



COMUNE DI GORDONA

PROVINCIA DI SONDRIO

COMMITTENTE : **COMUNE DI GORDONA**
Piazza S. Martino, 1
23020 Gordona (So)

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

PROGETTISTI : STUDIO ASSOCIATO MASPES
ARCH. GIAN ANDREA MASPES E ING. PIETRO MASPES
Architettura, ingegneria, urbanistica, acustica ambientale
Via Colonnello Alessi, 12 - 23100 - Sondrio

STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE IN RAPPORTO ALLA ZSC IT2040040 VAL BODENGO ED ALLA ZSC IT2040041 PIANO DI CHIAVENNA

Febbraio 2019

Dott. Naturalista Silvia Speziale
via Valeriana, 97 – loc Piussogno – 23016 CERCINO (SO)
☎ / fax 0342 680 651 Mobile 339 105 79 96
email info@silviaspeziale.it

SOMMARIO

1.0	PREMESSA: IL PGT	4
2.0	IL PGT E LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA.....	6
3.0	RIFERIMENTI NORMATIVI	7
4.0	METODOLOGIA	9
4.1	Documenti metodologici di riferimento	9
4.1.1	I documenti della Direzione Generale Ambiente della Commissione Europea.....	10
4.1.2	L'Allegato G "Contenuti minimi della relazione per la Valutazione d'Incidenza di piani e progetti" del D.P.R. n. 357/1997	12
4.1.3	Il "Manuale per la gestione dei Siti Natura 2000"	12
4.2	Metodologia operativa.....	13
4.2.1	Studio delle componenti ambientali mediante dati bibliografici.....	14
4.2.2	Indagine dei vincoli geologici e delle previsioni di piano	14
4.2.3	Analisi e valutazione delle interferenze	14
4.2.4	Proposta di eventuali misure di mitigazione/compensazione da adottare	16
4.2.5	Restituzione cartografica	17
5.0	LA ZSC IT2040040 VAL BODENGO.....	18
5.1	Istituzione e inquadramento generale della ZSC IT2040040 Val Bodengo	18
5.2	Rilevanza naturalistica.....	19
5.3	Vulnerabilità	19
5.4	Vegetazione e habitat di interesse comunitario	19
5.5	Descrizione della fauna	22
5.5.1	Uccelli elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.....	22
5.5.2	Mammiferi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	23
5.5.3	Rettili e Anfibi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	23
5.6	Fenomeni ed attività nel Sito	23
6.0	LA ZSC IT2040041 piano di chiavenna	25
6.1	Istituzione e inquadramento generale della ZSC IT2040040 Val Bodengo	25
6.2	Rilevanza naturalistica.....	26
6.3	Vulnerabilità	26
6.4	Vegetazione e habitat di interesse comunitario	27
6.5	Descrizione della fauna	28
6.5.1	Uccelli elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.....	28
6.5.2	Mammiferi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	29
6.5.3	Rettili e Anfibi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	29
6.6	Fenomeni ed attività nel Sito	29
7.0	LA RETE ECOLOGICA	30
7.1	La nascita del concetto di rete ecologica	30
7.2	Cosa si intende per rete ecologica.....	32
7.3	A cosa serve una rete ecologica.....	33
7.4	La rete ecologica nel PTR	34
7.5	Approvazione della RER - Rete Ecologica Regionale	37
7.6	La rete ecologica nel PTCP	38
7.7	La rete ecologica comunale	43
8.0	VINCOLI ESISTENTI NEL TERRITORIO COMUNALE RICADENTE IN AREA NATURA 2000: VINCOLI GEOLOGICI.....	45
8.1	Fattibilità geologica.....	45
8.2	Fasce di rispetto del reticolo idrico minore.....	46
9.0	OBIETTIVI E PREVISIONI DI PIANO	47
9.1	Obiettivi di Piano	47
9.2	Previsioni di Piano.....	51
9.2.1	Criteri generali per ciascuna articolazione urbanistica prevista dal PGT	52
9.2.2	Ambiti di trasformazione.....	55
10.0	IDENTIFICAZIONE DELL'INCIDENZA.....	63

11.0 VALUTAZIONE DELL'INCIDENZA.....	66
12.0 IDENTIFICAZIONE DELL'INCIDENZA TRAMITE RAPPRESENTAZIONI CARTOGRAFICHE.....	67
12.1 Carta di sintesi ambientale	67
13.0 APPLICAZIONE DELLA PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA.....	68
13.1 Interventi in fascia rossa	68
13.2 Interventi in fascia gialla	68
13.3 Interventi in fascia giallo chiaro	69
13.4 Interventi in fascia verde.....	69
13.5 Esclusione da valutazione di incidenza.....	69
14.0 MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE	70
14.1 Norme di comportamento.....	70
14.2 Norme specifiche per recinzioni in ambito agricolo	71
14.3 Norme specifiche per interventi in ambito ZSC.....	71
14.4 Norme specifiche per le previsioni in ambito REC.....	72
15.0 CONCLUSIONI	73
16.0 ALLEGATI.....	74

1.0 PREMESSA: IL PGT

A seguito di un referendum svoltosi il 31 maggio 2015, la popolazione dei Comuni di Gordona e Menarola, in Provincia di Sondrio, si è espressa in modo favorevole per l'unificazione dei due Comuni.

Il processo di fusione si è concluso con l'approvazione da parte della Regione Lombardia con la L.R. 6 novembre 2015, n. 35 (pubblicata sul BURL n. 46, suppl. del 10 Novembre 2015), a seguito del quale è stato avviato il procedimento per la redazione di un unico Piano di Governo del Territorio (PGT) che, riprendendo gli Obiettivi Generali (Strategici) dei PGT vigenti di Gordona e Menarola, va ora a considerare il territorio comunale nella sua nuova unitarietà ed estensione.

Nel marzo 2005 la Regione Lombardia ha approvato la legge n. 12 "per il governo del territorio" che ha forma di testo unico per l'urbanistica e l'edilizia e porta a compimento il processo di progressiva trasformazione del sistema di pianificazione territoriale e urbanistica.

La suddetta legge ridefinisce contenuti e natura dei vari strumenti urbanistici e introduce significative modificazioni del ruolo e delle funzioni dei diversi livelli di governo territoriale. L'obiettivo della norma è quello di promuovere lo sviluppo sostenibile ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente.

Il Piano di Governo del Territorio si articola in tre strumenti: Documento di Piano, Piano dei Servizi e Piano delle Regole, per i piccoli comuni sono stati unificati in un solo atto con la L.R. 4/2008.

Il Documento di Piano (DdP) definisce la strategia comunale elencando priorità ed obiettivi di sviluppo socio-economico ed infrastrutturale nel rispetto delle risorse ambientali, paesaggistiche e culturali quali fattori da valorizzare. E' la base su cui valutare e programmare lo scenario evolutivo e condiviso del proprio territorio, da cui scaturiscono le politiche di intervento territoriali.

Il DdP non produce effetti diretti sul territorio, è l'impianto strategico, impone i propri obiettivi e i punti da rispettare nelle aree di trasformazione, come pure delinea lo sviluppo della città pubblica.

Si allinea agli obiettivi perseguiti dal PTR.

Il documento deve verificare la sostenibilità ambientale e la coerenza paesaggistica di tutte le scelte, oltre a doverne dimostrare la compatibilità con le risorse economiche.

Oltre a definire gli obiettivi di sviluppo e salvaguardia con le strategie per il loro raggiungimento, nel documento di piano si delinea anche l'aspetto quantitativo dello sviluppo territoriale e gli ambiti di trasformazione urbanistica, dallo stesso disciplinati.

Tali ambiti sono individuati puntualmente sulla cartografia di Piano e si formulano specifici criteri insediativi, morfologici, tipologici, quali:

- limiti quantitativi;
- vocazioni funzionali;
- servizi da prevedere;
- aspetti da salvaguardare per un buon inserimento ambientale e paesaggistico;

- vincoli dettati dallo stesso piano, da piani sovracomunali o da leggi regionali e nazionali.

Opzione facoltativa ma da definire nel DdP è l'applicazione di sistemi di perequazione, compensazione e incentivazione.

Sono possibilità che lo strumento dispone di avvalersi per il raggiungimento degli obiettivi prefissati secondo una scala di priorità:

a. applicazione di indici perequativi entro un ambito, definendo le aree su cui l'indice è direttamente utilizzabile e le aree di interesse pubblico su cui l'indice non è direttamente utilizzabile ma è trasferibile, nello stesso ambito o in ambiti individuati;

b. incentivi, pensati in termini di premi edificatori a fronte della realizzazione di opere di interesse pubblico, dell'impiego di energia rinnovabile, recupero dell'acqua piovana per servizi sanitari e irrigazione, realizzazione di case a basso consumo energetico;

c. - incentivi pensati per promuovere la salvaguardia e conservazione dei nuclei storici;

d. - compensazioni ambientali da applicare a carico di interventi che rivestono un peso ambientale o per mitigazione e ricomposizione ambientale di situazioni esistenti di degrado o impatto.

Il Piano dei Servizi (PdS) deve sviluppare la previsione dei servizi di interesse pubblico relazionata al fabbisogno esistente e alla soglia di sviluppo programmata nel DdP.

Il PdS si basa sulle analisi dei servizi esistenti e della loro rispondenza al fabbisogno della popolazione e delle attività insediate. Valuta la relazione fra sistema dei servizi e fattori qualitativi del territorio: presenza di servizi urbani quali parcheggi in prossimità di edifici pubblici o luoghi di ritrovo, presenza di aree verdi e ricreative. A partire dal riconoscimento dei servizi pubblici esistenti e delle risorse economiche, il piano dovrà definire le azioni, le scelte operative e localizzative tali da garantire, all'evoluzione territoriale in atto, un sistema dei servizi qualificante per l'intero territorio comunale.

