente "smentite") sulla base della progettualità esecutiva da assoggettare e delle successive valutazioni



2.8 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 Gorno 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 parte del territorio comunale non ricompresa nelle aree di interesse comunitario,



introducendo fattori di correzione a seconda delle collocazioni delle aree rispetto alle zone di maggior protezione della natura.

Il PNC del Comune di Gorno si estende quindi a una significativa parte del 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" (tav. 7ps), 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.

<i>Tipologia di Intervento</i>	<i>fdc</i>
Piantagione di alberi ed arbusti	0,7
Interventi volti alla messa a dimora di piante arboree e/o arbustive a seconda dell'occorrenza e secondo schemi precisi. Potranno essere richieste piantagioni di materiale vegetale in fitocella o pane di terra e tutte le opere accessorie per eseguire i lavori a regola d'arte	
Ripristino della coltre di suolo vegetale e rinverdimenti	0,9
Lavorazione del terreno per il ripristino della coltre vegetale, con la fornitura e spandimento di ammendante organico, aratura finale e rinverdimento da effettuarsi, a seconda delle necessità mediante: - semina a spaglio - semina con fiorume - semina a spessore - idrosemina	
Interventi di manutenzione e governo di superfici boscate in abbandono	0,7
Possono prevedere azioni di taglio, spaltonamento, diradamento, pulitura, cura colturale, sottopiantagione ed altri interventi di miglioramento forestale di superfici boscate in stato di degrado e/o abbandono	
Interventi fitosanitari	0,8
Interventi di taglio a raso e possibile conseguente eliminazione vigilata per bruciatura del materiale vegetale infestato, nonché interventi di prevenzione dagli attacchi parassitari e ripristino dei danni.	
Ricostituzione di pascoli ed alpeggi in stato di abbandono	1,0
Ripristino di pascoli ed alpeggi il cui stato di abbandono induca perdita di biodiversità naturale; sono possibili in aggiunta interventi di gestione attiva del pascolo/alpeggio ricostruito.	
Formazione e gestione di biotopi umidi/pozze d'abbeverata	0,3
Realizzazione di aree umide o pozze d'abbeverata a funzionalità ecologica	
Impianto/gestione di idonea vegetazione riparia	0,6
Formazione o ripristino della vegetazione rivierasca e di corsi d'acqua e zone umide in genere, mediante messa a dimora e manutenzione di adeguate ed autoctone essenze vegetali, al fine di creare e/o potenziare la frangia riparia e contribuire alla strutturazione di corridoi ecologici lungo i corsi d'acqua.	
Interventi di ingegneria naturalistica (consolidamento di versanti, argini, etc..)	0,4
Realizzazione di interventi particolarmente efficaci e di buon inserimento ambientale, per la sistemazione di corsi d'acqua, delle loro sponde e dei versanti, limitando l'azione erosiva degli agenti meteorici, di scarpate e superfici degradate da fattori naturali o antropici (secondo DGR 1/07/97 n° 6/29567 e DGR 11/12/2000 n° 7/2571)	
Interventi di regimazione idraulica	0,4
Interventi volti all'eliminazione delle principali criticità idrauliche mediante formazione di opere quali fossi di scolo, canali di drenaggio, briglie e soglie, scogliere, etc.. e interventi di pulizia in alveo (secondo DGR 1/07/97 n° 6/29567 e DGR 11/12/2000 n° 7/2571)	
Ripristino di tipici elementi naturali del quadro paesistico	0,6
Costruzione di margini positivi (porosi) intorno alle infrastrutture più degradate od impattanti, nonché realizzazione di connessioni ecologiche in funzione del contesto paesistico di riferimento (Ecologia del Paesaggio)	
Recupero di ambiti degradati (cave, discariche, ambiti di dissesto idrogeologico, etc.)	0,8
Interventi di ristrutturazione del territorio finalizzati sia alla messa in sicurezza ed al mascheramento delle ferite al paesaggio, sia alla rifunzionalizzazione del sistema ecologico ed alla fruizione storico-culturale	
Interventi di recupero edilizio di architetture e/o manufatti tipici	0,3
Comprende tutti gli interventi di recupero edilizio di architetture e/o manufatti tipici: malghe, cascine, edifici storici, edifici devozionali, lavatoi ponti, etc., nonché gli interventi di ripristino di pavimentazioni e manufatti di mulattiere, arredo urbano e di aree attrezzate a valenza turistico-ricreativa	
Interventi complementari di riqualificazione floristica	0,2
Messa a dimora di specie erbacee perenni di particolare valore naturalistico, incluse tutte le lavorazioni per conseguire un soddisfacente risultato d'impianto	



FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

Per il territorio di Gorno gli interventi a compensazione dei danni che si ritengono prioritari attengono principalmente:

- recupero di ambiti degradati (siti minerari).
- ricostituzione di pascoli ed alpeggi in stato di abbandono,
- interventi di recupero edilizio di architetture e/o manufatti tipici (con particolare riguardo alle proprietà comunali),
- interventi di regimazione idraulica
- interventi di manutenzione e governo di superfici boscate in abbandono (con particolare riguardo alle proprietà comunali).



2.9 Indirizzi Provinciali e raccomandazioni per la stesura dei PGT e della relativa VAS

Al fine di procedere ad una corretta programmazione e formulazione dei Piani e Programmi di modificazione territoriale gli uffici provinciali competenti hanno formulato alcuni indirizzi schematici utili ad orientare le attività sopra descritte e che risulta utile riportare di seguito:

TUTELA RISORSE NATURALI:

Agricoltura:

In caso di intervento su aree agricole dovranno essere valutati i seguenti aspetti:

- l'impatto della minore disponibilità di suolo per lo spandimento dei reflui zootecnici in relazione alla applicazione della Direttiva Nitrati ed alla relativa individuazione delle zone vulnerabili; ciò anche in relazione a possibili interferenze tra l'urbanizzato e le aree destinate alla attività agricola (es. molestie olfattive, ecc.)
- la presenza di aree dedicate alla produzioni tipiche e di qualità;
- la possibilità di offrire localizzazioni alternative alle eventuali imprese agricole interessate;
- la non sussistenza di vincoli di destinazione d'uso connessi a finanziamenti per l'attività agricola così come previsto ai sensi dell'art. 93 delle NTA del PTCP;
- le aree agricole di fatto come previsto dalla DGR 8757 del 22.12.08 ai sensi dell'art.43 comma 2bis della L.R.12/2005;
- la salvaguardia in particolare delle imprese agricole nelle aree svantaggiate e di montagna;
- le aree individuate come bosco all'interno della pianificazione forestale (Piano di Indirizzo Forestale).

Corsi e corpi idrici naturali:

Per quanto attiene agli interventi sugli ambienti acquatici si segnala l'opportunità di mantenere e non alterare le caratteristiche ambientali e il grado di naturalità di tutte le componenti (ad es. portata - tranne che nel caso di derivazioni idriche autorizzate - morfologia, livello, qualità, ecc.).

E' necessario valutare l'impatto degli ambiti di trasformazione nelle previsioni del Piano Ittico Provinciale, con particolare riferimento alla caratterizzazione delle acque ed alla presenza di istituti di tutela.

Fauna e ambiente:

I piani e/o progetti con la relativa valutazione ambientale devono tener conto della caratterizzazione del territorio agrosilvo-pastorale approvata dal Piano Faunistico Venatorio Provinciale, in particolare deve essere valutato l'impatto sugli istituti di conservazione (oasi di protezione, valichi montani ecc.) e sugli istituti di produzione della fauna selvatica (zona di ripopolamento cattura).

Suolo:



Si evidenzia l'opportunità di inserire se necessario, tra gli aspetti da trattare nella redazione del documento della V.A.S. le problematiche inerenti la presenza di siti contaminati sul territorio comunale, laddove presenti. In via generale, in relazione agli Ambiti di Trasformazione, si ritiene utile evidenziare che in caso di dismissione e riqualificazione di aree industriali è opportuno prevedere la verifica dell'eventuale contaminazione dell'area. Ad avvenuto completamento delle indagini sarà possibile definire la necessità o meno di interventi di bonifica. All'accertata assenza di contaminazione, ovvero all'esecuzione dell'eventuale bonifica, dovrebbe essere subordinata la realizzazione di nuovi interventi edilizi.

Energia:

In via generale, in relazione agli Ambiti di Trasformazione, laddove si stimi un aumento dei consumi energetici e dei conseguenti apporti inquinanti, si ritiene utile prevedere uno studio di fattibilità, da imporre in sede di lottizzazione, relativo all'installazione di mini centrali di trigenerazione che soddisfino i fabbisogni di acqua calda sanitaria, riscaldamento e raffrescamento degli edifici in progetto e delle relative attività commerciali/industriali (anche ricorrendo a fonti rinnovabili), al fine di diminuire e razionalizzare i consumi energetici e i relativi carichi 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: solare termico, fotovoltaico, idroelettrico di piccola taglia, pompe di calore geotermiche, eolico e biomasse.

Si ricorda infine la cogenza dei dispositivi regionali in materia di certificazione energetica (D.G.R. 5018/07, 5373/07 e 8745/08) e di inquinamento luminoso (L.R. n. 17/2000 e s.m.i.).

Aria:

Si ricorda che la D.G.R. n.5290 del 2.08.07 ha introdotto una nuova suddivisione del territorio regionale in zone e agglomerati per l'attuazione delle misure finalizzate al conseguimento degli obiettivi di qualità dell'aria e dell'ambiente

Elettromagnetismo:

In generale si raccomanda di fare riferimento, laddove presenti, alle linee guida/norme tecniche per la progettazione predisposte dalle amministrazioni comunali .

Sviluppi insediativi :

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.

Rete ecologica :



Si evidenzia la necessità di confrontarsi con le analisi proposte nel "Documento preliminare del Piano di settore della rete ecologica provinciale", assunto dalla Giunta provinciale con DGP n. 559 del 23.10.08.

Aziende a rischio di incidente rilevante:

Si evidenzia la necessità di confrontarsi con le analisi proposte nel "Documento preliminare del Piano di settore per la disciplina degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante", assunto dalla Giunta provinciale con DGP n. 561 del 23.10.08.

Risorse idriche:

Si evidenzia la necessità, nella redazione del documento di VAS, di riferirsi alle disposizioni contenute nel P.T.U.A. (obiettivi specifici ambientali) e nel Piano di Settore provinciale delle risorse idriche, con particolare riferimento al risparmio/riuso delle acque e della tutela quali quantitativa della risorse idriche sotterranee e degli ambienti lacustri-fluviali.

In fase di progettazione e realizzazione si ricorda il rispetto delle disposizioni finalizzate al risparmio ed al riutilizzo della risorsa idrica di cui all'art. 6 del RR 2/06 "Disposizioni finalizzate al risparmio e al riutilizzo della risorsa idrica". Al riguardo si richiama anche la Circolare prot. n. 108940 del 22.10.07 avente per oggetto la "Disciplina del risparmio idrico e del riutilizzo dell'acqua", inviata a tutti i comuni.

In caso di realizzazione di superfici a parcheggio, si raccomanda di non realizzare superfici completamente impermeabili, al fine di non creare eccessivi incrementi dei deflussi delle acque meteoriche di dilavamento (suggerimenti tecnici in proposito possono essere reperiti sul manuale "Gestione sostenibile delle acque pluviali", pubblicato dalla Provincia di Bergamo nel 2005). A questo proposito, si evidenzia l'importanza che vengano adottate politiche territoriali contro gli effetti dell'impermeabilizzazione per garantire il deflusso naturale delle acque nel sottosuolo e quindi la ricarica dell'acquifero sotterraneo.

In via generale, in relazione agli Ambiti di Trasformazione, laddove le aree ricadano in zona di ricarica della falda sotterranea (secondo le indicazioni del Piano di Settore provinciale delle risorse idriche, in corso di predisposizione), si evidenzia la necessità che le stesse vengano preservate da derivazioni/emungimenti di acqua per scopi domestici (ovvero non strettamente correlati a necessità produttive), predisponendo altresì disposizioni specifiche circa: a) l'utilizzo delle acque meteoriche (vasca di laminazione), b) interventi volti al risparmio ed al riutilizzo della risorsa idrica in ambiente domestico.

Infine si ricorda l'opportunità di riferirsi alle "Linee Guida per la corretta progettazione e realizzazione di edifici ed opere di varia ingegneria in presenza di falde idriche sotterranee e superficiali".

Risorse minerali e termali:

Il Piano Cave, approvato dal Consiglio regionale, ha il valore e gli effetti di piano territoriale regionale relativo ad un settore funzionale.



In generale, in relazione agli Ambiti Territoriali Estrattivi individuati dal Piano Cave, si evidenziano i seguenti aspetti:

- le previsioni del piano prevalgono sulle eventuali previsioni difformi contenute negli strumenti urbanistici approvati dai consigli comunali e sono immediatamente efficaci e vincolanti nei confronti di chiunque;
- ferma l'immediata efficacia del Piano Cave, i Comuni interessati devono provvedere, entro sei mesi dalla avvenuta comunicazione, a introdurre le correzioni necessarie per il coordinamento formale dei propri strumenti urbanistici con le previsioni del Piano Cave.

Le concessioni minerarie rilasciate dalla Provincia per lo sfruttamento di acque minerali termali, a partire dall'anno 2003, contengono prescrizioni relative alle fasce di rispetto geologico e idrogeologico da mantenere nell'intorno dei pozzi.

Aree protette:

Si ricorda che, in caso di previsione di interventi edilizi all'interno di un PLIS, dovrà essere preliminarmente prodotta una variante urbanistica atta a ridefinire perimetro/area del PLIS stesso: il nuovo perimetro/area del PLIS dovrà essere soggetto a riconoscimento da parte del Servizio Aree Protette.



2.10 Identificazione delle azioni - schede tematiche finalità-azioni

Gli studi e gli approfondimenti emersi hanno consentito di formulare un quadro conoscitivo essenziale circa lo "status" del territorio e la gamma delle relative componenti ambientali e di ricondurre-disaggregare i contenuti e le finalità-azioni di base del PGT (evidenziati nel precedente cap. 2.4) ad una pluralità di obiettivi specifici valutati per i consequenziali effetti ambientali, riferiti allo scenario di medio periodo (10 anni); Nel processo che ne è seguito si è pertanto provveduto alla scansione dei contenuti generali del PGT ed ad identificare le principali azioni di Piano utili al fine della valutazione.

Le finalità emerse sono sostanzialmente riconducibili in senso generale allo sviluppo sostenibile del territorio oggetto di studio e nello specifico agli obiettivi parziali e di settore, ricondotti ai contenuti programmatici del PGT e comunque mirati all'assolvimento delle finalità generali; Le azioni si identificano come scelte e metodiche attuative, orientamenti progettuali, mirate alla risoluzione dei problemi nodali ed all'ottenimento degli esiti programmatici del PGT, in concomitanza all'assolvimento dei criteri di sostenibilità a fondamento della concomitante VAS.

Nel percorso metodologico configurato dalla sequenza:

tematiche (riferite ai criteri di sostenibilità ambientale)-finalità –azioni si è inteso operare la distinzione in "sistemi" (peraltro puramente strumentale dato che alcune tipologie di azioni finiscono con l'investire una pluralità di sistemi) già utilizzata nella 1° fase di lavoro, come matrice univoca e identificabile nei processi specifici riscontrati sul territorio, e così distinta

- 1 A – tematica paesaggistica
- 2 A – tematica geomorfologica
- 3 A – tematica idrologica e idraulica
- 4 A – tematica estrattiva e trattamento rifiuti
- 5 A – tematica qualità aria
- 6 A – tematica inquinamento acustico ed elettromagnetico
- 7 A – tematica mobilità
- 8 A – tematica sistema insediativi e dei servizi

La correlazione sinottica tra "obiettivi/finalità" da un lato e dall'altro "linee di azione-possibili operazioni perseguibili", focalizza un criterio metodologico ed un modello procedurale atto a consentire successivamente l'analisi di possibili alternative e la valutazione di coerenza interna tra le varie azioni praticabili, nonché stabilire l'eventuale priorità degli interventi e la definizione degli indicatori ambientali più idonei e mirati per un'efficace successiva azione di monitoraggio.



SCHEDA FINALITA' E AZIONI TEMATICA PAESISTICA

1C

CRITICITA' e FATTORI DI RISCHIO	FINALITA'	AZIONI
<ul style="list-style-type: none"> - degrado ambientale - utilizzo del suolo - degrado versanti boscati - carenza 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 contenuto 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 <ul style="list-style-type: none"> - prevedere nei nuovi ambiti soluzioni tipologiche volte alla massima riduzione dell'impatto paesaggistico dei nuovi edifici - previsione di nuovi ambiti di espansione di ridotte dimensioni a contorno delle aree già edificate



SCHEDA FINALITA' E AZIONI TEMATICA GEOMORFOLOGICA

2C

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 a contorno delle aree già edificate



SCHEDA FINALITA' E AZIONI TEMATICA IDROLOGICA E IDRAULICA

3C

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 si 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; - previsione di nuovi ambiti di espansione di ridotte dimensioni a contorno delle aree già edificate



SCHEDA FINALITA' E AZIONI

4C

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. - presenza di siti contaminato soggetti a Bonifica: Area Zanoletti Area Syndial 	<ul style="list-style-type: none"> - miglioramento sistema di raccolta differenziata e smaltimento dei RSU; -valorizzare i siti minerari dimessi ai fini turistici - verifica siti contaminati 	<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 - individuazione dei siti contaminati

** 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

5C

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



SCHEDA FINALITA' E AZIONI

6C

TEMATICA INQUINAM. ACUSTICO ED ELETTROMAGNETICO

CRITICITA' e FATTORI DI RISCHIO	FINALITA'	AZIONI
<p>-possibilità nuove installazioni di antenne ripetitori per telefonia mobile</p>	<p>- delocalizzare (compatibilmente con la normativa nazionale esistente) gli impianti ad alta emissività elettromagnetica - monitoraggio delle emissioni elettromagnetiche e identificare eventuali aree sensibili</p>	<p>- 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</p>



SCHEDA FINALITA' E AZIONI TEMATICA MOBILITA'

7C

CRITICITA' e FATTORI DI RISCHIO	FINALITA'	AZIONI
<ul style="list-style-type: none"> - nuova viabilità di collegamenti agli ambiti di espansione residenziale con connessi rischi ambientali - valorizzazione paesaggistica collegamenti urbani 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - 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

8C

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 a contorno con le aree già edificate - aumento contenuto 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



2.11 Stima degli effetti ambientali, elaborazione degli indicatori

La casistica degli effetti ambientali, e quindi la stima che ne consegue, è sostanzialmente riconducibile a :

- effetti diretti determinati in concomitanza (temporale e locale) ad azioni programmatiche previste nel PGT e di immediato riscontro;
- effetti indiretti prodotti sempre dalle azioni , ma differite nel tempo e dilatate nel territorio e comunque prevedibili sulla base di esperienze, criteri sperimentati e documentati;
- effetti cumulativi costituiti da un impatto complessivo incrementato da una sommatoria di azioni (anche in sé non particolarmente significative ma diffuse e/o persistenti) tali da determinare esiti e conseguenze ambientali specifici e particolari;

Nell'articolazione del PGT gli effetti connessi alle finalità ambientali primarie (sviluppo sostenibile) sono tali da dar luogo ad un complessivo impatto cumulativo, che comporta particolare attenzione e concomitanti azioni di compensazione ambientale per via delle attività antropiche del sistema insediativo del territorio coinvolto, e che sono state approfondite ed organizzate nelle tematiche ambientali previste .

L'elaborazione degli indicatori proposti per garantire una corretta tutela ambientale a fronte della complessità del dualismo tematiche-azioni individuate, avverrà sulla base di un'adeguata articolazione degli stessi; Tali indicatori dovranno essere in grado di rappresentare e riprodurre sia la situazione ambientale che il corretto trend evolutivo, e nel contempo raffigurare gli esiti delle dinamiche prestazionali volte al perseguimento degli obiettivi ambientali specifici connessi all'attuazione dei programmi di governo del territorio.

Nei limiti del possibile ci si è orientati ad una identificazione con caratteristiche tali da rispecchiare sia quelle indicate nell'originario Manuale UE '98, al cui riguardo elenca i seguenti requisiti:

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

sia quelle già puntualizzate esaustivamente nel progetto ENPALN e sotto riportate:

"- **Pertinenza** : attinenza dell'indicatore alle tematiche proposte negli obiettivi



- **Significatività:** capacità dell'indicatore di rappresentare in modo chiaro ed efficace le problematiche
- **Popolabilità:** disponibilità di dati per il calcolo dell'indicatore
- **Aggiornabilità:** possibilità di avere nuovi valori della stessa serie storica che permettono l'aggiornamento dell'indicatore
- **Rapporto costi-efficacia buono:** dispendio di risorse non eccessivo per il reperimento dei dati utili per la definizione dell'indicatore in rapporto all'informazione finale contenuta nell'indicatore medesimo
- **Massimo livello di dettaglio significativo:** possibilità di rappresentare la distribuzione spaziale dei valori dell'indicatore sul territorio utilizzando informazioni georeferenziate
- **Comunicabilità :** immediata comprensibilità da parte di un pubblico di tecnici e di non tecnici, semplicità di interpretazione e di rappresentazione mediante l'utilizzo di strumenti quali tabelle, grafici o mappe
- **Sensibilità alle azioni di piano**
- **Tempo di risposta sufficientemente breve**
- **Impronta spaziale"**



2.12 Confronti e alternative

Il particolare contenuto del PGT comporta, per le azioni di supporto a finalità specifiche, una gamma, non tanto di alternativa quanto di priorità, come emerge dal quadro di cui al precedente capitolo 2.7 in cui sono state sintetizzate le relazioni: finalità generali – finalità specifiche – azioni.

Queste ultime comprendono una vasta casistica che spazia in sostanza in :

- definizione di vincoli e destinazioni d'uso per le aree interessate dai primari obiettivi del PGT
- realizzazione di strutture e infrastrutture (in termini previsionali) a supporto e risoluzione di esigenze e nodi funzionali
- indirizzi/linee guida per altri soggetti e autorità protagonisti del governo del territorio (PGT e VAS dei comuni interessati) atti ad armonizzare e garantire sinergie per azioni secondarie
- misure gestionali, politiche, strutture per il perseguimento degli obiettivi di PGT e VAS.

In proposito va rilevato che assumono valenza cumulativa una serie di impatti, di per se non rilevanti connessi ad attività, sia assoggettate ad autonome VIA ,sia non rientranti nell'ambito del controllo ambientale (come ad esempio la tipologia di attività agricole), sia l'attività edilizia, al di fuori dello stretto ambito di PGT, di cui necessariamente tener conto nella presente VAS.

Per un processo selettivo delle azioni ed un ordine gerarchico e di priorità delle stesse si è ricorso ad un percorso di valutazione con utilizzo di matrici in cui incrociare Criteri di Compatibilità e Azioni di Piano, proseguendo con "Schede di approfondimento tematico" in presenza **delle sole ricadute negative.**

Si rammenta che per :

- **azioni si intendono orientamenti operativi conseguenti a finalità/obiettivi specifici**
- **criterio di compatibilità si intende la contestualizzazione dei criteri di sostenibilità di cui sopra rispetto ad una specifica situazione territoriale.**



SCHEDA TEMATICHE – CRITERI DI COMPATIBILITA'

Dalle esigenze programmatiche emerse in sede di definizione del Piano e sviluppate in conformità agli indirizzi forniti della Amministrazione Comunale si sono potuti sviluppare i criteri di compatibilità ;

Tali criteri costituiscono l'elemento di verifica e confronto permettendo di contestualizzare i criteri di sostenibilità in precedenza definiti in riferimento ad una specifica situazione.

Nelle successive tabelle a matrici di impatto vengono quindi confrontate le azioni di piano con i criteri di compatibilità definendo di conseguenza gli impatti derivanti.

Vengono di seguito elencati i criteri di compatibilità individuati:

TEMATICHE AMBIENTALI	CRITERI DI COMPATIBILITA'
1A tematica paesistica	<ul style="list-style-type: none"> - minimizzare il consumo del territorio favorendo processi di trasformazione paesisticamente sostenibili - preservare le componenti paesaggistiche rilevanti del territorio
2A tematica geomorfologia	<ul style="list-style-type: none"> - riduzione dei rischi riconducibili alle componenti geologiche e idrogeologiche
3A tematica idrologia e idraulica	<ul style="list-style-type: none"> - tutela e risparmio delle risorse idriche superficiali e sotterranee
4A tematica estrattiva e trattamento rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> - miglioramento del sistema di raccolta differenziata - riduzione impatto derivante dai nuovi ambiti di espansione
5A tematica qualità aria	<ul style="list-style-type: none"> - controllo e contenimento emissioni in atmosfera, tutela della qualità dell'aria
6A tematica inquinamento acustico ed elettromagnetico	<ul style="list-style-type: none"> - contenimento inquinamento acustico nuovi insediamenti - contenimento inquinamento elettromagnetico
7A tematica mobilità	<ul style="list-style-type: none"> - migliorare e razionalizzare i collegamenti urbani
8A tematica sistema insediativo e dei servizi	<ul style="list-style-type: none"> - promuovere uno sviluppo organico e sostenibile del territorio urbanizzato - promuovere inserimento compatibile dei nuovi ambiti



2.13 Verifica coerenza interna : matrici di impatto

La verifica di coerenza interna è specificamente mirata all'evidenziazione di incongruenze e criticità nel percorso del PGT (che investono, come si è detto, aspetti e problematiche che vanno al di là dei contenuti dello stesso ed afferiscono ad elementi ed effetti connessi alla dinamica in atto nel territorio) con disamina della corrispondenza tra finalità generali e specifiche (da un lato)- e le azioni tramite le quali dare poi concreta attuazione (dall'altro).

Tramite matrici di valutazioni ambientale, come si è già indicato in precedenza, vengono incrociate le azioni di piano con le variabili ambientali di riferimento (criteri di compatibilità) definiti in precedenza. Con detto criterio vengono sintetizzate le interazioni sul territorio dei potenziali impatti ambientali, evidenziando in modalità semplice ed immediata, effetti positivi, effetti incerti ma soprattutto effetti passibili di ricadute negative, al cui riguardo verranno infine individuati indicatori idonei a rappresentarli e a quantificarli.

Tramite la sotto esposta legenda si sono pertanto contraddistinti

- ***impatto negativo***
- + ***impatto positivo***
- 0 ***impatto neutro***
- ? ***previsione o conoscenze incerte***
- ? ***Impatto negativo probabile***
- +? ***Impatto positivo probabile***
- + - ***compresenza di impatto positivo negativo***

Le valutazioni probabili / incerte si riferiscono a impatti non definiti nelle modalità attuative e subordinate pertanto, per le conseguenze positive piuttosto che negative, alla tipologia di intervento. Gli impatti negativi riscontrati e potenziali delle varie azioni vengono dunque esaminati in "schede di approfondimento" idonee ad esplicitare proposte e soluzioni, dirette a minimizzare l'impatto delle azioni del PGT.

Come già esposto nel capitolo 2.2 i criteri di sostenibilità, erano stati contestualizzati al territorio del Comune di Gorno già in sede di quadro ricognitivo in 8 specifiche schede tematiche delle componenti ambientali.

Risulta importante sottolineare che a livello generale sono state sottoposti alle valutazione espresse nelle successive matrici di impatto gli ambiti di trasformazione previsti nel DdP, e quelli confermati e di nuovo impianto ricompresi nel PdR.

Per la loro importanza strategica sono successivamente state approfondite ed esplicitate le valutazioni per ogni singolo nuovo ambito di trasformazione del DdP (CAP.).



MATRICI: TEMATICA PAESAGGISTICA

1A

Azioni	Criteri di compatibilità											
	1A	1A	2A	3A	4A	4A	5A	6A	6A	7A	8A	8A
	Minimizzare il consumo del territorio favorendo processi di trasformazione paesaggisticamente sostenibili	Preservare le componenti paesaggistiche rilevanti sul territorio	Riduzione dei rischi riconducibili alle componenti idrogeologiche	Tutela e risparmio delle risorse idriche	miglioramento del sistema raccolta differenziata	Riduzione impatto dovuto ai nuovi ambiti di espansione	Controllo e contenimento emissioni in atmosfera, tutela qualità aria	Contenimento inquinamento acustico	Contenimento inquinamento elettromagnetico	Migliorare e razionalizzare i collegamenti urbani e intercomunali	Promuovere uno sviluppo organico e sostenibile del territorio urbanizzato	Promuovere inserimento compatibile dei nuovi ambiti
favorire processi di recupero e riconversione del patrimonio edilizio esistente e l'utilizzo di aree interne al tessuto urbano consolidato	+?	+?	+	+	?	+	0	0	0	0	+	+
limitare i nuovi ambiti di espansione alle aree contigue al perimetro del tessuto urbano consolidato	+?	+?	+-	?	?	+?	0	0	0	0	+?	+
prevedere sistemi di compensazione e di inserimento ambientale nei nuovi ambiti di espansione	+-	+?	+?	+?	0	0	0	0	0	0	+?	+
valorizzazione paesaggistica dei principali assi di collegamento interni al centro edificato attraverso interventi di riqualificazione e la creazione di aree e corridoi verdi	0	+?	+	0	0	0	0	0	0	+?	+	0
prevedere nei nuovi ambiti sistemi di valutazione ante intervento in riferimento al sistema vedutistico	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+
prevedere nei nuovi ambiti soluzioni tipologiche volte alla massima riduzione dell'impatto paesaggistico dei nuovi edifici	+-	+-	+?	+?	0	0	0	0	0	0	+-	+?
previsione di nuovi ambiti di espansione di ridotte dimensioni a contorno delle aree già edificate	+-	+-	+-	+-	?	?	?	0	0	+-	+-	+-



VAS

FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

aumento contenuto del peso insediativi e del consumo del suolo	+?	+?	+ -	+ -	?	?	?	0	0	+?	+?	+?
occupazione parziale di suolo a destinazione agricola	+ -	+ -	+ -	+ -	?	?	?	0	0	+?	+?	+ -

- impatto negativo + impatto positivo 0 impatto neutro ? previsione incerta -? Impatto negativo probabile +? Impatto positivo probabile +- compresenza di impatto positivo negativo



MATRICI:

TEMATICA GEOMORFOLOGICA

2A

Azioni	Criteri di compatibilità																						
	Minimizzare il consumo del territorio favorendo processi di trasformazione paesaggisticamente sostenibili		Preservare le componenti paesaggistiche rilevanti sul territorio		Riduzione dei rischi riconducibili alle componenti idrogeologiche		Tutela e risparmio delle risorse idriche		miglioramento del sistema raccolta differenziata		Riduzione impatto dovuto ai nuovi ambiti di espansione		Controllo e contenimento emissioni in atmosfera, tutela qualità aria		Contenimento inquinamento acustico		Contenimento inquinamento elettromagnetico		Migliorare e razionalizzare i collegamenti urbani e intercomunali		Promuovere uno sviluppo organico e sostenibile del territorio urbanizzato		Promuovere inserimento compatibile dei nuovi ambiti
	1A		2A		3A		4A		5A		6A		7A		8A								
attuare nei nuovi ambiti di sviluppo residenziale sistemi di difesa del suolo al fine di evitare fenomeni di degrado e dissesto	+?	+?	+?	+?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+?	0							
prevedere la salvaguardia delle zone spondali e degli argini dei corsi d'acqua principali evitando sviluppi residenziali e favorendo la realizzazione di zone verdi	+?	+	+?	+?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+?	0							
limitare lo sviluppo insediativo nelle zone particolarmente acclivi e/o vincolarlo a preventivi interventi di difesa del suolo	+?	+?	+?	+?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0							
prevedere nei nuovi ambiti la riduzione delle superfici impermeabili	+	+?	+?	+?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0							
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	+?	+?	+?	+?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0							
Prevedere nei nuovi ambiti sistemi di riutilizzo e risparmio risorse idriche	0	0	+?	+?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+							
previsione di nuovi ambiti di espansione di ridotte dimensioni contorno delle aree già edificate	+?	+?	+?	+?	?	+	?	+	?	+	0	+	+	+	+	+							



MATRICI:

TEMATICA IDROLOGICA E IDRAULICA

3A

Azioni	Criteri di compatibilità											
	1A		2A	3A	4A		5A	6A		7A	8A	
attuare nei nuovi ambiti di sviluppo residenziale sistemi di difesa del suolo al fine di evitare azioni di degrado	+?	+?	+?	+?	0	0	0	0	0	0	+?	0
limitare lo sviluppo insediativo nelle zone particolarmente acclivi e/o vincolarlo a preventivi interventi di difesa del suolo	+?	+?	+?	+?	0	0	0	0	0	0	+?	0
eliminare l'apporto di acque reflue dirette nel reticolo idrico principale e secondario	0	0	0	+-	0	0	0	0	0	0	+-	0
prevedere nei nuovi ambiti la riduzione delle superfici impermeabili	0	0	0	+-	0	0	0	0	0	0	+-	0
prevedere azioni normative e convenzionali volte al mantenimento, nei sistemi di derivazione delle acque del torrente Riso del Deflusso Minimo Vitale;	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0
Prevedere sistemi di risparmio e riutilizzo delle risorse idriche	0	0	0	+-	0	0	0	0	0	0	0	0
previsione di nuovi ambiti di espansione di ridotte dimensioni contorno delle aree già edificate	+-	+-	+-	+-	0	?	?	0	0	+-	+-	+-

- *impatt negativo* + *impatto positivo* 0 *impatto neutro* ? *previsione incerta* -? *Impatto negativo probabile* +? *Impatto positivo probabile* +- *compresenza di impatto positivo negativo*



MATRICI:

TEMATICA ESTRATTIVA E TRATTAMENTO RIFIUTI

Azioni	Criteri di compatibilità																								
	1A	Minimizzare il consumo del territorio favorendo processi di trasformazione paesaggisticamente sostenibili		Preservare le componenti paesaggistiche rilevanti sul territorio		Riduzione dei rischi riconducibili alle componenti idrogeologiche		Tutela e risparmio delle risorse idriche e		miglioramento del sistema raccolta differenziata		Riduzione impatto dovuto ai nuovi ambiti di espansione		Controllo e contenimento emissioni in atmosfera, tutela qualità aria		Contenimento inquinamento acustico		Contenimento inquinamento elettromagnetico		Migliorare e razionalizzare i collegamenti urbani e intercomunali		Promuovere uno sviluppo organico e sostenibile del territorio urbanizzato		Promuovere inserimento compatibile dei nuovi ambiti	
			2A		3A		4A		5A		6A		7A		8A										
Attivare procedure volte alla Implementazione del sistema di raccolta differenziata	0	0	0	0	0	+?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Attivare procedure volte alla valorizzazione funzionale(turistica) e paesaggistica del sistema minerario dismesso	+?	+?	+?	+?	+?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Individuazione siti contaminati	0	+?	+?	+?	+?	+?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

- impatto negativo + impatto positivo 0 impatto neutro ? previsione incerta -? Impatto negativo probabile +? Impatto positivo probabile +- compresenza di impatto positivo negativo



MATRICI: TEMATICA QUALITA' ARIA

5A

Azioni	Criteri di compatibilità																						
	Minimizzare il consumo del territorio favorendo processi di trasformazione paesaggisticamente sostenibili		Preservare le componenti paesaggistiche rilevanti sul territorio		Riduzione dei rischi riconducibili alle componenti idrogeologiche		Tutela e risparmio delle risorse idriche		miglioramento del sistema raccolta differenziata		Riduzione impatto dovuto ai nuovi ambiti di espansione		Controllo e contenimento emissioni in atmosfera, tutela qualità aria		Contenimento inquinamento acustico		Contenimento inquinamento elettromagnetico		Migliorare e razionalizzare i collegamenti urbani e intercomunali		Promuovere uno sviluppo organico e sostenibile del territorio urbanizzato		Promuovere inserimento compatibile dei nuovi ambiti
	1A		2A	3A	4A		5A	6A		7A	8A												
Incentivare nei nuovi ambiti l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili	0	0	+?	+?	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
previsione di nuovi ambiti di espansione di ridotte dimensioni contorno delle aree già edificate	+ -	+ -	+ -	+ -	0	?	?	+?	0	+ -	+ -	+ -											

- impatto negativo + impatto positivo 0 impatto neutro ? previsione incerta -? Impatto negativo probabile +? Impatto positivo probabile +- presenza di impatto positivo negativo



MATRICI: TEMATICA INQUINAM. ACUSTICO ED ELETTROMAGNETICO

6A

Azioni	Criteri di compatibilità																						
	Minimizzare il consumo del territorio favorendo processi di trasformazione paesaggisticamente sostenibili		Preservare le componenti paesaggistiche rilevanti sul territorio		Riduzione dei rischi riconducibili alle componenti idrogeologiche		Tutela e risparmio delle risorse idriche		miglioramento del sistema raccolta differenziata		Riduzione impatto dovuto ai nuovi ambiti di espansione		Controllo e contenimento emissioni in atmosfera, tutela qualità aria		Contenimento inquinamento acustico		Contenimento inquinamento elettromagnetico		Migliorare e razionalizzare i collegamenti urbani e intercomunali		Promuovere uno sviluppo organico e sostenibile del territorio urbanizzato		Promuovere inserimento compatibile dei nuovi ambiti
	1A		2A		3A		4A		5A		6A		7A		8A								
prevedere valutazione di impatto acustico complessivo nei nuovi ambiti di espansione	0	0	0	0	0	0	0	+?	+?	+?	0	0	0	0	0	0							
prevedere verifica di compatibilità ambientale di ogni nuovo impianto di emissione	0	0	0	0	0	0	0	+?	+?	+?	0	0	0	0	0	+?							