Il Piano delle Regole (PdR) disciplina l'intero territorio comunale ad eccezione degli ambiti di trasformazione soggetti a piano attuativo o piano integrato, che trovano specifica normativa nel Documento di Piano. Il PdR è lo strumento col quale si definiscono le modalità di attuazione delle strategie adottate nel DdP.

Per il territorio urbanizzato disciplina gli interventi conservativi, integrativi, le nuove edificazioni non soggette a piano attuativo. Definisce destinazioni urbanistiche e parametri edificatori, la qualità degli interventi, gli allineamenti ed i requisiti qualitativi, così come disciplina le parti di territorio agricole, le aree di valore paesaggistico ambientale, le aree di rispetto ecologico e non suscettibili a trasformazione urbanistica. Definisce l'applicazione dei sistemi di perequazione.

Il Piano delle Regole si connota pertanto come lo strumento di controllo della qualità urbana e territoriale, è fortemente legato alle specificità territoriali tenendo conto delle priorità di tutela e degli obiettivi di qualità paesaggistica sanciti nel DdP, si conforma alle disposizioni e agli indirizzi del PTR e al PTCP. Il livello di dettaglio della disciplina comunale può introdurre delle regole di maggior definizione, al

fine della salvaguardia e valorizzazione delle aree di interesse paesaggistico ambientale ed ecologiche individuate nel PTPR.

2.0 IL PGT E LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA

Parte del territorio del Comune di Gordona è ricadente nella perimetrazione della Zona Speciale di Conservazione – ZSC (ex SIC) IT2040040 Val Bodegno e un'altra parte è ricadente all'interno dei confini della ZSC IT2040041 Piano di Chiavenna.

Il presente documento è stato redatto in ottemperanza della normativa vigente in materia di Rete Natura 2000, la quale prescrive di sottoporre a Valutazione d'Incidenza progetti, piani e programmi che in qualche modo possono avere degli effetti su uno o più siti della Rete Natura 2000. In particolare, l'art. 5 del DPR n. 357/1997, modificato dall'art. 6 del DPR n. 120/2003 prescrive che *"I proponenti di piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori e le loro varianti, predispongono, secondo i contenuti di cui all'allegato G, uno studio per individuare e valutare gli effetti che il Piano può avere sul sito, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo"*.

Tale procedura è stata introdotta dall'articolo 6, comma 3, della Direttiva "Habitat" con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei Siti attraverso l'esame delle interferenze di piani e progetti non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie per cui essi sono stati individuati, ma in grado di condizionarne l'equilibrio naturale.

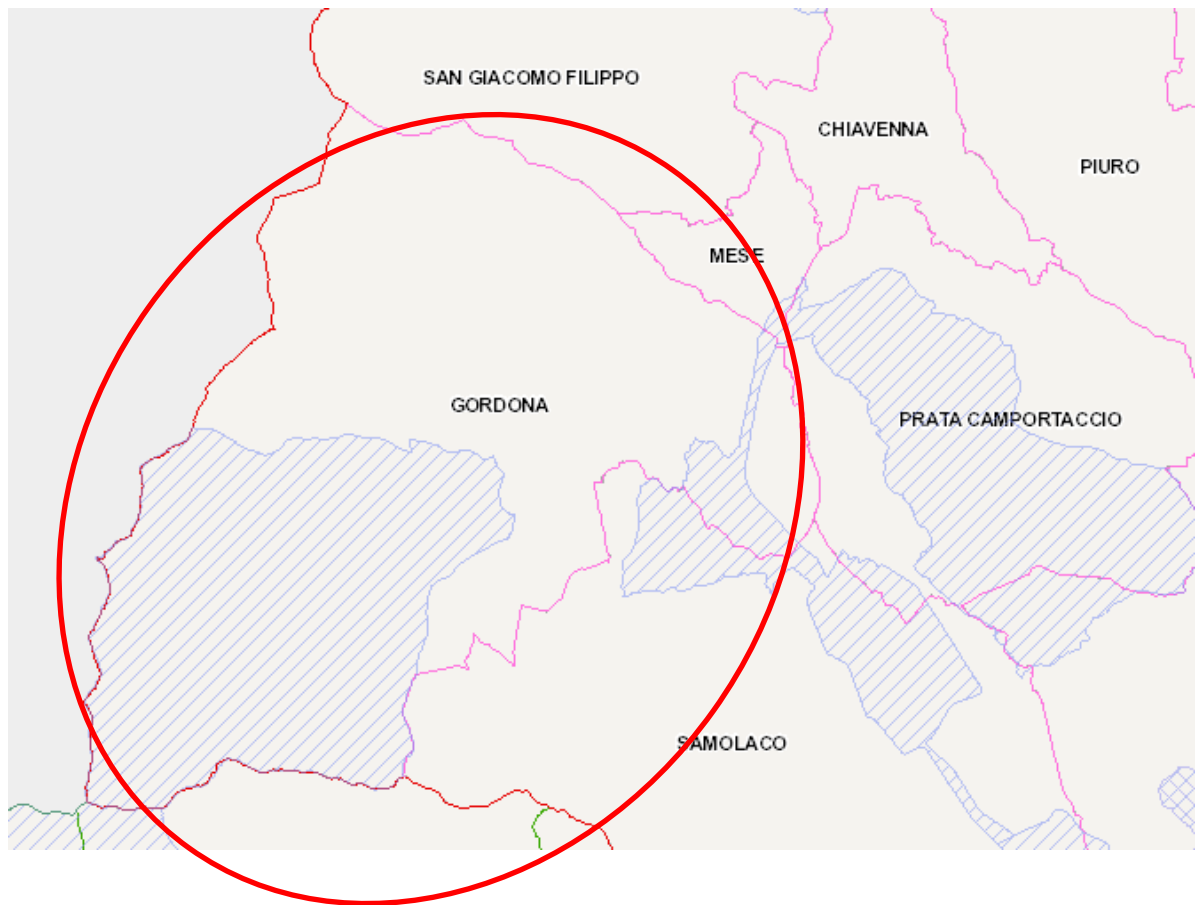
La Valutazione di Incidenza si applica sia a piani/progetti che ricadono all'interno delle aree Natura 2000, sia a quelli che pur sviluppandosi all'esterno possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nei Siti.


Lo studio è stato redatto secondo l'articolo 6 della direttiva "Habitat" 92/43/CEE e l'articolo 5 del DPR 357/97, secondo l'allegato G del DPR n. 357 del 08/09/1997 e l'allegato D del DGR n. 7/14106 del 08/08/2003.

Nel presente studio è stata valutata la compatibilità delle proposte di Piano con i principi di conservazione delle ZSC sopraindicate, che sono presenti sul territorio comunale. In particolare saranno stimati gli eventuali impatti cumulativi nei confronti delle componenti vegetazionale e faunistica e della rete ecologica.

Il presente studio è parte integrante al processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) a cui il Documento di Piano del PGT è sottoposto, ai sensi della Direttiva 2001/42/CEE e del Dlgs 152/2006, così come corretto e integrato dal Dlgs 4/2008 e ss.mm.ii..

Tale processo costituisce lo strumento per garantire, dal punto di vista procedurale e sostanziale, il raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio.



 Siti di importanza comunitaria (SIC)

Estratto dal Geoportale della Lombardia: inquadramento del Comune di Gordona con sovrapposte le aree Natura 2000: ZSC IT2040040 Val Bodengo e ZSC IT2040041 Piano di Chiavenna.

3.0 RIFERIMENTI NORMATIVI

La normativa a cui si è fatto riferimento nella redazione del presente studio è di seguito elencata:

Normativa comunitaria:

- Direttiva 2009/147/CEE del 30 novembre 2009 Direttiva del Consiglio concernente la conservazione degli uccelli selvatici, che ha sostituito la Direttiva 79/409/CEE del 2 aprile 1979 e ss.mm.ii.;
- Direttiva 92/43/CEE del 21 maggio 1992 Direttiva del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche;
- Direttiva 97/62/CEE del 27 ottobre 1997 Direttiva del Consiglio recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CEE del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.

Normativa nazionale:

- DPR n. 357 dell'8 settembre 1997 "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche";
- DM 20 gennaio 1999 "Modificazioni degli allegati A e B del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, in attuazione della direttiva 97/62/CE del Consiglio, recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CEE";
- DPR n. 425 del 1 dicembre 2000 "Regolamento recante norme di attuazione della direttiva 97/49/CE che modifica l'allegato I della direttiva 79/409/CEE, concernente la protezione degli uccelli selvatici";
- DPR n. 120 del 12 marzo 2003 "Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche";
- DM n. 184 del 17 ottobre 2007 "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)";
- DM 30 aprile 2014 "Designazione di talune Zone Speciali di Conservazione della regione biogeografica alpina e della regione biogeografica continentale, insistenti nel territorio della Regione Lombardia".