- impatto negativo + impatto positivo 0 impatto neutro ? previsione incerta -? Impatto negativo probabile +? Impatto positivo probabile +- presenza di impatto positivo negativo



MATRICI: TEMATICA MOBILITA'

7A

Azioni	Criteri di compatibilità												
	1A	1A	2A	3A	4A	4A	5A	6A	6A	7A	8A	8A	
	Minimizzare il consumo del territorio favorendo processi di trasformazione paesaggisticamente sostenibili		Preservare le componenti paesaggistiche rilevanti sul territorio	Riduzione dei rischi riconducibili alle componenti idrogeologiche	Tutela e risparmio delle risorse idriche	miglioramento del sistema raccolta differenziata	Riduzione impatto dovuto ai nuovi ambiti di espansione	Controllo e contenimento emissioni in atmosfera, tutela qualità aria	Contenimento inquinamento acustico	Contenimento inquinamento elettromagnetico	Migliorare e razionalizzare i collegamenti urbani e intercomunali	Promuovere uno sviluppo organico e sostenibile del territorio urbanizzato	Promuovere inserimento compatibile dei nuovi ambiti
prevedere negli strumenti di pianificazione il sedime e le aree destinate ad accogliere i nuovi assi di collegamento viari principali	+-	+-	+-	0	0	0	+?	+?	0	+?	0	+?	
prevedere opere di adeguamento dell'esistente viabilità e di collegamento ai nuovi ambiti	+-	+-	+-	+-	0	0	?	?	0	+?	0	0	
prevedere la valorizzazione paesaggistica dei principali assi di collegamento interni al centro edificato attraverso interventi di riqualificazione, attraverso la predisposizione di aree e corridoi verdi e attraverso la implementazione del sistema ciclopedonale	0	+?	+?	+?	0	0	0	0	0	+?	?	0	
Realizzazione di nuovi tratti In zona via Cornello/via Pozzo/piazza Minatori	?	?	+?	+?	0	+?	0	+?	0	+	+?	+?	
Creazione e chiusura di Anelli di collegamento tra Frazioni.	?	?	+?	+?	0	+?	0	+?	0	+	+?	+?	

- impatto negativo + impatto positivo 0 impatto neutro ? previsione incerta -? Impatto negativo probabile +? Impatto positivo probabile +- compresenza di impatto positivo negativo



MATRICI:

TEMATICA SISTEMA INSEDIATIVO E DEI SERVIZI

8A

Azioni	Criteri di compatibilità											
	1A		2A	3A	4A		5A	6A		7A	8A	
favorire processi di recupero e riconversione del patrimonio edilizio esistente e l'utilizzo di aree interne al tessuto urbano consolidato	+	+	+?	+?	0	0	0	0	0	0	+	+
limitare i nuovi ambiti di espansione alle aree contigue al perimetro del tessuto urbano consolidato	+?	+?	+ -	+ -	?	+	0	0	0	0	+?	+
valorizzare e favorire gli interventi di riqualificazione e riconversione dell'edilizia rurale	+?	+?	+?	+ -	0	0	0	0	0	+?	+	0
agevolare le dinamiche di recupero del patrimonio edificato di antica formazione	+?	+?	0	0	0	0	0	0	0	0	+?	+
prevedere sistemi di compensazione e di inserimento ambientale nei nuovi ambiti di espansione	+ -	+ -	+?	+?	0	0	0	0	0	0	+?	0
attuare processi di valorizzazione delle aree montane e di incentivi delle attività silvo pastorali esistenti	0	+	+	+	0	0	0	0	0	?	0	0
previsione di nuovi ambiti di espansione di ridotte dimensioni intorno delle aree già edificate	+ -	+ -	+ -	+ -	0	+?	?	+?	0	+ -	+ -	+ -
aumento contenuto del peso insediativo e del consumo del suolo	+?	+?	+ -	+ -	?	0	0	+?	0	+?	+?	+?

- impatto negativo + impatto positivo 0 impatto neutro ? previsione incerta -? Impatto negativo probabile +? Impatto positivo probabile +- compresenza di impatto positivo negativo



2.14 Schede approfondimento (azioni – interventi)

Tramite idonee schede di approfondimento articolate per ogni azione (ciascuna conseguente, come già esplicitato a specifiche finalità) che, tramite la matrice di cui al capitolo 2.8, abbia rilevato ricadute e possibili impatti negativi, incerti o probabilmente negativi sull'ambiente, vengono quindi esaminati :

- gli effetti attesi, riferiti a ciascun criterio di sostenibilità, che abbia evidenziato presunte o effettive negatività, valutati sulla base degli elementi distintivi di cui al secondo comma dell'allegato II della Direttiva 2001/42/CE, che, come si è detto, coincide poi con quanto riportato in proposito dal D.Lgs.152/2006.
- Le valutazioni circa modalità di risoluzione e interventi , distinti a loro volta in :
 - . strategici (considerati di primaria importanza e connessi direttamente all'applicazione del PGT)
 - . progettuali (interventi indiretti attuabili direttamente attivabili direttamente dal PGT o da piani collegati sovraordinati o subordinati)
- Le modalità di risoluzione e compensazione indicano i processi e gli interventi diretti da adottare al fine di mitigare e /o annullare gli effetti negativi derivanti da specifiche azioni del piano.



SCHEDA AZIONI-INTERVENTI

TEMATICA PAESAGGISTICA

1A.1

azione: favorire processi di recupero e riconversione del patrimonio edilizio esistente e l'utilizzo di aree interne al tessuto urbano consolidato

Criteri di compatibilità per i quali sussistano negatività o criticità		Effetti attesi	Valutazione modalità di risoluzione e intervento		
			strategica	progettuale	Modalità di mitigazione e compensazione
1A Minimizzare il consumo del territorio favorendo processi di trasformazione paesaggisticamente sostenibili	+?	Contenuto e compatibile utilizzo del suolo		Criteri mirati ad incentivare processi di recupero e riconversione, riduzione degli indici di sfruttamento nei nuovi ambiti di espansione	
Preservare le componenti paesaggistiche rilevanti sul territorio	+?	Limitati interventi di trasformazione in zone sensibili e il consumo del suolo		Prevedere interventi di tutela e di compensazione preventivi alle trasformazioni nei nuovi ambiti	
2A Riduzione dei rischi riconducibili alle componenti idrogeologiche	+	Miglior consumo del suolo e riduzione dei rischi dovuti ai fenomeni di trasformazione antropica			
3A Tutela e risparmio delle risorse idriche superficiali e sotterranee	+	Evitare l'impermeabilizzazione dei suoli			
4A miglioramento del sistema raccolta differenziata	?				
Riduzione impatto dovuto ai nuovi ambiti di espansione	+				
5A Controllo e contenimento emissioni in atmosfera, tutela qualità aria	0				
6A Contenimento inquinamento acustico	0				
Contenimento inquinamento elettromagnetico	0				
7A Migliorare e razionalizzare i collegamenti urbani e intercomunali	0				
8A Promuovere uno sviluppo	+	Contenuto e compatibile		Criteri mirati ad incentivare processi	



VAS

FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

organico e sostenibile del territorio urbanizzato		consumo del suolo		di recupero e riconversione, riduzione degli indici di sfruttamento nei nuovi ambiti di espansione	
Promuovere inserimento compatibile dei nuovi ambiti	+				

- *impatto negativo* + *impatto positivo* 0 *impatto neutro* ? *previsione incerta* -? *Impatto negativo probabile* +? *Impatto positivo probabile* +- *compresenza di impatto positivo negativo*



SCHEDA AZIONI-INTERVENTI

TEMATICA PAESAGGISTICA

1A.2

azione: **limitare i nuovi ambiti di espansione alle aree contigue al perimetro del tessuto urbano consolidato**

Criteri di compatibilità per i quali sussistano negatività o criticità		Effetti attesi	Valutazione modalità di risoluzione e intervento		
			strategica	progettuale	Modalità di mitigazione e compensazione
1A Minimizzare il consumo del territorio favorendo processi di trasformazione paesaggisticamente sostenibili	+?	Contenuto e compatibile consumo del suolo	Agevolare nuovi ambiti a contorno del centro edificato; riduzione ambiti isolati		
Preservare le componenti paesaggistiche rilevanti sul territorio	+?	Riduzione interventi di trasformazione e conseguente mantenimento delle componenti paesaggistiche rilevanti	Agevolare interventi di riqualificazione e recupero funzionale delle aree libere intercluse		
2A Riduzione dei rischi riconducibili alle componenti idrogeologiche	+/-	Modificazione parziale dei versanti collinari a margine della zona edificata compatibili con situazione geologica	Identificazione delle aree eventualmente soggette a rischio idrogeologico e prevedere sistemi di intervento e trasformazione	Prevedere approfondimenti idrogeologici per gli interventi di trasformazione ed il mantenimento delle aree boscate	Accorgimenti di mitigazione come: <ul style="list-style-type: none"> . prevedere indagini geologiche . prevedere interventi di consolidamento e sistemazione idraulica . evitare riempimento di vallette o scoli boschivi . mantenimento aree boscate
3A Tutela e risparmio delle risorse idriche superficiali e sotterranee	?	Possibilità di modificazione dei sistemi naturali di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche	Limitare le modificazione delle aree di rispetto dei corsi d'acqua e del reticolo idrografico minore	Prevedere sistemi di raccolta, smaltimento e riutilizzo delle acque piovane, divieto di modificazione dei sistemi idrografici	Accorgimenti di mitigazione come: <ul style="list-style-type: none"> . limitare azioni di trasformazione . prevedere indagini idrauliche . prevedere recupero acque meteoriche
4A miglioramento del sistema raccolta differenziata	?				
Riduzione impatto dovuto ai nuovi ambiti di espansione	+?				
5A Controllo e contenimento emissioni in atmosfera, tutela qualità aria	0				
6A Contenimento inquinamento acustico	0				
Contenimento inquinamento	0				



VAS

FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

elettromagnetico					
7A Migliorare e razionalizzare i collegamenti urbani	0				
8A Promuovere uno sviluppo organico e sostenibile del territorio urbanizzato	+?	Contenuto e compatibile consumo del suolo		Criteri mirati ad incentivare processi di recupero e riconversione, riduzione degli indici di sfruttamento nei nuovi ambiti di espansione	
Promuovere inserimento compatibile dei nuovi ambiti	+				

- impatto negativo + impatto positivo 0 impatto neutro ? previsione incerta -? Impatto negativo probabile +? Impatto positivo probabile +- compresenza di impatto positivo negativo



SCHEDA AZIONI-INTERVENTI

TEMATICA PAESAGGISTICA

1A.3

azione: **prevedere sistemi di compensazione e di inserimento ambientale nei nuovi ambiti di espansione**

Criteri di compatibilità per i quali sussistano negatività o criticità		Effetti attesi	Valutazione modalità di risoluzione e intervento		
			strategica	progettuale	Modalità di mitigazione e compensazione
1A Minimizzare il consumo del territorio favorendo processi di trasformazione paesaggisticamente sostenibili	+/-	Migliore impatto paesistico dei nuovi interventi di trasformazione	Prevedere processi di trasformazione che si inseriscano compatibilmente con il contesto paesaggistico e quello architettonico esistente; favorire edificabilità sparsa evitando edifici di notevole dimensione	Adottare criteri di inserimento paesistico e di compensazione ambientale dei nuovi interventi interni agli ambiti di trasformazione. Riduzione degli indici di sfruttamento nei nuovi ambiti ubicati in località paesaggisticamente sensibili; regolamentare le caratteristiche tipologiche e morfologiche dei nuovi interventi di trasformazione	
Preservare le componenti paesaggistiche rilevanti sul territorio	+?	Mantenimento dell'assetto paesaggistico esistente, interventi compatibili con il contesto paesaggistico	Mantenimento a contorno degli ambiti di nuova trasformazione elementi di naturalità al fine di mitigare l'inserimento della nuova edificazione	Adottare criteri di inserimento paesistico e di compensazione ambientale dei nuovi interventi interni agli ambiti di trasformazione	
2A Riduzione dei rischi riconducibili alle componenti idrogeologiche	+?	Mantenimento del sistema ambientale e salvaguardia della componente geologica dei suoli	Riduzione delle opere di movimento terra e di modificazione delle caratteristiche morfologiche e geologiche dei suoli interessati dalle trasformazioni		
3A Tutela e risparmio delle risorse idriche superficiali e sotterranee	+?	Mantenimento del sistema ambientale e salvaguardia del sistema di smaltimento delle acque piovane	Prevedere sistemi di raccolta, smaltimento e riutilizzo delle acque piovane, divieto di modificazione dei sistemi		



			idrografici		
4A miglioramento del sistema raccolta differenziata	0				
Riduzione impatto dovuto ai nuovi ambiti di espansione	0				
5A Controllo e contenimento emissioni in atmosfera, tutela qualità aria	0				
6A Contenimento inquinamento acustico	0				
Contenimento inquinamento elettromagnetico	0				
7A Migliorare e razionalizzare i collegamenti urbani	0				
8A Promuovere uno sviluppo organico e sostenibile del territorio urbanizzato	+?	Migliore impatto paesistico dei nuovi interventi di trasformazione	Adottare criteri di inserimento paesistico e di compensazione ambientale dei nuovi interventi interni agli ambiti di trasformazione. Riduzione degli indici di sfruttamento nei nuovi ambiti ubicati in località paesaggisticamente sensibili		
Promuovere inserimento compatibile dei nuovi ambiti	+				

- impatto negativo + impatto positivo 0 impatto neutro ? previsione incerta -? Impatto negativo probabile +? Impatto positivo probabile +- compresenza di impatto positivo negativo



SCHEDA AZIONI-INTERVENTI

TEMATICA PAESAGGISTICA

1A.4

azione: valorizzazione paesaggistica dei principali assi di collegamento interni al centro edificato attraverso interventi di riqualificazione e la creazione di aree e corridoi verdi

Criteri di compatibilità per i quali sussistano negatività o criticità		Effetti attesi	Valutazione modalità di risoluzione e intervento		
			strategica	progettuale	Modalità di mitigazione e compensazione
1A Minimizzare il consumo del territorio favorendo processi di trasformazione paesaggisticamente sostenibili	0				
Preservare le componenti paesaggistiche rilevanti sul territorio	+?	Miglioramento componente paesaggistica all'interno del tessuto edificato favorendo il mantenimento di corridoi verdi e mantenendo all'interno dell'area conurbata importanti condizioni di naturalità	Individuare aree verdi interne al centro edificato da destinare a verde pubblico	Prevedere interventi di riqualificazione dei percorsi di collegamento esistenti Prevedere varchi e passaggi "a verde" all'interno del tessuto esistente Prevedere la riqualificazione paesaggistica delle principali vie	
2A Riduzione dei rischi riconducibili alle componenti idrogeologiche	0				
3A Tutela e risparmio delle risorse idriche superficiali e sotterranee	0				
4A miglioramento del sistema raccolta differenziata	0				
Riduzione impatto dovuto ai nuovi ambiti di espansione	0				
5A Controllo e contenimento emissioni in atmosfera, tutela qualità aria	0				
6A Contenimento inquinamento acustico	0				
Contenimento inquinamento	0				



VAS

FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

elettromagnetico					
7A Migliorare e razionalizzare i collegamenti urbani	+?	Incentivare e migliorare il sistema di collegamento urbano e verso i nuovi ambiti di trasformazione	Prevedere riqualificazione funzionale della viabilità esistente e prevedere un corretto inserimento della viabilità verso i nuovi ambiti	Individuazione del sedime dei nuovi collegamenti viari interni e verso gli ambiti di trasformazione Individuazione degli assi viari da riqualificare e implementare	
8A Promuovere uno sviluppo organico e sostenibile del territorio urbanizzato	+				
Promuovere inserimento compatibile dei nuovi ambiti	0				

- impatto negativo + impatto positivo 0 impatto neutro ? previsione incerta -? Impatto negativo probabile +? Impatto positivo probabile +- compresenza di impatto positivo negativo



SCHEDA AZIONI-INTERVENTI

TEMATICA PAESAGGISTICA

1A.5

azione : **prevedere nei nuovi ambiti sistemi di valutazione ante intervento in riferimento al sistema vedutistico**

Criteri di compatibilità per i quali sussistano negatività o criticità		Effetti attesi	Valutazione modalità di risoluzione e intervento		
			strategica	progettuale	Modalità di mitigazione e compensazione
1A Minimizzare il consumo del territorio favorendo processi di trasformazione paesaggisticamente sostenibili	0				
Preservare le componenti paesaggistiche rilevanti sul territorio	+				
2A Riduzione dei rischi riconducibili alle componenti idrogeologiche	+				
3A Tutela e risparmio delle risorse idriche superficiali e sotterranee	+				
4A miglioramento del sistema raccolta differenziata	0				
Riduzione impatto dovuto ai nuovi ambiti di espansione	0				
5A Controllo e contenimento emissioni in atmosfera, tutela qualità aria	0				
6A Contenimento inquinamento acustico	0				
Contenimento inquinamento elettromagnetico	0				
7A Migliorare e razionalizzare i collegamenti urbani	0				
8A Promuovere uno sviluppo organico e sostenibile del territorio urbanizzato	0				
Promuovere inserimento compatibile dei nuovi ambiti	+				



SCHEMA AZIONI-INTERVENTI

TEMATICA PAESAGGISTICA

1A.6

azione : **prevedere nei nuovi ambiti soluzioni tipologiche volte alla massima riduzione dell'impatto paesaggistico dei nuovi edifici**

Criteri di compatibilità per i quali sussistano negatività o criticità		Effetti attesi	Valutazione modalità di risoluzione e intervento		
			strategica	progettuale	Modalità di mitigazione e compensazione
1A Minimizzare il consumo del territorio favorendo processi di trasformazione paesaggisticamente sostenibili	+-	Ridurre l'impatto paesaggistico nei nuovi ambiti	Prevedere un corretto inserimento dei nuovi ambiti in relazione al sistema paesaggistico, ai vincoli esistenti ed in particolare alla connotazione idrogeologica del territorio	Adottare criteri di inserimento paesistico e di compensazione ambientale dei nuovi interventi interni agli ambiti di trasformazione. Riduzione degli indici di sfruttamento nei nuovi ambiti ubicati in località paesaggisticamente sensibili	<ul style="list-style-type: none"> - prevedere modalità di intervento compatibili - prevedere opere di mitigazione e compensazione dell'intero ambito ed interne ad ogni singolo lotto di trasformazione - mantenimento di una superficie permeabile adeguata mediante indici di sfruttamento ridotti - prevedere elementi tipologici ed architettonici compatibili - prevedere ridotte sezioni di scavo e limitate modifiche del profilo naturale del terreno - prevedere altezze contenute dei nuovi edifici in conformità con quelle degli edifici esistenti; - evitare l'utilizzo di elementi tecnologici e costruttivi non compatibili, evitare coperture piane e l'utilizzo del c.a. faccia a vista - prevedere opportune fasce piantumate e inerbite interne ad ogni singolo lotto - prevedere preventivamente alla presentazione dei permessi di costruire valutazione paesistica in relazione alle disposizioni delle NTA del paesaggio
Preservare le componenti paesaggistiche rilevanti sul territorio	+-	Interferenza sul sistema paesaggistico esistente	Garantire un corretto inserimento ambientale dei nuovi interventi e la	Prevedere il mantenimento dell'assetto paesaggistico esistente, rispettare la	<ul style="list-style-type: none"> - prevedere modalità di intervento compatibili - prevedere opere di mitigazione e



			salvaguardia del paesaggio	conformazione dei suoli Evitare impermeabilizzazione dei suoli	compensazione dell'intero ambito ed interne ad ogni singolo lotto di trasformazione <ul style="list-style-type: none"> - mantenimento di una superficie permeabile adeguata mediante indici di sfruttamento ridotti - prevedere elementi tipologici ed architettonici compatibili - prevedere ridotte sezioni di scavo e limitate modifiche del profilo naturale del terreno - evitare l'utilizzo di elementi tecnologici e costruttivi non compatibili, evitare coperture piane e l'utilizzo del c.a. faccia a vista - prevedere opportune fasce piantumate e inerbite interne ad ogni singolo lotto - prevedere preventivamente alla presentazione dei permessi di costruire valutazione paesistica in relazione alle disposizioni delle NTA del paesaggio - prevedere la predisposizione di studi dettagliati di inserimento paesaggistico di ogni singolo progetto o futura trasformazione, anche nelle aree non soggetto a vincolo
2A Riduzione dei rischi riconducibili alle componenti idrogeologiche	+?	Interferenza sulla componente idrogeologica	Riduzione del rischio idrogeologico dovuto al mantenimento di fasce a verde interne all'ambito Riduzione del rischio idrogeologico limitando lo sfruttamento e l'impermeabilizzazione dei suoli	Prevedere in edificabilità nelle aree interne all'ambito con particolari problematiche geologiche in riferimento al piano geologico Prevedere sistemi di raccolta, smaltimento e riutilizzo delle acque piovane, divieto di modificazione dei sistemi idrografici, riduzione delle superfici impermeabili	
3A Tutela e risparmio delle risorse idriche superficiali e sotterranee	+?	Interferenza con il sistema di raccolta e captazione delle acque meteoriche ,	Riduzione del rischio idrogeologico dovuto al mantenimento di fasce a verde interne all'ambito, diminuzione delle superfici	Prevedere sistemi di raccolta, smaltimento e riutilizzo delle acque piovane, divieto di modificazione dei sistemi idrografici, riduzione delle superfici impermeabili	



			impermeabili		
4A miglioramento del sistema raccolta differenziata	0				
Riduzione impatto dovuto ai nuovi ambiti di espansione.	0				
5A Controllo e contenimento emissioni in atmosfera, tutela qualità aria	0				
6A Contenimento inquinamento acustico	0				
Contenimento inquinamento elettromagnetico	0				
7A Migliorare e razionalizzare i collegamenti urbani					
8A Promuovere uno sviluppo organico e sostenibile del territorio urbanizzato	+-	Ridurre l'impatto paesaggistico dei nuovi ambiti , mantenere il più possibile inalterate le aree soggette a vincoli	Prevedere il mantenimento di fasce e corridoi verdi interni agli ambiti, da far coincidere se possibile con le aree soggette a vincolo Limitare la superficie utilizzabile in rapporto alla situazione geologica delle aree interessate	Adottare criteri di inserimento paesistico e di compensazione ambientale dei nuovi interventi interni agli ambiti di trasformazione	
Promuovere inserimento compatibile dei nuovi ambiti	+?	Favorire un inserimento compatibile del nuovo ambito artigianale	Prevedere un corretto inserimento del nuovo ambito artigianale in relazione al sistema paesaggistico, ai vincoli esistenti ed in particolare alla connotazione idrogeologica del territorio	Adottare criteri di inserimento paesistico e di compensazione ambientale dei nuovi interventi interni agli ambiti di trasformazione. Riduzione degli indici di sfruttamento nei nuovi ambiti ubicati in località paesaggisticamente sensibili	

- impatto negativo + impatto positivo 0 impatto neutro ? previsione incerta -? Impatto negativo probabile +? Impatto positivo probabile +- compresenza di impatto positivo negativo



SCHEDA AZIONI-INTERVENTI

TEMATICA PAESAGGISTICA

1A.7

Azione: **previsione di nuovi ambiti di espansione di ridotte dimensioni e a contorno delle aree già edificate**

Criteri di compatibilità per i quali sussistano negatività o criticità		Effetti attesi	Valutazione modalità di risoluzione e intervento		
			strategica	progettuale	Modalità di mitigazione e compensazione
1A Minimizzare il consumo del territorio favorendo processi di trasformazione paesaggisticamente sostenibili	+-	Ridurre l'impatto paesaggistico nei nuovi ambiti	Prevedere un corretto inserimento dei nuovi ambiti in relazione al sistema paesaggistico, ai vincoli esistenti ed in particolare alla connotazione idrogeologica del territorio	-Adottare criteri di inserimento paesistico e di compensazione ambientale dei nuovi interventi interni agli ambiti di trasformazione. Riduzione degli indici di sfruttamento nei nuovi ambiti ubicati in località paesaggisticamente sensibili	<ul style="list-style-type: none"> - prevedere modalità di intervento compatibili - prevedere opere di mitigazione e compensazione dell'intero ambito ed interne ad ogni singolo lotto di trasformazione - mantenimento di una superficie permeabile adeguata mediante indici di sfruttamento ridotti - prevedere elementi tipologici ed architettonici compatibili - prevedere ridotte sezioni di scavo e limitate modifiche del profilo naturale del terreno - prevedere altezze contenute dei nuovi edifici in conformità con quelle degli edifici esistenti; - evitare l'utilizzo di elementi tecnologici e costruttivi non compatibili, evitare coperture piane e l'utilizzo del c.a. faccia a vista - prevedere opportune fasce piantumate e inerbite interne ad ogni singolo lotto - prevedere preventivamente alla presentazione dei permessi di costruire valutazione paesistica in relazione alle disposizioni delle NTA del paesaggio
Preservare le componenti paesaggistiche rilevanti sul territorio	+-	Interferenza sul sistema paesaggistico esistente	Garantire un corretto inserimento ambientale dei nuovi interventi e la	Prevedere il mantenimento dell'assetto paesaggistico esistente, rispettare la	<ul style="list-style-type: none"> - prevedere modalità di intervento compatibili - prevedere opere di mitigazione e



VAS

FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

			<p>salvaguardia del paesaggio</p>	<p>conformazione dei suoli Evitare impermeabilizzazione dei suoli</p>	<p>compensazione dell'intero ambito ed interne ad ogni singolo lotto di trasformazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - mantenimento di una superficie permeabile adeguata mediante indici di sfruttamento ridotti - prevedere elementi tipologici ed architettonici compatibili - prevedere ridotte sezioni di scavo e limitate modifiche del profilo naturale del terreno - evitare l'utilizzo di elementi tecnologici e costruttivi non compatibili, evitare coperture piane e l'utilizzo del c.a. faccia a vista - prevedere opportune fasce piantumate e inerbite interne ad ogni singolo lotto - prevedere preventivamente alla presentazione dei permessi di costruire valutazione paesistica in relazione alle disposizioni delle NTA del paesaggio - prevedere la predisposizione di studi dettagliati di inserimento paesaggistico di ogni singolo progetto o futura trasformazione, anche nelle aree non soggetto a vincolo
--	--	--	--	--	---



<p>2A Riduzione dei rischi riconducibili alle componenti idrogeologiche</p>	<p>+-</p>	<p>Interferenza sulla componente idrogeologica</p>	<p>Riduzione del rischio idrogeologico dovuto al mantenimento di fasce a verde interne all'ambito Riduzione del rischio idrogeologico limitando lo sfruttamento e l'impermeabilizzazione dei suoli</p>	<p>Prevedere in edificabilità nelle aree interne all'ambito con particolari problematiche geologiche in riferimento al piano geologico Prevedere sistemi di raccolta, smaltimento e riutilizzo delle acque piovane, divieto di modificazione dei sistemi idrografici, riduzione delle superfici impermeabili</p>	<ul style="list-style-type: none"> - provvedimenti normativi volti ad imporre strumenti di salvaguardia e compensazione ambientale nei nuovi ambiti - preveder verifiche geologiche ed eventuali opere di messa in sicurezza preventivamente ad ogni intervento di trasformazione - prevedere norme volte alla verifica preventiva delle condizioni geologiche dei suoli oggetto di trasformazione - non acconsentire trasformazioni in aree identificate dallo studio geologico in classe 4 - prevedere opere di regolamentazione, captazione e smaltimento delle acque bianche e nere - prevedere ridotta impermeabilizzazione dei suoli - prevedere opere di compensazione, piantumazione interna ai singoli lotto interni al comparto - provvedimento normativi volti a mantenere all'interno dell'ambito "corridoi verdi" e aree in edificate da riqualificare attraverso opere di compensazione e mitigazione
<p>3A Tutela e risparmio delle risorse idriche superficiali e sotterranee</p>	<p>+-</p>	<p>Interferenza con il sistema di raccolta e captazione delle acque meteoriche, assenza di opportuni sistemi di collettamento fognario</p>	<p>Riduzione del rischio idrogeologico dovuto al mantenimento di fasce a verde interne all'ambito, diminuzione delle superfici impermeabili - prevedere preventiva realizzazione delle eredi di captazione e smaltimento delle acque o l'utilizzo di sistemi alternativi</p>	<p>Prevedere sistemi di raccolta, smaltimento e riutilizzo delle acque piovane, divieto di modificazione dei sistemi idrografici, riduzione delle superfici impermeabili</p>	<ul style="list-style-type: none"> - preveder verifiche idrogeologiche ed eventuali opere di smaltimento delle acque bianche tramite pozzi o trincee disperdenti; - prevedere opere di regolamentazione, captazione e smaltimento delle acque bianche e nere - prevedere ridotta impermeabilizzazione dei suoli - prevedere opere di compensazione, piantumazione interna ai singoli lotto interni al comparto - provvedimento normativi volti a



					mantenere all'interno dell'ambito "corridoi verdi" e aree in edificate da riqualificare attraverso opere di compensazione e mitigazione
4A miglioramento del sistema raccolta differenziata	0				
Riduzione impatto dovuto ai nuovi ambiti di espansione.	?				
5A Controllo e contenimento emissioni in atmosfera, tutela qualità aria	?				
6A Contenimento inquinamento acustico	0				
Contenimento inquinamento elettromagnetico	0				
7A Migliorare e razionalizzare i collegamenti urbani	+-	Evitare la collocazione di ambiti in zone che prevedono la realizzazione di nuove opere infrastrutturali al fine di minimizzare l'impatto sulle componenti ambientali	Valutato il numero elevato di ambiti di espansione, la loro disposizione diffusa e le ridotte dimensioni si deve prevedere la riduzione al minimo di tutte le opere infrastrutturali propedeutiche alla edificazione	Inibire o ridurre la possibilità di trasformazione agli ambiti che presentano particolari problematiche inerenti la loro urbanizzazione Prevedere eventuali sistemi di aggregazione degli ambiti al fine di razionalizzare la realizzazione di nuove infrastrutture o opere di urbanizzazione Valutare attente mante la trasformabilità degli ambiti di piccole dimensioni che non sono direttamente collegati alle opere di urbanizzazione esistenti e che necessitano importanti opere	
8A Promuovere uno sviluppo organico e sostenibile del territorio urbanizzato	+-	Ridurre l'impatto paesaggistico dei nuovi ambiti, mantenere il più possibile inalterate le aree soggette a vincoli	Prevedere il mantenimento di fasce e corridoi verdi interni agli ambiti, da far coincidere se possibile con le aree soggette a vincolo Limitare la superficie utilizzabile in rapporto alla situazione geologica delle aree interessate	Adottare criteri di inserimento paesistico e di compensazione ambientale dei nuovi interventi interni agli ambiti di trasformazione	



<p>Promuovere inserimento compatibile dei nuovi ambiti</p>	<p>-</p>	<p>Prevedere un corretto inserimento dei nuovi ambiti in relazione al sistema paesaggistico, ai vincoli esistenti ed in particolare alla connotazione idrogeologica del territorio</p>	<p>Prevedere un corretto inserimento del nuovo ambito artigianale in relazione al sistema paesaggistico, ai vincoli esistenti ed in particolare alla connotazione idrogeologica del territorio</p>	<p>-riduzione degli indici edificabili, -Adottare criteri di inserimento paesistico e di compensazione ambientale dei nuovi interventi interni agli ambiti di trasformazione. Riduzione degli indici di sfruttamento nei nuovi ambiti ubicati in località paesaggisticamente sensibili</p>	<ul style="list-style-type: none"> - prevedere modalità di intervento compatibili - prevedere opere di mitigazione e compensazione dell'intero ambito ed interne ad ogni singolo lotto di trasformazione - mantenimento di una superficie permeabile adeguata mediante indici di sfruttamento ridotti - prevedere elementi tipologici ed architettonici compatibili - prevedere ridotte sezioni di scavo e limitate modifiche del profilo naturale del terreno - prevedere altezze contenute dei nuovi edifici in conformità con quelle degli edifici esistenti; - evitare l'utilizzo di elementi tecnologici e costruttivi non compatibili, evitare coperture piane e l'utilizzo del c.a. faccia a vista - prevedere opportune fasce piantumate e inerbite interne ad ogni singolo lotto - prevedere preventivamente alla presentazione dei permessi di costruire valutazione paesistica in relazione alle disposizioni delle NTA del paesaggio
---	----------	---	---	---	---

- impatto negativo + impatto positivo 0 impatto neutro ? previsione incerta -? Impatto negativo probabile +? Impatto positivo probabile +- compresenza di impatto positivo negativo



SCHEMA AZIONI-INTERVENTI

TEMATICA PAESAGGISTICA

1A.8

Azione: **aumento contenuto del peso insediativo e del consumo del suolo**

Criteri di compatibilità per i quali sussistano negatività o criticità		Effetti attesi	Valutazione modalità di risoluzione e intervento		
			strategica	progettuale	Modalità di mitigazione e compensazione
1A Minimizzare il consumo del territorio favorendo processi di trasformazione paesaggisticamente sostenibili	+?	Ridurre l'impatto paesaggistico nei nuovi ambiti			
Preservare le componenti paesaggistiche rilevanti sul territorio	+?	Interferenza sul sistema paesaggistico esistente	Garantire un corretto inserimento ambientale dei nuovi interventi e la salvaguardia del paesaggio	Prevedere il mantenimento dell'assetto paesaggistico esistente, rispettare la conformazione dei suoli Evitare impermeabilizzazione dei suoli	
2A Riduzione dei rischi riconducibili alle componenti idrogeologiche	+/-	Interferenza sulla componente idrogeologica	Riduzione del rischio idrogeologico dovuto al mantenimento di fasce a verde interne all'ambito Riduzione del rischio idrogeologico limitando lo sfruttamento e l'impermeabilizzazione dei suoli	Prevedere in edificabilità nelle aree interne all'ambito con particolari problematiche geologiche in riferimento al piano geologico Prevedere sistemi di raccolta, smaltimento e riutilizzo delle acque piovane, divieto di modificazione dei sistemi idrografici, riduzione delle superfici impermeabili	<ul style="list-style-type: none"> - provvedimenti normativi volti ad imporre strumenti di salvaguardia e compensazione ambientale nei nuovi ambiti - preveder verifiche geologiche ed eventuali opere di messa in sicurezza preventivamente ad ogni intervento di trasformazione - prevedere norme volte alla verifica preventiva delle condizioni geologiche dei suoli oggetto di trasformazione - non acconsentire trasformazioni in aree identificate dallo studio geologico in classe 4 - prevedere opere di regolamentazione, captazione e smaltimento delle acque bianche e nere - prevedere ridotta impermeabilizzazione dei suoli - prevedere opere di compensazione, piantumazione interna ai singoli lotto



					<p>interni al comparto</p> <ul style="list-style-type: none"> - provvedimento normativi volti a mantenere all'interno dell'ambito "corridoi verdi" e aree in edificate da riqualificare attraverso opere di compensazione e mitigazione
<p>3A Tutela e risparmio delle risorse idriche superficiali e sotterranee</p>	+-	<p>Interferenza con il sistema di raccolta e captazione delle acque meteoriche, assenza di opportuni sistemi di collettamento fognario</p>	<p>Riduzione del rischio idrogeologico dovuto al mantenimento di fasce a verde interne all'ambito, diminuzione delle superfici impermeabili</p> <ul style="list-style-type: none"> - prevedere preventiva realizzazione delle eredi di captazione e smaltimento delle acque o l'utilizzo di sistemi alternativi 	<p>Prevedere sistemi di raccolta, smaltimento e riutilizzo delle acque piovane, divieto di modificazione dei sistemi idrografici, riduzione delle superfici impermeabili</p>	<ul style="list-style-type: none"> - preveder verifiche idrogeologiche ed eventuali opere di smaltimento delle acque bianche tramite pozzi o trincee disperdenti; - prevedere opere di regolamentazione, captazione e smaltimento delle acque bianche e nere - prevedere ridotta impermeabilizzazione dei suoli - prevedere opere di compensazione, piantumazione interna ai singoli lotto interni al comparto - provvedimento normativi volti a mantenere all'interno dell'ambito "corridoi verdi" e aree in edificate da riqualificare attraverso opere di compensazione e mitigazione
<p>4A miglioramento del sistema raccolta differenziata</p>	?				
<p>Riduzione impatto dovuto ai nuovi ambiti di espansione.</p>	?				



5A Controllo e contenimento emissioni in atmosfera, tutela qualità aria	?				
6A Contenimento inquinamento acustico	0				
Contenimento inquinamento elettromagnetico	0				
7A Migliorare e razionalizzare i collegamenti urbani	+?	Evitare la collocazione di ambiti in zone che prevedono la realizzazione di nuove opere infrastrutturali al fine di minimizzare l'impatto sulle componenti ambientali	prevedere la riduzione al minimo di tutte le opere infrastrutturali propedeutiche alla edificazione	Valutare attente mante la trasformabilità degli ambiti di piccole dimensioni che non sono direttamente collegati alle opere di urbanizzazione esistenti e che necessitano importanti opere	
8A Promuovere uno sviluppo organico e sostenibile del territorio urbanizzato	+?	Ridurre l'impatto paesaggistico dei nuovi ambiti , mantenere il più possibile inalterate le aree soggette a vincoli	Prevedere il mantenimento di fasce e corridoi verdi interni agli ambiti, da far coincidere se possibile con le aree soggette a vincolo Limitare la superficie utilizzabile in rapporto alla situazione geologica delle aree interessate	Adottare criteri di inserimento paesistico e di compensazione ambientale dei nuovi interventi interni agli ambiti di trasformazione	
Promuovere inserimento compatibile dei nuovi ambiti	+?	Prevedere un corretto inserimento dei nuovi ambiti in relazione al sistema paesaggistico, ai vincoli esistenti ed in particolare alla connotazione idrogeologica del territorio		conservazione degli appezzamenti integri ed ad alta produttività	

- impatto negativo + impatto positivo 0 impatto neutro ? previsione incerta -? Impatto negativo probabile +? Impatto positivo probabile +- compresenza di impatto positivo negativo



SCHEMA AZIONI-INTERVENTI

TEMATICA PAESAGGISTICA

1A.9

Azione: **occupazione parziale di suolo a destinazione agricola**

Criteri di compatibilità per i quali sussistano negatività o criticità		Effetti attesi	Valutazione modalità di risoluzione e intervento		
			strategica	progettuale	Modalità di mitigazione e compensazione
1A Minimizzare il consumo del territorio favorendo processi di trasformazione paesaggisticamente sostenibili	-	Ridurre l'impatto paesaggistico nei nuovi ambiti	- Previsioni normative volte alla verifica e al monitoraggio dei nuovi ambiti di espansioni e alla loro eventuale riduzione verificare a scadenza del quinquennio ed aggiornare le scelte relativamente ai nuovi ambiti, limitandone eventualmente l'attuazione	- evitare la trasformazione di aree utilizzate ad uso agricolo - prevedere la possibilità di trasformazione delle sole aree agricole il cui utilizzo sia cessato da almeno cinque anni - prevedere in via generale la conservazione degli appezzamenti integri ed ad alta produttività	- prevedere modalità di intervento compatibili - prevedere opere di mitigazione e compensazione dell'intero ambito ed interne ad ogni singolo lotto di trasformazione - mantenimento di una superficie permeabile adeguata mediante indici di sfruttamento ridotti - prevedere elementi tipologici ed architettonici compatibili - prevedere ridotte sezioni di scavo e limitate modifiche del profilo naturale del terreno - prevedere altezze contenute dei nuovi edifici in conformità con quelle degli edifici esistenti; - evitare l'utilizzo di elementi tecnologici e costruttivi non compatibili, evitare coperture piane e l'utilizzo del c.a. faccia a vista - prevedere opportune fasce piantumate e inerbite interne ad ogni singolo lotto - prevedere preventivamente alla presentazione dei permessi di costruire valutazione paesistica in relazione alle disposizioni delle NTA del paesaggio
Preservare le componenti paesaggistiche rilevanti sul territorio	-	Interferenza sul sistema paesaggistico esistente	Garantire un corretto inserimento ambientale dei nuovi interventi e la	Prevedere il mantenimento dell'assetto paesaggistico esistente, rispettare la	- prevedere modalità di intervento compatibili - prevedere opere di mitigazione e



VAS

FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

			<p>salvaguardia del paesaggio</p>	<p>conformazione dei suoli Evitare impermeabilizzazione dei suoli</p>	<p>compensazione dell'intero ambito ed interne ad ogni singolo lotto di trasformazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - mantenimento di una superficie permeabile adeguata mediante indici di sfruttamento ridotti - prevedere elementi tipologici ed architettonici compatibili - prevedere ridotte sezioni di scavo e limitate modifiche del profilo naturale del terreno - evitare l'utilizzo di elementi tecnologici e costruttivi non compatibili, evitare coperture piane e l'utilizzo del c.a. faccia a vista - prevedere opportune fasce piantumate e inerbite interne ad ogni singolo lotto - prevedere preventivamente alla presentazione dei permessi di costruire idonea richiesta di compatibilità ambientale in riferimento alla tipologia dell'attività da insediarsi - prevedere la predisposizione di studi dettagliati di inserimento paesaggistico di ogni singolo progetto o futura trasformazione, anche nelle aree non soggetto a vincolo
--	--	--	--	---	--



<p>2A Riduzione dei rischi riconducibili alle componenti idrogeologiche</p>	<p>+-</p>	<p>Interferenza sulla componente idrogeologica</p>	<p>Riduzione del rischio idrogeologico dovuto al mantenimento di fasce a verde interne all'ambito Riduzione del rischio idrogeologico limitando lo sfruttamento e l'impermeabilizzazione dei suoli</p>	<p>Prevedere in edificabilità nelle aree interne all'ambito con particolari problematiche geologiche in riferimento al piano geologico Prevedere sistemi di raccolta, smaltimento e riutilizzo delle acque piovane, divieto di modificazione dei sistemi idrografici, riduzione delle superfici impermeabili</p>	<ul style="list-style-type: none"> - provvedimenti normativi volti ad imporre strumenti di salvaguardia e compensazione ambientale nei nuovi ambiti - preveder verifiche geologiche ed eventuali opere di messa in sicurezza preventivamente ad ogni intervento di trasformazione - prevedere norme volte alla verifica preventiva delle condizioni geologiche dei suoli oggetto di trasformazione - non acconsentire trasformazioni in aree identificate dallo studio geologico in classe 4 - prevedere opere di regolamentazione, captazione e smaltimento delle acque bianche e nere - prevedere ridotta impermeabilizzazione dei suoli - prevedere opere di compensazione, piantumazione interna ai singoli lotto interni al comparto - provvedimento normativi volti a mantenere all'interno dell'ambito "corridoi verdi" e aree in edificate da riqualificare attraverso opere di compensazione e mitigazione
<p>3A Tutela e risparmio delle risorse idriche superficiali e sotterranee</p>	<p>+-</p>	<p>Interferenza con il sistema di raccolta e captazione delle acque meteoriche, assenza di opportuni sistemi di collettamento fognario</p>	<p>Riduzione del rischio idrogeologico dovuto al mantenimento di fasce a verde interne all'ambito, diminuzione delle superfici impermeabili - prevedere preventiva realizzazione delle ereti di captazione e smaltimento delle acque o l'utilizzo di sistemi alternativi</p>	<p>Prevedere sistemi di raccolta, smaltimento e riutilizzo delle acque piovane, divieto di modificazione dei sistemi idrografici, riduzione delle superfici impermeabili</p>	<ul style="list-style-type: none"> - preveder verifiche idrogeologiche ed eventuali opere di smaltimento delle acque bianche tramite pozzi o trincee disperdenti; - prevedere opere di regolamentazione, captazione e smaltimento delle acque bianche e nere - prevedere ridotta impermeabilizzazione dei suoli - prevedere opere di compensazione, piantumazione interna ai singoli lotto interni al comparto - provvedimento normativi volti a



					mantenere all'interno dell'ambito "corridoi verdi" e aree in edificate da riqualificare attraverso opere di compensazione e mitigazione
4A miglioramento del sistema raccolta differenziata	?				
Riduzione impatto dovuto ai nuovi ambiti di espansione.	?				
5A Controllo e contenimento emissioni in atmosfera, tutela qualità aria	?				
6A Contenimento inquinamento acustico	0				
Contenimento inquinamento elettromagnetico	0				
7A Migliorare e razionalizzare i collegamenti urbani	+?	Evitare la collocazione di ambiti in zone che prevedono la realizzazione di nuove opere infrastrutturali al fine di minimizzare l'impatto sulle componenti ambientali	Valutato il numero elevato di ambiti di espansione, la loro disposizione diffusa e le ridotte dimensioni si deve prevedere la riduzione al minimo di tutte le opere infrastrutturali propedeutiche alla edificazione	Inibire o ridurre la possibilità di trasformazione agli ambiti che presentano particolari problematiche inerenti la loro urbanizzazione Prevedere eventuali sistemi di aggregazione degli ambiti al fine di razionalizzare la realizzazione di nuove infrastrutture o opere di urbanizzazione Valutare attente mante la trasformabilità degli ambiti di piccole dimensioni che non sono direttamente collegati alle opere di urbanizzazione esistenti e che necessitano importanti opere	
8A Promuovere uno sviluppo organico e sostenibile del territorio urbanizzato	+?	Ridurre l'impatto paesaggistico dei nuovi ambiti, mantenere il più possibile inalterate le aree soggette a vincoli	Prevedere il mantenimento di fasce e corridoi verdi interni agli ambiti, da far coincidere se possibile con le aree soggette a vincolo Limitare la superficie utilizzabile in rapporto alla situazione geologica delle aree interessate	Adottare criteri di inserimento paesistico e di compensazione ambientale dei nuovi interventi interni agli ambiti di trasformazione	
Promuovere inserimento compatibile dei nuovi ambiti	+?	Prevedere un corretto inserimento dei nuovi	-Prevedere riduzione degli indici edificatori negli	paesaggisticamente sensibili - evitare la trasformazione di	- prevedere modalità di intervento compatibili



VAS

FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

		<p>ambiti in relazione al sistema paesaggistico, ai vincoli esistenti ed in particolare alla connotazione idrogeologica del territorio</p>	<p>ambiti di espansione - Previsioni normative volte alla verifica e al monitoraggio dei nuovi ambiti di espansioni e alla loro eventuale riduzione verificare a scadenza del quinquennio ed aggiornare le scelte relativamente ai nuovi ambiti, limitandone eventualmente l'attuazione</p>	<p>aree utilizzate ad uso agricolo - prevedere la possibilità di trasformazione delle sole aree agricole il cui utilizzo sia cessato da almeno cinque anni - prevedere in via generale la conservazione degli appezzamenti integri ed ad alta produttività</p>	<p>- prevedere opere di mitigazione e compensazione dell'intero ambito ed interne ad ogni singolo lotto di trasformazione - mantenimento di una superficie permeabile adeguata mediante indici di sfruttamento ridotti - prevedere elementi tipologici ed architettonici compatibili - prevedere ridotte sezioni di scavo e limitate modifiche del profilo naturale del terreno - prevedere altezze contenute dei nuovi edifici in conformità con quelle degli edifici esistenti; - evitare l'utilizzo di elementi tecnologici e costruttivi non compatibili, evitare coperture piane e l'utilizzo del c.a. faccia a vista - prevedere opportune fasce piantumate e inerbite interne ad ogni singolo lotto - prevedere preventivamente alla presentazione dei permessi di costruire valutazione paesistica in relazione alle disposizioni delle NTA del paesaggio</p>
--	--	---	---	---	---

- impatto negativo + impatto positivo 0 impatto neutro ? previsione incerta -? Impatto negativo probabile +? Impatto positivo probabile +- compresenza di impatto positivo negativo



SCHEMA AZIONI-INTERVENTI

TEMATICA GEOMORFOLOGICA

2A.1

azione: **attuare nei nuovi ambiti di sviluppo residenziale sistemi di difesa del suolo al fine di evitare azioni di degrado e dissesto**

Criteri di compatibilità per i quali sussistano negatività o criticità		Effetti attesi	Valutazione modalità di risoluzione e intervento		
			strategica	progettuale	Modalità di mitigazione e compensazione
1A Minimizzare il consumo del territorio favorendo processi di trasformazione paesaggisticamente sostenibili	+?	Riduzione di consumo del suolo	Prevedere riduzione degli indici di sfruttamento negli ambiti di espansione ubicati in terreni acclivi i o sensibili dal punto di vista paesaggistico, diminuire la superficie impermeabilizzata e prevedere tipologie disaggregate e di ridotto impatto		
Preservare le componenti paesaggistiche rilevanti sul territorio	+?	Mantenimento delle caratteristiche morfologiche e paesaggistiche dei nuovi ambiti di espansione	Mantenimento dei versanti collinari, delle balze ed in generale della conformazione dei suoli, evitando eccessivi volumi di scavo e riporto, ridurre gli interrati		
2A Riduzione dei rischi riconducibili alle componenti idrogeologiche	+?	Mantenimento delle componenti geologiche e riduzione dei rischi nei nuovi ambiti	Mantenimento dei versanti collinari, delle balze ed in generale della conformazione dei suoli, evitando eccessivi volumi di scavo e riporto, ridurre gli interrati		
3A Tutela e risparmio delle risorse idriche superficiali e sotterranee	+?	Riduzione rischi collegati allo smaltimento delle acque	Prevedere minore impermeabilizzazione, ridurre superfici interrare, prevedere opere di smaltimento e recupero delle acque piovane, fasce di rispetto dei corsi d'acqua principali e del reticolo idrico minore.		



4A	miglioramento del sistema raccolta differenziata	0				
	Riduzione impatto dovuto ai nuovi ambiti di espansione.	0				
5A	Controllo e contenimento emissioni in atmosfera, tutela qualità aria	0				
6A	Contenimento inquinamento acustico	0				
	Contenimento inquinamento elettromagnetico	0				
7A	Migliorare e razionalizzare i collegamenti urbani	0				
8A	Promuovere uno sviluppo organico e sostenibile del territorio urbanizzato	+?	Riduzione di consumo del suolo	Prevedere riduzione degli indici di sfruttamento negli ambiti di espansione ubicati in località collinari o sensibili dal punto di vista paesaggistico, diminuire la superficie impermeabilizzata e prevedere tipologie disaggregate e di ridotto impatto		
	Promuovere inserimento compatibile dei nuovi ambiti	0				

- *impatto negativo* + *impatto positivo* 0 *impatto neutro* ? *previsione incerta* -? *Impatto negativo probabile* +? *Impatto positivo probabile* +- *compresenza di impatto positivo negativo*



SCHEMA AZIONI-INTERVENTI

TEMATICA GEOMORFOLOGICA

2A.2

azione: **prevedere la salvaguardia delle zone spondali e degli argini dei corsi d'acqua principali evitando sviluppi residenziali e favorendo la realizzazione di zone verdi**

Criteri di compatibilità per i quali sussistano negatività o criticità		Effetti attesi	Valutazione modalità di risoluzione e intervento		
			strategica	progettuale	Modalità di mitigazione e compensazione
1A Minimizzare il consumo del territorio favorendo processi di trasformazione paesaggisticamente sostenibili	+?	Riduzione di consumo del suolo	Prevedere nei nuovi ambiti di trasformazione nelle vicinanze di corsi d'acqua e de reticolo minore opere di compensazione e riqualificazione di tali aree e prevedere fasce di rispetto		
Preservare le componenti paesaggistiche rilevanti sul territorio	+				
2A Riduzione dei rischi riconducibili alle componenti idrogeologiche	+?	Mantenimento delle componenti geologiche e riduzione dei rischi nei nuovi ambiti	Mantenimento dei versanti boscati e delle fasce di rispetto dei corsi d'acqua previsti nel reticolo idrico		
3A Tutela e risparmio delle risorse idriche superficiali e sotterranee	+?	Riduzione rischi collegati allo smaltimento delle acque	Prevedere minore impermeabilizzazione, ridurre superfici interrato, prevedere opere di smaltimento e recupero delle acque piovane, fasce di rispetto dei corsi d'acqua principali e del reticolo idrico minore		
4A miglioramento del sistema raccolta differenziata	0				
Riduzione impatto dovuto ai nuovi ambiti di espansione.	0				
5A Controllo e contenimento emissioni in atmosfera, tutela qualità aria	0				
6A Contenimento inquinamento	0				



VAS

FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

acustico					
Contenimento inquinamento elettromagnetico	0				
7A Migliorare e razionalizzare i collegamenti urbani	0				
8A Promuovere uno sviluppo organico e sostenibile del territorio urbanizzato	+?	Riduzione di consumo del suolo		Prevedere nei nuovi ambiti di trasformazione nelle vicinanze di corsi d'acqua e de reticolo minore opere di compensazione e riqualificazione di tali aree e prevedere fasce di rispetto	
Promuovere inserimento compatibile dei nuovi ambiti	0				

- impatto negativo + impatto positivo 0 impatto neutro ? previsione incerta -? Impatto negativo probabile +? Impatto positivo probabile +- compresenza di impatto positivo negativo



SCHEMA AZIONI-INTERVENTI

TEMATICA GEOMORFOLOGICA

2A.3

azione: **limitare lo sviluppo insediativi nelle zone collinari e vincolarlo a preventivi interventi di difesa del suolo**

Criteri di compatibilità per i quali sussistano negatività o criticità		Effetti attesi	Valutazione modalità di risoluzione e intervento		
			strategica	progettuale	Modalità di mitigazione e compensazione
1A Minimizzare il consumo del territorio favorendo processi di trasformazione paesaggisticamente sostenibili	+?	Riduzione di consumo del suolo	Prevedere riduzione degli indici di sfruttamento negli ambiti di espansione ubicati in località collinari o sensibili dal punto di vista paesaggistico, diminuire la superficie impermeabilizzata e prevedere tipologie disaggregate e di ridotto impatto		
Preservare le componenti paesaggistiche rilevanti sul territorio	+?	Mantenimento delle caratteristiche morfologiche e paesaggistiche dei nuovi ambiti di espansione	Mantenimento dei versanti collinari, delle balze ed in generale della conformazione dei suoli, evitando eccessivi volumi di scavo e riporto, ridurre gli interrati		
2A Riduzione dei rischi riconducibili alle componenti idrogeologiche	+?	Mantenimento delle componenti geologiche e riduzione dei rischi nei nuovi ambiti	Mantenimento dei versanti collinari, delle balze, degli ambiti boscati ed in generale della conformazione dei suoli, evitando eccessivi volumi di scavo e riporto, ridurre le superfici impermeabili		
3A Tutela e risparmio delle risorse idriche superficiali e sotterranee	+?	Mantenimento dei sistemi naturali di captazione e smaltimento delle acque meteoriche(scoli, vallette ecc.)	Salvaguardia e rispetto del reticolo idrico minore, inibire le trasformazioni nelle fasce di rispetto previste		
4A miglioramento del sistema raccolta differenziata	0				
Riduzione impatto dovuto ai	0				



VAS

FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

nuovi ambiti di espansione.					
5A Controllo e contenimento emissioni in atmosfera, tutela qualità aria	0				
6A Contenimento inquinamento acustico	0				
Contenimento inquinamento elettromagnetico	0				
7A Migliorare e razionalizzare i collegamenti urbani	0				
8A Promuovere uno sviluppo organico e sostenibile del territorio urbanizzato	+	Riduzione di consumo del suolo	Prevedere riduzione degli indici di sfruttamento negli ambiti di espansione ubicati in località collinari o sensibili dal punto di vista paesaggistico, diminuire la superficie impermeabilizzata e prevedere tipologie disaggregate e di ridotto impatto		
Promuovere inserimento compatibile dei nuovi ambiti	0				

- *impatto negativo* + *impatto positivo* 0 *impatto neutro* ? *previsione incerta* -? *Impatto negativo probabile* +? *Impatto positivo probabile* +- *compresenza di impatto positivo negativo*



SCHEMA AZIONI-INTERVENTI

TEMATICA GEOMORFOLOGICA

2A.4

azione: **prevedere nei nuovi ambiti la riduzione delle superfici impermeabili**

Criteri di compatibilità per i quali sussistano negatività o criticità		Effetti attesi	Valutazione modalità di risoluzione e intervento		
			strategica	progettuale	Modalità di mitigazione e compensazione
1A Minimizzare il consumo del territorio favorendo processi di trasformazione paesaggisticamente sostenibili	+?	Riduzione di consumo del suolo		Prevedere riduzione degli indici di sfruttamento nell'ambito artigianale in terreni acclivi i o sensibili dal punto di vista paesaggistico e geologico, diminuire la superficie impermeabilizzata e prevedere tipologie compatibili	
Preservare le componenti paesaggistiche rilevanti sul territorio	+?	Mantenimento delle caratteristiche morfologiche e paesaggistiche dei nuovi ambiti di espansione		Mantenimento dei versanti collinari, delle balze ed in generale della conformazione dei suoli, evitando eccessivi volumi di scavo e riporto, ridurre gli interrati	
2A Riduzione dei rischi riconducibili alle componenti idrogeologiche	+-	Mantenimento delle componenti geologiche e riduzione dei rischi nei nuovi ambiti		Mantenimento dei versanti collinari, delle balze ed in generale della conformazione dei suoli, evitando eccessivi volumi di scavo e riporto, ridurre gli interrati Prevedere indagini geologiche e idrogeologiche per ogni trasformazione; Evitare ogni trasformazione in aree ritenute particolarmente sensibili o che presentano rischi geologici desumibili dallo studio geologico e da studi di dettaglio	- provvedimenti normativi volti ad imporre strumenti di salvaguardia e compensazione ambientale nel nuovo ambito di trasformazione artigianale - preveder verifiche geologiche ed eventuali opere di messa in sicurezza preventivamente ad ogni intervento di trasformazione - prevedere norme volte alla verifica preventiva delle condizioni geologiche dei suoli oggetto di trasformazione - non acconsentire trasformazioni in aree identificate dallo studio geologico in classe 4 - prevedere opere di regolamentazione, captazione e smaltimento delle acque bianche e nere - prevedere ridotta impermeabilizzazione dei suoli - prevedere opere di compensazione,



					<p>piantumazione interna ai singoli lotto interni al comparto</p> <ul style="list-style-type: none"> - provvedimento normativi volti a mantenere all'interno dell'ambito "corridoi verdi" e aree in edificate da riqualificare attraverso opere di compensazione e mitigazione
<p>3A Tutela e risparmio delle risorse idriche superficiali e sotterranee</p>	+-	<p>Riduzione rischi collegati allo smaltimento delle acque</p>		<p>Prevedere misure di salvaguardia e valorizzazione del sistema di smaltimento naturale delle acque meteoriche;</p> <p>Evitare l'impermeabilizzazione dei suoli con le conseguenti problematiche di smaltimento dei reflui</p>	<ul style="list-style-type: none"> - preveder verifiche idrogeologiche ed eventuali opere di smaltimento delle acque bianche tramite pozzi o trincee disperdenti; - non acconsentire trasformazioni in aree identificate dallo studio geologico in classe 4 - prevedere opere di regolamentazione, captazione e smaltimento delle acque bianche e nere - prevedere ridotta impermeabilizzazione dei suoli - prevedere opere di compensazione, piantumazione interna ai singoli lotto interni al comparto - provvedimento normativi volti a mantenere all'interno dell'ambito "corridoi verdi" e aree in edificate da riqualificare attraverso opere di compensazione e mitigazione
<p>4A miglioramento del sistema raccolta differenziata</p>	0				
<p>Riduzione impatto dovuto ai nuovi ambiti di espansione.</p>	0				
<p>5A Controllo e contenimento emissioni in atmosfera, tutela qualità aria</p>	0				
<p>6A Contenimento inquinamento acustico</p>	0				
<p>Contenimento inquinamento elettromagnetico</p>	0				
<p>7A Migliorare e razionalizzare i collegamenti urbani</p>	0				



VAS

FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

8A Promuovere uno sviluppo organico e sostenibile del territorio urbanizzato	++	Riduzione di consumo del suolo Verificare Inserimento compatibile dei nuovi tessuti edificati di tipo artigianale	Prevedere inserimento compatibile dei nuovi ambiti in riferimento al tessuto edificato esistente	Adottare criteri di inserimento paesistico e di compensazione ambientale dei nuovi interventi interni agli ambiti di trasformazione	<ul style="list-style-type: none"> - prevedere modalità di intervento compatibili con il contesto già edificato - prevedere elementi tipologici ed architettonici compatibili - evitare l'utilizzo di elementi tecnologici e costruttivi non compatibili, evitare coperture piane e l'utilizzo del c.a. faccia a vista - prevedere opportune fasce piantumate e inerbite interne ad ogni singolo lotto
Promuovere inserimento compatibile dei nuovi ambiti	0				

- impatto negativo + impatto positivo 0 impatto neutro ? previsione incerta -? Impatto negativo probabile +? Impatto positivo probabile +- compresenza di impatto positivo negativo



SCHEMA AZIONI-INTERVENTI

TEMATICA GEOMORFOLOGICA

2A.5

azione: 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

Criteri di compatibilità per i quali sussistano negatività o criticità		Effetti attesi	Valutazione modalità di risoluzione e intervento		
			strategica	progettuale	Modalità di mitigazione e compensazione
1A Minimizzare il consumo del territorio favorendo processi di trasformazione paesaggisticamente sostenibili	+?	Riduzione di consumo del suolo		Prevedere riduzione degli indici di sfruttamento nell'ambito artigianale in terreni acclivi i o sensibili dal punto di vista paesaggistico e geologico, diminuire la superficie impermeabilizzata e prevedere tipologie compatibili	
Preservare le componenti paesaggistiche rilevanti sul territorio	+?	Mantenimento delle caratteristiche morfologiche e paesaggistiche dei nuovi ambiti di espansione		Mantenimento dei versanti collinari, delle balze ed in generale della conformazione dei suoli, evitando eccessivi volumi di scavo e riporto, ridurre gli interrati	
2A Riduzione dei rischi riconducibili alle componenti idrogeologiche	+-	Mantenimento delle componenti geologiche e riduzione dei rischi nei nuovi ambiti		Mantenimento dei versanti collinari, delle balze ed in generale della conformazione dei suoli, evitando eccessivi volumi di scavo e riporto, ridurre gli interrati Prevedere indagini geologiche e idrogeologiche per ogni trasformazione; Evitare ogni trasformazione in aree ritenute particolarmente sensibili o che presentano rischi geologici desumibili dallo studio geologico e da studi di dettaglio	- provvedimenti normativi volti ad imporre strumenti di salvaguardia e compensazione ambientale nel nuovo ambito di trasformazione artigianale - preveder verifiche geologiche ed eventuali opere di messa in sicurezza preventivamente ad ogni intervento di trasformazione - prevedere norme volte alla verifica preventiva delle condizioni geologiche dei suoli oggetto di trasformazione - non acconsentire trasformazioni in aree identificate dallo studio geologico in classe 4 - prevedere opere di regolamentazione, captazione e smaltimento delle acque bianche e nere - prevedere ridotta



					<p>impermeabilizzazione dei suoli</p> <ul style="list-style-type: none"> - prevedere opere di compensazione, piantumazione interna ai singoli lotto interni al comparto - provvedimento normativi volti a mantenere all'interno dell'ambito "corridoi verdi" e aree in edificate da riqualificare attraverso opere di compensazione e mitigazione
3A Tutela e risparmio delle risorse idriche superficiali e sotterranee	+-	Riduzione rischi collegati allo smaltimento delle acque		<p>Prevedere misure di salvaguardia e valorizzazione del sistema di smaltimento naturale delle acque meteoriche;</p> <p>Evitare l'impermeabilizzazione dei suoli con le conseguenti problematiche di smaltimento dei reflui</p>	<ul style="list-style-type: none"> - preveder verifiche idrogeologiche ed eventuali opere di smaltimento delle acque bianche tramite pozzi o trincee disperdenti; - prevedere opere di regolamentazione, captazione e smaltimento delle acque bianche e nere - prevedere ridotta impermeabilizzazione dei suoli - prevedere opere di compensazione, piantumazione interna ai singoli lotto interni al comparto - provvedimento normativi volti a mantenere all'interno dell'ambito "corridoi verdi" e aree in edificate da riqualificare attraverso opere di compensazione e mitigazione
4A miglioramento del sistema raccolta differenziata	0				
Riduzione impatto dovuto ai nuovi ambiti di espansione.	0				
5A Controllo e contenimento emissioni in atmosfera, tutela qualità aria	0				
6A Contenimento inquinamento acustico	0				
Contenimento inquinamento elettromagnetico	0				
7A Migliorare e razionalizzare i collegamenti urbani	0				
8A Promuovere uno sviluppo	+-	Riduzione di consumo del	Prevedere inserimento	Adottare criteri di inserimento	- prevedere modalità di intervento



VAS

FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

organico e sostenibile del territorio urbanizzato		suolo Verificare Inserimento compatibile dei nuovi tessuti edificati di tipo artigianale	compatibile del nuovo ambito in riferimento al tessuto edificato esistente della contrada di Ceradello	paesistico e di compensazione ambientale dei nuovi interventi interni agli ambiti di trasformazione	compatibili con il contesto già edificato - prevedere elementi tipologici ed architettonici compatibili - evitare l'utilizzo di elementi tecnologici e costruttivi non compatibili, evitare coperture piane e l'utilizzo del c.a. faccia a vista - prevedere opportune fasce piantumate e inerbite interne ad ogni singolo lotto
Promuovere inserimento compatibile dei nuovi ambiti	0				

- *impatto negativo* + *impatto positivo* 0 *impatto neutro* ? *previsione incerta* -? *Impatto negativo probabile* +? *Impatto positivo probabile* +- *compresenza di impatto positivo negativo*



SCHEDA AZIONI-INTERVENTI

TEMATICA GEOMORFOLOGICA

2A.6

azione: **prevedere nei nuovi ambiti sistemi di riutilizzo e risparmio risorse idriche**

Criteri di compatibilità per i quali sussistano negatività o criticità		Effetti attesi	Valutazione modalità di risoluzione e intervento		
			strategica	progettuale	Modalità di mitigazione e compensazione
1A Minimizzare il consumo del territorio favorendo processi di trasformazione paesaggisticamente sostenibili	0				
Preservare le componenti paesaggistiche rilevanti sul territorio	0				
2A Riduzione dei rischi riconducibili alle componenti idrogeologiche	+?	Mantenimento delle componenti geologiche e riduzione dei rischi nei nuovi ambiti	Mantenimento dei versanti collinari, delle balze, degli ambiti boscati ed in generale della conformazione dei suoli, evitando eccessivi volumi di scavo e riporto, ridurre le superfici impermeabili		
3A Tutela e risparmio delle risorse idriche superficiali e sotterranee	+?	Utilizzo funzionale delle risorse idriche	Prevedere opere di riutilizzo delle risorse idriche mediante il recupero funzionale delle acque bianche e la riduzione delle superfici impermeabili;		
4A miglioramento del sistema raccolta differenziata	0				
Riduzione impatto dovuto ai nuovi ambiti di espansione.	0				
5A Controllo e contenimento emissioni in atmosfera, tutela qualità aria	0				
6A Contenimento inquinamento acustico	0				
Contenimento inquinamento	0				



VAS

FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

elettromagnetico					
7A Migliorare e razionalizzare i collegamenti urbani	0				
8A Promuovere uno sviluppo organico e sostenibile del territorio urbanizzato	0				
Promuovere inserimento compatibile dei nuovi ambiti	0				

- *impatto negativo* + *impatto positivo* 0 *impatto neutro* ? *previsione incerta* -? *Impatto negativo probabile* +? *Impatto positivo probabile* +- *compresenza di impatto positivo negativo*



SCHEMA AZIONI-INTERVENTI

TEMATICA GEOMORFOLOGICA

2A.7

Azione: **previsione di nuovi ambiti di espansione di ridotte dimensioni e distribuiti senza continuità su parte del territorio comunale**

Criteri di compatibilità per i quali sussistano negatività o criticità		Effetti attesi	Valutazione modalità di risoluzione e intervento		
			strategica	progettuale	Modalità di mitigazione e compensazione
1A Minimizzare il consumo del territorio favorendo processi di trasformazione paesaggisticamente sostenibili	+-	Ridurre l'impatto paesaggistico nei nuovi ambiti	Prevedere un corretto inserimento dei nuovi ambiti in relazione al sistema paesaggistico, ai vincoli esistenti ed in particolare alla connotazione idrogeologica del territorio	-Adottare criteri di inserimento paesistico e di compensazione ambientale dei nuovi interventi interni agli ambiti di trasformazione. Riduzione degli indici di sfruttamento nei nuovi ambiti ubicati in località paesaggisticamente sensibili	<ul style="list-style-type: none"> - prevedere modalità di intervento compatibili - prevedere opere di mitigazione e compensazione dell'intero ambito ed interne ad ogni singolo lotto di trasformazione - mantenimento di una superficie permeabile adeguata mediante indici di sfruttamento ridotti - prevedere elementi tipologici ed architettonici compatibili - prevedere ridotte sezioni di scavo e limitate modifiche del profilo naturale del terreno - prevedere altezze contenute dei nuovi edifici in conformità con quelle degli edifici esistenti; - evitare l'utilizzo di elementi tecnologici e costruttivi non compatibili, evitare coperture piane e l'utilizzo del c.a. faccia a vista - prevedere opportune fasce piantumate e inerbite interne ad ogni singolo lotto - prevedere preventivamente alla presentazione dei permessi di costruire idonea richiesta di compatibilità ambientale in riferimento alla tipologia
Preservare le componenti paesaggistiche rilevanti sul territorio	+-	Interferenza sul sistema paesaggistico esistente	Garantire un corretto inserimento ambientale dei nuovi interventi e la	Prevedere il mantenimento dell'assetto paesaggistico esistente, rispettare la	<ul style="list-style-type: none"> - prevedere modalità di intervento compatibili - prevedere opere di mitigazione e



VAS

FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

			<p>salvaguardia del paesaggio</p>	<p>conformazione dei suoli Evitare impermeabilizzazione dei suoli</p>	<p>compensazione dell'intero ambito ed interne ad ogni singolo lotto di trasformazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - mantenimento di una superficie permeabile adeguata mediante indici di sfruttamento ridotti - prevedere elementi tipologici ed architettonici compatibili - prevedere ridotte sezioni di scavo e limitate modifiche del profilo naturale del terreno - prevedere altezze contenute dei nuovi edifici in conformità con quelle degli edifici esistenti; - evitare l'utilizzo di elementi tecnologici e costruttivi non compatibili, evitare coperture piane e l'utilizzo del c.a. faccia a vista - prevedere opportune fasce piantumate e inerbite interne ad ogni singolo lotto - prevedere preventivamente alla presentazione dei permessi di costruire valutazione paesistica in relazione alle disposizioni delle NTA del paesaggio - prevedere la predisposizione di studi dettagliati di inserimento paesaggistico di ogni singolo progetto o futura trasformazione, anche nelle aree non soggetto a vincolo
--	--	--	--	---	---