Normativa Regione Lombardia:

- DGR n. VII/14106 dell'8 agosto 2003 "Elenco dei proposti siti di importanza comunitaria ai sensi della Direttiva 92/43/CEE per la Lombardia, individuazione dei soggetti gestori e modalità procedurali per l'applicazione della valutazione d'incidenza";
- DGR n. VII/18453 del 30 luglio 2004 pubblicata su BURL SO n. 32 del 2 agosto 2004 "Individuazione degli enti gestori dei proposti siti di importanza comunitaria (pSIC) e dei siti di importanza comunitaria (SIC), non ricadenti in aree naturali protette, e delle zone di protezione speciale (ZPS), designate dal Decreto del Ministro dell'Ambiente 3 aprile 2000";
- DGR n. VII/18454 del 30 luglio 2004 "Rettifica dell'Allegato A della Deliberazione della Giunta Regionale 8 agosto 2003, n. VII/14106 «Elenco dei proposti siti di importanza comunitaria ai sensi della Direttiva 92/43/CEE per la Lombardia, individuazione dei soggetti gestori e modalità procedurali per l'applicazione della valutazione d'incidenza. P.R.S. 9.5.7 – Obiettivo 9.5.7.2»";
- DGR n. VIII/1876 del 8 febbraio 2006 pubblicata sul BURL 1° suppl. straordinario al n. 21 del 23.05.2006 "Rete Natura 2000 in Lombardia: trasmissione al Ministero dell'Ambiente della proposta di aggiornamento della banca dati, istituzione di nuovi siti e modificazione del perimetro di siti esistenti" e succ. mod. e integr.;
- DGR n. 3798 del 13 dicembre 2006 "Rete Natura 2000: modifiche e integrazioni alle dd.gg.rr. n.14106/03, n.19018/04 e n.1791/06, aggiornamento della Banca Dati Natura 2000 ed individuazione degli enti gestori dei nuovi SIC proposti"

- DGR n. VIII/5119 del 18 luglio 2007 "Rete Natura 2000: determinazioni relative all'avvenuta classificazione come ZPS delle aree individuate con dd.gg.rr. 3624/06 e 4197/07 e individuazione dei relativi enti gestori";
- DGR n. 6648 del 20 febbraio 2008 "Nuova classificazione delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) e individuazione di relativi divieti, obblighi e attività, in attuazione degli articoli 3, 4, 5 e 6 del d.m. 17 ottobre 2007, n. 184 "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)";
- DGR n. VIII/7884 del 30 luglio 2008 "Misure di conservazione per la tutela delle ZPS lombarde ai sensi del d.m. 17 ottobre 2007, n. 184 – Integrazione alla d.g.r. n. 6648/2008";
- DGR n. VIII/9275 del 8 aprile 2009 "Determinazioni relative alle misure di conservazione per la tutela della ZPS lombarde in attuazione della Direttiva 92/43/CEE e del D.P.R. 357/97 ed ai sensi degli articoli 3, 4, 5, 6 del d.m. 17 ottobre 2007, n. 184 – Modificazioni alla d.g.r. n. 7884/2008";
- DGR n. VIII/8515 del 26 febbraio 2008 "Modalità per l'attuazione della Rete Ecologica Regionale in raccordo con la programmazione territoriale degli enti locali";
- DGR n. VIII/10962 del 30 dicembre 2009 "Rete Ecologica Regionale: approvazione degli elaborati finali, comprensivi del Settore Alpi e Prealpi";
- DGR n. 1029 del 5 dicembre 2013 "Adozione delle misure di conservazione relative ai Siti di interesse comunitario e delle misure sito-specifiche per 46 Siti di importanza comunitaria (SIC), ai sensi del D.P.R. 357/97 e s.m.i. e del D.M. 184/2007 e s.m.i."

4.0 METODOLOGIA

La Valutazione d'Incidenza è una procedura di carattere preventivo per identificare e valutare le interferenze di un piano, di un progetto o di un programma su uno o più Siti della Rete Natura 2000. Tale valutazione deve essere effettuata sia rispetto alle finalità generali di salvaguardia dei Siti stessi, che in relazione agli obiettivi di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario, individuati dalle Direttive "Habitat" e "Uccelli", per i quali un Sito è stato istituito.

Nella redazione del presente studio sono stati presi in considerazione alcuni documenti metodologici esistenti a livello nazionale ed europeo ed è stata elaborata una metodologia operativa di valutazione.

4.1 Documenti metodologici di riferimento

I documenti metodologici e normativi presi a riferimento sono stati:

- Il documento della Direzione Generale Ambiente della Commissione Europea *"Assessment of Plans and Project Significantly Affecting Natura 2000 Sites – Methodological Guidance on the provision of Article 6(3) and 6(4) of the "Habitats" Directive 92/43/ECC"*.

- Il documento della Direzione Generale Ambiente della Commissione Europea "*La gestione dei Siti della Rete Natura 2000 – Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva "Habitat" 92/43/CEE*".
- Il documento della Direzione Generale Ambiente della Commissione Europea "*Interpretation manual of european union habitats*" – EUR 25 – April 2005.
- L'Allegato G "*Contenuti minimi della relazione per la Valutazione d'Incidenza di piani e progetti*" del DPR n. 357/1997.
- Il documento "Manuale per la gestione dei Siti Natura 2000" del Life Natura LIFE99NAT/IT/006279.

4.1.1 I documenti della Direzione Generale Ambiente della Commissione Europea

Il documento "Assessment of Plans and Project Significantly Affecting Natura 2000 Sites – Methodological Guidance on the provision of Article 6(3) and 6(4) of the "Habitats" Directive 92/43/ECC" delinea il percorso logico della Valutazione di Incidenza.

Il documento è disponibile in una traduzione italiana non ufficiale a cura dell'Ufficio Stampa e della Direzione regionale dell'ambiente – Servizio VIA Regione autonoma Friuli Venezia Giulia "Valutazione di piani e progetti aventi un'incidenza significativa sui siti della rete Natura 2000 – Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE".

Viene riassunta, senza peraltro entrare nello specifico, nel documento "La gestione dei Siti della rete Natura 2000 – Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva "Habitat" 92/43/CEE", il quale invece fornisce un'interpretazione dell'art. 6 estesa anche ad altri aspetti della Direttiva "Habitat".

La metodologia procedurale proposta nella guida è un percorso di analisi e valutazione progressiva che si compone di 4 fasi principali:

- lo Screening,
- la Valutazione appropriata,
- la Valutazione di soluzioni alternative,
- la Valutazione di misure di compensazione nel caso in cui permanga l'incidenza negativa.

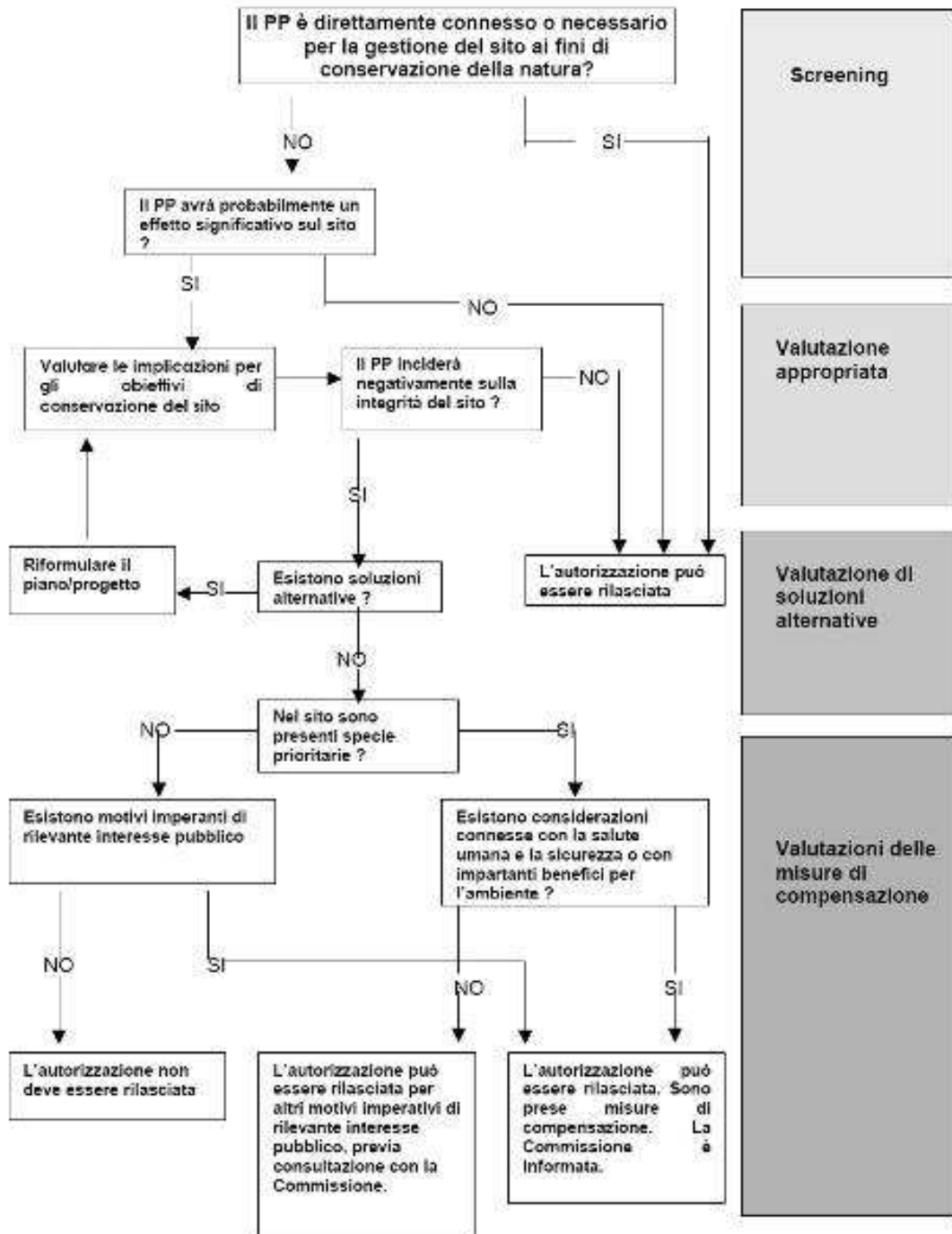
La fase di Screening ha come obiettivo la verifica della possibilità che dalla realizzazione di un piano/programma/progetto, derivino effetti significativi sugli obiettivi di conservazione di un Sito della Rete Natura 2000.