<p>2A Riduzione dei rischi riconducibili alle componenti idrogeologiche</p>	<p>+-</p>	<p>Interferenza sulla componente idrogeologica</p>	<p>Riduzione del rischio idrogeologico dovuto al mantenimento di fasce a verde interne all'ambito Riduzione del rischio idrogeologico limitando lo sfruttamento e l'impermeabilizzazione dei suoli</p>	<p>Prevedere in edificabilità nelle aree interne all'ambito con particolari problematiche geologiche in riferimento al piano geologico Prevedere sistemi di raccolta, smaltimento e riutilizzo delle acque piovane, divieto di modificazione dei sistemi idrografici, riduzione delle superfici impermeabili</p>	<ul style="list-style-type: none"> - provvedimenti normativi volti ad imporre strumenti di salvaguardia e compensazione ambientale nei nuovi ambiti - preveder verifiche geologiche ed eventuali opere di messa in sicurezza preventivamente ad ogni intervento di trasformazione - prevedere norme volte alla verifica preventiva delle condizioni geologiche dei suoli oggetto di trasformazione - non acconsentire trasformazioni in aree identificate dallo studio geologico in classe 4 - prevedere opere di regolamentazione, captazione e smaltimento delle acque bianche e nere - prevedere ridotta impermeabilizzazione dei suoli - prevedere opere di compensazione, piantumazione interna ai singoli lotto interni al comparto - provvedimento normativi volti a mantenere all'interno dell'ambito "corridoi verdi" e aree in edificate da riqualificare attraverso opere di compensazione e mitigazione
<p>3A Tutela e risparmio delle risorse idriche superficiali e sotterranee</p>	<p>+-</p>	<p>Interferenza con il sistema di raccolta e captazione delle acque meteoriche, assenza di opportuni sistemi di collettamento fognario</p>	<p>Riduzione del rischio idrogeologico dovuto al mantenimento di fasce a verde interne all'ambito, diminuzione delle superfici impermeabili - prevedere preventiva realizzazione delle ereti di captazione e smaltimento delle acque o l'utilizzo di sistemi alternativi</p>	<p>Prevedere sistemi di raccolta, smaltimento e riutilizzo delle acque piovane, divieto di modificazione dei sistemi idrografici, riduzione delle superfici impermeabili</p>	<ul style="list-style-type: none"> - preveder verifiche idrogeologiche ed eventuali opere di smaltimento delle acque bianche tramite pozzi o trincee disperdenti; - prevedere opere di regolamentazione, captazione e smaltimento delle acque bianche e nere - prevedere ridotta impermeabilizzazione dei suoli - prevedere opere di compensazione, piantumazione interna ai singoli lotto interni al comparto - provvedimento normativi volti a



					mantenere all'interno dell'ambito "corridoi verdi" e aree in edificate da riqualificare attraverso opere di compensazione e mitigazione
4A miglioramento del sistema raccolta differenziata	0				
Riduzione impatto dovuto ai nuovi ambiti di espansione.	?				
5A Controllo e contenimento emissioni in atmosfera, tutela qualità aria	?				
6A Contenimento inquinamento acustico	0				
Contenimento inquinamento elettromagnetico	0				
7A Migliorare e razionalizzare i collegamenti urbani	+/-	Evitare la collocazione di ambiti in zone che prevedono la realizzazione di nuove opere infrastrutturali al fine di minimizzare l'impatto sulle componenti ambientali	Valutato il numero elevato di ambiti di espansione, la loro disposizione diffusa e le ridotte dimensioni si deve prevedere la riduzione al minimo di tutte le opere infrastrutturali propedeutiche alla edificazione	Inibire o ridurre la possibilità di trasformazione agli ambiti che presentano particolari problematiche inerenti la loro urbanizzazione Prevedere eventuali sistemi di aggregazione degli ambiti al fine di razionalizzare la realizzazione di nuove infrastrutture o opere di urbanizzazione Valutare attente mante la trasformabilità degli ambiti di piccole dimensioni che non sono direttamente collegati alle opere di urbanizzazione esistenti e che necessitano importanti opere	
8A Promuovere uno sviluppo organico e sostenibile del territorio urbanizzato	+?	Ridurre l'impatto paesaggistico dei nuovi ambiti, mantenere il più possibile inalterate le aree soggette a vincoli	Prevedere il mantenimento di fasce e corridoi verdi interni agli ambiti, da far coincidere se possibile con le aree soggette a vincolo Limitare la superficie utilizzabile in rapporto alla situazione geologica delle aree interessate	Adottare criteri di inserimento paesistico e di compensazione ambientale dei nuovi interventi interni agli ambiti di trasformazione	



<p>Promuovere inserimento compatibile dei nuovi ambiti</p>	<p>+-</p>	<p>Prevedere un corretto inserimento dei nuovi ambiti in relazione al sistema paesaggistico, ai vincoli esistenti ed in particolare alla connotazione idrogeologica del territorio</p>	<p>Prevedere un corretto inserimento del nuovo ambito artigianale in relazione al sistema paesaggistico, ai vincoli esistenti ed in particolare alla connotazione idrogeologica del territorio</p>	<p>-Adottare criteri di inserimento paesistico e di compensazione ambientale dei nuovi interventi interni agli ambiti di trasformazione. Riduzione degli indici di sfruttamento nei nuovi ambiti ubicati in località paesaggisticamente sensibili</p>	<ul style="list-style-type: none"> - prevedere modalità di intervento compatibili - prevedere opere di mitigazione e compensazione dell'intero ambito ed interne ad ogni singolo lotto di trasformazione - mantenimento di una superficie permeabile adeguata mediante indici di sfruttamento ridotti - prevedere elementi tipologici ed architettonici compatibili - prevedere ridotte sezioni di scavo e limitate modifiche del profilo naturale del terreno - prevedere altezze contenute dei nuovi edifici in conformità con quelle degli edifici esistenti; - evitare l'utilizzo di elementi tecnologici e costruttivi non compatibili, evitare coperture piane e l'utilizzo del c.a. faccia a vista - prevedere opportune fasce piantumate e inerbite interne ad ogni singolo lotto - prevedere preventivamente alla presentazione dei permessi di costruire valutazione paesistica in relazione alle disposizioni delle NTA del paesaggio
---	-----------	---	---	--	---

- impatto negativo + impatto positivo 0 impatto neutro ? previsione incerta -? Impatto negativo probabile +? Impatto positivo probabile +- compresenza di impatto positivo negativo



SCHEDA AZIONI-INTERVENTI

TEMATICA IDROLOGICA E IDRAULICA

3A.1

azione: **attuare nei nuovi ambiti di sviluppo residenziale sistemi di difesa del suolo al fine di evitare azioni di degrado,**

Criteri di compatibilità per i quali sussistano negatività o criticità		Effetti attesi	Valutazione modalità di risoluzione e intervento		
			strategica	progettuale	Modalità di mitigazione e compensazione
1A Minimizzare il consumo del territorio favorendo processi di trasformazione paesaggisticamente sostenibili	+?	Riduzione di consumo del suolo		Prevedere riduzione degli indici di sfruttamento negli ambiti di espansione ubicati in località collinari o sensibili dal punto di vista paesaggistico, diminuire la superficie impermeabilizzata e prevedere tipologie disaggregate e di ridotto impatto	
Preservare le componenti paesaggistiche rilevanti sul territorio	+?	Mantenimento delle caratteristiche morfologiche e paesaggistiche dei nuovi ambiti di espansione		Mantenimento dei versanti collinari, delle balze ed in generale della conformazione dei suoli, evitando eccessivi volumi di scavo e riporto, ridurre gli interrati	
2A Riduzione dei rischi riconducibili alle componenti idrogeologiche	+?	Mantenimento delle componenti geologiche e riduzione dei rischi nei nuovi ambiti		Mantenimento dei versanti collinari, delle balze ed in generale della conformazione dei suoli, evitando eccessivi volumi di scavo e riporto, ridurre gli interrati	
3A Tutela e risparmio delle risorse idriche superficiali e sotterranee	+?	Riduzione rischi collegati allo smaltimento delle acque		Prevedere minore impermeabilizzazione, ridurre superfici interrate, prevedere opere di smaltimento e recupero delle acque piovane, fasce di rispetto dei corsi d'acqua principali e del reticolo idrico minore.	
4A miglioramento del sistema raccolta differenziata	0				
Riduzione impatto dovuto ai nuovi ambiti di espansione	0				
5A Controllo e contenimento emissioni in atmosfera, tutela	0				



qualità aria					
6A Contenimento inquinamento acustico	0				
Contenimento inquinamento elettromagnetico	0				
7A Migliorare e razionalizzare i collegamenti urbani	0				
8A Promuovere uno sviluppo organico e sostenibile del territorio urbanizzato	+?	Riduzione di consumo del suolo		Prevedere riduzione degli indici di sfruttamento negli ambiti di espansione ubicati in località collinari o sensibili dal punto di vista paesaggistico, diminuire la superficie impermeabilizzata e prevedere tipologie disaggregate e di ridotto impatto	
Promuovere inserimento compatibile dei nuovi ambiti	0				

- *impatto negativo* + *impatto positivo* 0 *impatto neutro* ? *previsione incerta* -? *Impatto negativo probabile* +? *Impatto positivo probabile* +- *compresenza di impatto positivo negativo*



SCHEDA AZIONI-INTERVENTI

TEMATICA IDROLOGICA E IDRAULICA

3A.2

azione: **limitare lo sviluppo insediativi nelle zone particolarmente acclivi e/o vincolarlo a preventivi interventi di difesa del suolo**

Criteri di compatibilità per i quali sussistano negatività o criticità		Effetti attesi	Valutazione modalità di risoluzione e intervento		
			strategica	progettuale	Modalità di mitigazione e compensazione
1A Minimizzare il consumo del territorio favorendo processi di trasformazione paesaggisticamente sostenibili	+?	Riduzione di consumo del suolo		Prevedere riduzione degli indici di sfruttamento negli ambiti di espansione ubicati in località collinari o sensibili dal punto di vista paesaggistico, diminuire la superficie impermeabilizzata e prevedere tipologie disaggregate e di ridotto impatto	
Preservare le componenti paesaggistiche rilevanti sul territorio	+?	Mantenimento delle caratteristiche morfologiche e paesaggistiche dei nuovi ambiti di espansione		Mantenimento dei versanti collinari, delle balze ed in generale della conformazione dei suoli, evitando eccessivi volumi di scavo e riporto, ridurre gli interrati	
2A Riduzione dei rischi riconducibili alle componenti idrogeologiche	+?	Mantenimento delle componenti geologiche e riduzione dei rischi nei nuovi ambiti		Mantenimento dei versanti collinari, delle balze, degli ambiti boscati, ed in generale della conformazione dei suoli, evitando eccessivi volumi di scavo e riporto, ridurre gli interrati	
3A Tutela e risparmio delle risorse idriche superficiali e sotterranee	+?	Riduzione rischi collegati allo smaltimento delle acque		Prevedere minore impermeabilizzazione, ridurre superfici interrate, prevedere opere di smaltimento e recupero delle acque piovane, fasce di rispetto dei corsi d'acqua principali e del reticolo idrico minore	
4A miglioramento del sistema raccolta differenziata	0				
Riduzione impatto dovuto ai nuovi ambiti di espansione	0				
5A Controllo e contenimento	0				



emissioni in atmosfera, tutela qualità aria					
6A Contenimento inquinamento acustico	0				
Contenimento inquinamento elettromagnetico	0				
7A Migliorare e razionalizzare i collegamenti urbani	0				
8A Promuovere uno sviluppo organico e sostenibile del territorio urbanizzato	+?	Riduzione di consumo del suolo			
Promuovere inserimento compatibile dei nuovi ambiti	0				

- *impatto negativo* + *impatto positivo* 0 *impatto neutro* ? *previsione incerta* -? *Impatto negativo probabile* +? *Impatto positivo probabile* +- *compresenza di impatto positivo negativo*



SCHEDA AZIONI-INTERVENTI

TEMATICA IDROLOGICA E IDRAULICA

3A.3

azione: **eliminare l'apporto di acque reflue dirette nel reticolo idrico principale e secondario**

Criteri di compatibilità per i quali sussistano negatività o criticità		Effetti attesi	Valutazione modalità di risoluzione e intervento		
			strategica	progettuale	Modalità di mitigazione e compensazione
1A Minimizzare il consumo del territorio favorendo processi paesaggisticamente sostenibili	0				
Preservare le componenti paesaggistiche rilevanti sul territorio	0				
2A Riduzione dei rischi riconducibili alle componenti idrogeologiche	+?	Mantenimento delle componenti geologiche e riduzione dei rischi derivanti da un non corretto smaltimento delle acque meteoriche	Mantenimento dei versanti collinari, delle balze ed in generale della conformazione dei suoli, evitando eccessivi volumi di scavo e riporto, ridurre gli interrati Prevedere indagini geologiche e idrogeologiche per ogni trasformazione; Evitare ogni trasformazione in aree ritenute particolarmente sensibili o che presentano rischi geologici desumibili dallo studio geologico e da studi di dettaglio Prevedere ridotta impermeabilizzazione dei suoli		
3A Tutela e risparmio delle risorse idriche superficiali e sotterranee	+ -	Riduzione rischi collegati allo smaltimento delle acque	Prevedere misure di salvaguardia e valorizzazione del sistema di smaltimento naturale		- preveder verifiche idrogeologiche ed eventuali opere di smaltimento delle acque bianche tramite pozzi o trincee disperdenti;



			delle acque meteoriche; Evitare l'impermeabilizzazione dei suoli con le conseguenti problematiche di smaltimento dei reflui		<ul style="list-style-type: none"> - non acconsentire trasformazioni in aree identificate dallo studio geologico in classe 4 - prevedere opere di regolamentazione, captazione e smaltimento delle acque bianche e nere - prevedere ridotta impermeabilizzazione dei suoli - prevedere opere di compensazione, piantumazione interna ai singoli lotto interni al comparto - provvedimento normativi volti a mantenere all'interno dell'ambito "corridoi verdi" e aree in edificate da riqualificare attraverso opere di compensazione e mitigazione
4A miglioramento del sistema raccolta differenziata	0				
Riduzione impatto dovuto ai nuovi ambiti di espansione.	0				
5A Controllo e contenimento emissioni in atmosfera, tutela qualità aria	0				
6A Contenimento inquinamento acustico	0				
Contenimento inquinamento elettromagnetico	0				
7A Migliorare e razionalizzare i collegamenti urbani	0				
8A Promuovere uno sviluppo organico e sostenibile del territorio urbanizzato	+/-	Riduzione di consumo del suolo Verificare Inserimento compatibile dei nuovi tessuti edificati di tipo artigianale	Prevedere inserimento compatibile del nuovo ambito in riferimento al tessuto edificato esistente	Adottare criteri di inserimento paesistico e di compensazione ambientale dei nuovi interventi interni agli ambiti di trasformazione	<ul style="list-style-type: none"> - prevedere modalità di intervento compatibili con il contesto già edificato - prevedere elementi tipologici ed architettonici compatibili - prevedere opportune fasce piantumate e inerbiti interne ad ogni singolo lotto
Promuovere inserimento compatibile dei nuovi ambiti	0				

- impatto negativo + impatto positivo 0 impatto neutro ? previsione incerta -? Impatto negativo probabile +? Impatto positivo probabile +/- compresenza di impatto positivo negativo



SCHEDA AZIONI-INTERVENTI

TEMATICA IDROLOGICA E IDRAULICA

3A.4

azione: **prevedere nei nuovi ambiti la riduzione delle superfici impermeabili**

Criteri di compatibilità per i quali sussistano negatività o criticità		Effetti attesi	Valutazione modalità di risoluzione e intervento		
			strategica	progettuale	Modalità di mitigazione e compensazione
1A Minimizzare il consumo del territorio favorendo processi di trasformazione paesaggisticamente sostenibili	0				
Preservare le componenti paesaggistiche rilevanti sul territorio	0				
2A Riduzione dei rischi riconducibili alle componenti idrogeologiche	+?	Mantenimento delle componenti geologiche e riduzione dei rischi derivanti da un non corretto smaltimento delle acque meteoriche	Mantenimento dei versanti collinari, delle balze ed in generale della conformazione dei suoli, evitando eccessivi volumi di scavo e riporto, ridurre gli interrati Prevedere indagini geologiche e idrogeologiche per ogni trasformazione; Evitare ogni trasformazione in aree ritenute particolarmente sensibili o che presentano rischi geologici desumibili dallo studio geologico e da studi di dettaglio Prevedere ridotta impermeabilizzazione dei suoli		
3A Tutela e risparmio delle risorse idriche superficiali e sotterranee	+ -	Riduzione rischi collegati allo smaltimento delle acque	Evitare l'impermeabilizzazione dei suoli con le conseguenti problematiche di		- preveder verifiche idrogeologiche ed eventuali opere di smaltimento delle acque bianche tramite pozzi o trincee disperdenti; - non acconsentire trasformazioni in



			smaltimento dei reflui		aree identificate dallo studio geologico in classe 4 - prevedere opere di regolamentazione, captazione e smaltimento delle acque bianche e nere - prevedere ridotta impermeabilizzazione dei suoli - prevedere opere di compensazione, piantumazione interna ai singoli lotto interni al comparto - provvedimento normativi volti a mantenere all'interno dell'ambito "corridoi verdi" e aree in edificate da riqualificare attraverso opere di compensazione e mitigazione
4A	0				
	0				
5A	0				
6A	0				
	0				
7A	0				
8A	+ -	Riduzione di consumo del suolo Verificare Inserimento compatibile dei nuovi tessuti edificati di tipo artigianale	Prevedere inserimento compatibile del nuovo ambito in riferimento al tessuto edificato esistente	Adottare criteri di inserimento paesistico e di compensazione ambientale dei nuovi interventi interni agli ambiti di trasformazione	- prevedere opportune fasce piantumate e inerbiti interne ad ogni singolo lotto
	0				

- impatto negativo + impatto positivo 0 impatto neutro ? previsione incerta -? Impatto negativo probabile +? Impatto positivo probabile +- compresenza di impatto positivo negativo



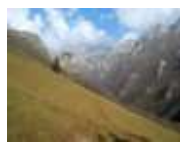
SCHEDA AZIONI-INTERVENTI

TEMATICA IDROLOGICA E IDRAULICA

3A.5

azione: **prevedere azioni normative e convenzionali volte al mantenimento, nei sistemi di derivazione delle acque del torrente Riso del deflusso minimo vitale**

Criteri di compatibilità per i quali sussistano negatività o criticità		Effetti attesi	Valutazione modalità di risoluzione e intervento		
			strategica	progettuale	Modalità di mitigazione e compensazione
1A Minimizzare il consumo del territorio favorendo processi di trasformazione paesaggisticamente sostenibili	0				
Preservare le componenti paesaggistiche rilevanti sul territorio	0				
2A Riduzione dei rischi riconducibili alle componenti idrogeologiche	0				
3A Tutela e risparmio delle risorse idriche superficiali e sotterranee	+	Mantenimento dell'ecosistema e della fauna gravitante intorno al torrente Riso			
4A miglioramento del sistema raccolta differenziata	0				
Riduzione impatto dovuto ai nuovi ambiti di espansione.	0				
5A Controllo e contenimento emissioni in atmosfera, tutela qualità aria	0				
6A Contenimento inquinamento acustico	0				
Contenimento inquinamento elettromagnetico	0				
7A Migliorare e razionalizzare i collegamenti urbani	0				
8A Promuovere uno sviluppo organico e sostenibile del territorio urbanizzato	0				



VAS

FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

Promuovere inserimento compatibile dei nuovi ambiti	0				
--	---	--	--	--	--

- *impatto negativo* + *impatto positivo* 0 *impatto neutro* ? *previsione incerta* -? *Impatto negativo probabile* +? *Impatto positivo probabile* +- *compresenza di impatto positivo negativo*



SCHEDA AZIONI-INTERVENTI

TEMATICA IDROLOGICA E IDRAULICA

3A.6

azione: **prevedere sistemi di risparmio e riutilizzo delle risorse idriche**

Criteri di compatibilità per i quali sussistano negatività o criticità		Effetti attesi	Valutazione modalità di risoluzione e intervento		
			strategica	progettuale	Modalità di mitigazione e compensazione
1A Minimizzare il consumo del territorio favorendo processi di trasformazione paesaggisticamente sostenibili	0				
Preservare le componenti paesaggistiche rilevanti sul territorio	0				
2A Riduzione dei rischi riconducibili alle componenti idrogeologiche	0				
3A Tutela e risparmio delle risorse idriche superficiali e sotterranee	+/-	Riduzione dei rischi collegati alla componente idrologica e idraulica, e risparmio della risorsa idrica Diminuire l'afflusso delle acque e razionalizzazione del sistema f smistamento e collettamento	prevedere sistemi di raccolta e recupero delle acque meteoriche	Prevedere propedeuticamente all'attivazione degli ambiti reti di raccolta e collettamento delle acque nere.	- prevedere ipotesi progettuale per il collettamento e il recapito delle acque nere nei nuovi ambiti di espansione - prevedere eventuali soluzioni alternative di allontanamento delle acque nere, es. pozzi o trincee disperdenti supportate da idonei studi geologici
4A miglioramento del sistema raccolta differenziata	0				
Riduzione impatto dovuto ai nuovi ambiti di espansione.	0				
5A Controllo e contenimento emissioni in atmosfera, tutela qualità aria	0				
6A Contenimento inquinamento acustico	0				
Contenimento inquinamento	0				



VAS

FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

elettromagnetico					
7A Migliorare e razionalizzare i collegamenti urbani	0				
8A Promuovere uno sviluppo organico e sostenibile del territorio urbanizzato	0				
Promuovere inserimento compatibile dei nuovi ambiti	0				

- *impatto negativo* + *impatto positivo* 0 *impatto neutro* ? *previsione incerta* -? *Impatto negativo probabile* +? *Impatto positivo probabile* +- *compresenza di impatto positivo negativo*



SCHEDA AZIONI-INTERVENTI

TEMATICA IDROLOGICA E IDRAULICA

3A.7

Azione: **previsione di nuovi ambiti di espansione di ridotte dimensioni a contorno delle aree già edificate**

Criteri di compatibilità per i quali sussistano negatività o criticità		Effetti attesi	Valutazione modalità di risoluzione e intervento		
			strategica	progettuale	Modalità di mitigazione e compensazione
1A Minimizzare il consumo del territorio favorendo processi di trasformazione paesaggisticamente sostenibili	+-	Ridurre l'impatto paesaggistico nei nuovi ambiti	Prevedere un corretto inserimento dei nuovi ambiti in relazione al sistema paesaggistico, ai vincoli esistenti ed in particolare alla connotazione idrogeologica del territorio	-Adottare criteri di inserimento paesistico e di compensazione ambientale dei nuovi interventi interni agli ambiti di trasformazione. Riduzione degli indici di sfruttamento nei nuovi ambiti ubicati in località paesaggisticamente sensibili	<ul style="list-style-type: none"> - prevedere modalità di intervento compatibili - prevedere opere di mitigazione e compensazione dell'intero ambito ed interne ad ogni singolo lotto di trasformazione - mantenimento di una superficie permeabile adeguata mediante indici di sfruttamento ridotti - prevedere elementi tipologici ed architettonici compatibili - prevedere ridotte sezioni di scavo e limitate modifiche del profilo naturale del terreno - prevedere altezze contenute dei nuovi edifici in conformità con quelle degli edifici esistenti; - evitare l'utilizzo di elementi tecnologici e costruttivi non compatibili, evitare coperture piane e l'utilizzo del c.a. faccia a vista - prevedere opportune fasce piantumate e inerbite interne ad ogni singolo lotto - prevedere preventivamente alla presentazione dei permessi di costruire valutazione paesistica in relazione alle disposizioni delle NTA del paesaggio
Preservare le componenti paesaggistiche rilevanti sul territorio	-	Interferenza sul sistema paesaggistico esistente	Garantire un corretto inserimento ambientale dei nuovi interventi e la	Prevedere il mantenimento dell'assetto paesaggistico esistente, rispettare la	<ul style="list-style-type: none"> - prevedere modalità di intervento compatibili - prevedere opere di mitigazione e



VAS

FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

			<p>salvaguardia del paesaggio</p>	<p>conformazione dei suoli Evitare impermeabilizzazione dei suoli</p>	<p>compensazione dell'intero ambito ed interne ad ogni singolo lotto di trasformazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - mantenimento di una superficie permeabile adeguata mediante indici di sfruttamento ridotti - prevedere elementi tipologici ed architettonici compatibili - prevedere ridotte sezioni di scavo e limitate modifiche del profilo naturale del terreno - prevedere altezze contenute dei nuovi edifici in conformità con quelle degli edifici esistenti; - evitare l'utilizzo di elementi tecnologici e costruttivi non compatibili, evitare coperture piane e l'utilizzo del c.a. faccia a vista - prevedere opportune fasce piantumate e inerbite interne ad ogni singolo lotto - prevedere preventivamente alla presentazione dei permessi di costruire valutazione paesistica in relazione alle disposizioni delle NTA del paesaggio - prevedere la predisposizione di studi dettagliati di inserimento paesaggistico di ogni singolo progetto o futura trasformazione, anche nelle aree non soggetto a vincolo
--	--	--	--	---	---



<p>2A Riduzione dei rischi riconducibili alle componenti idrogeologiche</p>	<p>+-</p>	<p>Interferenza sulla componente idrogeologica</p>	<p>Riduzione del rischio idrogeologico dovuto al mantenimento di fasce a verde interne all'ambito Riduzione del rischio idrogeologico limitando lo sfruttamento e l'impermeabilizzazione dei suoli</p>	<p>Prevedere in edificabilità nelle aree interne all'ambito con particolari problematiche geologiche in riferimento al piano geologico Prevedere sistemi di raccolta, smaltimento e riutilizzo delle acque piovane, divieto di modificazione dei sistemi idrografici, riduzione delle superfici impermeabili</p>	<ul style="list-style-type: none"> - provvedimenti normativi volti ad imporre strumenti di salvaguardia e compensazione ambientale nei nuovi ambiti - preveder verifiche geologiche ed eventuali opere di messa in sicurezza preventivamente ad ogni intervento di trasformazione - prevedere norme volte alla verifica preventiva delle condizioni geologiche dei suoli oggetto di trasformazione - non acconsentire trasformazioni in aree identificate dallo studio geologico in classe 4 - prevedere opere di regolamentazione, captazione e smaltimento delle acque bianche e nere - prevedere ridotta impermeabilizzazione dei suoli - prevedere opere di compensazione, piantumazione interna ai singoli lotto interni al comparto - provvedimento normativi volti a mantenere all'interno dell'ambito "corridoi verdi" e aree in edificate da riqualificare attraverso opere di compensazione e mitigazione
<p>3A Tutela e risparmio delle risorse idriche superficiali e sotterranee</p>	<p>+-</p>	<p>Interferenza con il sistema di raccolta e captazione delle acque meteoriche, assenza di opportuni sistemi di collettamento fognario</p>	<p>Riduzione del rischio idrogeologico dovuto al mantenimento di fasce a verde interne all'ambito, diminuzione delle superfici impermeabili - prevedere preventiva realizzazione delle eredi di captazione e smaltimento delle acque o l'utilizzo di sistemi alternativi</p>	<p>Prevedere sistemi di raccolta, smaltimento e riutilizzo delle acque piovane, divieto di modificazione dei sistemi idrografici, riduzione delle superfici impermeabili</p>	<ul style="list-style-type: none"> - preveder verifiche idrogeologiche ed eventuali opere di smaltimento delle acque bianche tramite pozzi o trincee disperdenti; - prevedere opere di regolamentazione, captazione e smaltimento delle acque bianche e nere - prevedere ridotta impermeabilizzazione dei suoli - prevedere opere di compensazione, piantumazione interna ai singoli lotto interni al comparto - provvedimento normativi volti a



					mantenere all'interno dell'ambito "corridoi verdi" e aree in edificate da riqualificare attraverso opere di compensazione e mitigazione
4A miglioramento del sistema raccolta differenziata	0				
Riduzione impatto dovuto ai nuovi ambiti di espansione.	?				
5A Controllo e contenimento emissioni in atmosfera, tutela qualità aria	?				
6A Contenimento inquinamento acustico	0				
Contenimento inquinamento elettromagnetico	0				
7A Migliorare e razionalizzare i collegamenti urbani	+-	Evitare la collocazione di ambiti in zone che prevedono la realizzazione di nuove opere infrastrutturali al fine di minimizzare l'impatto sulle componenti ambientali	Valutato il numero elevato di ambiti di espansione, la loro disposizione diffusa e le ridotte dimensioni si deve prevedere la riduzione al minimo di tutte le opere infrastrutturali propedeutiche alla edificazione	Inibire o ridurre la possibilità di trasformazione agli ambiti che presentano particolari problematiche inerenti la loro urbanizzazione Prevedere eventuali sistemi di aggregazione degli ambiti al fine di razionalizzare la realizzazione di nuove infrastrutture o opere di urbanizzazione Valutare attente mante la trasformabilità degli ambiti di piccole dimensioni che non sono direttamente collegati alle opere di urbanizzazione esistenti e che necessitano importanti opere	
8A Promuovere uno sviluppo organico e sostenibile del territorio urbanizzato	+-	Ridurre l'impatto paesaggistico dei nuovi ambiti, mantenere il più possibile inalterate le aree soggette a vincoli	Prevedere il mantenimento di fasce e corridoi verdi interni agli ambiti, da far coincidere se possibile con le aree soggette a vincolo Limitare la superficie utilizzabile in rapporto alla situazione geologica delle aree interessate	Adottare criteri di inserimento paesistico e di compensazione ambientale dei nuovi interventi interni agli ambiti di trasformazione	



<p>Promuovere inserimento compatibile dei nuovi ambiti</p>	<p>+-</p>	<p>Prevedere un corretto inserimento dei nuovi ambiti in relazione al sistema paesaggistico, ai vincoli esistenti ed in particolare alla connotazione idrogeologica del territorio</p>	<p>Prevedere un corretto inserimento del nuovo ambito artigianale in relazione al sistema paesaggistico, ai vincoli esistenti ed in particolare alla connotazione idrogeologica del territorio</p>	<p>-Adottare criteri di inserimento paesistico e di compensazione ambientale dei nuovi interventi interni agli ambiti di trasformazione. Riduzione degli indici di sfruttamento nei nuovi ambiti ubicati in località paesaggisticamente sensibili</p>	<ul style="list-style-type: none"> - prevedere modalità di intervento compatibili - prevedere opere di mitigazione e compensazione dell'intero ambito ed interne ad ogni singolo lotto di trasformazione - mantenimento di una superficie permeabile adeguata mediante indici di sfruttamento ridotti - prevedere elementi tipologici ed architettonici compatibili - prevedere ridotte sezioni di scavo e limitate modifiche del profilo naturale del terreno - prevedere altezze contenute dei nuovi edifici in conformità con quelle degli edifici esistenti; - evitare l'utilizzo di elementi tecnologici e costruttivi non compatibili, evitare coperture piane e l'utilizzo del c.a. faccia a vista - prevedere opportune fasce piantumate e inerbite interne ad ogni singolo lotto - prevedere preventivamente alla presentazione dei permessi di costruire valutazione paesistica in relazione alle disposizioni delle NTA del paesaggio
---	-----------	---	---	--	---

- impatto negativo + impatto positivo 0 impatto neutro ? previsione incerta -? Impatto negativo probabile +? Impatto positivo probabile +- compresenza di impatto positivo negativo



SCHEDA AZIONI-INTERVENTI

TEMATICA ESTRATTIVA E TRATTAMENTO RIFIUTI

4A.1

azione: **Attivare procedure volte alla implementazione del sistema di raccolta differenziata**

Criteri di compatibilità per i quali sussistano negatività o criticità		Effetti attesi	Valutazione modalità di risoluzione e intervento		
			strategica	progettuale	Modalità di mitigazione e compensazione
1A Minimizzare il consumo del territorio favorendo processi di trasformazione paesaggist. sostenibili					
Preservare le componenti paesaggistiche rilevanti sul territorio	0				
2A Riduzione dei rischi riconducibili alle componenti idrogeologiche	0				
3A Tutela e risparmio delle risorse idriche superficiali e sotterranee	+?				
4A miglioramento del sistema raccolta differenziata	+?	Aumento della percentuale della raccolta differenziata per avvicinarla alla media della provincia di bergamo	Prevedere nel piano dei servizi indicazioni rivolte ad incentivare la raccolta differenziata		
Riduzione impatto dovuto ai nuovi ambiti di espansione	0				
5A Controllo e contenimento emissioni in atmosfera, tutela qualità aria	0				
6A Contenimento inquinamento acustico	0				
Contenimento inquinamento elettromagnetico	0				
7A Migliorare e razionalizzare i collegamenti urbani	0				
8A Promuovere uno sviluppo organico e sostenibile del territorio urbanizzato	0				



VAS

FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

Promuovere inserimento compatibile dei nuovi ambiti	0				
---	---	--	--	--	--



SCHEDA AZIONI-INTERVENTI

TEMATICA ESTRATTIVA E TRATTAMENTO RIFIUTI

4A.2

azione: **Attivare procedure volte alla valorizzazione funzionale(turistica) e paesaggistica del sistema minerario dismesso**

Criteri di compatibilità per i quali sussistano negatività o criticità		Effetti attesi	Valutazione modalità di risoluzione e intervento		
			strategica	progettuale	Modalità di mitigazione e compensazione
1A Minimizzare il consumo del territorio favorendo processi di trasformazione paesaggisticamente sostenibili	+?	Valorizzazione del sistema ambientale e paesaggistico collegato ai siti minerari Mantenimento del sistema e la conseguente riqualificazione	Prevedere modalità di intervento e di recupero dei siti minerari al fine di evitare compromissioni o contrasti con il contesto paesaggistico ed ambientale	Prevedere interventi compatibili con il sistema paesaggistico ed ambientale	
Preservare le componenti paesaggistiche rilevanti sul territorio	+?	Miglioramento e mitigazione paesaggistica ed ambientale dell'ambito minerario	Prevedere opere di valorizzazione ambientale e funzionale dell'ambito minerario , formazione di percorsi verdi	Prevedere interventi compatibili con il sistema paesaggistico ed ambientale	
2A Riduzione dei rischi riconducibili alle componenti idrogeologiche	+?	Interferenza con la componente geologica	Prevedere valutazioni geologiche in itinere al processo di riqualificazione; monitoraggio postumo sulla stabilità residua del versante in oggetto	Prevedere verifica geologica preventiva ad ogni intervento di riqualificazione Mantenimento delle caratteristiche idrogeologiche dei siti	
3A Tutela e risparmio delle risorse idriche superficiali e sotterranee	+?	Interferenza con i corpi idrici superficiali	Valutare possibili interferenze con i sistemi naturali di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche	Prevedere verifica geologica preventiva ad ogni intervento di riqualificazione Mantenimento delle caratteristiche idrogeologiche dei siti	
4A miglioramento del sistema raccolta differenziata	0				
Riduzione impatto dovuto ai nuovi ambiti di espansione	0				
5A Controllo e contenimento emissioni in atmosfera, tutela qualità aria	0				
6A Contenimento inquinamento acustico	0				



VAS

FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

Contenimento inquinamento elettromagnetico	0				
7A Migliorare e razionalizzare i collegamenti urbani	0				
8A Promuovere uno sviluppo organico e sostenibile del territorio urbanizzato	0				
Promuovere inserimento compatibile dei nuovi ambiti	0				

- *impatto negativo* + *impatto positivo* 0 *impatto neutro* ? *previsione incerta* -? *Impatto negativo probabile* +? *Impatto positivo probabile* +- *compresenza di impatto positivo negativo*



SCHEMA AZIONI-INTERVENTI

TEMATICA ESTRATTIVA E TRATTAMENTO RIFIUTI

4A.3

azione: **Individuazione siti contaminati**

Criteri di compatibilità per i quali sussistano negatività o criticità		Effetti attesi	Valutazione modalità di risoluzione e intervento		
			strategica	progettuale	Modalità di mitigazione e compensazione
1A Minimizzare il consumo del territorio favorendo processi di trasformazione paesaggisticamente sostenibili	0				
Preservare le componenti paesaggistiche rilevanti sul territorio	+?	Miglioramento e mitigazione paesaggistica ed ambientale			
2A Riduzione dei rischi riconducibili alle componenti idrogeologiche	+?	Interferenza con la componente geologica	Prevedere valutazioni geologiche in itinere al processo di riqualificazione e bonifica; monitoraggio postumo sulla stabilità residua del versante in oggetto	Prevedere verifica geologica preventiva ad ogni intervento di riqualificazione e bonifica Mantenimento delle caratteristiche idrogeologiche dei siti	
3A Tutela e risparmio delle risorse idriche superficiali e sotterranee	+?	Interferenza con i corpi idrici superficiali	Valutare possibili interferenze con i sistemi naturali di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche		
4A miglioramento del sistema raccolta differenziata	0				
Riduzione impatto dovuto ai nuovi ambiti di espansione	0				
5A Controllo e contenimento emissioni in atmosfera, tutela qualità aria	0				
6A Contenimento inquinamento acustico	0				
Contenimento inquinamento elettromagnetico	0				



VAS

FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

7A	Migliorare e razionalizzare i collegamenti urbani	0				
8A	Promuovere uno sviluppo organico e sostenibile del territorio urbanizzato	0				
	Promuovere inserimento compatibile dei nuovi ambiti	0				

- *impatto negativo* + *impatto positivo* 0 *impatto neutro* ? *previsione incerta* -? *Impatto negativo probabile* +? *Impatto positivo probabile* +- *compresenza di impatto positivo negativo*



SCHEDA AZIONI-INTERVENTI

TEMATICA QUALITA' ARIA

5A.1

azione: **incentivare nei nuovi ambiti l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili**

Criteri di compatibilità per i quali sussistano negatività o criticità		Effetti attesi	Valutazione modalità di risoluzione e intervento		
			strategica	progettuale	Modalità di mitigazione e compensazione
1A Minimizzare il consumo del territorio favorendo processi di trasformazione paesaggisticamente sostenibili	0				
Preservare le componenti paesaggistiche rilevanti sul territorio	0				
2A Riduzione dei rischi riconducibili alle componenti idrogeologiche	?				
3A Tutela e risparmio delle risorse idriche superficiali e sotterranee	?	Limitare gli eventuali rischi di inquinamento ambientale attraverso l'utilizzo di sistemi rinnovabili di approvvigionamento energetico	Favorire l'utilizzo di sistemi rinnovabili ed ecocompatibili di approvvigionamento energetico		
4A miglioramento del sistema raccolta differenziata	0				
Riduzione impatto dovuto ai nuovi ambiti di espansione	+	Limitare gli eventuali rischi di inquinamento ambientale attraverso l'utilizzo di sistemi rinnovabili di approvvigionamento energetico	Favorire l'utilizzo di sistemi rinnovabili ed ecocompatibili di approvvigionamento energetico		
5A Controllo e contenimento emissioni in atmosfera, tutela	+	Riduzione delle emissioni inquinanti	Favorire l'utilizzo di sistemi rinnovabili ed ecocompatibili		



VAS

FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

qualità aria					
6A Contenimento inquinamento acustico	0				
Contenimento inquinamento elettromagnetico	0				
7A Migliorare e razionalizzare i collegamenti urbani e intercomunali	0				
8A Promuovere uno sviluppo organico e sostenibile del territorio urbanizzato	0				
Promuovere inserimento compatibile dei nuovi ambiti	0				

- impatto negativo + impatto positivo 0 impatto neutro ? previsione incerta -? Impatto negativo probabile +? Impatto positivo probabile +- compresenza di impatto positivo negativo



SCHEDA AZIONI-INTERVENTI

TEMATICA QUALITA' ARIA

5A.2

Azione: **previsione di nuovi ambiti di espansione di ridotte dimensioni e distribuiti senza continuità su parte del territorio comunale**

Criteri di compatibilità per i quali sussistano negatività o criticità		Effetti attesi	Valutazione modalità di risoluzione e intervento		
			strategica	progettuale	Modalità di mitigazione e compensazione
1A Minimizzare il consumo del territorio favorendo processi di trasformazione paesaggisticamente sostenibili	+-	Ridurre l'impatto paesaggistico nei nuovi ambiti	Prevedere un corretto inserimento dei nuovi ambiti in relazione al sistema paesaggistico, ai vincoli esistenti ed in particolare alla connotazione idrogeologica del territorio	-Adottare criteri di inserimento paesistico e di compensazione ambientale dei nuovi interventi interni agli ambiti di trasformazione. Riduzione degli indici di sfruttamento nei nuovi ambiti ubicati in località paesaggisticamente sensibili	<ul style="list-style-type: none"> - prevedere modalità di intervento compatibili - prevedere opere di mitigazione e compensazione dell'intero ambito ed interne ad ogni singolo lotto di trasformazione - mantenimento di una superficie permeabile adeguata mediante indici di sfruttamento ridotti - prevedere elementi tipologici ed architettonici compatibili - prevedere ridotte sezioni di scavo e limitate modifiche del profilo naturale del terreno - prevedere altezze contenute dei nuovi edifici in conformità con quelle degli edifici esistenti; - evitare l'utilizzo di elementi tecnologici e costruttivi non compatibili, evitare coperture piane e l'utilizzo del c.a. faccia a vista - prevedere opportune fasce piantumate e inerbite interne ad ogni singolo lotto - prevedere preventivamente alla presentazione dei permessi di costruire valutazione paesistica in relazione alle disposizioni delle NTA del paesaggio
Preservare le componenti paesaggistiche rilevanti sul territorio	+-	Interferenza sul sistema paesaggistico esistente	Garantire un corretto inserimento ambientale dei nuovi interventi e la	Prevedere il mantenimento dell'assetto paesaggistico esistente, rispettare la	<ul style="list-style-type: none"> - prevedere modalità di intervento compatibili - prevedere opere di mitigazione e



VAS

FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

			<p>salvaguardia del paesaggio</p>	<p>conformazione dei suoli Evitare impermeabilizzazione dei suoli</p>	<p>compensazione dell'intero ambito ed interne ad ogni singolo lotto di trasformazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - mantenimento di una superficie permeabile adeguata mediante indici di sfruttamento ridotti - prevedere elementi tipologici ed architettonici compatibili - prevedere ridotte sezioni di scavo e limitate modifiche del profilo naturale del terreno - prevedere altezze contenute dei nuovi edifici in conformità con quelle degli edifici esistenti; - evitare l'utilizzo di elementi tecnologici e costruttivi non compatibili, evitare coperture piane e l'utilizzo del c.a. faccia a vista - prevedere opportune fasce piantumate e inerbite interne ad ogni singolo lotto - prevedere preventivamente alla presentazione dei permessi di costruire valutazione paesistica in relazione alle disposizioni delle NTA del paesaggio - prevedere la predisposizione di studi dettagliati di inserimento paesaggistico di ogni singolo progetto o futura trasformazione, anche nelle aree non soggetto a vincolo
--	--	--	--	---	---



<p>2A Riduzione dei rischi riconducibili alle componenti idrogeologiche</p>	<p>+-</p>	<p>Interferenza sulla componente idrogeologica</p>	<p>Riduzione del rischio idrogeologico dovuto al mantenimento di fasce a verde interne all'ambito Riduzione del rischio idrogeologico limitando lo sfruttamento e l'impermeabilizzazione dei suoli</p>	<p>Prevedere in edificabilità nelle aree interne all'ambito con particolari problematiche geologiche in riferimento al piano geologico Prevedere sistemi di raccolta, smaltimento e riutilizzo delle acque piovane, divieto di modificazione dei sistemi idrografici, riduzione delle superfici impermeabili</p>	<ul style="list-style-type: none"> - provvedimenti normativi volti ad imporre strumenti di salvaguardia e compensazione ambientale nei nuovi ambiti - preveder verifiche geologiche ed eventuali opere di messa in sicurezza preventivamente ad ogni intervento di trasformazione - prevedere norme volte alla verifica preventiva delle condizioni geologiche dei suoli oggetto di trasformazione - non acconsentire trasformazioni in aree identificate dallo studio geologico in classe 4 - prevedere opere di regolamentazione, captazione e smaltimento delle acque bianche e nere - prevedere ridotta impermeabilizzazione dei suoli - prevedere opere di compensazione, piantumazione interna ai singoli lotto interni al comparto - provvedimento normativi volti a mantenere all'interno dell'ambito "corridoi verdi" e aree in edificate da riqualificare attraverso opere di compensazione e mitigazione
<p>3A Tutela e risparmio delle risorse idriche superficiali e sotterranee</p>	<p>+-</p>	<p>Interferenza con il sistema di raccolta e captazione delle acque meteoriche, assenza di opportuni sistemi di collettamento fognario</p>	<p>Riduzione del rischio idrogeologico dovuto al mantenimento di fasce a verde interne all'ambito, diminuzione delle superfici impermeabili - prevedere preventiva realizzazione delle eredi di captazione e smaltimento delle acque o l'utilizzo di sistemi alternativi</p>	<p>Prevedere sistemi di raccolta, smaltimento e riutilizzo delle acque piovane, divieto di modificazione dei sistemi idrografici, riduzione delle superfici impermeabili</p>	<ul style="list-style-type: none"> - preveder verifiche idrogeologiche ed eventuali opere di smaltimento delle acque bianche tramite pozzi o trincee disperdenti; - prevedere opere di regolamentazione, captazione e smaltimento delle acque bianche e nere - prevedere ridotta impermeabilizzazione dei suoli - prevedere opere di compensazione, piantumazione interna ai singoli lotto interni al comparto - provvedimento normativi volti a



					mantenere all'interno dell'ambito "corridoi verdi" e aree in edificate da riqualificare attraverso opere di compensazione e mitigazione
4A miglioramento del sistema raccolta differenziata	0				
Riduzione impatto dovuto ai nuovi ambiti di espansione.	?				
5A Controllo e contenimento emissioni in atmosfera, tutela qualità aria	?				
6A Contenimento inquinamento acustico	0				
Contenimento inquinamento elettromagnetico	0				
7A Migliorare e razionalizzare i collegamenti urbani	+-	Evitare la collocazione di ambiti in zone che prevedono la realizzazione di nuove opere infrastrutturali al fine di minimizzare l'impatto sulle componenti ambientali	Valutato il numero elevato di ambiti di espansione, la loro disposizione diffusa e le ridotte dimensioni si deve prevedere la riduzione al minimo di tutte le opere infrastrutturali propedeutiche alla edificazione	Inibire o ridurre la possibilità di trasformazione agli ambiti che presentano particolari problematiche inerenti la loro urbanizzazione Prevedere eventuali sistemi di aggregazione degli ambiti al fine di razionalizzare la realizzazione di nuove infrastrutture o opere di urbanizzazione Valutare attente mante la trasformabilità degli ambiti di piccole dimensioni che non sono direttamente collegati alle opere di urbanizzazione esistenti e che necessitano importanti opere	
8A Promuovere uno sviluppo organico e sostenibile del territorio urbanizzato	+-	Ridurre l'impatto paesaggistico dei nuovi ambiti, mantenere il più possibile inalterate le aree soggette a vincoli	Prevedere il mantenimento di fasce e corridoi verdi interni agli ambiti, da far coincidere se possibile con le aree soggette a vincolo Limitare la superficie utilizzabile in rapporto alla situazione geologica delle aree interessate	Adottare criteri di inserimento paesistico e di compensazione ambientale dei nuovi interventi interni agli ambiti di trasformazione	



<p>Promuovere inserimento compatibile dei nuovi ambiti</p>	<p>-</p>	<p>Prevedere un corretto inserimento dei nuovi ambiti in relazione al sistema paesaggistico, ai vincoli esistenti ed in particolare alla connotazione idrogeologica del territorio</p>	<p>Prevedere un corretto inserimento del nuovo ambito artigianale in relazione al sistema paesaggistico, ai vincoli esistenti ed in particolare alla connotazione idrogeologica del territorio</p>	<p>-Adottare criteri di inserimento paesistico e di compensazione ambientale dei nuovi interventi interni agli ambiti di trasformazione. Riduzione degli indici di sfruttamento nei nuovi ambiti ubicati in località paesaggisticamente sensibili</p>	<ul style="list-style-type: none"> - prevedere modalità di intervento compatibili - prevedere opere di mitigazione e compensazione dell'intero ambito ed interne ad ogni singolo lotto di trasformazione - mantenimento di una superficie permeabile adeguata mediante indici di sfruttamento ridotti - prevedere elementi tipologici ed architettonici compatibili - prevedere ridotte sezioni di scavo e limitate modifiche del profilo naturale del terreno - prevedere altezze contenute dei nuovi edifici in conformità con quelle degli edifici esistenti; - evitare l'utilizzo di elementi tecnologici e costruttivi non compatibili, evitare coperture piane e l'utilizzo del c.a. faccia a vista - prevedere opportune fasce piantumate e inerbite interne ad ogni singolo lotto
---	----------	---	---	--	---

- impatto negativo + impatto positivo 0 impatto neutro ? previsione incerta -? Impatto negativo probabile +? Impatto positivo probabile +- compresenza di impatto positivo negativo



SCHEDA AZIONI-INTERVENTI

TEMATICA INQUINAM. ACUSTICO ED ELETTROMAGNETICO

6A.1

azione: **prevedere valutazioni di impatto acustico complessivo nei nuovi ambiti di espansione**

Criteri di compatibilità per i quali sussistano negatività o criticità		Effetti attesi	Valutazione modalità di risoluzione e intervento		
			strategica	progettuale	Modalità di mitigazione e compensazione
1A Minimizzare il consumo del territorio favorendo processi di trasformazione paesaggisticamente sostenibili	0				
Preservare le componenti paesaggistiche rilevanti sul territorio	0				
2A Riduzione dei rischi riconducibili alle componenti idrogeologiche	0				
3A Tutela e risparmio delle risorse idriche superficiali e sotterranee	0				
4A miglioramento del sistema raccolta differenziata	0				
Riduzione impatto dovuto ai nuovi ambiti di espansione	+?	Limitare impatto dei nuovi ambiti residenziali con il contesto già edificato			
5A Controllo e contenimento emissioni in atmosfera, tutela qualità aria	+?	Riduzione delle emissioni inquinanti			
6A Contenimento inquinamento acustico	+?	Limitare eventuali fenomeni di inquinamento acustico nei nuovi ambiti residenziali	Evitare l'inserimento di attività inquinanti o che producano odori o rumori molesti Limitare impatto delle nuove costruzioni anche a destinazione residenziale	Prevedere nei nuovi ambiti la creazione di fasce e corridoi verdi di sistemi di mitigazione dell'inquinamento acustico	



VAS

FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

Contenimento inquinamento elettromagnetico	0				
7A Migliorare e razionalizzare i collegamenti urbani	0				
8A Promuovere uno sviluppo organico e sostenibile del territorio urbanizzato	0				
Promuovere inserimento compatibile dei nuovi ambiti	0				

- *impatto negativo* + *impatto positivo* 0 *impatto neutro* ? *previsione incerta* -? *Impatto negativo probabile* +? *Impatto positivo probabile* +- *compresenza di impatto positivo negativo*



SCHEDA AZIONI-INTERVENTI

TEMATICA INQUINAM. ACUSTICO ED ELETTROMAGNETICO

6A.2

azione: **prevedere verifica di compatibilità ambientale di ogni nuovo impianto di emissione**

Criteri di compatibilità per i quali sussistano negatività o criticità		Effetti attesi	Valutazione modalità di risoluzione e intervento		
			strategica	progettuale	Modalità di mitigazione e compensazione
1A Minimizzare il consumo del territorio favorendo processi di trasformazione paesaggisticamente sostenibili	0				
Preservare le componenti paesaggistiche rilevanti sul territorio	0				
2A Riduzione dei rischi riconducibili alle componenti idrogeologiche	0				
3A Tutela delle risorse idriche superficiali e sotterranee	0				
4A miglioramento del sistema raccolta differenziata	0				
Riduzione impatto dovuto ai nuovi ambiti di espansione	+?	Verificare la compatibilità dei futuri insediamenti			
5A Controllo e contenimento emissioni in atmosfera, tutela qualità aria	+?	Limitare eventuali fenomeni di inquinamento atmosferico nei nuovi ambiti			
6A Contenimento inquinamento acustico	+?	Limitare eventuali fenomeni di inquinamento acustico nei nuovi ambiti	Evitare l'inserimento di attività inquinanti o che producano odori o rumori molesti	Prevedere nella creazione dei parchi e corridoi verdi di sistemi di mitigazione dell'inquinamento acustico	
Contenimento inquinamento elettromagnetico	0				
7A Migliorare e razionalizzare i collegamenti urbani	0				
8A Promuovere uno sviluppo organico e sostenibile del	0				



VAS

FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

territorio urbanizzato					
Promuovere inserimento compatibile dei nuovi ambiti	+?	Verificare la compatibilità dei futuri insediamenti i	Evitare l'inserimento di attività inquinanti o che producano odori o rumori molesti	Prevedere norme volte alla regolamentazione delle attività da ritenersi compatibili con la residenza Prevedere nella creazione dei parchi e corridoi verdi di sistemi di mitigazione dell'inquinamento acustico	

- *impatto negativo* + *impatto positivo* 0 *impatto neutro* ? *previsione incerta* -? *Impatto negativo probabile* +? *Impatto positivo probabile* +- *compresenza di impatto positivo negativo*



SCHEDA AZIONI-INTERVENTI

TEMATICA MOBILITA'

7A.1

azione: **prevedere negli strumenti di pianificazione il sedime e le aree destinate ad accogliere i nuovi assi di collegamento viari principali**

Criteri di compatibilità per i quali sussistano negatività o criticità		Effetti attesi	Valutazione modalità di risoluzione e intervento		
			strategica	progettuale	Modalità di mitigazione e compensazione
1A Minimizzare il consumo del territorio favorendo processi di trasformazione paesaggisticamente sostenibili	-+	Consumo del suolo dovuto al tracciato dei nuovi eventuali collegamenti	Prevedere approfonditi progetti di valutazione ambientale per le nuove opere infrastrutturali Riduzione Valutato il numero elevato di ambiti di espansione, la loro disposizione diffusa e le ridotte dimensioni si deve prevedere la riduzione al minimo di tutte le opere infrastrutturali propedeutiche alla edificazione	Prevedere opere di inserimento e mitigazione ambientale lungo i nuovi tracciati Inibire o ridurre la possibilità di trasformazione agli ambiti che presentano particolari problematiche inerenti la loro urbanizzazione Prevedere eventuali sistemi di aggregazione degli ambiti al fine di razionalizzare la realizzazione di nuove infrastrutture o opere di urbanizzazione Valutare attente mante la trasformabilità degli ambiti di piccole dimensioni che non sono direttamente collegati alle opere di urbanizzazione esistenti e che necessitano importanti opere	Ridurre il consumo dei suoli prevedendo ove possibile l'utilizzo del sedime dei tracciati esistenti, prevedere opere di inserimento e mitigazione ambientale
Preservare le componenti paesaggistiche rilevanti sul territorio	-+	Interferenza sul sistema paesaggistico	Evitare interferenze dei nuovi tracciati con sistemi e componenti paesistici rilevanti,	Prevedere opere di inserimento e mitigazione ambientale lungo i nuovi tracciati, prevedere la realizzazione dei nuovi percorsi in adiacenza al profilo dei terreni evitando opere di sopraelevazione e scavo, fasce di rispetto dei corsi d'acqua principali	Ridurre il consumo dei suoli prevedendo ove possibile l'utilizzo del sedime dei tracciati esistenti, prevedere opere di inserimento e mitigazione ambientale, prevedere idonei studi di inserimento ambientale
2A Riduzione dei rischi riconducibili alle componenti	-+	Interferenza sulle componenti geologiche	Prevedere indagini di fattibilità geologiche dei	Evitare opere di modificazione sostanziale dei suoli, evitare	Ridurre il consumo dei suoli prevedendo ove possibile l'utilizzo del



idrogeologiche			nuovi interventi	opere di scavo e riporto al fine di ridurre rischi di modificazione dell'assetto idrogeologico	sedime dei tracciati esistenti , prevedere opere di inserimento e mitigazione ambientale, prevedere idonei studi geologici, evitare il più possibile opere di elevazione fuori terra o opere che comportino sostanziali modificazioni dei suoli
3A Tutela e risparmio delle risorse idriche superficiali e sotterranee	0				
4A miglioramento del sistema raccolta differenziata	0				
Riduzione impatto dovuto ai nuovi ambiti di espansione	0				
5A Controllo e contenimento emissioni in atmosfera, tutela qualità aria	+?	Possibile incidenza sulle emissioni atmosferiche	Prevedere studi sull'impatto dei nuovi interventi sull'inquinamento atmosferico,	prevedere sistemi di mitigazione ambientale	
6A Contenimento inquinamento acustico	+?	Possibile incidenza sull'inquinamento acustico	Valutazione dell'effetto cumulativo sul traffico veicolare	Prevedere eventuali opere di contenimento dell'inquinamento mediante l'utilizzo di barriere verdi o opere di ingegneria naturalistica, evitare opere di barriere foniche tradizionali	Accorgimenti di mitigazione alla sorgente Utilizzo di barriere verdi o opere di ingegneria naturalistica
Contenimento inquinamento elettromagnetico	0				
7A Migliorare e razionalizzare i collegamenti urbani	+?	Miglioramento viabilità esistente e dei collegamenti intercomunali	Valutazione dell'effetto delle nuove opere sul traffico veicolare	Valutazione dell'effetto delle nuove opere sul traffico veicolare	
8A Promuovere uno sviluppo organico e sostenibile del territorio urbanizzato	0				
Promuovere inserimento compatibile dei nuovi ambiti	+?	Interferenza sul sistema paesaggistico	Evitare interferenze dei nuovi tracciati con sistemi e componenti paesistici rilevanti,	Prevedere opere di inserimento e mitigazione ambientale lungo i nuovi tracciati, prevedere la realizzazione dei nuovi percorsi in adiacenza al profilo dei terreni evitando opere di sopraelevazione e scavo, fasce di rispetto dei corsi d'acqua principali	

- impatto negativo + impatto positivo 0 impatto neutro ? previsione incerta -? Impatto negativo probabile +? Impatto positivo probabile +- compresenza di impatto positivo negativo



SCHEDA AZIONI-INTERVENTI

TEMATICA MOBILITA'

7A.2

azione: **prevedere opere di adeguamento dell'esistente viabilità e di collegamento ai nuovi ambiti**

Criteri di compatibilità per i quali sussistano negatività o criticità		Effetti attesi	Valutazione modalità di risoluzione e intervento		
			strategica	progettuale	Modalità di mitigazione e compensazione
1A Minimizzare il consumo del territorio favorendo processi di trasformazione paesaggisticamente sostenibili	-+	Consumo del suolo dovuto al tracciato dei nuovi eventuali collegamenti	Prevedere approfonditi progetti di valutazione ambientale per le nuove opere infrastrutturali Riduzione Valutato il numero elevato di ambiti di espansione, la loro disposizione diffusa e le ridotte dimensioni si deve prevedere la riduzione al minimo di tutte le opere infrastrutturali propedeutiche alla edificazione	Prevedere opere di inserimento e mitigazione ambientale lungo i nuovi tracciati Inibire o ridurre la possibilità di trasformazione agli ambiti che presentano particolari problematiche inerenti la loro urbanizzazione Prevedere eventuali sistemi di aggregazione degli ambiti al fine di razionalizzare la realizzazione di nuove infrastrutture o opere di urbanizzazione Valutare attente mante la trasformabilità degli ambiti di piccole dimensioni che non sono direttamente collegati alle opere di urbanizzazione esistenti e che necessitano importanti opere	Ridurre il consumo dei suoli prevedendo ove possibile l'utilizzo del sedime dei tracciati esistenti, prevedere opere di inserimento e mitigazione ambientale
Preservare le componenti paesaggistiche rilevanti sul territorio	-+	Interferenza sulla componente paesaggistica della nuova viabilità o dell'adeguamento dell'esistente a	Valorizzazione dei sistemi di comunicazione esistente mediante opere di riqualificazione dei sentieri e delle mulattiere, miglioramento viabilità per i nuovi ambiti,	Individuazione di nuovi collegamenti interni al centro abitato valorizzazione dei principali assi di collegamento esistenti;	prevedere nelle previsioni di collegamento agli ambiti opere di mitigazione e inserimento ambientale; valorizzare e riqualificare la viabilità esistente;
2A Riduzione dei rischi riconducibili alle componenti idrogeologiche	+-	Interferenza sulla componente geologica		Prevedere sistemi di raccolta, smaltimento e riutilizzo delle acque piovane, divieto di modificazione dei sistemi	



				idrografici Prevedere preventive indagini geologiche per la realizzazione e riqualificazione dei collegamenti	
3A Tutela e risparmio delle risorse idriche superficiali e sotterranee	+ -	Interferenza sulla componente geologica		Prevedere sistemi di raccolta, smaltimento e riutilizzo delle acque piovane, divieto di modificazione dei sistemi idrografici Prevedere preventive indagini geologiche per la realizzazione e riqualificazione dei collegamenti	
4A miglioramento del sistema raccolta differenziata	0				
Riduzione impatto dovuto ai nuovi ambiti di espansione	0				
5A Controllo e contenimento emissioni in atmosfera, tutela qualità aria	?	Miglioramento possibile e riduzione inquinamento dovuto al traffico veicolare			
6A Contenimento inquinamento acustico	?	Mitigazione dei livelli di inquinamento acustico		Prevedere interventi di riqualificazione dei percorsi di collegamento esistenti Prevedere opere di piantumazione	
Contenimento inquinamento elettromagnetico	0				
7A Migliorare e razionalizzare i collegamenti urbani	+ ?	Miglioramento del sistema di viabilità interno ai centri edificati e di collegamento ai nuovi ambiti			
8A Promuovere uno sviluppo organico e sostenibile del territorio urbanizzato	0				
Promuovere inserimento compatibile dei nuovi ambiti	0				

- impatto negativo + impatto positivo 0 impatto neutro ? previsione incerta -? Impatto negativo probabile +? Impatto positivo probabile +- compresenza di impatto positivo negativo



SCHEDA AZIONI-INTERVENTI

TEMATICA MOBILITA'

7A.3

azione: prevedere la valorizzazione paesaggistica dei principali assi di collegamento interni al centro edificato attraverso interventi di riqualificazione , attraverso la predisposizione di aree e corridoi verdi e attraverso la implementazione del sistema ciclopedonale

Criteri di compatibilità per i quali sussistano negatività o criticità		Effetti attesi	Valutazione modalità di risoluzione e intervento		
			strategica	progettuale	Modalità di mitigazione e compensazione
1A Minimizzare il consumo del territorio favorendo processi di trasformazione paesaggisticamente sostenibili	0				
Preservare le componenti paesaggistiche rilevanti sul territorio	+?	Miglioramento sistema della viabilità interna e contemporanea riqualificazione ambientale paesaggistica; mantenimento corridoi verdi interne al centro edificato	Prevedere opportune aree o fasce verdi interne al centro edificato; prevedere il sedime per le opere di riqualificazione ambientale e funzionale dei principali assi di collegamento interni al centro edificato prevedere il sedime di eventuali piste ciclopedonali		
2A Riduzione dei rischi riconducibili alle componenti idrogeologiche	+?	Mantenimento di un corretto rapporto di impermeabilizzazione interno al centro edificato, e relativa riduzione dei rischi idrogeologici		Prevedere sistemi di raccolta, smaltimento e riutilizzo delle acque piovane, divieto di modificazione dei sistemi idrografici Prevedere preventive indagini geologiche per la realizzazione e riqualificazione dei collegamenti viari	
3A Tutela delle risorse idriche superficiali e sotterranee	+?	Mantenimento di un corretto rapporto di impermeabilizzazione interno al centro edificato, e relativa riduzione dei rischi idrogeologici			
4A Valorizzazione e	0				



riconversione turistica dei siti minerari dismessi					
Riduzione impatto dovuto ai nuovi ambiti di espansione.	0				
5A Controllo e contenimento emissioni in atmosfera, tutela qualità aria	0				
6A Contenimento inquinamento acustico	0				
Contenimento inquinamento elettromagnetico	0				
7A Migliorare e razionalizzare i collegamenti urbani e intercomunali	+?	Miglioramento del sistema dei collegamenti interni al centro edificato			
8A Promuovere uno sviluppo organico e sostenibile del territorio urbanizzato	?	Miglioramento sistema della viabilità interna e contemporanea riqualificazione ambientale paesaggistica; mantenimento corridoi verdi interne al centro edificato	Prevedere opportune aree o fasce verdi interne al centro edificato; prevedere il sedime per le opere di riqualificazione ambientale e funzionale dei principali assi di collegamento interni al centro edificato prevedere il sedime di eventuali piste ciclopedonali		
Promuovere inserimento compatibile del nuovo comparto artigianale	0				

- *impatto negativo* + *impatto positivo* 0 *impatto neutro* ? *previsione incerta* -? *Impatto negativo probabile* +? *Impatto positivo probabile* +- *compresenza di impatto positivo negativo*



SCHEDA AZIONI-INTERVENTI

TEMATICA INQUINAM. ACUSTICO ED ELETTROMAGNETICO

7A.4

Azione: **Realizzazione di nuovi tratti In zona via Cornello/via Pozzo/piazza Minatori**

Criteri di compatibilità per i quali sussistano negatività o criticità		Effetti attesi	Valutazione modalità di risoluzione e intervento		
			strategica	progettuale	Modalità di mitigazione e compensazione
1A Minimizzare il consumo del territorio favorendo processi di trasformazione paesaggisticamente sostenibili	?				
Preservare le componenti paesaggistiche rilevanti sul territorio	?	Miglioramento sistema della viabilità interna e contemporanea riqualificazione ambientale paesaggistica; mantenimento corridoi verdi interne al centro edificato	Prevedere opportune aree o fasce verdi interne al centro edificato; prevedere il sedime per le opere di riqualificazione ambientale e funzionale dei principali assi di collegamento interni al centro edificato prevedere il sedime di eventuali piste ciclopedonali		
2A Riduzione dei rischi riconducibili alle componenti idrogeologiche	+?	Mantenimento di un corretto rapporto di impermeabilizzazione interno al centro edificato, e relativa riduzione dei rischi idrogeologici		Prevedere sistemi di raccolta, smaltimento e riutilizzo delle acque piovane, divieto di modificazione dei sistemi idrografici Prevedere preventive indagini geologiche per la realizzazione e riqualificazione dei collegamenti viari	
3A Tutela delle risorse idriche superficiali e sotterranee	+?	Mantenimento di un corretto rapporto di impermeabilizzazione interno al centro edificato, e relativa riduzione dei rischi idrogeologici			
4A Valorizzazione e	0				



riconversione turistica dei siti minerari dismessi					
Riduzione impatto dovuto ai nuovi ambiti di espansione.	+?				
5A Controllo e contenimento emissioni in atmosfera, tutela qualità aria	0				
6A Contenimento inquinamento acustico	+?				
Contenimento inquinamento elettromagnetico	0				
7A Migliorare e razionalizzare i collegamenti urbani e intercomunali	+	Miglioramento del sistema dei collegamenti interni al centro edificato			
8A Promuovere uno sviluppo organico e sostenibile del territorio urbanizzato	+?	Miglioramento sistema della viabilità interna e contemporanea riqualificazione ambientale paesaggistica; mantenimento corridoi verdi interne al centro edificato			
Promuovere inserimento compatibile del nuovo comparto artigianale	+?				

- *impatto negativo* + *impatto positivo* 0 *impatto neutro* ? *previsione incerta* -? *Impatto negativo probabile* +? *Impatto positivo probabile* +- *compresenza di impatto positivo negativo*



SCHEDA AZIONI-INTERVENTI

TEMATICA INQUINAM. ACUSTICO ED ELETTROMAGNETICO

7A.5

Azione: **Creazione e chiusura di anelli di collegamento tra frazioni**

Criteri di compatibilità per i quali sussistano negatività o criticità		Effetti attesi	Valutazione modalità di risoluzione e intervento		
			strategica	progettuale	Modalità di mitigazione e compensazione
1A Minimizzare il consumo del territorio favorendo processi di trasformazione paesaggisticamente sostenibili	?				
Preservare le componenti paesaggistiche rilevanti sul territorio	?	Miglioramento sistema della viabilità interna e contemporanea riqualificazione ambientale paesaggistica; mantenimento corridoi verdi interne al centro edificato	Prevedere opportune aree o fasce verdi interne al centro edificato; prevedere il sedime per le opere di riqualificazione ambientale e funzionale dei principali assi di collegamento interni al centro edificato prevedere il sedime di eventuali piste ciclopedonali		
2A Riduzione dei rischi riconducibili alle componenti idrogeologiche	+?	Mantenimento di un corretto rapporto di impermeabilizzazione interno al centro edificato, e relativa riduzione dei rischi idrogeologici		Prevedere sistemi di raccolta, smaltimento e riutilizzo delle acque piovane, divieto di modificazione dei sistemi idrografici Prevedere preventive indagini geologiche per la realizzazione e riqualificazione dei collegamenti viari	
3A Tutela delle risorse idriche superficiali e sotterranee	+?	Mantenimento di un corretto rapporto di impermeabilizzazione interno al centro edificato, e relativa riduzione dei rischi idrogeologici			
4A Valorizzazione e riconversione turistica dei siti	0				



VAS

FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

minerari dismessi					
Riduzione impatto dovuto ai nuovi ambiti di espansione.	+?				
5A Controllo e contenimento emissioni in atmosfera, tutela qualità aria	0				
6A Contenimento inquinamento acustico	+?				
Contenimento inquinamento elettromagnetico	0				
7A Migliorare e razionalizzare i collegamenti urbani e intercomunali	+	Miglioramento del sistema dei collegamenti interni al centro edificato			
8A Promuovere uno sviluppo organico e sostenibile del territorio urbanizzato	+?	Miglioramento sistema della viabilità interna e contemporanea riqualificazione ambientale paesaggistica; mantenimento corridoi verdi interne al centro edificato			
Promuovere inserimento compatibile del nuovo comparto artigianale	+?				