La fase di Valutazione appropriata viene effettuata qualora nella fase di Screening si è verificato che il piano/programma/progetto può avere incidenza significativa sul Sito. Pertanto in questa fase viene verificata la significatività dell'incidenza, cioè se il piano/programma/progetto comporta una compromissione degli equilibri ecologici chiave che determinano gli obiettivi di conservazione del Sito.

Nella fase di Valutazione appropriata vengono peraltro indicate, qualora necessario, le possibili misure di mitigazione delle interferenze.

La terza fase prevede la valutazione di soluzioni alternative, in caso permangano effetti negativi sull'integrità del Sito anche in seguito alla prospettiva di attuare misure di mitigazione.

Nell'ultima fase, infine, vengono proposte delle misure di compensazione in grado di bilanciare le incidenze previste, nei casi in cui non esistano soluzioni alternative e in caso che il piano o progetto venga comunque realizzato per motivi imperanti di rilevante interesse pubblico.



4.1.2 L'Allegato G "Contenuti minimi della relazione per la Valutazione d'Incidenza di piani e progetti" del D.P.R. n. 357/1997

L'Allegato G del DPR n. 357/1997 (modificato ed integrato dal DPR n. 120/03) "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche", caratterizza brevemente i contenuti dei piani e dei progetti sottoposti a procedura di Valutazione d'Incidenza. Tale allegato non si configura come norma tecnica a sè stante, ma come indicazione che ha comunque valore giuridico ed amministrativo-procedurale.

Le caratteristiche dei piani e dei progetti da sottoporre ad analisi sono:

- tipologia delle azioni,
- dimensioni e/o ambito di riferimento,
- complementarietà con altri piani o progetti,
- uso delle risorse naturali,
- produzione di rifiuti,
- inquinamento e disturbi ambientali,
- rischio di incidenti per quanto riguarda le sostanze tossiche e le tecnologie utilizzate.

Il sistema ambientale deve essere descritto con riferimento a:

- componenti abiotiche,
- componenti biotiche,
- connessioni ecologiche.

Infine il documento prevede la descrizione delle misure compensative che si intendono adottare per ridurre o eliminare eventuali interferenze sulle componenti ambientali.

4.1.3 Il "Manuale per la gestione dei Siti Natura 2000"

Il Manuale, documento finale di un LIFE Natura, dedica un intero capitolo alla Valutazione d'Incidenza, in quanto viene considerata una misura significativa per la realizzazione della Rete Natura 2000 e il raggiungimento degli obiettivi della Direttiva "Habitat".

Oltre a riassumere ed a fornire delucidazioni sui documenti della DG ambiente della Commissione Europea sopra indicati, fornisce alcune definizioni alle quali si è fatto riferimento nel presente studio.

Incidenza significativa: si intende la probabilità che un piano o un progetto ha di produrre effetti sull'integrità di un sito Natura 2000; la determinazione della significatività dipende dalle particolarità e dalle condizioni ambientali del sito.

Incidenza negativa: si intende la possibilità di un piano o progetto di incidere significativamente su un sito Natura 2000, arrecando effetti negativi sull'integrità del sito.

Incidenza positiva: si intende la possibilità di un piano o progetto di incidere significativamente su un sito Natura 2000, non arrecando effetti negativi sull'integrità del sito, nel rispetto degli obiettivi della Rete Natura 2000.

Valutazione d'incidenza positiva: si intende l'esito di una procedura di valutazione di un piano o progetto che abbia accertato l'assenza di effetti negativi sull'integrità del sito (assenza di incidenza negativa).

Valutazione d'incidenza negativa: si intende l'esito di una procedura di valutazione di un piano o progetto che abbia accertato la presenza di effetti negativi sull'integrità del sito.

Integrità di un sito: definisce una qualità o una condizione di interezza o completezza nel senso di "coerenza della struttura e della funzione ecologica di un sito in tutta la sua superficie o di habitat, complessi di habitat e/o popolazioni di specie per i quali il sito è stato o sarà classificato".

Misure di conservazione: quel complesso di misure necessarie per mantenere o ripristinare gli habitat naturali e le popolazioni di specie di flora e fauna selvatiche in uno stato di conservazione soddisfacente.

Stato di conservazione soddisfacente (di un habitat): la sua area di ripartizione naturale e le superfici che comprende sono stabili o in estensione; la struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine esistono e possono continuare ad esistere in un futuro prevedibile; lo stato di conservazione delle specie tipiche è soddisfacente.

Stato di conservazione soddisfacente (di una specie): i dati relativi all'andamento delle popolazioni delle specie in causa indicano che tale specie continua e può continuare a lungo termine ad essere un elemento vitale degli habitat naturali cui appartiene; l'area di ripartizione naturale di tale specie non è in declino né rischia il declino in un futuro prevedibile; esiste e continuerà probabilmente ad esistere un habitat sufficiente affinché le sue popolazioni si mantengano a lungo termine.

4.2 Metodologia operativa

Primo passo per la stesura dello studio di incidenza è stato quello di individuare le aree comunali ricadenti in ambito ZSC/ZPS.

Lo studio è stato successivamente condotto, in relazione anche ai suggerimenti dei documenti metodologici sopra descritti, secondo la seguente procedura operativa:

- studio delle componenti ambientali delle aree Natura 2000 interessate da potenziale interferenza mediante dati bibliografici;
- studio degli elementi della Rete ecologica, individuata ai diversi livelli;
- indagine dei vincoli geologici e delle previsioni di Piano;
- analisi e valutazione delle interferenze;
- conclusioni/proposta di eventuali misure di mitigazione/compensazione da adottare;
- restituzione cartografica.

4.2.1 Studio delle componenti ambientali mediante dati bibliografici

Al fine di identificare e valutare eventuali impatti potenziali delle proposte di Piano, in relazione alle finalità generali di conservazione e agli obiettivi di tutela degli habitat e delle specie di interesse comunitario elencati nella Direttiva 92/43/CEE "Habitat" e nella Direttiva "Uccelli" 2009/147/CEE, è stato condotto uno studio naturalistico che prevede una descrizione delle componenti geologica, vegetazionale e faunistica delle aree Natura 2000 individuate quali oggetto di una potenziale l'incidenza e una descrizione della rete ecologica individuata dagli strumenti sovracomunali e a livello comunale nel territorio del Comune di Gordona.

Le componenti biotiche e le connessioni ecologiche sono chiaramente gli aspetti con maggior implicazione con gli obiettivi della Direttiva "Habitat".

I dati bibliografici reperiti riguardano le associazioni vegetazionali presenti e le specie faunistiche censite. In particolar modo sono stati utilizzati i Formulari Standard aggiornati al 2014, gli *shape files* degli habitat, i dati di censimenti sulla fauna, foto e ortofoto. Tali dati sono stati forniti dall'Ente gestore delle aree protette (Consorzio Riserva Naturale Pian di Spagna e Lago di Mezzola), oppure derivano da bibliografia esistente, che verrà citata al momento dell'utilizzo.

Da questo studio sono state individuate le zone soggette a vincolo ambientale, determinato dalla presenza di aree protette, dalla presenza e/o assenza di habitat e di specie floristiche e animali di interesse naturalistico per le ZSC/ZPS individuate e dalla presenza di importanti corridoi ecologici di connessione con il versante montano.

4.2.2 Indagine dei vincoli geologici e delle previsioni di piano

Tale indagine è volta a capire quali interventi e attività di trasformazione del territorio sono consentite e quali vincoli sono in vigore nella porzione di territorio comunale indagata.

A questo proposito si analizza la documentazione relativa al PGT: il Documento di Piano e in particolare gli Ambiti di Trasformazione, la Tav. S03 –Rete ecologica e la Tavola delle previsioni di piano, a firma dello Studio Associato Maspes di Sondrio; lo studio geologico, idrologico e sismico di supporto al PGT, redatto dal Dott. Geol. Depoli.

I vincoli geologici esistenti e le previsioni di piano sono state analizzate al fine di individuare le aree sottoposte "a consistenti limitazioni" e le aree in cui invece c'è un "ampio margine di libertà d'azione".

4.2.3 Analisi e valutazione delle interferenze

ANALISI DELLE INTERFERENZE

Nella fase di analisi verranno analizzate le seguenti tipologie di interferenze potenziali:

- Interferenze su habitat e specie floristiche di interesse comunitario

- Interferenze su specie faunistiche
- Interferenze sulle connessioni ecologiche
- Interferenze sulle componenti abiotiche del Sito (regime idrologico, qualità delle acque)

Interferenze su habitat e specie floristiche di interesse comunitario

In linea generale lo studio dovrà verificare le interferenze della realizzazione dell'opera in progetto nei confronti degli habitat e delle specie floristiche di interesse comunitario segnalati per le aree Natura 2000 presenti sul territorio comunale.

In generale, le possibili interferenze dirette o indirette possono essere sintetizzate come segue:

- sottrazione e/o frammentazione di habitat: diminuzione della superficie occupata da habitat di interesse comunitario, dovuta ad opere di riduzione della vegetazione o di sbancamento. La frammentazione degli habitat ha il duplice effetto negativo di limitare gli ambienti idonei ad alcune specie faunistiche e di alterare strutturalmente le fitocenosi presenti nonchè limitare o non consentire gli spostamenti all'interno o tra habitat;
- alterazione della struttura e della composizione delle fitocenosi con conseguente diminuzione del livello di naturalità della vegetazione;
- fenomeni di inquinamento degli habitat.

Interferenze su specie faunistiche

La valutazione dell'incidenza sulla fauna dovrà considerare i periodi di maggior sensibilità delle singole specie (periodi di riproduzione), i percorsi effettuati negli spostamenti/erratismi/migrazioni (attraverso corridoi ecologici preferenziali) e la vastità della loro *home range*.