- *impatto negativo* + *impatto positivo* 0 *impatto neutro* ? *previsione incerta* -? *Impatto negativo probabile* +? *Impatto positivo probabile* +- *compresenza di impatto positivo negativo*



SCHEDA AZIONI-INTERVENTI

TEMATICA SISTEMA INSEDIATIVO E DEI SERVIZI

8A.1

azione: favorire processi di recupero e riconversione del patrimonio edilizio esistente e l'utilizzo di aree interne al tessuto urbano consolidato

Criteri di compatibilità per i quali sussistano negatività o criticità		Effetti attesi	Valutazione modalità di risoluzione e intervento		
			strategica	progettuale	Modalità di mitigazione e compensazione
1A Minimizzare il consumo del territorio favorendo processi di trasformazione paesaggisticamente sostenibili	+?	Contenuto e compatibile utilizzo del suolo		Criteri mirati ad incentivare processi di recupero e riconversione, riduzione degli indici di sfruttamento nei nuovi ambiti di espansione	
Preservare le componenti paesaggistiche rilevanti sul territorio	+?	Limitati interventi di trasformazione in zone sensibili e il consumo del suolo		Prevedere interventi di tutela e di compensazione preventivi alle trasformazioni nei nuovi ambiti	
2A Riduzione dei rischi riconducibili alle componenti idrogeologiche	+?	Miglior consumo del suolo e riduzione dei rischi dovuti ai fenomeni di trasformazione antropica		Prevedere nei nuovi ambiti di trasformazione il mantenimento delle caratteristiche geomorfologiche ; Ridurre i rapporti di copertura del suolo e di impermeabilizzazione ; Rete di smaltimento delle superfici impermeabili con separazione e trattamento delle acque di prima pioggia	
3A Tutela e risparmio delle risorse idriche superficiali e sotterranee	+?	Evitare l'impermeabilizzazione dei suoli	Evitare negli ambiti già edificati di introdurre nuove superfici impermeabili, mantenere l'esistente rapporto di copertura	Ridurre i rapporti di copertura del suolo e di impermeabilizzazione ; prevedere sistemi di smaltimento delle superfici impermeabili con separazione e recupero delle acque di prima pioggia	
4A miglioramento del sistema raccolta differenziata	+				
Riduzione impatto dovuto ai nuovi ambiti di espansione	+				
5A Controllo e contenimento	0				



VAS

FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

emissioni in atmosfera, tutela qualità aria					
6A Contenimento inquinamento acustico	0				
Contenimento inquinamento elettromagnetico	0				
7A Migliorare e razionalizzare i collegamenti urbani e intercomunali	0				
8A Promuovere uno sviluppo organico e sostenibile del territorio urbanizzato	+	Contenuto e compatibile consumo del suolo		Criteria mirati ad incentivare processi di recupero e riconversione, riduzione degli indici di sfruttamento nei nuovi ambiti di espansione	
Promuovere inserimento compatibile dei nuovi ambiti	+				

impatto negativo + impatto positivo 0 impatto neutro ? previsione incerta -? Impatto negativo probabile +? Impatto positivo probabile +- compresenza di impatto positivo negativo



SCHEDA AZIONI-INTERVENTI

TEMATICA SISTEMA INSEDIATIVO E DEI SERVIZI

8A.2

azione: **limitare i nuovi ambiti di espansione alle aree contigue al perimetro del tessuto urbano consolidato**

Criteri di compatibilità per i quali sussistano negatività o criticità		Effetti attesi	Valutazione modalità di risoluzione e intervento		
			strategica	progettuale	Modalità di mitigazione e compensazione
1A Minimizzare il consumo del territorio favorendo processi di trasformazione paesaggisticamente sostenibili	+?	Contenuto e compatibile consumo del suolo	Agevolare nuovi ambiti a contorno del centro edificato; riduzione ambiti isolati		
Preservare le componenti paesaggistiche rilevanti sul territorio	+?	Riduzione interventi di trasformazione e conseguente mantenimento delle componenti paesaggistiche rilevanti	Agevolare interventi di riqualificazione e recupero funzionale delle aree libere intercluse		
2A Riduzione dei rischi riconducibili alle componenti idrogeologiche	+/-	Modificazione parziale dei versanti collinari a margine della zona edificata compatibili con situazione geologica	Identificazione delle aree eventualmente soggette a rischio idrogeologico e prevedere sistemi di intervento e trasformazione	Prevedere approfondimenti idrogeologici per gli interventi di trasformazione ed il mantenimento delle aree boscate	Accorgimenti di mitigazione come: <ul style="list-style-type: none"> . prevedere indagini geologiche . prevedere interventi di consolidamento e sistemazione idraulica . evitare riempimento di vallette o scoli boschivi . mantenimento aree boscate
3A Tutela e risparmio delle risorse idriche superficiali e sotterranee	+/-	Possibilità di modificazione dei sistemi naturali di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche	Limitare le modificazione delle aree di rispetto dei corsi d'acqua e del reticolo idrografico minore	Prevedere sistemi di raccolta, smaltimento e riutilizzo delle acque piovane, divieto di modificazione dei sistemi idrografici	Accorgimenti di mitigazione come: <ul style="list-style-type: none"> . limitare azioni di trasformazione . prevedere indagini idrauliche . prevedere recupero acque meteoriche
4A miglioramento del sistema raccolta differenziata	?				
Riduzione impatto dovuto ai nuovi ambiti di espansione	+?				
5A Controllo e contenimento emissioni in atmosfera, tutela qualità aria	0				



VAS

FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

6A	Contenimento inquinamento acustico	0				
	Contenimento inquinamento elettromagnetico	0				
7A	Migliorare e razionalizzare i collegamenti urbani	0				
8A	Promuovere uno sviluppo organico e sostenibile del territorio urbanizzato	+?	Contenuto e compatibile consumo del suolo		Criteria mirati ad incentivare processi di recupero e riconversione, riduzione degli indici di sfruttamento nei nuovi ambiti di espansione	
	Promuovere inserimento compatibile dei nuovi ambiti	+				

- impatto negativo + impatto positivo 0 impatto neutro ? previsione incerta -? Impatto negativo probabile +? Impatto positivo probabile +- compresenza di impatto positivo negativo



SCHEDA AZIONI-INTERVENTI

TEMATICA SISTEMA INSEDIATIVO E DEI SERVIZI

8A.3

azione: **valorizzare e favorire gli interventi di riqualificazione e riconversione dell'edilizia rurale**

Criteri di compatibilità per i quali sussistano negatività o criticità		Effetti attesi	Valutazione modalità di risoluzione e intervento		
			strategica	progettuale	Modalità di mitigazione e compensazione
1A Minimizzare il consumo del territorio favorendo processi di trasformazione paesaggisticamente sostenibili	+?	Contenuto e compatibile consumo del suolo		Agevolare interventi di riqualificazione e recupero funzionale degli edifici rurali	
Preservare le componenti paesaggistiche rilevanti sul territorio	+?	Riduzione interventi di trasformazione e mantenimento delle componenti paesaggistiche rilevanti		Agevolare interventi di riqualificazione e recupero funzionale degli edifici rurali anche attraverso cambi di destinazione d'uso purchè compatibili con il contesto rurale	
2A Riduzione dei rischi riconducibili alle componenti idrogeologiche	+?	Modificazione parziale dei versanti montani, mantenimento del sistema montano , dei pascoli e dei boschi	Incentivare recupero funzionale degli edifici e delle attività silvo pastorali per mantenere in buono stato il sistema montano	Prevedere approfondimenti idrogeologici per gli interventi di trasformazione ed il mantenimento delle aree destinate a pascolo e delle superfici boscate	
3A Tutela e risparmio delle risorse idriche superficiali e sotterranee	+ -	Possibilità di modificazione dei sistemi naturali di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche, miglioramento della permeabilità dei suoli	Incentivare recupero funzionale degli edifici e delle attività silvo pastorali per mantenere in buono stato il sistema montano	Prevedere sistemi di raccolta, smaltimento e riutilizzo delle acque piovane, divieto di modificazione dei sistemi idrografici e vallivi	Accorgimenti di mitigazione come: <ul style="list-style-type: none"> . limitare azioni di trasformazione . prevedere indagini idrauliche . prevedere recupero acque meteoriche . mantenere inalterata la superficie destinata a pascolo e quella boscata . prevedere sistemi di smaltimento delle acque nere non convogliabili
4A miglioramento del sistema raccolta differenziata	0				
Riduzione impatto dovuto ai nuovi ambiti di espansione.	0				
5A Controllo e contenimento emissioni in atmosfera, tutela qualità aria	0				



VAS

FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

6A	Contenimento inquinamento acustico	0				
	Contenimento inquinamento elettromagnetico	0				
7A	Migliorare e razionalizzare i collegamenti urbani	+?	Necessità di riqualificare il sistema dei sentieri e delle mulattiere	Valorizzazione dei sistemi di comunicazione montana, come i sentieri le mulattiere al fine di agevolare i fenomeni di riqualificazione e riconversione degli edifici rurali	Individuazione dei sentieri e delle mulattiere da riqualificare e valorizzare Mantenere le caratteristiche rurali dei sentieri e delle mulattiere che dovranno mantenere compatibili caratteristiche tipologiche con il contesto montano	
8A	Promuovere uno sviluppo organico e sostenibile del territorio urbanizzato	+				
	Promuovere inserimento compatibile dei nuovi ambiti	0				

- impatto negativo + impatto positivo 0 impatto neutro ? previsione incerta -? Impatto negativo probabile +? Impatto positivo probabile +- compresenza di impatto positivo negativo



SCHEDA AZIONI-INTERVENTI

TEMATICA SISTEMA INSEDIATIVO E DEI SERVIZI

8A.4

azione: **agevolare le dinamiche di recupero del patrimonio edificato di antica formazione**

Criteri di compatibilità per i quali sussistano negatività o criticità		Effetti attesi	Valutazione modalità di risoluzione e intervento		
			strategica	progettuale	Modalità di mitigazione e compensazione
1A Minimizzare il consumo del territorio favorendo processi di trasformazione paesaggisticamente sostenibili	+?	Contenimento del consumo dei suoli, valorizzazione del patrimonio storico	Incentivare il recupero del patrimonio edilizio interno al centro edificato	orientare le proposte progettuali verso soluzioni di "compattazione" dell'edificato con minimo consumo del suolo	
Preservare le componenti paesaggistiche rilevanti sul territorio	+?	Mantenimento delle presenze storiche e paesaggistiche	Mantenere nei nuovi interventi le caratteristiche tipologiche tipiche del contesto storico		
2A Riduzione dei rischi riconducibili alle componenti idrogeologiche	0				
3A Tutela e risparmio delle risorse idriche superficiali e sotterranee	0				
4A miglioramento del sistema raccolta differenziata	0				
Riduzione impatto dovuto ai nuovi ambiti di espansione	0				
5A Controllo e contenimento emissioni in atmosfera, tutela qualità aria	0				
6A Contenimento inquinamento acustico	0				
Contenimento inquinamento elettromagnetico	0				
7A Migliorare e razionalizzare i collegamenti urbani	0				
8A Promuovere uno sviluppo organico e sostenibile del territorio urbanizzato	+?	Recupero del patrimonio e riduzione del consumo dei suoli		Criteri volti ad agevolare e disciplinare il recupero organico del tessuto di antica formazione	



VAS

FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

Promuovere inserimento compatibile dei nuovi ambiti	0				
--	----------	--	--	--	--

- impatto negativo + impatto positivo 0 impatto neutro ? previsione incerta -? Impatto negativo probabile +? Impatto positivo probabile +- compresenza di impatto positivo negativo



SCHEDA AZIONI-INTERVENTI

TEMATICA SISTEMA INSEDIATIVO E DEI SERVIZI

8A.5

azione: **prevedere sistemi di compensazione e di inserimento ambientale nei nuovi ambiti di espansione**

Criteri di compatibilità per i quali sussistano negatività o criticità		Effetti attesi	Valutazione modalità di risoluzione e intervento		
			strategica	progettuale	Modalità di mitigazione e compensazione
1A Minimizzare il consumo del territorio favorendo processi di trasformazione paesaggisticamente sostenibili	+/-	Migliore impatto paesistico dei nuovi interventi di trasformazione	Prevedere processi di trasformazione che si inseriscano compatibilmente con il contesto paesaggistico e quello architettonico esistente; favorire edificabilità sparsa evitando edifici di notevole dimensione	Adottare criteri di inserimento paesistico e di compensazione ambientale dei nuovi interventi interni agli ambiti di trasformazione. Riduzione degli indici di sfruttamento nei nuovi ambiti ubicati in località paesaggisticamente sensibili; regolamentare le caratteristiche tipologiche e morfologiche dei nuovi interventi di trasformazione	
Preservare le componenti paesaggistiche rilevanti sul territorio	+/-	Mantenimento dell'assetto paesaggistico esistente , interventi compatibili con il contesto paesaggistico	Mantenimento a contorno degli ambiti di nuova trasformazione elementi di naturalità al fine di mitigare l'inserimento della nuova edificazione	Adottare criteri di inserimento paesistico e di compensazione ambientale dei nuovi interventi interni agli ambiti di trasformazione	
2A Riduzione dei rischi riconducibili alle componenti idrogeologiche	+?	Mantenimento del sistema ambientale e salvaguardia della componente geologica dei suoli	Riduzione delle opere di movimento terra e di modificazione delle caratteristiche morfologiche e geologiche dei suoli interessati dalle trasformazioni		
3A Tutela e risparmio delle risorse idriche superficiali e sotterranee	+?	Mantenimento del sistema ambientale e salvaguardia del sistema di smaltimento delle acque piovane	Prevedere sistemi di raccolta, smaltimento e riutilizzo delle acque piovane, divieto di modificazione dei sistemi		



VAS

FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

			idrografici		
4A miglioramento del sistema raccolta differenziata	0				
Riduzione impatto dovuto ai nuovi ambiti di espansione	0				
5A Controllo e contenimento emissioni in atmosfera, tutela qualità aria	0				
6A Contenimento inquinamento acustico	0				
Contenimento inquinamento elettromagnetico	0				
7A Migliorare e razionalizzare i collegamenti urbani	0				
8A Promuovere uno sviluppo organico e sostenibile del territorio urbanizzato	+?	Migliore impatto paesistico dei nuovi interventi di trasformazione	Adottare criteri di inserimento paesistico e di compensazione ambientale dei nuovi interventi interni agli ambiti di trasformazione. Riduzione degli indici di sfruttamento nei nuovi ambiti ubicati in località paesaggisticamente sensibili		
Promuovere inserimento compatibile dei nuovi ambiti	+				

- impatto negativo + impatto positivo 0 impatto neutro ? previsione incerta -? Impatto negativo probabile +? Impatto positivo probabile +- compresenza di impatto positivo negativo



SCHEDA AZIONI-INTERVENTI

TEMATICA SISTEMA INSEDIATIVO E DEI SERVIZI

8A.6

azione : **attuare processi di valorizzazione delle aree montane e di incentivazione delle attività silvo pastorali esistenti**

Criteri di compatibilità per i quali sussistano negatività o criticità		Effetti attesi	Valutazione modalità di risoluzione e intervento		
			strategica	progettuale	Modalità di mitigazione e compensazione
1A Minimizzare il consumo del territorio favorendo processi di trasformazione paesaggisticamente sostenibili	0				
Preservare le componenti paesaggistiche rilevanti sul territorio	+	Mantenere in buono stato di conservazione l'ambiente montano e incentivarne un positivo utilizzo			
2A Riduzione dei rischi riconducibili alle componenti idrogeologiche	+	Mantenimento dei suoli e delle loro caratteristiche idrogeologiche, migliorare la permeabilità			
3A Tutela delle risorse idriche superficiali e sotterranee	+	Riduzione del rischio idrogeologico dovuto all'abbandono dei suoli			
4A miglioramento del sistema raccolta differenziata	0				
Riduzione impatto dovuto ai nuovi ambiti di espansione	0				
5A Controllo e contenimento emissioni in atmosfera, tutela qualità aria	0				
6A Contenimento inquinamento acustico	0				
Contenimento inquinamento elettromagnetico	0				
7A Migliorare e razionalizzare i collegamenti urbani i	?				



VAS

FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

8A Promuovere uno sviluppo organico e sostenibile del territorio urbanizzato	0				
Promuovere inserimento compatibile dei nuovi ambiti	0				

- impatto negativo + impatto positivo 0 impatto neutro ? previsione incerta -? Impatto negativo probabile +? Impatto positivo probabile +- presenza di impatto positivo negativo



SCHEDA AZIONI-INTERVENTI

TEMATICA SISTEMA INSEDIATIVO E DEI SERVIZI

8A.7

Azione: **previsione di nuovi ambiti di espansione di ridotte dimensioni a contorno delle aree già edificate**

Criteri di compatibilità per i quali sussistano negatività o criticità		Effetti attesi	Valutazione modalità di risoluzione e intervento		
			strategica	progettuale	Modalità di mitigazione e compensazione
1A Minimizzare il consumo del territorio favorendo processi di trasformazione paesaggisticamente sostenibili	+-	Ridurre l'impatto paesaggistico nei nuovi ambiti	Prevedere un corretto inserimento dei nuovi ambiti in relazione al sistema paesaggistico, ai vincoli esistenti ed in particolare alla connotazione idrogeologica del territorio	-Adottare criteri di inserimento paesistico e di compensazione ambientale dei nuovi interventi interni agli ambiti di trasformazione. Riduzione degli indici di sfruttamento nei nuovi ambiti ubicati in località paesaggisticamente sensibili	<ul style="list-style-type: none"> - prevedere modalità di intervento compatibili - prevedere opere di mitigazione e compensazione dell'intero ambito ed interne ad ogni singolo lotto di trasformazione - mantenimento di una superficie permeabile adeguata mediante indici di sfruttamento ridotti - prevedere elementi tipologici ed architettonici compatibili - prevedere ridotte sezioni di scavo e limitate modifiche del profilo naturale del terreno - prevedere altezze contenute dei nuovi edifici in conformità con quelle degli edifici esistenti; - evitare l'utilizzo di elementi tecnologici e costruttivi non compatibili, evitare coperture piane e l'utilizzo del c.a. faccia a vista - prevedere opportune fasce piantumate e inerbite interne ad ogni singolo lotto - prevedere preventivamente alla presentazione dei permessi di costruire valutazione paesistica in relazione alle disposizioni delle NTA del paesaggio
Preservare le componenti paesaggistiche rilevanti sul territorio	+-	Interferenza sul sistema paesaggistico esistente	Garantire un corretto inserimento ambientale dei nuovi interventi e la	Prevedere il mantenimento dell'assetto paesaggistico esistente, rispettare la	<ul style="list-style-type: none"> - prevedere modalità di intervento compatibili - prevedere opere di mitigazione e



VAS

FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

			<p>salvaguardia del paesaggio</p>	<p>conformazione dei suoli Evitare impermeabilizzazione dei suoli</p>	<p>compensazione dell'intero ambito ed interne ad ogni singolo lotto di trasformazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - mantenimento di una superficie permeabile adeguata mediante indici di sfruttamento ridotti - prevedere elementi tipologici ed architettonici compatibili - prevedere ridotte sezioni di scavo e limitate modifiche del profilo naturale del terreno - prevedere altezze contenute dei nuovi edifici in conformità con quelle degli edifici esistenti; - evitare l'utilizzo di elementi tecnologici e costruttivi non compatibili, evitare coperture piane e l'utilizzo del c.a. faccia a vista - prevedere opportune fasce piantumate e inerbite interne ad ogni singolo lotto - prevedere preventivamente alla presentazione dei permessi di costruire valutazione paesistica in relazione alle disposizioni delle NTA del paesaggio - prevedere la predisposizione di studi dettagliati di inserimento paesaggistico di ogni singolo progetto o futura trasformazione, anche nelle aree non soggetto a vincolo
--	--	--	--	---	---



<p>2A Riduzione dei rischi riconducibili alle componenti idrogeologiche</p>	<p>+-</p>	<p>Interferenza sulla componente idrogeologica</p>	<p>Riduzione del rischio idrogeologico dovuto al mantenimento di fasce a verde interne all'ambito Riduzione del rischio idrogeologico limitando lo sfruttamento e l'impermeabilizzazione dei suoli</p>	<p>Prevedere in edificabilità nelle aree interne all'ambito con particolari problematiche geologiche in riferimento al piano geologico Prevedere sistemi di raccolta, smaltimento e riutilizzo delle acque piovane, divieto di modificazione dei sistemi idrografici, riduzione delle superfici impermeabili</p>	<ul style="list-style-type: none"> - provvedimenti normativi volti ad imporre strumenti di salvaguardia e compensazione ambientale nei nuovi ambiti - preveder verifiche geologiche ed eventuali opere di messa in sicurezza preventivamente ad ogni intervento di trasformazione - prevedere norme volte alla verifica preventiva delle condizioni geologiche dei suoli oggetto di trasformazione - non acconsentire trasformazioni in aree identificate dallo studio geologico in classe 4 - prevedere opere di regolamentazione, captazione e smaltimento delle acque bianche e nere - prevedere ridotta impermeabilizzazione dei suoli - prevedere opere di compensazione, piantumazione interna ai singoli lotto interni al comparto - provvedimento normativi volti a mantenere all'interno dell'ambito "corridoi verdi" e aree in edificate da riqualificare attraverso opere di compensazione e mitigazione
<p>3A Tutela e risparmio delle risorse idriche superficiali e sotterranee</p>	<p>+-</p>	<p>Interferenza con il sistema di raccolta e captazione delle acque meteoriche, assenza di opportuni sistemi di collettamento fognario</p>	<p>Riduzione del rischio idrogeologico dovuto al mantenimento di fasce a verde interne all'ambito, diminuzione delle superfici impermeabili - prevedere preventiva realizzazione delle ereti di captazione e smaltimento delle acque o l'utilizzo di sistemi alternativi</p>	<p>Prevedere sistemi di raccolta, smaltimento e riutilizzo delle acque piovane, divieto di modificazione dei sistemi idrografici, riduzione delle superfici impermeabili</p>	<ul style="list-style-type: none"> - preveder verifiche idrogeologiche ed eventuali opere di smaltimento delle acque bianche tramite pozzi o trincee disperdenti; - prevedere opere di regolamentazione, captazione e smaltimento delle acque bianche e nere - prevedere ridotta impermeabilizzazione dei suoli - prevedere opere di compensazione, piantumazione interna ai singoli lotto interni al comparto - provvedimento normativi volti a



					mantenere all'interno dell'ambito "corridoi verdi" e aree in edificate da riqualificare attraverso opere di compensazione e mitigazione
4A miglioramento del sistema raccolta differenziata	0				
Riduzione impatto dovuto ai nuovi ambiti di espansione.	?				
5A Controllo e contenimento emissioni in atmosfera, tutela qualità aria	?				
6A Contenimento inquinamento acustico	0				
Contenimento inquinamento elettromagnetico	0				
7A Migliorare e razionalizzare i collegamenti urbani	+/-	Evitare la collocazione di ambiti in zone che prevedono la realizzazione di nuove opere infrastrutturali al fine di minimizzare l'impatto sulle componenti ambientali		Inibire o ridurre la possibilità di trasformazione agli ambiti che presentano particolari problematiche inerenti la loro urbanizzazione Prevedere eventuali sistemi di aggregazione degli ambiti al fine di razionalizzare la realizzazione di nuove infrastrutture o opere di urbanizzazione Valutare attente mante la trasformabilità degli ambiti di piccole dimensioni che non sono direttamente collegati alle opere di urbanizzazione esistenti e che necessitano importanti opere	
8A Promuovere uno sviluppo organico e sostenibile del territorio urbanizzato	+/-	Ridurre l'impatto paesaggistico dei nuovi ambiti , mantenere il più possibile inalterate le aree soggette a vincoli	Prevedere il mantenimento di fasce e corridoi verdi interni agli ambiti, da far coincidere se possibile con le aree soggette a vincolo Limitare la superficie utilizzabile in rapporto alla situazione geologica delle aree interessate	Adottare criteri di inserimento paesistico e di compensazione ambientale dei nuovi interventi interni agli ambiti di trasformazione	



<p>Promuovere inserimento compatibile dei nuovi ambiti</p>	<p>-</p>	<p>Prevedere un corretto inserimento dei nuovi ambiti in relazione al sistema paesaggistico, ai vincoli esistenti ed in particolare alla connotazione idrogeologica del territorio</p>	<p>Prevedere un corretto inserimento del nuovo ambito artigianale in relazione al sistema paesaggistico, ai vincoli esistenti ed in particolare alla connotazione idrogeologica del territorio</p>	<p>-Adottare criteri di inserimento paesistico e di compensazione ambientale dei nuovi interventi interni agli ambiti di trasformazione. Riduzione degli indici di sfruttamento nei nuovi ambiti ubicati in località paesaggisticamente sensibili</p>	<ul style="list-style-type: none"> - prevedere modalità di intervento compatibili - prevedere opere di mitigazione e compensazione dell'intero ambito ed interne ad ogni singolo lotto di trasformazione - mantenimento di una superficie permeabile adeguata mediante indici di sfruttamento ridotti - prevedere elementi tipologici ed architettonici compatibili - prevedere ridotte sezioni di scavo e limitate modifiche del profilo naturale del terreno - prevedere altezze contenute dei nuovi edifici in conformità con quelle degli edifici esistenti; - evitare l'utilizzo di elementi tecnologici e costruttivi non compatibili, evitare coperture piane e l'utilizzo del c.a. faccia a vista - prevedere opportune fasce piantumate e inerbite interne ad ogni singolo lotto
---	----------	---	---	--	---

- impatto negativo + impatto positivo 0 impatto neutro ? previsione incerta -? Impatto negativo probabile +? Impatto positivo probabile +- compresenza di impatto positivo negativo



SCHEDA AZIONI-INTERVENTI

TEMATICA SISTEMA INSEDIATIVO E DEI SERVIZI

8A.8

Azione: **aumento contenuto del peso insediativo e del consumo del suolo**

Criteri di compatibilità per i quali sussistano negatività o criticità		Effetti attesi	Valutazione modalità di risoluzione e intervento		
			strategica	progettuale	Modalità di mitigazione e compensazione
1A Minimizzare il consumo del territorio favorendo processi di trasformazione paesaggisticamente sostenibili	+?	Ridurre l'impatto paesaggistico nei nuovi ambiti			
Preservare le componenti paesaggistiche rilevanti sul territorio	+?	Interferenza sul sistema paesaggistico esistente	Garantire un corretto inserimento ambientale dei nuovi interventi e la salvaguardia del paesaggio	Prevedere il mantenimento dell'assetto paesaggistico esistente, rispettare la conformazione dei suoli Evitare impermeabilizzazione dei suoli	
2A Riduzione dei rischi riconducibili alle componenti idrogeologiche	+/-	Interferenza sulla componente idrogeologica	Riduzione del rischio idrogeologico dovuto al mantenimento di fasce a verde interne all'ambito Riduzione del rischio idrogeologico limitando lo sfruttamento e l'impermeabilizzazione dei suoli	Prevedere in edificabilità nelle aree interne all'ambito con particolari problematiche geologiche in riferimento al piano geologico Prevedere sistemi di raccolta, smaltimento e riutilizzo delle acque piovane, divieto di modificazione dei sistemi idrografici, riduzione delle superfici impermeabili	<ul style="list-style-type: none"> - provvedimenti normativi volti ad imporre strumenti di salvaguardia e compensazione ambientale nei nuovi ambiti - preveder verifiche geologiche ed eventuali opere di messa in sicurezza preventivamente ad ogni intervento di trasformazione - prevedere norme volte alla verifica preventiva delle condizioni geologiche dei suoli oggetto di trasformazione - non acconsentire trasformazioni in aree identificate dallo studio geologico in classe 4 - prevedere opere di regolamentazione, captazione e smaltimento delle acque bianche e nere - prevedere ridotta impermeabilizzazione dei suoli - prevedere opere di compensazione, piantumazione interna ai singoli lotto



					<p>interni al comparto</p> <ul style="list-style-type: none"> - provvedimento normativi volti a mantenere all'interno dell'ambito "corridoi verdi" e aree in edificate da riqualificare attraverso opere di compensazione e mitigazione
<p>3A Tutela e risparmio delle risorse idriche superficiali e sotterranee</p>	+-	<p>Interferenza con il sistema di raccolta e captazione delle acque meteoriche, assenza di opportuni sistemi di collettamento fognario</p>	<p>Riduzione del rischio idrogeologico dovuto al mantenimento di fasce a verde interne all'ambito, diminuzione delle superfici impermeabili</p> <ul style="list-style-type: none"> - prevedere preventiva realizzazione delle eredi di captazione e smaltimento delle acque o l'utilizzo di sistemi alternativi 	<p>Prevedere sistemi di raccolta, smaltimento e riutilizzo delle acque piovane, divieto di modificazione dei sistemi idrografici, riduzione delle superfici impermeabili</p>	<ul style="list-style-type: none"> - preveder verifiche idrogeologiche ed eventuali opere di smaltimento delle acque bianche tramite pozzi o trincee disperdenti; - prevedere opere di regolamentazione, captazione e smaltimento delle acque bianche e nere - prevedere ridotta impermeabilizzazione dei suoli - prevedere opere di compensazione, piantumazione interna ai singoli lotto interni al comparto - provvedimento normativi volti a mantenere all'interno dell'ambito "corridoi verdi" e aree in edificate da riqualificare attraverso opere di compensazione e mitigazione
<p>4A miglioramento del sistema raccolta differenziata</p>	?				
<p>Riduzione impatto dovuto ai nuovi ambiti di espansione.</p>	?				



5A Controllo e contenimento emissioni in atmosfera, tutela qualità aria	?				
6A Contenimento inquinamento acustico	0				
Contenimento inquinamento elettromagnetico	0				
7A Migliorare e razionalizzare i collegamenti urbani	+?	Evitare la collocazione di ambiti in zone che prevedono la realizzazione di nuove opere infrastrutturali al fine di minimizzare l'impatto sulle componenti ambientali	prevedere la riduzione al minimo di tutte le opere infrastrutturali propedeutiche alla edificazione	Valutare attente mante la trasformabilità degli ambiti di piccole dimensioni che non sono direttamente collegati alle opere di urbanizzazione esistenti e che necessitano importanti opere	
8A Promuovere uno sviluppo organico e sostenibile del territorio urbanizzato	+?	Ridurre l'impatto paesaggistico dei nuovi ambiti , mantenere il più possibile inalterate le aree soggette a vincoli	Prevedere il mantenimento di fasce e corridoi verdi interni agli ambiti, da far coincidere se possibile con le aree soggette a vincolo Limitare la superficie utilizzabile in rapporto alla situazione geologica delle aree interessate	Adottare criteri di inserimento paesistico e di compensazione ambientale dei nuovi interventi interni agli ambiti di trasformazione	
Promuovere inserimento compatibile dei nuovi ambiti	+?	Prevedere un corretto inserimento dei nuovi ambiti in relazione al sistema paesaggistico, ai vincoli esistenti ed in particolare alla connotazione idrogeologica del territorio		conservazione degli appezzamenti integri ed ad alta produttività	

- impatto negativo + impatto positivo 0 impatto neutro ? previsione incerta -? Impatto negativo probabile +? Impatto positivo probabile +- compresenza di impatto positivo negativo



2.15 Valutazioni di dettaglio - Ambiti di Trasformazione

Dopo aver contestualizzato con le schede di approfondimento articolate per ogni azione (ciascuna conseguente, come già esplicitato a specifiche finalità) gli effetti attesi, riferiti a ciascun criterio di sostenibilità che abbia evidenziato presunte o effettive negatività e le eventuali modalità di risoluzione e interventi, al fine di mitigare e /o annullare gli effetti negativi derivanti da specifiche azioni del piano, risulta fondamentale approfondire e schematizzare la valutazione in riferimento agli specifici ambiti di trasformazione previsti dal DdP.

Vengono quindi di seguito riportate delle valutazioni schematiche, desunte dall'analisi delle precedenti schede di approfondimento a scala territoriale, che riassumono le valutazioni di compatibilità e le eventuali azioni di mitigazione relativamente ad ogni singolo ambito di trasformazione previsto e descritto nel Cap. 2.19



ATR 1 – VIA PREALPINA INFERIORE



Tabella riepilogativa di valutazione :

TEMATICHE	VALUT.	MITIGAZIONI	CONSIDERAZIONI
PAESAGGISTICA	+?	<ul style="list-style-type: none"> - prevedere modalità di intervento compatibili - prevedere opere di mitigazione e compensazione dell'intero ambito ed interne ad ogni singolo lotto di trasformazione - mantenimento di una superficie permeabile adeguata mediante indici di sfruttamento ridotti - prevedere elementi tipologici ed architettonici compatibili - prevedere altezze contenute dei nuovi edifici in conformità con quelle degli edifici esistenti; - evitare l'utilizzo di elementi tecnologici e costruttivi non compatibili, evitare coperture 	<p>L'ubicazione a contorno della zona già edificata a costituirne il logico ampliamento lungo la direttrice dettata dalla viabilità esistente risulta una scelta compatibile sotto il profilo paesaggistico;</p> <p>L'ambito di espansione residenziale in oggetto a seguito delle scelte strategiche e delle operazioni di verifica effettuate in fase di predisposizione del Piano , pur prevedendo la parziale trasformazione di terreni in precedenza a destinazione agricola, e dopo il recepimento delle azioni di mitigazione e compensazione emerse nel processo di VAS , risulta compatibile con i criteri generali di sostenibilità stabiliti;</p> <p>Pur non evidenziano elementi critici che possano produrre dirette ricadute sotto il</p>



FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

		<p>piane e l'utilizzo del c.a. faccia a vista</p> <ul style="list-style-type: none"> - prevedere opportune fasce piantumate e inerbite interne ad ogni singolo lotto - prevedere preventivamente alla presentazione dei permessi di costruire valutazione paesistica in relazione alle disposizioni delle NTA del paesaggio 	<p>profilo paesaggistico si evidenziano le seguenti azioni di mitigazione generali (capitolo 2.9 del Rapporto Ambientale):</p>
GEOMORFOLOGICA	+?	<p>Mantenimento dei versanti collinari, delle balze, degli ambiti boscati ed in generale della conformazione dei suoli, evitando eccessivi volumi di scavo e riporto</p> <ul style="list-style-type: none"> -evitare riempimento di vallette o scoli boschivi -provvedimenti normativi volti ad imporre strumenti di salvaguardia e compensazione ambientale -preveder verifiche geologiche ed eventuali opere di messa in sicurezza preventivamente ad ogni intervento di trasformazione -prevedere opere di mitigazione 	<p>L'ambito in oggetto non presenta particolari criticità sotto il profilo geomorfologico, ideologico ed idraulico.</p> <p>L'ubicazione a contorno della zona già edificata, la ridotta necessità di trasformazioni preventive dei suoli ne rendono compatibile la trasformazione.</p> <p>L'ambito di espansione residenziale in oggetto a seguito delle scelte strategiche e delle operazioni di verifica effettuate in fase di predisposizione del Piano , pur prevedendo la parziale trasformazione di terreni in precedenza a destinazione agricola, e dopo il recepimento delle azioni di mitigazione e compensazione emerse nel processo di VAS , risulta compatibile con i criteri generali di sostenibilità stabiliti;</p> <p>Pur non evidenziano elementi critici che possano produrre dirette ricadute sotto il profilo paesaggistico si evidenziano le seguenti azioni di mitigazione generali (capitolo 2.9 del Rapporto Ambientale):</p>
IDROLOGICA IDRAULICA	E +?	<ul style="list-style-type: none"> -prevedere opere di regolamentazione, captazione e smaltimento delle acque bianche e nere -Mantenimento dei versanti collinari, delle balze, degli ambiti boscati ed in generale della conformazione dei suoli, evitando eccessivi volumi di scavo e riporto -Prevedere minore impermeabilizzazione, ridurre superfici interrate, prevedere 	<p>L'ambito in oggetto non presenta particolari criticità sotto il profilo ideologico ed idraulico.</p> <p>L'ubicazione a contorno della zona già edificata, la ridotta necessità di trasformazioni preventive dei suoli ne rendono compatibile la trasformazione.</p> <p>Pur non evidenziano elementi critici che possano produrre dirette ricadute sotto il profilo paesaggistico si evidenziano le seguenti azioni di mitigazione generali (capitolo 2.9 del Rapporto Ambientale):</p>



FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

		opere di smaltimento e recupero delle acque piovane, fasce di rispetto dei corsi d'acqua principali e del reticolo idrico minore	
ESTRATTIVA E TRATT. RIFIUTI	0		Nello specifico l'ambito di espansione residenziale in oggetto non interferisce direttamente o indirettamente con la tematica in oggetto ;
QUALITA' ARIA	0		Nello specifico l'ambito di espansione residenziale in oggetto non interferisce direttamente o indirettamente con la tematica in oggetto;
INQUIN. ACUSTICO ED ELETTROM	0	-Prevedere nei nuovi ambiti la creazione di fasce e corridoi verdi di sistemi di mitigazione dell'inquinamento acustico	Nello specifico l'ambito di espansione residenziale in oggetto non interferisce direttamente o indirettamente con la tematica in oggetto
MOBILITA	+?	-Ridurre il consumo dei suoli prevedendo ove possibile l'utilizzo del sedime dei tracciati esistenti , prevedere opere di inserimento e mitigazione ambientale	L'ubicazione a contorno della zona già edificata, la previsione di trasformazioni preventive dei suoli e la possibilità di collegamenti funzionali con la viabilità esistenti rendono compatibile la trasformazione. Risulta comunque indispensabile prevedere approfondimenti in fase di esecuzione relativamente al nuovo collegamento viario che collega la SP . In via generale l'ambito di espansione residenziale in oggetto si inserisce compatibilmente in riferimento alla tematica in oggetto e non presenta particolari problematiche a riguardo ad eccezione di quello sopra menzionato; Pur non evidenziano elementi critici che possano produrre dirette ricadute sotto il profilo paesaggistico si evidenziano le seguenti azioni di mitigazione generali (capitolo 2.9 del Rapporto Ambientale):
SISTEMA INSEDIATIVO E SERVIZI	+	- prevedere modalità di intervento compatibili - prevedere opere di mitigazione e compensazione dell'intero ambito ed interne ad ogni singolo lotto di trasformazione - mantenimento di una superficie permeabile adeguata mediante	L'ubicazione a contorno della zona già edificata a costituirne il logico ampliamento lun go la direttrice dettata dalla viabilità esistente risulta una scelta compatibile sotto il profilo paesaggistico; Inoltre la scelta normativa di inibire l'edificabilità nelle aree destinate a bosco, e limitare la compromissione dei suoli riduce il



		<p>indici di sfruttamento ridotti</p> <ul style="list-style-type: none"> - prevedere elementi tipologici ed architettonici compatibili - prevedere altezze contenute dei nuovi edifici in conformità con quelle degli edifici esistenti; - evitare l'utilizzo di elementi tecnologici e costruttivi non compatibili, evitare coperture piane e l'utilizzo del c.a. faccia a vista - prevedere opportune fasce piantumate e inerbite interne ad ogni singolo lotto - prevedere preventivamente alla presentazione dei permessi di costruire valutazione paesistica in relazione alle disposizioni delle NTA del paesaggio 	<p>rischio di interferenza con la componente paesaggistica ed ambientale.</p> <p>L'ambito di espansione residenziale in oggetto a seguito delle scelte strategiche e delle operazioni di verifica effettuate in fase di predisposizione del Piano , pur prevedendo la parziale trasformazione di terreni in precedenza a destinazione agricola, e dopo il recepimento delle azioni di mitigazione e compensazione emerse nel processo di VAS , risulta compatibile con i criteri generali di sostenibilità stabiliti;</p> <p>Pur non evidenziano elementi critici che possano produrre dirette ricadute sotto il profilo paesaggistico si evidenziano le seguenti azioni di mitigazione generali (capitolo 2.9 del Rapporto Ambientale):</p>
--	--	---	--