Nell'analisi dell'interferenza si prendono in considerazione in particolar modo le Classi faunistiche degli Uccelli, degli Anfibi e dei Mammiferi in quanto sono esse che possono subire una potenziale interferenza, durante le fasi riproduttive oppure durante gli spostamenti.

In generale, le possibili interferenze dirette o indirette possono essere sintetizzate come segue:

- perturbazione: produzione di disturbi (rumori e polveri) temporanei o permanenti, in base alla frequenza e alla distanza tra fonte di disturbo e aree idonee alla presenza di specie faunistiche di interesse comunitario elencate nelle Direttive comunitarie;
- distruzione siti di riproduzione.

Interferenze sulle connessioni ecologiche

Le reti ecologiche, che garantiscono le connessioni all'interno delle aree protette ma anche tra di esse, sono rappresentate principalmente dalla presenza di zone naturali e semi-naturali contigue, costituite da zone prative, superfici boscate, corsi di fiumi, rii e torrenti.

Lo studio dovrà valutare l'interferenza delle scelte di Piano in rapporto alle vie di transito preferenziali utilizzate dalla fauna selvatica, che si sposta dal versante montano al fondovalle e viceversa.

In generale, le possibili interferenze dirette o indirette possono essere sintetizzate come segue:

- interferenza con le reti ecologiche: limitazione degli spostamenti della fauna lungo rotte di migrazione a corto e medio raggio.

Interferenze sulle componenti abiotiche del Sito (regime idrologico, qualità delle acque, suolo e sottosuolo)

Partendo dai dati dello studio geologico a cui il Piano è assoggettato, il presente studio valuterà la potenziale incidenza delle previsioni di Piano nei confronti del regime idrologico, della qualità chimico-fisica delle acque superficiali e sotterranee, del suolo e del sottosuolo.

In generale, le possibili interferenze dirette o indirette possono essere sintetizzate come segue:

- Cambiamenti negli elementi principali del Sito: modifiche delle condizioni abiotiche ambientali (es: qualità dell'acqua, regime idrologico).
- Fenomeni di inquinamento delle acque o del suolo.

VALUTAZIONE DELLE INTERFERENZE

Operazione finale nello studio di incidenza sarà quella di valutare la fattibilità delle azioni di Piano, cioè di stimare gli effetti diretti o indiretti nei confronti della componente faunistica-ambientale e degli habitat di interesse comunitario e prioritari della ZSC/ZPS "Pian di Spagna e Lago di Mezzola", mediante l'applicazione della seguente scala di giudizio:

Incidenza	Grado di incidenza
0	assenza di interferenza
-	interferenza potenziale bassa
--	interferenza potenziale significativa
---	interferenza potenziale significativa con possibilità di conseguenze gravi

4.2.4 Proposta di eventuali misure di mitigazione/compensazione da adottare

Il presente studio, per ogni previsione di Piano che genera una potenziale incidenza, indicherà la procedura da seguire per la loro attuazione, prevedendo:

- misure di mitigazione / compensazione;
- assoggettabilità a Studio di Incidenza o esclusione da Valutazione di Incidenza per interventi di limitata entità;
- regolamenti particolari per la realizzazione di alcune tipologie di intervento.

4.2.5 Restituzione cartografica

In collaborazione con i progettisti Studio Associato Maspes di Sondrio è stata redatta una cartografia tematica di sintesi utilizzando la cartografia topografica esistente (Carte Tecniche Regionali a scala 1:10.000) elaborata con il programma applicativo ArcMap GIS (*Geographic Information System*).

Alla sovrapposizione dei vincoli di Piano e geologici esistenti sono stati aggiunti i vincoli ambientali, determinati dalla presenza e/o assenza di habitat prioritari e di interesse comunitario e di aree importanti per la rete ecologica.

Si tratterà quindi di considerare nell'insieme i vincoli (nella tavola di sintesi) e avere una valutazione generale della coerenza delle proposte di Piano.

5.0 LA ZSC IT2040040 VAL BODENGO

La ZSC IT2040040 "Val Bodengo" occupa gran parte del territorio comunale in posizione sud-occidentale.

5.1 Istituzione e inquadramento generale della ZSC IT2040040 Val Bodengo

La ZSC IT2040040 "Val Bodengo", designato ai sensi della DGR n. 8/5119 del 18 luglio 2008, appartiene alla Regione Biogeografia Alpina. L'ente gestore è la Provincia di Sondrio che ha redatto uno specifico Piano di Gestione del sito (2010).

Dal punto di vista amministrativo il Sito ricade all'interno del territorio comunale di Gordona ed è localizzato nella sua porzione sud occidentale. Il sito oggetto della presente trattazione occupa una superficie complessiva di 2.555 ettari, tutti ricompresi nel territorio comunale di Gordona.

L'area copre un dislivello di circa 1.655 m e parte da quota 921 m s.l.m. fino a quota 2576 m s.l.m.

Il territorio è caratterizzato principalmente dalla presenza di habitat rocciosi che coprono circa il 53% dell'area. Il paesaggio è rappresentato principalmente da nardeti, cespuglieti, faggete ed habitat rocciosi che sostengono un'elevata biodiversità.

Tra le criticità ambientali indicate per il sito è da segnalare sicuramente la vulnerabilità che caratterizza l'habitat di interesse prioritario delle "Formazioni erbose a Nardus" che subisce, in particolar modo, la scorretta gestione delle pratiche pastorali. L'eccessivo carico del pascolo, nel caso di allevamento intensivo, o al contrario, l'abbandono delle attività di pascolo tradizionali minacciano il suo mantenimento facendolo volgere verso una vegetazione arbustiva e legnosa e quindi al suo impoverimento.

Nella seguente tabella sono indicate le principali tipologie di habitat presenti nel sito.

TIPO DI HABITAT	% COPERTURA
N11 – Praterie alpine e sub-alpine	15
N16 - Foreste di caducifoglie	11
N23 - Altri (inclusi abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali)	24
N22 - Habitat rocciosi, Detriti di falda, Aree sabbiose, Nevi e ghiacci perenni	26
N06 – Corpi d'acqua interni	1
N08 - Brughiere, Boscaglie, Macchia, Garighe, Frigane	15
N17 – Foreste di conifere	8
TOTALE	100

5.2 Rilevanza naturalistica

Il sito è caratterizzato dalla presenza di una buona varietà di habitat grazie alle caratteristiche climatiche e geomorfologiche che contraddistinguono l'area.

Il paesaggio è improntato principalmente da boschi e arbusteti alle quote inferiori mentre, a quelle superiori, prevalgono pascoli, aree rocciose e macereti, con elevata espressione di biodiversità. Si rileva la presenza di numerose specie floristiche endemiche e specie protette dalla LR 10/2008 indicate con D nelle motivazioni del punto 3.3, oltre a due specie (indicate invece con A) della UICN regionale. Anche per quanto riguarda la fauna sono state indicate altre specie di cui agli allegati IV e V della DH, nonché quelle protette in Italia e dalle convenzioni internazionali (Berna, Liste Rosse internazionali). È importante anche per la presenza di specie tutelate dalla Direttiva Uccelli.

5.3 Vulnerabilità

Tra i fattori di vulnerabilità segnalati per il Sito troviamo innanzitutto la necessità della preservazione dell'habitat a nardeto e il suo mantenimento che è legato principalmente all'attività del pascolo. L'abbandono del pascolo, così come l'eccessiva pressione dello stesso, comporta l'impoverimento floristico del nardeto che volge verso una vegetazione arbustiva o legnosa. In alcune aree del sito è già stato riscontrato un impoverimento di questo habitat.

Anche l'habitat a faggeta è sottoposto a fattori che ne determinano vulnerabilità poiché sottoposto ad eccessivo prelievo di legname e azioni di disboscamento che ne causano l'impoverimento floristico o l'evoluzione verso altre tipologie forestali anche se questo fenomeno non sembra, attualmente, interessare il SIC in oggetto.

Si segnala la presenza sul territorio di una piccola centrale idroelettrica che ad oggi non è ritenuta una fonte di impatto sulla vegetazione circostante.

5.4 Vegetazione e habitat di interesse comunitario

Le tipologie vegetazionali presenti nell'area protetta vedono una buona presenza dell'habitat di interesse proprietario "Formazioni erbose a Nardus" seguito da faggete pure o miste, talvolta coniferate fino a pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica.

Nella seguente tabella si riportano gli habitat Natura 2000 riportati nel Formulario Standard aggiornato, presenti all'interno della ZSC "Val Bodengo".

Ciascun Habitat Natura 2000 viene caratterizzato sulla base della copertura, della rappresentatività, della superficie relativa e della conservazione, come riportato nella seguente tabella.

Committente : COMUNE DI GORDONA – PROVINCIA DI SONDRIO

STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE DEL P.G.T.

CODICE HABITAT	TIPO DI HABITAT	% COPERTA	RAPPRESENTATIVITA'	SUPERFICIE RELATIVA	GRADO DI CONSERVAZIONE	VALUTAZIONE GLOBALE
3220	Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea	20,29	C	C	C	C
4030	Lande secche europee	92,25	B	C	B	B
4060	Lande alpine e boreali	97,76	B	C	B	B
6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicole	45,76	C	C	B	B
6230	Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo	337,82	A	C	B	B
6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile	181,31	B	C	B	B
6520	Praterie montane da fieno	5,68	B	C	B	B
8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale	160,08	B	C	A	B
8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	509,43	B	C	A	B
9110	Faggeti del Luzulo-Fagetum	243,71	A	C	B	B
9180	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion	25,34	B	C	B	B
91E0	Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior	4,24	B	C	C	C

Committente : COMUNE DI GORDONA – PROVINCIA DI SONDRIO

STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE DEL P.G.T.