+ valutazione positiva

- valutazione negativa

+? valutazione positiva probabile

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



ATR 2 – VIA POZZO

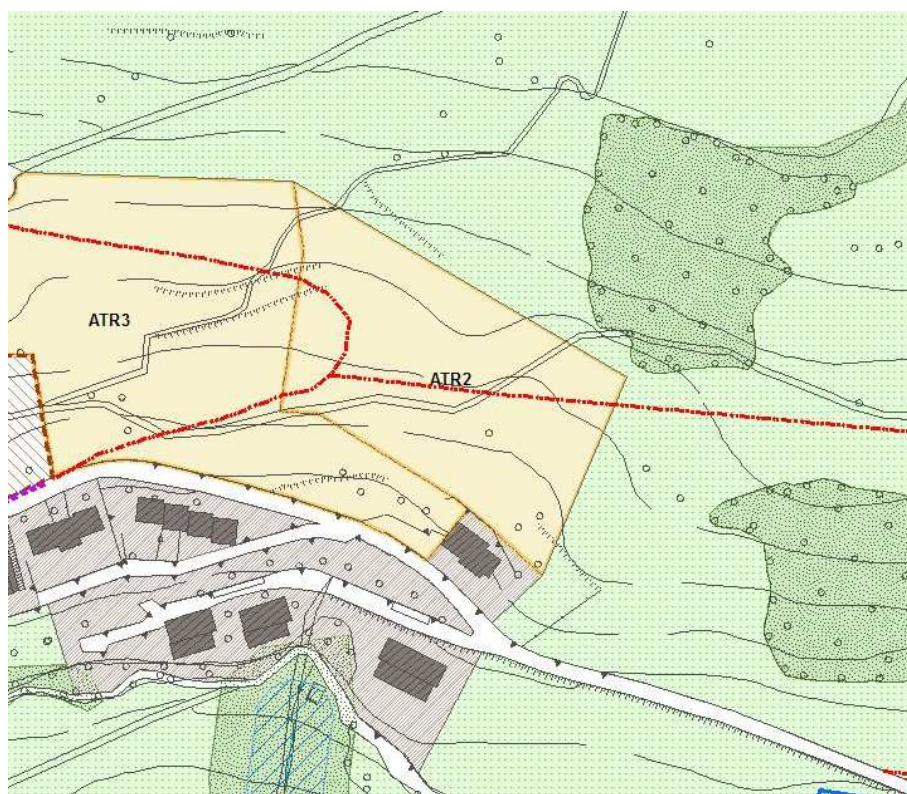


Tabella riepilogativa di valutazione :

TEMATICHE	VALUT.	MITIGAZIONI	CONSIDERAZIONI
PAESAGGISTICA	+?	<ul style="list-style-type: none"> - prevedere modalità di intervento compatibili - prevedere opere di mitigazione e compensazione dell'intero ambito ed interne ad ogni singolo lotto di trasformazione - mantenimento di una superficie permeabile adeguata mediante indici di sfruttamento ridotti - prevedere elementi tipologici ed architettonici compatibili - prevedere altezze contenute dei nuovi edifici in conformità con quelle degli edifici esistenti; - evitare l'utilizzo di elementi tecnologici e costruttivi non compatibili, evitare coperture 	<p>L'ubicazione a contorno della zona già edificata a costituirne il logico ampliamento lungo la direttrice dettata dalla viabilità esistente risulta una scelta compatibile sotto il profilo paesaggistico;</p> <p>L'ambito di espansione residenziale in oggetto a seguito delle scelte strategiche e delle operazioni di verifica effettuate in fase di predisposizione del Piano , pur prevedendo la parziale trasformazione di terreni in precedenza a destinazione agricola, e dopo il recepimento delle azioni di mitigazione e compensazione emerse nel processo di VAS , risulta compatibile con i criteri generali di sostenibilità stabiliti;</p> <p>Pur non evidenziare elementi critici che possano produrre dirette ricadute sotto il</p>



FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

		<p>piane e l'utilizzo del c.a. faccia a vista</p> <ul style="list-style-type: none"> - prevedere opportune fasce piantumate e inerbite interne ad ogni singolo lotto - prevedere preventivamente alla presentazione dei permessi di costruire valutazione paesistica in relazione alle disposizioni delle NTA del paesaggio 	<p>profilo paesaggistico si evidenziano le seguenti azioni di mitigazione generali (capitolo 2.9 del Rapporto Ambientale):</p>
GEOMORFOLOGICA	+?	<p>Mantenimento dei versanti collinari, delle balze, degli ambiti boscati ed in generale della conformazione dei suoli, evitando eccessivi volumi di scavo e riporto</p> <ul style="list-style-type: none"> -evitare riempimento di vallette o scoli boschivi -provvedimenti normativi volti ad imporre strumenti di salvaguardia e compensazione ambientale -preveder verifiche geologiche ed eventuali opere di messa in sicurezza preventivamente ad ogni intervento di trasformazione -prevedere opere di mitigazione 	<p>L'ambito in oggetto non presenta particolari criticità sotto il profilo geomorfologico, ideologico ed idraulico.</p> <p>L'ubicazione a contorno della zona già edificata, la ridotta necessità di trasformazioni preventive dei suoli ne rendono compatibile la trasformazione.</p> <p>L'ambito di espansione residenziale in oggetto a seguito delle scelte strategiche e delle operazioni di verifica effettuate in fase di predisposizione del Piano, pur prevedendo la parziale trasformazione di terreni in precedenza a destinazione agricola, e dopo il recepimento delle azioni di mitigazione e compensazione emerse nel processo di VAS, risulta compatibile con i criteri generali di sostenibilità stabiliti;</p> <p>Pur non evidenziano elementi critici che possano produrre dirette ricadute sotto il profilo paesaggistico si evidenziano le seguenti azioni di mitigazione generali (capitolo 2.9 del Rapporto Ambientale):</p>
IDROLOGICA IDRAULICA	E +?	<ul style="list-style-type: none"> -prevedere opere di regolamentazione, captazione e smaltimento delle acque bianche e nere -Mantenimento dei versanti collinari, delle balze, degli ambiti boscati ed in generale della conformazione dei suoli, evitando eccessivi volumi di scavo e riporto -Prevedere minore impermeabilizzazione, ridurre superfici interrate, prevedere 	<p>L'ambito in oggetto non presenta particolari criticità sotto il profilo ideologico ed idraulico.</p> <p>L'ubicazione a contorno della zona già edificata, la ridotta necessità di trasformazioni preventive dei suoli ne rendono compatibile la trasformazione.</p> <p>Pur non evidenziano elementi critici che possano produrre dirette ricadute sotto il profilo paesaggistico si evidenziano le seguenti azioni di mitigazione generali (capitolo 2.9 del Rapporto Ambientale):</p>



FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

		opere di smaltimento e recupero delle acque piovane, fasce di rispetto dei corsi d'acqua principali e del reticolo idrico minore	
ESTRATTIVA E TRATT. RIFIUTI	0		Nello specifico l'ambito di espansione residenziale in oggetto non interferisce direttamente o indirettamente con la tematica in oggetto ;
QUALITA' ARIA	0		Nello specifico l'ambito di espansione residenziale in oggetto non interferisce direttamente o indirettamente con la tematica in oggetto;
INQUIN. ACUSTICO ED ELETTROM	0	-Prevedere nei nuovi ambiti la creazione di fasce e corridoi verdi di sistemi di mitigazione dell'inquinamento acustico	Nello specifico l'ambito di espansione residenziale in oggetto non interferisce direttamente o indirettamente con la tematica in oggetto
MOBILITA	+?	-Ridurre il consumo dei suoli prevedendo ove possibile l'utilizzo del sedime dei tracciati esistenti , prevedere opere di inserimento e mitigazione ambientale	L'ubicazione a contorno della zona già edificata, la previsione di trasformazioni preventive dei suoli e la possibilità di collegamenti funzionali con la viabilità esistenti rendono compatibile la trasformazione. Risulta comunque indispensabile prevedere approfondimenti in fase di esecuzione relativamente al nuovo collegamento viario che collega la SP . In via generale l'ambito di espansione residenziale in oggetto si inserisce compatibilmente in riferimento alla tematica in oggetto e non presenta particolari problematiche a riguardo ad eccezione di quello sopra menzionato; Pur non evidenziano elementi critici che possano produrre dirette ricadute sotto il profilo paesaggistico si evidenziano le seguenti azioni di mitigazione generali (capitolo 2.9 del Rapporto Ambientale):
SISTEMA INSEDIATIVO E SERVIZI	+	- prevedere modalità di intervento compatibili - prevedere opere di mitigazione e compensazione dell'intero ambito ed interne ad ogni singolo lotto di trasformazione - mantenimento di una superficie permeabile adeguata mediante	L'ubicazione a contorno della zona già edificata a costituirne il logico ampliamento lun go la direttrice dettata dalla viabilità esistente risulta una scelta compatibile sotto il profilo paesaggistico; Inoltre la scelta normativa di inibire l'edificabilità nelle aree destinate a bosco, e limitare la compromissione dei suoli riduce il



		<p>indici di sfruttamento ridotti</p> <ul style="list-style-type: none"> - prevedere elementi tipologici ed architettonici compatibili - prevedere altezze contenute dei nuovi edifici in conformità con quelle degli edifici esistenti; - evitare l'utilizzo di elementi tecnologici e costruttivi non compatibili, evitare coperture piane e l'utilizzo del c.a. faccia a vista - prevedere opportune fasce piantumate e inerbite interne ad ogni singolo lotto - prevedere preventivamente alla presentazione dei permessi di costruire valutazione paesistica in relazione alle disposizioni delle NTA del paesaggio 	<p>rischio di interferenza con la componente paesaggistica ed ambientale.</p> <p>L'ambito di espansione residenziale in oggetto a seguito delle scelte strategiche e delle operazioni di verifica effettuate in fase di predisposizione del Piano , pur prevedendo la parziale trasformazione di terreni in precedenza a destinazione agricola, e dopo il recepimento delle azioni di mitigazione e compensazione emerse nel processo di VAS , risulta compatibile con i criteri generali di sostenibilità stabiliti;</p> <p>Pur non evidenziano elementi critici che possano produrre dirette ricadute sotto il profilo paesaggistico si evidenziano le seguenti azioni di mitigazione generali (capitolo 2.9 del Rapporto Ambientale):</p>
--	--	---	--

+ valutazione positiva

- valutazione negativa

+? valutazione positiva probabile

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



ATR 3 – VIA PIANE

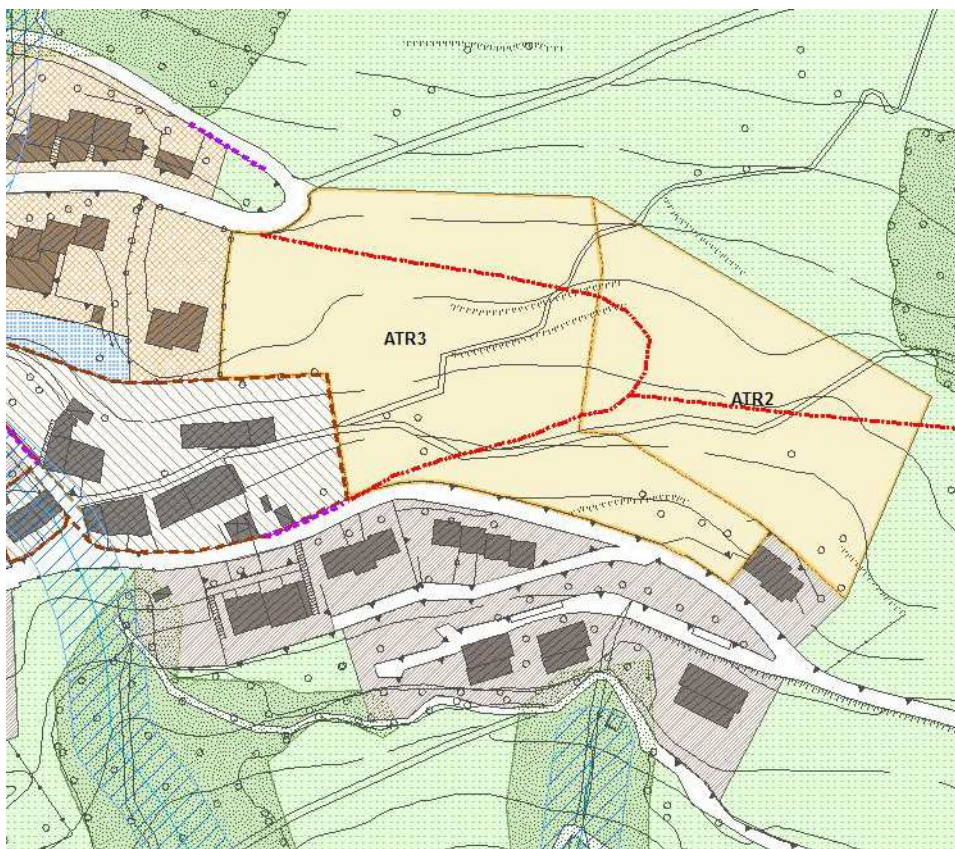


Tabella riepilogativa di valutazione :

TEMATICHE	VALUT.	MITIGAZIONI	CONSIDERAZIONI
PAESAGGISTICA	+?	<ul style="list-style-type: none"> - prevedere modalità di intervento compatibili - prevedere opere di mitigazione e compensazione dell'intero ambito ed interne ad ogni singolo lotto di trasformazione - mantenimento di una superficie permeabile adeguata mediante indici di sfruttamento ridotti - prevedere elementi tipologici ed architettonici compatibili - prevedere altezze contenute dei nuovi edifici in conformità con quelle degli edifici esistenti; - evitare l'utilizzo di elementi 	<p>L'ubicazione a contorno della zona già edificata a costituirne il logico ampliamento lungo la direttrice dettata dalla viabilità esistente risulta una scelta compatibile sotto il profilo paesaggistico;</p> <p>L'ambito di espansione residenziale in oggetto a seguito delle scelte strategiche e delle operazioni di verifica effettuate in fase di predisposizione del Piano , pur prevedendo la parziale trasformazione di terreni in precedenza a destinazione agricola, e dopo il recepimento delle azioni di mitigazione e compensazione emerse nel processo di VAS , risulta compatibile con i criteri generali di sostenibilità stabiliti;</p>



FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

		<p>tecnologici e costruttivi non compatibili, evitare coperture piane e l'utilizzo del c.a. faccia a vista</p> <ul style="list-style-type: none"> - prevedere opportune fasce piantumate e inerbite interne ad ogni singolo lotto - prevedere preventivamente alla presentazione dei permessi di costruire valutazione paesistica in relazione alle disposizioni delle NTA del paesaggio 	<p>Pur non evidenziano elementi critici che possano produrre dirette ricadute sotto il profilo paesaggistico si evidenziano le seguenti azioni di mitigazione generali (capitolo 2.9 del Rapporto Ambientale):</p>
GEOMORFOLOGICA	+?	<p>Mantenimento dei versanti collinari, delle balze, degli ambiti boscati ed in generale della conformazione dei suoli, evitando eccessivi volumi di scavo e riporto</p> <ul style="list-style-type: none"> -evitare riempimento di vallette o scoli boschivi -provvedimenti normativi volti ad imporre strumenti di salvaguardia e compensazione ambientale -preveder verifiche geologiche ed eventuali opere di messa in sicurezza preventivamente ad ogni intervento di trasformazione -prevedere opere di mitigazione 	<p>L'ambito in oggetto non presenta particolari criticità sotto il profilo geomorfologico, ideologico ed idraulico.</p> <p>L'ubicazione a contorno della zona già edificata, la ridotta necessità di trasformazioni preventive dei suoli ne rendono compatibile la trasformazione.</p> <p>L'ambito di espansione residenziale in oggetto a seguito delle scelte strategiche e delle operazioni di verifica effettuate in fase di predisposizione del Piano , pur prevedendo la parziale trasformazione di terreni in precedenza a destinazione agricola, e dopo il recepimento delle azioni di mitigazione e compensazione emerse nel processo di VAS , risulta compatibile con i criteri generali di sostenibilità stabiliti;</p> <p>Pur non evidenziano elementi critici che possano produrre dirette ricadute sotto il profilo paesaggistico si evidenziano le seguenti azioni di mitigazione generali (capitolo 2.9 del Rapporto Ambientale):</p>
IDROLOGICA IDRAULICA	E +?	<ul style="list-style-type: none"> -prevedere opere di regolamentazione, captazione e smaltimento delle acque bianche e nere -Mantenimento dei versanti collinari, delle balze, degli ambiti boscati ed in generale della conformazione dei suoli, evitando eccessivi volumi di scavo e riporto -Prevedere minore 	<p>L'ambito in oggetto non presenta particolari criticità sotto il profilo ideologico ed idraulico.</p> <p>L'ubicazione a contorno della zona già edificata, la ridotta necessità di trasformazioni preventive dei suoli ne rendono compatibile la trasformazione.</p> <p>Pur non evidenziano elementi critici che possano produrre dirette ricadute sotto il profilo paesaggistico si evidenziano le seguenti azioni di mitigazione generali (capitolo 2.9 del Rapporto Ambientale):</p>



FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

		impermeabilizzazione, ridurre superfici interratae, prevedere opere di smaltimento e recupero delle acque piovane, fasce di rispetto dei corsi d'acqua principali e del reticolo idrico minore	
ESTRATTIVA E TRATT. RIFIUTI	0		Nello specifico l'ambito di espansione residenziale in oggetto non interferisce direttamente o indirettamente con la tematica in oggetto ;
QUALITA' ARIA	0		Nello specifico l'ambito di espansione residenziale in oggetto non interferisce direttamente o indirettamente con la tematica in oggetto;
INQUIN. ACUSTICO ED ELETTRICITA'	0	-Prevedere nei nuovi ambiti la creazione di fasce e corridoi verdi di sistemi di mitigazione dell'inquinamento acustico	Nello specifico l'ambito di espansione residenziale in oggetto non interferisce direttamente o indirettamente con la tematica in oggetto
MOBILITA'	+?	-Ridurre il consumo dei suoli prevedendo ove possibile l'utilizzo del sedime dei tracciati esistenti , prevedere opere di inserimento e mitigazione ambientale	L'ubicazione a contorno della zona già edificata, la previsione di trasformazioni preventive dei suoli e la possibilità di collegamenti funzionali con la viabilità esistenti rendono compatibile la trasformazione. Risulta comunque indispensabile prevedere approfondimenti in fase di esecuzione relativamente al nuovo collegamento viario che collega la SP . In via generale l'ambito di espansione residenziale in oggetto si inserisce compatibilmente in riferimento alla tematica in oggetto e non presenta particolari problematiche a riguardo ad eccezione di quello sopra menzionato; Pur non evidenziano elementi critici che possano produrre dirette ricadute sotto il profilo paesaggistico si evidenziano le seguenti azioni di mitigazione generali (capitolo 2.9 del Rapporto Ambientale):
SISTEMA INSEDIATIVO E SERVIZI	+	- prevedere modalità di intervento compatibili - prevedere opere di mitigazione e compensazione dell'intero ambito ed interne ad ogni singolo lotto di trasformazione	L'ubicazione a contorno della zona già edificata a costituirne il logico ampliamento lungo la direttrice dettata dalla viabilità esistente risulta una scelta compatibile sotto il profilo paesaggistico; Inoltre la scelta normativa di inibire



FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

		<ul style="list-style-type: none"> - mantenimento di una superficie permeabile adeguata mediante indici di sfruttamento ridotti - prevedere elementi tipologici ed architettonici compatibili - prevedere altezze contenute dei nuovi edifici in conformità con quelle degli edifici esistenti; - evitare l'utilizzo di elementi tecnologici e costruttivi non compatibili, evitare coperture piane e l'utilizzo del c.a. faccia a vista - prevedere opportune fasce piantumate e inerbite interne ad ogni singolo lotto - prevedere preventivamente alla presentazione dei permessi di costruire valutazione paesistica in relazione alle disposizioni delle NTA del paesaggio 	<p>l'edificabilità nelle aree destinate a bosco, e limitare la compromissione dei suoli riduce il rischio di interferenza con la componente paesaggistica ed ambientale.</p> <p>L'ambito di espansione residenziale in oggetto a seguito delle scelte strategiche e delle operazioni di verifica effettuate in fase di predisposizione del Piano , pur prevedendo la parziale trasformazione di terreni in precedenza a destinazione agricola, e dopo il recepimento delle azioni di mitigazione e compensazione emerse nel processo di VAS , risulta compatibile con i criteri generali di sostenibilità stabiliti;</p> <p>Pur non evidenziando elementi critici che possano produrre dirette ricadute sotto il profilo paesaggistico si evidenziano le seguenti azioni di mitigazione generali (capitolo 2.9 del Rapporto Ambientale):</p>
--	--	---	--

+ valutazione positiva

- valutazione negativa

+? valutazione positiva probabile

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



ATR 4 – VIA POZZO

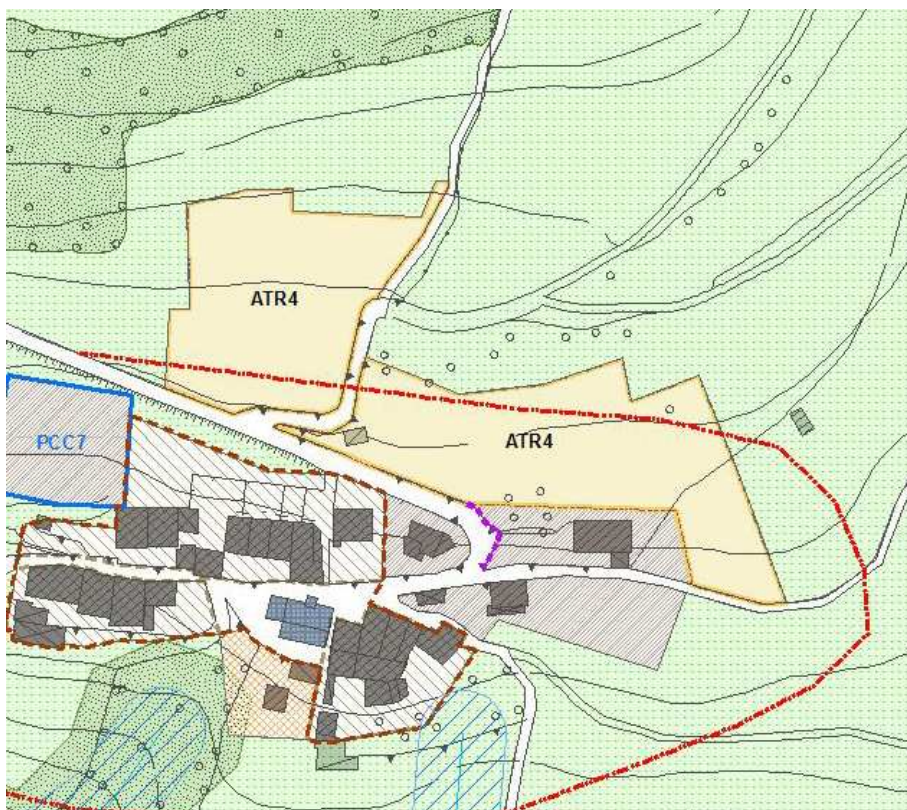


Tabella riepilogativa di valutazione :

TEMATICHE	VALUT.	MITIGAZIONI	CONSIDERAZIONI
PAESAGGISTICA	+?	<ul style="list-style-type: none"> - prevedere modalità di intervento compatibili - prevedere opere di mitigazione e compensazione dell'intero ambito ed interne ad ogni singolo lotto di trasformazione - mantenimento di una superficie permeabile adeguata mediante indici di sfruttamento ridotti - prevedere elementi tipologici ed architettonici compatibili - prevedere altezze contenute dei nuovi edifici in conformità con quelle degli edifici esistenti; - evitare l'utilizzo di elementi tecnologici e costruttivi non 	<p>L'ubicazione a contorno della zona già edificata a costituirne il logico ampliamento lungo la direttrice dettata dalla viabilità esistente risulta una scelta compatibile sotto il profilo paesaggistico;</p> <p>L'ambito di espansione residenziale in oggetto a seguito delle scelte strategiche e delle operazioni di verifica effettuate in fase di predisposizione del Piano, pur prevedendo la parziale trasformazione di terreni in precedenza a destinazione agricola, e dopo il recepimento delle azioni di mitigazione e compensazione emerse nel processo di VAS, risulta compatibile con i criteri generali di sostenibilità stabiliti;</p> <p>Pur non evidenziare elementi critici che</p>



FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

		<p>compatibili, evitare coperture piane e l'utilizzo del c.a. faccia a vista</p> <ul style="list-style-type: none"> - prevedere opportune fasce piantumate e inerbite interne ad ogni singolo lotto - prevedere preventivamente alla presentazione dei permessi di costruire valutazione paesistica in relazione alle disposizioni delle NTA del paesaggio 	<p>possano produrre dirette ricadute sotto il profilo paesaggistico si evidenziano le seguenti azioni di mitigazione generali (capitolo 2.9 del Rapporto Ambientale):</p>
GEOMORFOLOGICA	+?	<p>Mantenimento dei versanti collinari, delle balze, degli ambiti boscati ed in generale della conformazione dei suoli, evitando eccessivi volumi di scavo e riporto</p> <ul style="list-style-type: none"> -evitare riempimento di vallette o scoli boschivi -provvedimenti normativi volti ad imporre strumenti di salvaguardia e compensazione ambientale -preveder verifiche geologiche ed eventuali opere di messa in sicurezza preventivamente ad ogni intervento di trasformazione -prevedere opere di mitigazione 	<p>L'ambito in oggetto non presenta particolari criticità sotto il profilo geomorfologico, ideologico ed idraulico.</p> <p>L'ubicazione a contorno della zona già edificata, la ridotta necessità di trasformazioni preventive dei suoli ne rendono compatibile la trasformazione.</p> <p>L'ambito di espansione residenziale in oggetto a seguito delle scelte strategiche e delle operazioni di verifica effettuate in fase di predisposizione del Piano , pur prevedendo la parziale trasformazione di terreni in precedenza a destinazione agricola, e dopo il recepimento delle azioni di mitigazione e compensazione emerse nel processo di VAS , risulta compatibile con i criteri generali di sostenibilità stabiliti;</p> <p>Pur non evidenziano elementi critici che possano produrre dirette ricadute sotto il profilo paesaggistico si evidenziano le seguenti azioni di mitigazione generali (capitolo 2.9 del Rapporto Ambientale):</p>
IDROLOGICA IDRAULICA	E +?	<ul style="list-style-type: none"> -prevedere opere di regolamentazione, captazione e smaltimento delle acque bianche e nere -Mantenimento dei versanti collinari, delle balze, degli ambiti boscati ed in generale della conformazione dei suoli, evitando eccessivi volumi di scavo e riporto -Prevedere minore impermeabilizzazione, ridurre 	<p>L'ambito in oggetto non presenta particolari criticità sotto il profilo ideologico ed idraulico.</p> <p>L'ubicazione a contorno della zona già edificata, la ridotta necessità di trasformazioni preventive dei suoli ne rendono compatibile la trasformazione.</p> <p>Pur non evidenziano elementi critici che possano produrre dirette ricadute sotto il profilo paesaggistico si evidenziano le seguenti azioni di mitigazione generali (capitolo 2.9 del Rapporto Ambientale):</p>



FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

		superfici interrata, prevedere opere di smaltimento e recupero delle acque piovane, fasce di rispetto dei corsi d'acqua principali e del reticolo idrico minore	
ESTRATTIVA E TRATT. RIFIUTI	0		Nello specifico l'ambito di espansione residenziale in oggetto non interferisce direttamente o indirettamente con la tematica in oggetto ;
QUALITA' ARIA	0		Nello specifico l'ambito di espansione residenziale in oggetto non interferisce direttamente o indirettamente con la tematica in oggetto;
INQUIN. ACUSTICO ED ELETTROM	0	-Prevedere nei nuovi ambiti la creazione di fasce e corridoi verdi di sistemi di mitigazione dell'inquinamento acustico	Nello specifico l'ambito di espansione residenziale in oggetto non interferisce direttamente o indirettamente con la tematica in oggetto
MOBILITA	+?	-Ridurre il consumo dei suoli prevedendo ove possibile l'utilizzo del sedime dei tracciati esistenti , prevedere opere di inserimento e mitigazione ambientale	L'ubicazione a contorno della zona già edificata, la previsione di trasformazioni preventive dei suoli e la possibilità di collegamenti funzionali con la viabilità esistenti rendono compatibile la trasformazione. Risulta comunque indispensabile prevedere approfondimenti in fase di esecuzione relativamente al nuovo collegamento viario che collega la SP . In via generale l'ambito di espansione residenziale in oggetto si inserisce compatibilmente in riferimento alla tematica in oggetto e non presenta particolari problematiche a riguardo ad eccezione di quello sopra menzionato; Pur non evidenziano elementi critici che possano produrre dirette ricadute sotto il profilo paesaggistico si evidenziano le seguenti azioni di mitigazione generali (capitolo 2.9 del Rapporto Ambientale):
SISTEMA INSEDIATIVO E SERVIZI	+	- prevedere modalità di intervento compatibili - prevedere opere di mitigazione e compensazione dell'intero ambito ed interne ad ogni singolo lotto di trasformazione - mantenimento di una superficie	L'ubicazione a contorno della zona già edificata a costituirne il logico ampliamento lungo la direttrice dettata dalla viabilità esistente risulta una scelta compatibile sotto il profilo paesaggistico; Inoltre la scelta normativa di inibire l'edificabilità nelle aree destinate a bosco, e



FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

		<p>permeabile adeguata mediante indici di sfruttamento ridotti</p> <ul style="list-style-type: none"> - prevedere elementi tipologici ed architettonici compatibili - prevedere altezze contenute dei nuovi edifici in conformità con quelle degli edifici esistenti; - evitare l'utilizzo di elementi tecnologici e costruttivi non compatibili, evitare coperture piane e l'utilizzo del c.a. faccia a vista - prevedere opportune fasce piantumate e inerbite interne ad ogni singolo lotto - prevedere preventivamente alla presentazione dei permessi di costruire valutazione paesistica in relazione alle disposizioni delle NTA del paesaggio 	<p>limitare la compromissione dei suoli riduce il rischio di interferenza con la componente paesaggistica ed ambientale.</p> <p>L'ambito di espansione residenziale in oggetto a seguito delle scelte strategiche e delle operazioni di verifica effettuate in fase di predisposizione del Piano , pur prevedendo la parziale trasformazione di terreni in precedenza a destinazione agricola, e dopo il recepimento delle azioni di mitigazione e compensazione emerse nel processo di VAS , risulta compatibile con i criteri generali di sostenibilità stabiliti;</p> <p>Pur non evidenziano elementi critici che possano produrre dirette ricadute sotto il profilo paesaggistico si evidenziano le seguenti azioni di mitigazione generali (capitolo 2.9 del Rapporto Ambientale):</p>
--	--	--	---

+ valutazione positiva

- valutazione negativa

+? valutazione positiva probabile

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



2.16 Valutazioni Ambiti del Piano delle Regole

Dopo aver contestualizzato con le schede di approfondimento articolate per ogni azione (ciascuna conseguente, come già esplicitato a specifiche finalità) gli effetti attesi, riferiti a ciascun criterio di sostenibilità che abbia evidenziato presunte o effettive negatività e le eventuali modalità di risoluzione e interventi, al fine di mitigare e /o annullare gli effetti negativi derivanti da specifiche azioni del piano, e dopo aver analizzato singolarmente i nuovi ambiti di trasformazione previsti nel DdP risulta utile approfondire e schematizzare la valutazione in riferimento agli specifici ambiti di nuova e confermata edificazione previsti nel PdR.

Vengono quindi di seguito riportate delle valutazioni schematiche, desunte dall'analisi delle precedenti schede di approfondimento a scala territoriale, che riassumono le valutazioni di compatibilità e le eventuali azioni di mitigazione relativamente al complesso degli ambiti di nuova e confermata edificazione previsti nel PdR.

Gli ambiti in oggetto si distinguono per essere di ridotte dimensioni di volumetria ridotta di attuazione diretta o sottoposta a pianificazione attuativa.

Per una utile analisi si è proceduto a distinguere gli ambiti in oggetto in due distinti gruppi, quelli che sono ubicati a contorno o internamente alle aree già urbanizzate e quelli disposti in aree esterne alle area già sottoposte a trasformazione.

1. AMBITI CONTINUI ALLE ZONE URBANIZZATE :

Nella tabella seguente vengono elencati gli ambiti di trasformazione ubicati nelle aree continue o interne alla zona urbanizzata.

TABELLA AMBITI DI TRASFORMAZIONE – previsioni del Piano delle Regole

AMBITI DEL PIANO DELLE REGOLE (PL=piano attuativo; PCC=permesso di costruire convenzionato ; PCD1=diretto)

AMBITO Denominazione	Localizzazione	DESTINAZIONE prevalente	SUP.territoriale (mq)	Indice/Rc	SLP totale (mq)	V totale (mc)	carico insediato (150mc/ab)
PCD 1	via SS. Trinità	RES	1.007	0,8 mc/mq		806	5
PL 2	via dei deputati	RES	3.912mq	0,8 mc/mq		3.130	21
PL 3	via SS. Trinità	RES	1.565	0,8 mc/mq		1.252	8
PL 4	via Ines	RES	5.778	0,8 mc/mq		4.622	31
PL 5	via Brusada	RES	1.777	0,8 mc/mq		1.422	9
PL 6	via Campello	RES	2.805	0,8 mc/mq		2.244	15



FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

PL 7	via Peroli alti	RES	1.258	0,8 mc/mq		1.006	7
PL 8	via SS. Trinità	RES	5.758	0,8 mc/mq		4.606	31
PL 9	via per Chignolo	RES	2.267	0,8 mc/mq		1.814	12
PL 10	via S. Antonio	RES	6.049	0,8 mc/mq		4.839	
PCC 1	via Cornello	RES	1.040	predeterm	200	600	4
PCC 2	via Campello	RES	851	predeterm	200	600	4

Senza entrare nel singolo dettaglio, per gli ambiti di trasformazione sopra riportati, la loro caratteristica dimensionale e soprattutto l'ubicazione a margine delle aree già urbanizzate non rendono necessarie particolari azioni di mitigazione o compensazione e si inseriscono secondo principi di compatibilità rapportati alle generali componenti ambientali di riferimento.

Si possono tenere valide, per gli ambiti sottoposti a pianificazione attuativa le conclusioni generali di compatibilità effettuate per gli ambiti del DdP e riportate al paragrafo 2.14 (conclusioni).

2. AMBITI ESTERNI ALLE ZONE URBANIZZATE :

Nella tabella seguente vengono elencati gli ambiti di trasformazione ubicati nelle aree ESTERNE alla zona urbanizzata

TABELLA AMBITI DI TRASFORMAZIONE – previsioni del Piano delle Regole

AMBITI DEL PIANO DELLE REGOLE (PL=piano attuativo; PCC=permesso di costruire convenzionato ; PCD1=diretto)

AMBITO Denominazione	Localizzazione	DESTINAZIONE prevalente	SUP.territoriale (mq)	Indice/Rc	SLP totale (mq)	V totale (mc)	carico insediativo (150mc/ab)
PCC 3	loc. Basello	RES	1.000	predeterm	200	600	4
PCC 4	strada comunale dei Peroli	RES	1.000	predeterm	200	600	4
PCC 5	strada comunale dei Peroli	RES	1.000	predeterm	200	600	4
PCC 6	via Plicosa Basello	RES	1.000	predeterm	200	600	4
PCC 7	via Pozzo	RES	1.000	predeterm	200	600	4
PCC 8a	loc. S.Antonio	RES	1.000	predeterm	200	600	4
PCC 8b	loc. S.Antonio	RES	1.000	predeterm	200	600	4
PCC 9	via per Chignolo	RES	1.000	predeterm	200	600	4
PCC 10	strada comunale dei Ceruti	RES	1.000	predeterm	200	600	4
PCC 11	via per Chignolo	RES	1.000	predeterm	200	600	4



FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

Senza entrare nel singolo dettaglio, per gli ambiti di trasformazione sopra riportati, la loro caratteristica dimensionale e soprattutto l'ubicazione esterna alle aree urbanizzate non rendono necessarie particolari approfondimenti; Risulta comunque utile riportare sinteticamente alcune valutazioni e le relative azioni di mitigazione o compensazione che possono rendere compatibili e trasformazioni in oggetto alle generali componenti ambientali di riferimento.