9410	Foreste acidofile montane e alpine di Picea	91,48	B	C	B	B
9420	Foreste alpine di Larix decidua e/o Pinus cembra	128,56	B	C	B	B

Il grado di rappresentatività rivela "quanto tipico" sia un habitat, cioè quanto sia conforme alla definizione dell'habitat riportata nel manuale suddetto e quanto le specie vegetali rilevate nell'habitat corrispondano all'elenco di specie caratteristiche dell'habitat stesso. Per la classificazione in base al grado di rappresentatività si è utilizzato il seguente schema:

- A: rappresentatività eccellente
- B: buona rappresentatività
- C: rappresentatività significativa
- D: presenza non significativa

Per superficie relativa si intende la superficie occupata dall'habitat rapportata alla superficie coperta dallo stesso habitat sul territorio nazionale.

Il grado di conservazione rivela lo stato di salute dell'habitat, cioè indica se esistono le garanzie di conservazione della struttura e delle funzioni dell'habitat e le eventuali possibilità di ripristino. Per la classificazione in base al grado di conservazione si è utilizzato il seguente schema:

- A: conservazione eccellente
- B: buona conservazione
- C: conservazione media o ridotta

Da questi parametri si ottiene un giudizio complessivo del Sito relativamente all'habitat considerato, che valuta i criteri precedenti in modo integrato, secondo lo schema seguente:

- A: valore eccellente
- B: valore buono
- C: valore significativo

5.5 Descrizione della fauna

5.5.1 Uccelli elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Le specie di avifauna di interesse comunitario e importanti per la ZSC Val Bodengo sono tratte dal Formulario Standard Natura 2000, in riferimento all'articolo 4 della Direttiva "Uccelli" 2009/147/CEE e all'allegato II della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE

Accipiter gentilis	Fringilla montifringilla
Accipiter nisus	Glaucidium passerinum
Aegithalos caudatus	Gypaetus barbatus
Aegolius funereus	Lagopus mutus helveticus
Alectoris graeca saxatilis	Loxia curvirostra
Anthus spinoletta	Motacilla alba
Anthus trivialis	Motacilla cinerea
Apus melba	Nucifraga caryocatactes
Aquila chrysaetos	Oenanthe oenanthe
Bonasa bonasia	Parus ater
Bubo bubo	Parus caeruleus
Buteo buteo	Parus cristatus
Carduelis cannabina	Parus major
Carduelis carduelis	Parus montanus
Carduelis flammea	Phoenicurus ochruros
Carduelis spinus	Phoenicurus phoenicurus
Certhia familiaris	Phylloscopus collybita
Cinclus cinclus	Picus viridis
Corvus corax	Prunella collaris
Corvus corone	Prunella modularis
Cuculus canorus	Ptyonoprogne rupestris
Delichon urbica	Pyrrhonorax graculus
Dendrocopos major	Pyrrhula pyrrhula
Dryocopus martius	Regulus ignicapillus
Emberiza cia	Regulus regulus
Emberiza citrinella	Scolopax rusticola
Erithacus rubecula	Serinus citrinella
Falco tinnunculus	Serinus serinus
Ficedula hypoleuca	Sitta europaea
Fringilla coelebs	Sylvia atricapilla

<i>Sylvia curruca</i>	<i>Turdus merula</i>
<i>Tetrao tetrix tetrix</i>	<i>Turdus philomelos</i>
<i>Tichodroma muraria</i>	<i>Turdus pilaris</i>
<i>Troglodytes troglodytes</i>	<i>Turdus torquatus</i>
<i>Turdus iliacus</i>	<i>Turdus viscivorus</i>

5.5.2 Mammiferi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

<i>Capra ibex</i>	<i>Myotis mystacinus</i>
<i>Capreolus Capreolus</i>	<i>Nyctalus leisleri</i>
<i>Cervus elaphus</i>	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
<i>Hypsugo savii</i>	<i>Plecotus auritus</i>
<i>Lepus timidus</i>	<i>Plecotus macrobullaris</i>
<i>Marmota marmota</i>	<i>Rupicapra rupicapra</i>
<i>Martes foina</i>	<i>Sciurus vulgaris</i>
<i>Muscardinus avellanarius</i>	<i>Talpa caeca</i>
<i>Mustela erminea</i>	

5.5.3 Rettili e Anfibi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

<i>Bufo Bufo</i>
<i>Rana temporaria</i>
<i>Salamandra salamandra</i>
<i>Coronella austriaca</i>
<i>Lacerta bilineata</i>
<i>Natrix natrix</i>
<i>Podarcis muralis</i>
<i>Vipera berus</i>

5.6 Fenomeni ed attività nel Sito

Dal Piano di gestione del Sito IT2040040 Val Bodegno (2010) sono tratte alcune informazioni riguardo alle attività antropiche svolte all'interno del sito che non hanno, nella maggiorparte dei casi, una influenza particolarmente negativa sulla ZSC.

Le attività antropiche presenti nel SIC e connesse con la sua caratterizzazione alpina di media-alta montagna, sono:

- il turismo: è soprattutto legato alla presenza dell'insediamento di Bodengo, con i suoi caratteristici crotti, e ad una rete di strade e sentieri fruiti con diversa intensità. Caratteristica della valle compresa nel SIC è la presenza di pareti di arrampicata che interessano anche aree sensibili per i rapaci. Recentemente il

Committente : COMUNE DI GORDONA – PROVINCIA DI SONDRIO

STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE DEL P.G.T.

Comune ha presentato un progetto di realizzazione di un rifugio/bivacco/baita d'alpe in località Avert del Notaro sul sedime di vecchi edifici d'alpe al fine di valorizzare turisticamente l'area più a ovest della Valle, vicino al confine con la Svizzera e incentivare l'utilizzo del pascolo più a monte.

- le attività agro-silvo-pastorali: sono collegate soprattutto all'utilizzo delle praterie alpine per il pascolamento da parte di bovini, equini ed ovi-caprini e alle attività di gestione forestale. E' piuttosto limitata l'attività di sfalcio dei prati.

- gli impianti idroelettrici e le attività di captazione: la valle è interessata da due opere di presa facenti capo alla grande derivazione di Edipower (Centrale di Mese), alcune captazioni a scopi civili (acquedotti) e un nuovo impianto idroelettrico tra Corte Terza (opere di presa) e Bodengo (centrale elettrica) in corso di realizzazione da parte del Comune di Gordona;

- le attività legate alla caccia e pesca: sono regolamentate dai piani precedentemente illustrati.

Le attività nel complesso hanno un'intensità medio-bassa sul SIC, generalmente su superfici piuttosto ridotte ad esclusione della caccia che insiste su gran parte del territorio. Si può tuttavia segnalare l'influenza negativa legata all'abbandono dei sistemi pastorali, un fenomeno piuttosto preoccupante che interessa l'intero arco alpino lombardo. Le attività in regressione interessano sia i prati falciati sia le superfici pascolate.

CODICE	DEFINIZIONE	INTENSITA'	% DEL SITO	INFLUENZA
140	Pascolo	MEDIA	15%	POSITIVA
141	Abbandono dei sistemi pastorali	MEDIA	5%	NEGATIVA
160	Gestione forestale	DEBOLE	15%	NEUTRA
180	Incendi	DEBOLE	20%	NEUTRA
230	Caccia	DEBOLE	80%	NEUTRA
890	Altre modifiche nelle condizioni idrauliche indotte dall'uomo	DEBOLE	50%	NEUTRA

6.0 LA ZSC IT2040041 PIANO DI CHIAVENNA

La ZSC IT2040041 "Piano di Chiavenna" occupa una piccola porzione del territorio comunale in posizione nord-orientale.

6.1 Istituzione e inquadramento generale della ZSC IT2040040 Val Bodengo

La ZSC "Piano di Chiavenna" rientra nell'elenco di cui alla Decisione della Commissione 2009/91/EC (notificata come C(2008) 7973) e nel secondo elenco aggiornato dei Siti di Importanza Comunitaria per la regione biogeografica Alpina in Italia ai sensi della Direttiva 92/43/CEE, approvato con Decreto 30 marzo 2009. L'ente gestore del SIC è la Comunità Montana della Valchiavenna, che ha redatto un apposito Piano di Gestione (2010).

Dal punto di vista amministrativo il SIC si estende nei territori dei Comuni di Prata Camportaccio, Novate Mezzola, Samolaco, Gordona e Mese.

Il sito ha un'estensione di circa 2.514 ha e un perimetro di 48.996 m, e si estende all'interno della Bassa Valchiavenna; si sviluppa in un intervallo altitudinale significativo compreso tra i 199 m e i 2.727 m (in corrispondenza del Pizzo di Prata) per un'altezza media di 1.463 m. Comprende l'asta del Fiume Mera, la porzione centrale del Piano di Chiavenna e parte dei rilievi a Ovest e a Est del Piano stesso.

L'importanza del sito "Piano di Chiavenna" che ne ha giustificato la sua inclusione nella Rete Natura 2000 è riconducibile innanzitutto alla presenza di estese coperture di vegetazione boschiva lungo i versanti montani in destra e in sinistra alla valle; la qualità dei boschi di latifoglie e di conifere è da considerarsi discreta. Nel Piano, dalla connotazione prevalentemente agricola, la vegetazione naturale resta invece confinata nella porzione intermedia lungo i canali interni (Merette).

Nella seguente tabella sono indicate le principali tipologie di habitat presenti nel sito.

TIPO DI HABITAT	% COPERTURA
N11 – Praterie alpine e sub-alpine	9
N16 – Foreste di caducifoglie	50
N23 – Altri (inclusi abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali)	1
N22 – Habitat rocciosi, Detriti di falda, Aree sabbiose, Nevi e ghiacci perenni	10
N14 – Praterie migliorate	5
N19 – Foreste miste	7

N06 – Corpi d'acqua interni	2
N15 – Altri terreni agricoli	1
N08 - Brughiere, Boscaglie, Macchia, Garighe, Friganee	2
N17 – Foreste di conifere	13
TOTALE	100

Ad una prima osservazione su vasta scala il Sito è divisibile in una componente fanerofitica boschiva, che ricopre i versanti montani in destra e in sinistra alla valle, e in una componente prevalentemente agricola che caratterizza il fondovalle. Nel piano la vegetazione naturale resta ormai confinata alla porzione sud, in corrispondenza del Pozzo di Riva, o nella porzione intermedia lungo i canali interni (Merette). Da notare la presenza lungo il greto del fiume Mera dell'habitat *Epilobion fleischeri* (vegetazione del greto di fiume di bassa quota) con una discreta abbondanza di falsa Tamerice (*Myricaria germanica*), che popola greti un po' più tranquilli e ricchi di materiali fini. Può essere quindi indice di una rapida evoluzione verso il rimboschimento del greto. Boschi ripariali si trovano ormai solo in piccole aree e in corridoi a ridosso delle Merette.

6.2 Rilevanza naturalistica

Rilevante per il Sito è la presenza di estese coperture di vegetazione boschiva lungo i versanti montani. La qualità dei boschi di latifoglie e di conifere è discreta. Interessante è la presenza di alcune stazioni relitte di brughiera submediterranea, costituita da cespuglieti a *Cistus salviifolius*, ad Ericacee e Leguminose arbustive. Esse sono da collegare ad altre stazioni simili della Bassa Valtellina e a quelle intorno ai grandi laghi prealpini. Importanti per la rete ecologica, vista la vicinanza con il Sito "Pian di Spagna e lago di Mezzola", sono gli habitat della porzione sud del piano alluvionale, legati a particolari condizioni ecologiche e nei quali sono presenti specie vegetali esclusive. Essi sono: *Nymphaeion albae*, *Magnopotamion*, *Scirpo-Phragmitetum*, *Magnocaricion elatae*. Il loro grado di conservazione è piuttosto degradato a causa dell'influenza negativa delle attività antropiche.

6.3 Vulnerabilità

Tra i fattori di vulnerabilità segnalati per il SIC vengono individuati gli habitat che caratterizzano la porzione sud del piano (ninfeteto, potamogetoneto, fragmiteto, cariceto, ecc.) in quanto subiscono maggiormente l'influenza delle attività antropiche (drenaggi e attività agricole). A rischio è anche la diversità biologica di questi ambienti in quanto le specie legate alle attività dell'uomo sono molto competitive e si diffondono più facilmente di specie adattate a particolari condizioni edafiche e microclimatiche.

6.4 Vegetazione e habitat di interesse comunitario

Le tipologie vegetazionali presenti nell'area protetta vedono la dominanza dell'habitat costituito da foreste acidofile montane e alpine di *Picea* seguito da formazioni erbose boreo-alpine silicole. Nell'area occupata dal SIC, ad esclusione di circa il 70% di aree non attribuibili ad alcun habitat della Direttiva, quasi il 30% è occupato da habitat di interesse comunitario/prioritario.

Nella seguente tabella si riportano gli habitat Natura 2000 riportati nel Formulario Standard aggiornato, presenti all'interno della ZSC "Piano di Chiavenna".

Ciascun Habitat Natura 2000 viene caratterizzato sulla base della copertura, della rappresentatività, della superficie relativa e della conservazione, come riportato nella seguente tabella.

CODICE HABITAT	TIPO DI HABITAT	% COPERTA	RAPPRESENTATIVITA'	SUPERFICIE RELATIVA	GRADO DI CONSERVAZIONE	VALUTAZIONE GLOBALE
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition	2,51	C	C	B	C
3220	Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea	25,14	C	C	C	C
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitantis e Callitricho-Batrachion	12,57	B	C	B	B
4030	Lande secche europee	51,79	B	C	B	B
6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicole	174,97	B	C	A	A
6230	Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo	39,97	C	C	C	C
6510	Praterie magre	284,08	C	C	C	C

Committente : COMUNE DI GORDONA – PROVINCIA DI SONDRIO

STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE DEL P.G.T.

	da fieno a bassa altitudine (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)					
6520	Praterie montane da fieno	20,61	B	C	B	B
8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	8,8	B	C	B	B
9180	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion	23,13	C	C	C	C
91E0	Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior	4,53	C	C	C	C
9260	Boschi di Castanea sativa	60,34	B	C	B	B
9410	Foreste acidofile montane e alpine di Picea	307,21	B	C	A	A
9420	Foreste alpine di Larix decidua e/o Pinus cembra	18,1	C	C	A	A

6.5 Descrizione della fauna**6.5.1 Uccelli elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE**

Le specie di avifauna di interesse comunitario e importanti per la ZSC Piano di Chiavenna sono tratte dal Formulario Standard Natura 2000, in riferimento all'articolo 4 della Direttiva "Uccelli" 2009/147/CEE e all'allegato II della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE

Alcedo atthis

Alectoris graeca saxatilis

Aquila chrysaetos

Bonasa bonasia

Bubo bubo

Buteo buteo

Caprimulgus europaeus

Emberiza cia

Falco tinnunculus	Nycticorax nycticorax
Hippolais polyglotta	Phylloscopus bonelli
Lanius collurio	Ptyonoprogne rupestris
Milvus migrans	Strix aluco
Monticola solitarius	Tetrao urogallus

6.5.2 Mammiferi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

<i>Hypsugo savii</i>	<i>Pipistrellus kuhli</i>
<i>Lepus timidus</i>	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
<i>Muscardinus avellanarius</i>	<i>Plecotus auritus</i>
<i>Myotis daubentoni</i>	
<i>Myotis mystacinus</i>	

5.5.3 Rettili e Anfibi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

<i>Bombina variegata</i>
<i>Salamandra salamandra</i>
<i>Lacerta bilineata</i>
<i>Podarcis muralis</i>

6.6 Fenomeni ed attività nel Sito

Dal Piano di gestione del Sito IT2040041 Piano di Chiavenna (2010) sono tratte alcune informazioni riguardo alle attività antropiche svolte all'interno del sito.

Le principali attività economiche presenti nell'area del Piano di Chiavenna sono di seguito elencate:

- Insediamenti industriali e artigianali diffusi
- Attività estrattive
- Strutture turistico-ricettive
- Attività commerciali e pubblici esercizi
- Area industriale comprensoriale di Gordona
- Aree agricole di fondovalle
- Area artigianale di Samolaco
- Centrali per la produzione di energia idroelettrica.

Dai dati dei fascicoli aziendali presenti nel SIARL (sistema informativo agricolo della Regione Lombardia) in Comune di Gordona sono presenti 43 aziende, con una superficie utilizzata di 1854 ha, mentre la Superficie Agricola Utilizzata (SAU) è di 1733 ha (40 ha in media per azienda - Fonte Manumont).

Nel Piano di Gestione, per l'intero Sito, vengono individuati i seguenti fattori di impatto:

Fattore	Codice	Intensità	% del sito	Influenza
Coltivazione	100	media	5	neutra
Mietitura/sfascio	102	media	3	neutra
Fertilizzazione	120	media	2	positiva
Pascolo	140	media	2	neutra
Allevamento animali	170	bassa	0,1	neutra
Incendi	180	bassa	0,1	negativa
Pesca sportiva	220	bassa	0,01	neutra
Caccia	230	bassa	50	negativa
Strutture agricole	430	bassa	0,1	neutra
Reti di comunicazione	500	bassa	0,1	negativa
Sentieri piste e piste ciclabili	501	bassa	0,1	positiva
Linee ferroviarie	503	bassa	0,1	negativa
Trasporto di energia	510	media	0,1	negativa
Elettrodotti	511	media	0,1	negativa
Gasdotto	512	bassa	0,01	negativa
Inquinamento	700	bassa	0,1	negativa
Inquinamento dell'acqua	701	bassa	0,1	negativa
Inquinamento dell'aria	702	bassa	0,1	negativa
Inquinamento del suolo	703	bassa	0,1	negativa
Disturbi sonori	710	bassa	0,1	negativa

7.0 LA RETE ECOLOGICA

7.1 La nascita del concetto di rete ecologica

Il tema della "rete ecologica" si è affermato in Europa tra la fine degli anni ottanta e l'inizio degli anni novanta del secolo scorso come tema centrale delle politiche ambientali.

Ciò ha comportato un radicale cambiamento di ottica, passando dall'idea di conservare specifiche aree protette a quella di conservare l'intera struttura degli ecosistemi presenti sul territorio. Tale cambiamento di prospettiva, è nato dalla considerazione che le politiche per le aree protette, finalizzate a conservare unità territoriali (Parchi e Riserve) tra loro scollegate, non sono sufficienti a contrastare le crescenti pressioni ambientali e a garantire processi di conservazione della natura e dell'ambiente.

In Olanda, con il progetto EECONET (1991) dell'Istituto per le Politiche Ambientali Europee (IEEP), fu introdotto per la prima volta il concetto di rete ecologica.

Nello stesso periodo, anche negli Stati Uniti fu proposto un progetto simile: il Wildlands Project, un progetto messo a punto dall'American Society for Conservation Biology che disegna un unico sistema

costituito da aree protette (core areas), aree tampone (aree tutelate, ma a minor livello di protezione rispetto alle aree protette) e da una "rete ecologica", costituita da corridoi che le connettono.