Tabella riepilogativa di valutazione :

TEMATICHE	VALUT.	MITIGAZIONI	CONSIDERAZIONI
PAESAGGISTICA	+?	<ul style="list-style-type: none"> - prevedere modalità di intervento compatibili - prevedere opere di mitigazione e compensazione dell'intero ambito - prevedere elementi tipologici ed architettonici compatibili - prevedere altezze contenute dei nuovi edifici in conformità con quelle degli edifici esistenti; - evitare l'utilizzo di elementi tecnologici e costruttivi non compatibili, evitare coperture piane e l'utilizzo del c.a. faccia a vista - prevedere opportune fasce piantumate e inerbite interne ad ogni singolo lotto - prevedere preventivamente alla presentazione dei permessi di costruire valutazione paesistica in relazione alle disposizioni delle NTA del paesaggio 	<p>L'ubicazione "isolata" esterna alla zona già edificata necessita di alcune azioni di mitigazione al fine di renderla compatibile sotto il profilo paesaggistico;</p> <p>L'ambito di espansione residenziale in oggetto a seguito delle scelte strategiche e delle operazioni di verifica effettuate in fase di predisposizione del Piano , pur prevedendo la parziale trasformazione di terreni in precedenza a destinazione agricola, e dopo il recepimento delle azioni di mitigazione e compensazione emerse nel processo di VAS , risulta compatibile con i criteri generali di sostenibilità stabiliti;</p>
GEOMORFOLOGICA	+?	<ul style="list-style-type: none"> Mantenimento dei versanti collinari, delle balze, degli ambiti boscati ed in generale della conformazione dei suoli, evitando eccessivi volumi di scavo e riporto -evitare riempimento di vallette o scoli boschivi -provvedimenti normativi volti ad imporre strumenti di salvaguardia 	<p>Gli ambiti in oggetto non presentano particolari criticità sotto il profilo ideologico ed idraulico.</p> <p>Gl iambiti di espansione residenziale in oggetto a seguito delle scelte strategiche e delle operazioni di verifica effettuate in fase di predisposizione del Piano , pur prevedendo la parziale trasformazione di terreni in precedenza a destinazione agricola, e dopo il recepimento delle azioni di mitigazione e compensazione emerse nel processo di VAS ,</p>



FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

		e compensazione ambientale -preveder verifiche geologiche ed eventuali opere di messa in sicurezza preventivamente ad ogni intervento di trasformazione -	risulta compatibile con i criteri generali di sostenibilità stabiliti
IDROLOGICA IDRAULICA	E +?	-prevedere opere di regolamentazione, captazione e smaltimento delle acque bianche e nere preventive alla trasformazione -Prevedere minore impermeabilizzazione, ridurre superfici interrato, prevedere opere di smaltimento e recupero delle acque piovane, fasce di rispetto dei corsi d'acqua principali e del reticolo idrico minore	Gli ambiti in oggetto non presentano particolari criticità sotto il profilo ideologico ed idraulico. Pur non evidenziano elementi critici che possano produrre dirette ricadute sotto il profilo paesaggistico si evidenziano le seguenti azioni di mitigazione generali (capitolo 2.9 del Rapporto Ambientale):
ESTRATTIVA E TRATT. RIFIUTI	0		Nello specifico gli ambiti di espansione residenziale in oggetto non interferiscono direttamente o indirettamente con la tematica in oggetto ;
QUALITA' ARIA	0		Nello specifico gli ambiti di espansione residenziale in oggetto non interferiscono direttamente o indirettamente con la tematica in oggetto;
INQUIN. ACUSTICO ED ELETTRICITA'	0	-Prevedere nei nuovi ambiti la creazione di fasce e corridoi verdi di sistemi di mitigazione dell'inquinamento acustico	Nello specifico gli ambiti di espansione residenziale in oggetto non interferiscono direttamente o indirettamente con la tematica in oggetto
MOBILITA'	+?	-Ridurre il consumo dei suoli prevedendo ove possibile l'utilizzo del sedime dei tracciati esistenti , prevedere opere di inserimento e mitigazione ambientale	L'ubicazione "isolata" esterna alla zona già edificata necessita di alcune azioni di mitigazione al fine di renderla compatibile sotto il profilo paesaggistico; L'ambito di espansione residenziale in oggetto a seguito delle scelte strategiche e delle operazioni di verifica effettuate in fase di predisposizione del Piano , pur prevedendo la parziale trasformazione di terreni in precedenza a destinazione agricola, e dopo il recepimento delle azioni di mitigazione e compensazione emerse nel processo di VAS , risulta compatibile con i criteri generali di sostenibilità stabiliti;



SISTEMA INSEDIATIVO E SERVIZI	+	<ul style="list-style-type: none"> - prevedere modalità di intervento compatibili - prevedere elementi tipologici ed architettonici compatibili - prevedere altezze contenute dei nuovi edifici in conformità con quelle degli edifici esistenti; - evitare l'utilizzo di elementi tecnologici e costruttivi non compatibili, evitare coperture piane e l'utilizzo del c.a. faccia a vista - prevedere opportune fasce piantumate e inerbite interne ad ogni singolo lotto 	<p>L'ubicazione "isolata" esterna alla zona già edificata necessità di alcune azioni di mitigazione al fine di renderla compatibile sotto il profilo paesaggistico;</p> <p>L'ambito di espansione residenziale in oggetto a seguito delle scelte strategiche e delle operazioni di verifica effettuate in fase di predisposizione del Piano , pur prevedendo la parziale trasformazione di terreni in precedenza a destinazione agricola, e dopo il recepimento delle azioni di mitigazione e compensazione emerse nel processo di VAS , risulta compatibile con i criteri generali di sostenibilità stabiliti</p>
--------------------------------------	----------	---	--

+ valutazione positiva

- valutazione negativa

+? valutazione positiva probabile

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



2.17 Programma di monitoraggio "EX POST"

Successivamente all'approvazione del Piano di Governo del Territorio, la V.A.S. introduce la fase definita "ex post", in tale processo vengono evidenziate le problematiche operative riguardanti la diretta attuazione e la gestione delle finalità e dei programmi attraverso procedure di monitoraggio e valutazione periodica degli stessi .

In particolare il monitoraggio deve :

- fornire un quadro conoscitivo relazionato all'azione e alle politiche del P.G.T. atto ad accertare le soglie e gli obiettivi in materia di tematiche ambientali
- delineare idonei provvedimenti correttivi qualora ne emergesse l'esigenza
- Lo strumento primario di monitoraggio resta l'analisi dei dati forniti dagli indicatori ambientali prescelti (come da capitolo seguente) che definiscono lo stato delle componenti primarie della situazione ambientale del territorio, gli indicatori risultano connessi allo stato delle principali risorse ambientali (suscettibili di misurazione periodica e regolare aggiornamento) e devono essere utilizzati per individuare/controllare le tendenze in atto;

Per tali caratteristiche il compito di raccogliere e registrare gli indicatori dovrà essere affidato a soggetti tecnicamente competenti o istituzionali preposti, per particolari elementi, quali l'A.R.P.A., l'A.S.L., le Province (tramite i propri uffici di settore) e il Comune;

Parte degli indicatori, di carattere prettamente indicativo-prestazionale saranno elaborati dal soggetto procedente del P.G.T. e dalla V.A.S. (Amministrazione Comunale di Gorno) attraverso consulenti tecnici-urbanistici incaricati, e previo controllo da parte dell'autorità preposta.

Sempre l'Amministrazione Comunale competerà anche, avvalendosi della struttura tecnica di cui sopra, l'attività atta a consentire il "rapporto di monitoraggio" che dovrà rispettare i seguenti requisiti:

- documentare lo stato di avanzamento e di sviluppo dei contenuti del P.G.T. (nella loro esecuzione ma anche nella fase di progetto e gestione);
- illustrare (in modo immediatamente leggibile) i risultati degli indicatori di stato e di prestazione ;
- Indicare lo stato dei programmi e delle prestazioni tramite un'efficace visualizzazione cartografica (in fase iniziale aggiornando la cartografica a corredo della V.A.S. approvata);
- indicare fonti, strumenti e procedimenti di controllo adottati, variazioni/aggiornamenti negli indicatori di riferimento e pareri/relazioni espresse dai soggetti preposti (A.R.P.A., A.S.L., Sovrintendenze, etc.);
- analizzare le variazioni sensibili riscontrate dagli indicatori, con possibile individuazione delle cause e dei loro effetti (sia positivi che negativi);



- proporre provvedimenti e interventi per ridurre, limitare o compensare eventuali effetti ambientali negativi riscontrati nel monitoraggio dell'attuazione dei programmi previsti dal piano anche solo a fronte del mancato raggiungimento degli obiettivi attesi;
- consentire un'agevole e diffusa comprensione diretta non solo ai tecnici introdotti alle specifiche problematiche ma a tutti i soggetti potenzialmente interessati, articolando tematicamente il documento di rapporto ambientale secondo lo schema distintivo già utilizzato nella V.A.S. e precisamente :
 - 1 A – tematica paesaggistica
 - 2 A – tematica geomorfologica
 - 3 A – tematica idrologica e idraulica
 - 4 A – tematica estrattiva e trattamento rifiuti
 - 5 A – tematica qualità aria
 - 6 A – tematica inquinamento acustico ed elettromagnetico
 - 7 A – tematica mobilità
 - 8 A – tematica sistema insediativi e dei servizi

La cadenza del rapporto ambientale sarà di norma annuale, con presentazione dello stesso entro il primo semestre dell'anno successivo, in modo da documentare la situazione relativa a ogni anno solare.

Il rapporto ambientale verrà sottoposto al giudizio di compatibilità da parte dell'autorità preposta, che si esprimerà circa le proposte di intervento in merito.

La fase di monitoraggio dovrebbe richiedere un approccio iniziale semplificato, flessibile, graduale ed essenziale, in grado di tenere conto delle risorse di cui l'ente dispone a tal fine.

Va infatti tenuto presente che nella condizione attuale si rende necessario porre particolare attenzione e disponibilità a favorire uno sviluppo critico e applicativo in generale della problematica V.A.S. per la quale è bene che il monitoraggio avvenga in base a indicatori e procedure omogenei, prontamente attivabili, semplici e confrontabili a livello regionale (come peraltro già preannunciato nel comma 1, art. 4, L.R. n° 12/2005) .



2.18 Identificazione degli indicatori ambientali

Sulla base dei criteri delineati nel precedente capitolo, e dei criteri di monitoraggio e valutazione "ex post" già enunciati sono stati desunti degli indicatori in grado di definire la rilevanza dell'impatto ambientale delle azioni di piano.

Vengono di seguito proposti gli indicatori riferiti alle 8 tematiche di base, successivamente ricondotti agli identificati criteri di compatibilità della presente valutazione.

1.A *tematica paesistica*

Il processo da attivare deve essere indirizzato alla "ricostruzione" del contesto naturalistico ed ambientale, che progressivamente ha perduto i suoi connotati principali a causa degli interventi antropici diffusi indiscriminatamente.

Dovranno essere previste delle procedure mirate alla formazione di un sistema generale del verde organico mediante azioni di recupero e riqualificazione territoriale e la reintroduzione delle connotazioni caratteristiche e tradizionali.

Per i nuovi ambiti dovranno essere adottati idonei provvedimenti di mitigazione e compensazione.

In riferimento alla e singole azione emerse nelle tabelle precedenti si possono identificare i seguenti indicatori:

Indicatori di riferimento:

1.2. superfici edificate/inedificate		mq. Attuati
1.3. aree rinaturalizzate		mq. Complessivi
1.4. interventi di compensazione e mitigazione nei nuovi ambiti		mq. Complessivi
1.5. interventi di recupero ,restauro edifici rurali		n° atti approvativi
1.6. interventi sul patrimonio esistente		n° atti approvativi
1.7. interventi di nuova costruzione		n° atti approvativi
1.8. interventi sul patrimonio storico		n° atti approvativi
1.9. ambiti e contesti vincolati oggetto di tutela	elencazione	mq. Complessivi
1.10. interventi in aree vincolate		n° atti approvativi
1.11. opere di realizzazione del verde pubblico		n° interventi/mq.
1.12. opere di riqualificazione urbana		n° interv.

2A *tematica geomorfologia*

Il territorio comunale di Gorno è interessato da aree ad elevato rischio idrogeologico o soggette a fenomeni di dissesto, nonostante questo la parte del territorio urbanizzata e le aree identificate come



nuovi ambiti espansivi non presentano particolari rischi idrogeologici anche se andrà posta una certa attenzione e l'attivazione di processi di salvaguardia:

Indicatori di riferimento:

- | | |
|--|---------------------|
| 2.1 interventi in zone a rischio idrogeologico | n° atti approvativi |
| 2.2 eventi di dissesto | n° / mq. Aree |

3A tematica idrologia e idraulica

Ambito di interesse particolarmente rilevante in quanto tratta di una risorsa naturale essenziale e destinata storicamente a fenomeni di criticità, e per questo oggetto di particolare attenzione.

Anche se in particolare il territorio in oggetto non presenta particolari problematiche correlate alle risorse idriche, a fronte dell'aumento del peso insediativo, anche se limitato, previsto dai programmi di piano e i conseguenti rischi che ne derivano gli indicatori dovranno principalmente monitorare:

- lo stato quantitativo-qualitativo delle falde acquifere
- i consumi idrici
- le condizioni delle acque superficiali
- lo stato di manutenzione dei sistemi naturali di raccolta e smaltimento

Indicatori di riferimento:

- | | |
|---|-------------|
| 3.1 prelievo acqua potabile | l/sec |
| 3.2. qualità dell'acqua falda | ind chimici |
| 3.3. qualità dell'acqua superficiale | ind chimici |
| 3.4. verifiche inquinamenti | ind chimici |
| 3.5. consumi idrici procapite | l |
| 3.6. interventi sul reticolo minore (intubazioni, attraversamenti) | n°autorizz |
| 3.7 scarichi in corpi superficiali | n°autorizz |
| 3.8. superfici pavimentate con separazione acque di prima pioggia | mq |
| 3.9. interventi di modifica del sistema di smaltimento acque superficiali | n. ubicaz. |

4A tematica estrattiva e trattamento rifiuti

Questo settore non incide particolarmente sul territorio del Comune di Gorno, in quanto non vi è la presenza di ambiti estrattivi attivi, esistono tuttavia alcune problematiche connesse alla valorizzazione dei siti minerari dismessi;

E' opportuno evidenziare la presenza di una discarica attiva di materiale di scarto proveniente dalla lavorazione dei fanghi di acciaieria svolto dalla ditta Ponte Nossa SPA ubicata nel comune di Ponte Nossa; Tale attività risulta inserita nell'elenco delle attività a rischio di incidenza rilevante e soggetta a specifica procedura di VIA .



Il comune risulta avere appaltato interamente il servizio di raccolta e smaltimento rifiuti che fino ad oggi non ha evidenziato particolari problematiche, ma che dovrà essere verificato in funzione dell'aumento del peso insediativi (anche se limitato).

Indicatori di riferimento:

4.1.1.	interventi di riqualificazione. Siti minerari scavi (volumi)	mc/anno
4.1.3.	volume di traffico mezzi pesanti sulla viabilità comunale	\n°/ giorno
4.2.1.	produzione annua rifiuti discarica Pontenossa spa	mc/anno
4.2.2.	qualità di rifiuti conferita mensilmente Pontenossa spa	mc- caratt.
4.2.3.	esiti ed aggiornamenti procedura VIA	unitario

5A tematica qualità aria

Le immissioni in atmosfera derivate da attività produttive o artigianali, che attualmente sono quasi assenti, limitate ad una unità (carrozzeria), sul territorio comunale, dovranno essere sottoposte a politiche di monitoraggio programmate in collaborazione con gli enti preposti come l'A.R.P.A. competente territorialmente;

Successivamente alla sua attuazione dovranno essere monitorate le incidenze derivanti sulla qualità dell'aria.

In considerazione della situazione congiunturale generale della Lombardia le rilevazioni dovranno monitorare prevalentemente la presenza dei seguenti elementi

- articolato fine (PM10)
- nanopolveri (PM 2,5 e PM 1)
- idrocarburi non metanici (NMHC)
- biossido di azoto (NO2)
- biossido di zolfo (SO2)
- vari composti derivati dalle specifiche lavorazioni

Indicatori di riferimento:

5.1.	presenza fattori inquinanti media annua	/mc
5.2.	incremento edilizio annuo	%
5.3.	incremento popolazione annua	n° e %
5.4.	scarichi in atmosfera	n° autorizz.

6A tematica inquinamento acustico ed elettromagnetico

I problemi connessi al rumore che interessano il territorio comunale sono da considerarsi trascurabili e sono da ricondurre principalmente a fenomeni indotti.

I dati riferiti all'inquinamento acustico sono stati desunti da rilevazioni effettuate durante la predisposizione della zonizzazione acustica, e sono quindi da considerarsi attendibili.



Per quanto concerne l'inquinamento elettromagnetico, allo stato di fatto le emissioni riscontrate sul territorio, non risultano significative e si dimostrano abbondantemente sotto la soglia di attenzione attualmente in vigore; Sul territorio comunale attualmente le fonti di possibile inquinamento elettromagnetico sono :

- ripetitori per telefonia radiomobile tradizionale
- linea elettrica

Indicatori di riferimento:

6.1.	misurazioni annuali rumore presso fonti di possibile disturbo	?
6.2.	impatti acustici per nuove/trasformazioni attività produttive	n°autorizz
6.3.	rilevazioni annuali presso le fonti di possibile disturbo	?
6.4.	rilevazioni emissioni elettromagnetiche impianti esistenti	?

7A tematica mobilità

Questa non riveste una importanza in riferimento alle caratteristiche del territorio in oggetto, risulta comunque importante sottolineare che tale tematica influenza trasversalmente quasi tutte le tematiche sopra esposte e i suoi fattori di criticità possono ripercuotersi negativamente su tutte le componenti ambientali considerate; Risulta del tutto logico asserire che il potenziamento della rete viabile può comportare impatti territoriali contrapposti, risulta quindi importante valutare gli interventi di potenziamento della rete infrastrutturale congiuntamente ad opere di mitigazione ambientale.

Indicatori di riferimento:

7.1.	numero veicoli giorno sulle S.P. e strade comunali	n°
7.2.	interventi di riqualificazione della rete viabilistica	n°
7.3.	nuovi interventi viabilistici	mq./ml.

8A tematica sistema insediativo e dei servizi

Risulta del tutto ovvio ribadire che questa tematica risulta essere strettamente correlata a quella paesistica già trattata nel precedente punto 1A , e che proprio su entrambi sono destinate quasi tutte le scelte strategiche di sviluppo territoriale.

Ogni modificazione apportata a queste due componenti, cagionerà inevitabilmente degli effetti modificativi a tutte le altre tematiche fino ad ora considerate.

Sarà quindi necessario ricercare per queste tematiche un numero di indicatori sufficiente a valutare tutte le modificazioni dirette ed indirette generate.

Indicatori di riferimento:

8.1.	attività edilizia- residenziale (sup. coperta)	mq
8.2.	attività edilizia- produttiva (sup. coperta)	mq
8.3.	attività edilizia- terziario (sup. coperta)	mq



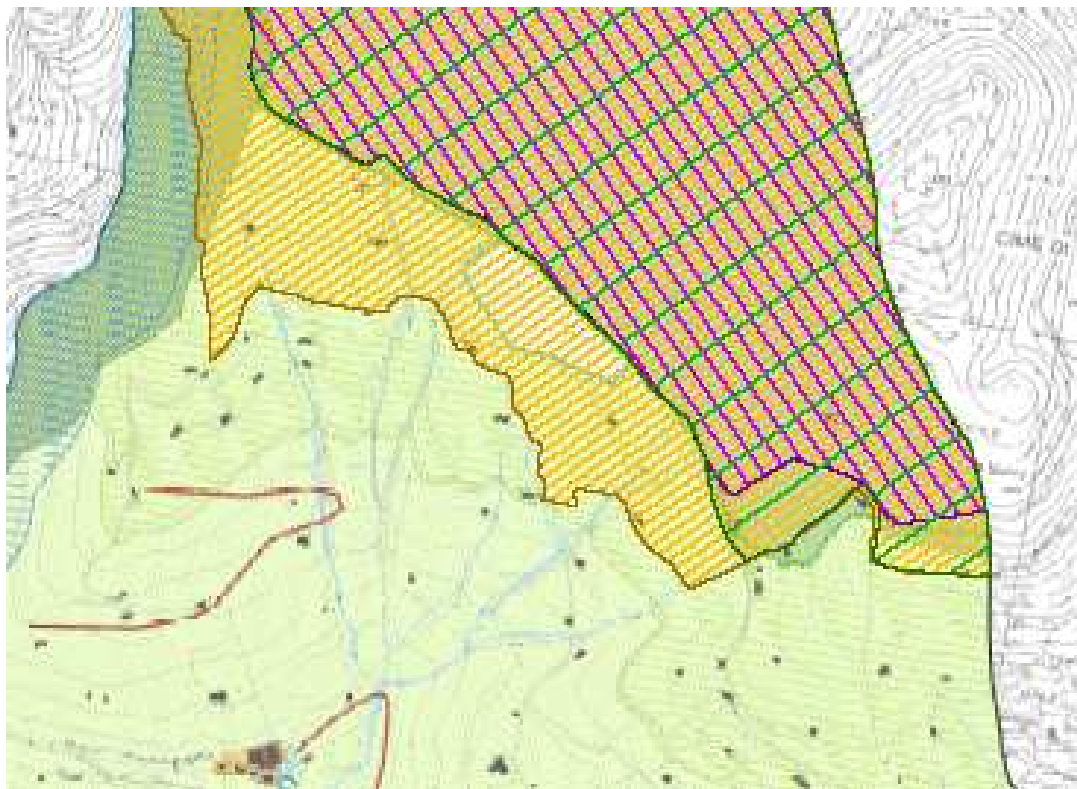
FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

8.4.	attività edilizia- commerciale (sup. coperta)	mq
8.5.	incremento edilizio totale annuo	%
8.6.	incremento popolazione annuo	%
8.7.	interventi di recupero ,restauro edifici rurali	n° atti
8.8.	interventi sul patrimonio esistente	n° atti
8.9.	interventi di nuova costruzione	n° atti
8.10	interventi sul patrimonio storico	n° atti
8.11	percentuale superficie coperta territoriale	%



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.

Si riportano di seguito le conclusioni emerse nella Valutazione di Incidenza allegata al presente rapporto:

CONCLUSIONI VIC

Dal punto di vista paesaggistico ed ambientale, e in considerazione delle caratteristiche geomorfologiche del territorio interessato, le scelte strategiche caposaldo del Piano sono state rivolte alle scelte e alle azioni mirate principalmente a limitare l'espansione residenziale ed il consumo del



territorio e 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.

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.

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.

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 previsti nel Piano delle Regole dovrà inserirsi comunque compatibilmente con le



VAS

FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

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 contemplan 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..

In riferimento alle valutazioni espresse in precedenza, emerse e confermate nel processo di VAS, la relazione in oggetto attesta e chiarisce e certifica l'assenza di interventi sul territorio SIC o ZPS;

Come già emerso in precedenza viene quindi evidenziata la completa assenza di interventi contenuti nel P.G.T.. all'interno dei Siti Rete Natura 2000 ovvero l'assenza anche al confine o nell'immediato intorno di fenomeni o azioni che possono direttamente o indirettamente influenzare i siti in questione. Non sono stati considerati gli interventi immateriali (di promozione, di marketing, ecc.) che non comportano alterazioni dei luoghi; inoltre alcuni progetti sono stati valutati ma non cartografati in quanto non è possibile una localizzazione ben definita.

Le informazioni sui Siti sono tratte dai formulari standard e dai monitoraggi compiuti sui S.I.C. dalle varie Province su incarico della Regione Lombardia tra il 2003 e il 2004.

Nel complesso, gli interventi proposti nel P.G.T.. sia del DdP che del PdR del Comune di Gorno risultano generalmente e ambientalmente sostenibili e non incidono sui Siti, non né compromettono la direttamente o indirettamente la coerenza complessiva, garantendone la tutela e la salvaguardia.



Non sono infatti previsti interventi di trasformazione ricadenti all'interno dei siti, o nell'immediato perimetro di essi, infatti i principali ambiti di espansione sono ubicati a confine dell'area edificata e comunque largamente al di fuori del perimetro dei siti in questione non compromettendone gli elementi persistenti;

L'ubicazione dei nuovi ambiti di trasformazione e le misure di salvaguardia e compensazione previste nel Documento di Piano escludono l'incidenza o l'interferenza con i siti di interesse comunitario presenti sul territorio;

I caratteri ambientali e territoriali rilevabili all'interno delle previsioni del PGT ed in particolare la loro correlazione con il sistema naturalistico generale, a seguito delle analisi territoriali emerse nel Piano Naturalistico Comunale, 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 varieguate 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 ambiti di trasformazione sostanzialmente finalizzati alla "compattazione" del tessuto edificato e all'inserimento di piccoli lotti (previsti nel PdR) sparsi, si sono proposti interventi più consoni alle esigenze evidenziate nel rispetto delle caratteristiche ambientali e paesistiche 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 quattro ambiti di espansione, 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 (come già evidenziato in precedenza) 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 con il "corridoio primario del fiume Serio ad alta antropizzazione" individuato nella pianificazione Regionale.

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.

Risulta importante sottolineare che negli approfondimenti emersi a seguito della Valutazione di Incidenza (vedi schede CAP.11), si sono introdotte delle specifiche integrazioni alle azioni di mitigazione e compensazione a salvaguardia delle componenti ecologiche e della coerenza degli habitat mirate al mantenimento e alla valorizzazione dei varchi ecologici evidenziati nella RER .

INTEGRAZIONI E MITIGAZIONI A TUTELA DELLE COMPONENTI ECOLOGICHE DA INTEGRARE ALLE PREVISIONI DEL R.A:

1. mantenimento della continuità territoriale;
2. Nei nuovi ambiti di trasformazione a salvaguardia delle componenti naturalistiche prevedere opere di riqualificazione e mitigazione delle aree boscate esistenti poste internamente e al margine a monte;
3. nei lotti interni agli ambiti , prevedere al perimetro confinante con le aree "libere" utilizzo di recinzioni "permeabili alla fauna (tipo staccionata in legno);
4. prevedere riduzione della superficie permeabile
5. In fase di attuazione dei singoli interventi interni agli ambiti di trasformazione nelle aree destinate a verde privato l'utilizzo di essenze arboree ed arbustive autoctone in relazione all'altitudine;

In riferimento alle considerazioni sopra riportate si può stabilire che non si determinano particolari interferenze sui sistemi in oggetto e non si riscontra in riferimento al nuovo ambito di espansione la necessità di prevedere azioni di mitigazione e/o compensazione.

Risulta comunque necessario, al fine di garantire comunque il più elevato mantenimento del sistema naturale e della biodiversità prevedere in fase di definizione progettuale degli interventi interni all'ambito opportune valutazioni rivolte all'accertamento del mantenimento delle funzione connesse alla rete ecologica.



VAS

FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

In conformità alla citata normativa in materia di siti di interesse comunitario, ogni intervento di trasformazione successivo dovrà essere preventivamente oggetto di dettagliato ed opportuno Studio di Incidenza vero e proprio .

All'interno della normativa tecnica del Documento di Piano sono inoltre state inserite delle prescrizioni generali, direttamente derivanti dai criteri di compatibilità previsti per gli habitat riscontrati nel SIC , che si ritengono importanti al fine di garantire la massima tutela dei Siti stessi. Tali prescrizioni, sono naturalmente commisurate al grado attuale di dettaglio progettuale e possono essere ulteriormente affinate (o eventualmente "smentite") sulla base della progettualità esecutiva da assoggettare e delle successive valutazioni



2.16 Conclusioni

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 eccessivo il consumo de suolo e gli abitanti insediabili previsti dal Documento di Piano sommati a quelli confermati nel Piano delle Regole , 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 in parziale accoglimento delle 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.).

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 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 riferimento a quanto sopra esposto potrà essere definita POSITIVA solamente a seguito del recepimento delle azioni previste nel D.P.</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</p>



FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

		<p>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 ELETTRICITÀ	+	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	+(?)	<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</p>



FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

		solamente a seguito del recepimento delle azioni previste nel D.P.
--	--	---

+ valutazione positiva - valutazione negativa

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



2.21 Misure generali di mitigazione e compensazione

Qui di seguito sono riportate le condizioni generali alle trasformazioni che sono imposte nelle norme del PGT. Tali condizioni corrispondono alle misure di mitigazione richieste dall'allegato VI del D.Lgs 152/2006 e successive modifiche.

Tutela del Paesaggio:

Le nuove trasformazioni a destinazione residenziale e produttiva sono subordinate alla attivazione di modalità di intervento compatibili e alla formazione preventiva di opere di mitigazione e compensazione a tutela degli elementi paesaggistici e vedutistici emersi in sede di valutazione.

Dovranno inoltre essere utilizzati elementi tipologici ed architettonici compatibili con il contesto esistente e con le caratteristiche degli edifici di archeologia industriale interni al comparto;

Tutela della risorsa idrica:

L'attivazione di utenze con consumi idrici superiori a 10.000 mc/anno è subordinata all'approfondimento dell'analisi degli effetti che possono comportare sul sistema acqua e all'adozione di tutti i provvedimenti tecnici e gestionali necessari a garantire un adeguato approvvigionamento, nonché la riduzione dei prelievi idrici e l'eliminazione degli sprechi.

Negli ambiti di trasformazione i proponenti devono:

- valutare il fabbisogno idrico per i diversi usi, derivante dalla trasformazione e il suo impatto sul bilancio idrico complessivo del comune;
- verificare la fattibilità tecnica, ambientale ed economica di specifiche misure volte alla riduzione dei prelievi idrici e alla eliminazione degli sprechi quali:
 - a) la realizzazione di reti idriche duali fra uso potabile e altri usi al fine dell'utilizzo di acque meno pregiate per usi compatibili;
 - b) la raccolta e l'impiego delle acque meteoriche per usi compatibili;
 - c) il reimpiego delle acque reflue, depurate e non, per usi compatibili;
 - d) l'utilizzo di acqua di ricircolo nelle attività di produzione di beni;
 - e) l'impiego di metodi e tecniche di risparmio idrico domestico e nei settori industriale, terziario ed agricolo.
- realizzare impianti idrici dotati di dispositivi di riduzione del consumo di acqua potabile (quali sistemi di erogazione differenziata, limitatori di flusso degli scarichi, rubinetti a tempo, miscelatori aria/acqua frangigetto e comunque qualsiasi altro dispositivo all'uopo progettato);



- realizzare sistemi di captazione e accumulo di acqua piovana per gli usi irrigui degli spazi a verde circostanti ogni fabbricato e di collettamento differenziati per le acque piovane non captate e le acque reflue;

- valutare il volume e le caratteristiche delle acque reflue derivanti dalla trasformazione e il suo impatto sulla qualità delle acque superficiali e sotterranee;

- dare atto dell'adeguatezza della rete fognaria e del sistema di depurazione esistenti a soddisfare le necessità di collettamento e depurazione dei reflui prodotti, ovvero provvedere alla realizzazione di specifici sistemi di collettamento e depurazione, prioritariamente tramite la messa in opera di reti separate per la raccolta dei reflui con accumulo e riutilizzo di acque meteoriche.

Ai fini di ridurre al minimo l'impermeabilizzazione del suolo, nei nuovi ambiti residenziali è richiesta la realizzazione di pavimentazioni permeabili, laddove compatibili con le esigenze di protezione degli acquiferi e con le esigenze funzionali, e la sistemazione a verde della superficie permeabile minima di pertinenza degli edifici.

Gestione dei rifiuti:

Per ogni trasformazione urbanistica, interna agli ambiti di trasformazione, il soggetto avente titolo ad operare la trasformazione:

- prevede nell'ambito della trasformazione le eventuali aree/strutture necessarie a soddisfare le esigenze di raccolta, differenziata e non, dei rifiuti prodotti.

Nella sistemazione degli spazi scoperti pertinentziali saranno adeguatamente considerate le esigenze del servizio di gestione (raccolta, recupero e smaltimento) dei rifiuti urbani e dei rifiuti speciali, pericolosi e non, in particolare individuando appositi e adeguati spazi per l'organizzazione del servizio di raccolta differenziata, commisurati agli obiettivi definiti dalle vigenti disposizioni normative e dai pertinenti piani sovracomunali e in accordo con il gestore del servizio.

Tutela della qualità dell'aria:

La nuova edificazione di manufatti destinati ad attività produttive che comportano emissioni inquinanti sono subordinate alla valutazione degli effetti che le emissioni possono comportare sulla qualità dell'aria nonché all'adozione di tecnologie pulite e di sistemi di abbattimento delle emissioni in atmosfera con riferimento alle migliori tecnologie disponibili.

Tutela del clima acustico:

Con riferimento alla classificazione acustica del territorio comunale le trasformazioni, fisiche e/o funzionali sono tenute a conformarsi, nell'utilizzazione, alla classe acustica della zona in cui ricadono, e comunque a garantire il rispetto dei valori limite delle sorgenti sonore definiti nel DPCM 14 novembre 1997.



Nelle aree attribuite alle classi acustiche I e II nel Piano di classificazione acustica del territorio comunale non sono ammessi, interventi di nuova edificazione e trasformazioni dell'uso, volti ad attivare utilizzazioni artigianali e industriali.

Nelle aree attribuite alla classe acustica V nel Piano di classificazione acustica del territorio comunale non sono ammessi, interventi di nuova edificazione e trasformazioni dell'uso, volti ad attivare utilizzazioni residenziali, ad esclusione delle residenze del personale di custodia.

Nei casi di trasformazione di manufatti esistenti adibiti ad utilizzazioni non conformi alla classe acustica, o che comunque non garantiscono il rispetto dei valori limite di zona, è richiesta l'adozione di ogni provvedimento tecnico e gestionale idoneo a contenere i livelli di inquinamento acustico, quali la riduzione della velocità dei veicoli, l'impiego di asfalti drenanti fonoassorbenti, l'insonorizzazione delle sorgenti di rumore, la messa in opera di barriere acustiche.

Risparmio energetico e utilizzo di fonti rinnovabili:

In caso di ristrutturazione edilizia, sostituzione edilizia, ampliamento o nuova costruzione, il soggetto avente titolo ad operare la trasformazione è in ogni caso tenuto ad adottare soluzioni che consentano la realizzazione di edifici ad "alta efficienza energetica" con tendenza a raggiungere le caratteristiche di "edificio passivo" dandone esplicitamente le ragioni tecnico-economiche nel caso non sia possibile raggiungere tale limite. Di conseguenza ciascun "progetto dell'edificio" dipenderà da un propedeutico "progetto energetico dell'edificio" che adotti, insieme alle soluzioni architettoniche di integrazione con il contesto, materiali, componenti e tecnologie per la costituzione "efficiente" dell'involucro edilizio e tecniche di controllo degli apporti termici nell'involucro stesso mediante apposita impiantistica. Per raggiungere tale obiettivo la progettazione degli edifici potrà essere eseguita utilizzando i criteri descritti nel Regolamento edilizio.

Tutela della salute e inquinamento elettromagnetico:

Al fine di considerare adeguatamente il sistema delle linee elettriche e dei relativi impianti esistenti, nonché delle nuove linee eventualmente autorizzate, è stabilito che non può essere definita ammissibile l'edificazione di manufatti adibibili a funzioni abitative, ovvero ad altre funzioni comportanti la permanenza di persone per periodi giornalieri superiori a quattro ore, né l'attivazione, mediante mutamento dell'uso, delle suindicate funzioni in manufatti esistenti, nelle fasce di rispetto delle linee elettriche in cui l'induzione magnetica è superiore a 3 microtesla.

In applicazione del principio di cautela secondo quanto riportato nella Monografia n. 80 dello I.A.R.C. (International Agency for Research on Cancer), pubblicata nel settembre 2002, si dichiara sconsigliabile l'edificazione dei manufatti, e l'attivazione delle funzioni, di cui al precedente comma 1, in una ulteriore fascia in cui l'induzione magnetica è superiore a 0,4 microtesla per la protezione ambientale (ARPAT), il proponente la trasformazione che si intende localizzare in una fascia di metri



VAS

FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

120 per lato dalla proiezione a terra del conduttore più esterno per le linee aventi tensione nominale d'esercizio superiori a 150 KV ovvero in una fascia di metri 80 per lato dalla proiezione a terra del conduttore più esterno per le linee aventi tensione nominale d'esercizio minore o uguale 150 KV, provvede alla misura delle fasce di cui ai precedenti capoversi seguendo la metodologia indicata nel DPCM 8 luglio 2003, recante "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti".



VAS

FASE 2 RAPPORTO AMBIENTALE

PGT Comune di Gorno

ALLEGATI

Per maggiore informazione o dettagliata analisi si rimanda agli elaborati tecnici e grafici che costruiscono la parte paesaggistica del Documento di Piano .