Il concetto di rete ecologica è stato poi il fulcro della Conferenza Mondiale di Rio de Janeiro sulla diversità biologica del 1992, dove è stato disegnato e condiviso a livello mondiale il nuovo corso delle politiche di conservazione della natura.

Qui è stata scritta e firmata, da 157 Paesi di tutto il mondo, la **Convenzione sulla Diversità Biologica**, che detta l'impegno dei governi mondiali a conoscere e monitorare il proprio patrimonio di biodiversità e ad identificare le componenti che contribuiscono alla sua conservazione e uso sostenibile, nonché ad adottare appropriate misure di conservazione *in-situ*, dentro e fuori le aree protette e di riabilitazione dell'ambiente laddove degradato.

A livello europeo, il concetto di rete ecologica ha preso forma definitivamente a seguito delle seguenti iniziative:

- Direttiva 92/43 *Habitat*, che ha imposto agli Stati Membri dell'Unione di individuare, sul proprio territorio, specie e habitat di interesse comunitario da sottoporre ad un sistema integrato di tutela, denominato **Rete Natura 2000**, orientato all'incremento del patrimonio di biodiversità europeo, al raggiungimento o mantenimento di uno "stato di conservazione soddisfacente" delle specie e degli habitat individuati ed al mantenimento della "coerenza globale" nel sistema. Rete Natura 2000 è formata da Zone Speciali di Conservazione (ZSC), che derivano dai Siti di Interesse Comunitario (SIC) al termine del loro processo di istituzione e di Zone di Protezione Speciale (ZPS) designate, in base alla Direttiva Uccelli 79/409/CEE, specificatamente per la protezione di specie di avifauna. Queste Zone possono essere coincidenti o meno con aree protette ed ogni stato membro deve prevedere varie misure di gestione e protezione orientate agli obiettivi previsti.
- Conferenza Internazionale "*Conserving Europe's Natural Heritage Towards a European Ecological Network*" Maastricht, 1993;
- Conferenza dei Ministri dell'Ambiente europei, (Sofia 1995) nel corso della quale è stata redatta la "*Pan European Biological Landscape Diversity Strategy*" (PEBLDS), un documento di riferimento per gli Stati d'Europa finalizzato all'implementazione delle nuove politiche di tutela della diversità biologica e di paesaggio. In questo documento l'obiettivo di realizzazione di una Rete Ecologica Europea (*Pan European Ecological network - PEEM*) viene inserito al primo punto dell'Action Plan 2000-2006; la rete ecologica viene definita come: "*Una rete fisica di aree centrali e di altre misure appropriate, collegate da corridoi e sostenute da zone cuscinetto, in modo da facilitare la dispersione e la migrazione delle specie, che viene realizzata ai fini della promozione della conservazione della natura, sia dentro che fuori le aree protette.*".

In linea con gli indirizzi europei, il Servizio Conservazione della Natura del Ministero dell'Ambiente Italiano ha attivato, dal 1999, una serie di iniziative finalizzate alla costituzione di una Rete Ecologica Nazionale (REN). In particolare, tra queste, il SCN ha presentato nel marzo 1999 al Ministero del Tesoro,

Bilancio e P.E., il rapporto interinale relativo alla "Rete Ecologica Nazionale", in cui la rete ecologica è così definita: "*Infrastruttura naturale e ambientale che persegue il fine di interrelazionare e di connettere ambiti territoriali dotati di una maggiore presenza di naturalità, ove migliore è stato ed è il grado di integrazione delle comunità locali con i processi naturali, recuperando e ricucendo tutti quegli ambienti relitti e dispersi nel territorio che hanno mantenuto viva una, seppure residua, struttura originaria, ambiti la cui permanenza è condizione necessaria per il sostegno complessivo di una diffusa e diversificata qualità naturale nel nostro paese*".

7.2 Cosa si intende per rete ecologica

Nella letteratura scientifica è possibile ritrovare diverse definizioni di rete ecologica a seconda delle funzioni che si intendevano privilegiare, traducibili a loro volta in differenti conseguenze operative.

Una delle definizioni maggiormente diffuse considera la rete ecologica come un *sistema interconnesso di habitat, di cui salvaguardare la biodiversità*, ponendo quindi attenzione alle specie animali e vegetali potenzialmente minacciate.

Lavorare sulla rete ecologica significa creare e/o rafforzare un sistema di collegamento e di interscambio tra aree ed elementi naturali isolati, andando così a contrastare la frammentazione e i suoi effetti negativi sulla biodiversità.

La rete ecologica è costituita da quattro elementi fondamentali interconnessi tra loro:

- a) aree centrali (core areas): aree ad alta naturalità che sono già, o possono essere, soggette a regime di protezione (parchi o riserve);
- b) fasce di protezione (buffer zones): zone cuscinetto, o zone di transizione, collocate attorno alle aree ad alta naturalità al fine di garantire l'indispensabile gradualità degli habitat;
- c) fasce di connessione (corridoi ecologici): strutture lineari e continue del paesaggio, di varie forme e dimensioni, che connettono tra di loro le aree ad alta naturalità e rappresentano l'elemento chiave delle reti ecologiche poiché consentono la mobilità delle specie e l'interscambio genetico, fenomeno indispensabile al mantenimento della biodiversità;
- d) aree puntiformi o "sparse" (stepping zones): aree di piccola superficie che, per la loro posizione strategica o per la loro composizione, rappresentano elementi importanti del paesaggio per sostenere specie in transito su un territorio oppure ospitare particolari microambienti in situazioni di habitat critici (es. piccoli stagni in aree agricole).

La realizzazione di reti ecologiche presenta molteplici vantaggi che partendo da obiettivi di sostenibilità ambientale si ripercuotono positivamente anche sulle attività umane:

- aumenta la libertà di movimento degli animali e quindi l'accesso a nuove risorse;
- aumenta della superficie di habitat disponibile per la fauna acquatica e terrestre;

- aumenta la presenza di nicchie ecologiche per la riproduzione e il nutrimento della fauna;
- favorisce la naturale depurazione di acque e suoli (fitodepurazione);
- aumenta la stabilità geomorfologica del territorio;
- migliora il paesaggio;
- favorisce lo sviluppo di attività produttive ecocompatibili;
- favorisce la fruizione ecocompatibile di territori, altrimenti ambientalmente degradati.

7.3 A cosa serve una rete ecologica

Per comprendere in che modo la progettazione e la realizzazione delle reti ecologiche interviene nel migliorare e nel preservare gli ambienti naturali è necessario in primo luogo fare riferimento ai concetti di *biodiversità* e di *frammentazione* degli ambienti naturali.

Con il termine biodiversità si intende la varietà degli organismi viventi in un dato ambiente. La biodiversità rappresenta uno degli indicatori del buono stato di conservazione ambientale. Il maggiore responsabile dell'impoverimento della diversità biologica è il processo di frammentazione degli ambienti naturali. La frammentazione può essere definita come il processo che genera una progressiva riduzione della superficie degli ambienti naturali e un aumento del loro isolamento: le superfici naturali vengono, così, a costituire frammenti spazialmente segregati e progressivamente isolati inseriti in una matrice territoriale fortemente caratterizzata dagli insediamenti umani.

Il processo di frammentazione e il conseguente isolamento degli ambienti naturali influenzano la fauna, la vegetazione e le condizioni ecologiche degli ambienti stessi, distruggendo e riducendo le popolazioni biologiche presenti.

Le cause principali del processo di frammentazione degli ambienti naturali sono da attribuire alla crescita urbana e all'organizzazione territoriale delle reti infrastrutturali di trasporto.

La rete ecologica costituisce uno strumento di tutela dell'ambiente in grado di contrastare la frammentazione e di favorire la conservazione della biodiversità.

La considerazione della rete ecologica nella pianificazione territoriale ha dunque una importanza strategica sia dal punto di vista tecnico, sia dal punto di vista politico, poiché permette di "progettare" in maniera integrata il territorio non trascurando, bensì partendo dagli ambiti di interferenza locale tra i flussi antropici e naturali. In tal modo le reti ecologiche rappresentano il luogo della riqualificazione dello spazio naturale nei contesti antropizzati, e pertanto, nell'ambito della pianificazione urbanistica locale, hanno direttamente a che fare con problemi quali il consumo di suolo, la frammentazione territoriale, la sostenibilità dello sviluppo insediativo.

Nel contempo costituiscono il terreno ideale di integrazione dei vari indirizzi di sviluppo ecosostenibile e si pongono come strumento fondamentale per il rafforzamento della tipicità e dell'identità territoriale, in molti casi sminuita dai processi di degrado in atto. Per la loro natura "trasversale" rivolta alla connessione e all'integrità ecologica del territorio le reti ecologiche rappresentano un ambito ideale per

l'integrazione tra i vari aspetti della tutela ambientale, la tutela dell'acqua, dell'aria, degli ecosistemi, della biodiversità.

La realizzazione di reti ecologiche è in pratica sinonimo di riqualificazione.

Le reti ecologiche diventano così uno degli strumenti operativi più importanti per la riduzione della frammentazione territoriale, riconosciuta come una delle principali cause di degrado ecologico degli habitat naturali con la conseguente perdita di biodiversità.

7.4 La rete ecologica nel PTR

Il Consiglio Regionale della Lombardia ha approvato il Piano Territoriale Regionale con deliberazione del 19/01/2010, n.951, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia n.6, 3° Supplemento Straordinario del 11 febbraio 2010. Il Consiglio Regionale della Lombardia, con deliberazione n. 56 del 28/9/2010 pubblicata sul BURL n. 40 dell' 8/10/2010 ha successivamente approvato le modifiche e le integrazioni al Piano Territoriale Regionale. Con la chiusura dell'iter di approvazione del Piano, formalmente avviato nel dicembre 2005, si chiude il lungo percorso di stesura del principale strumento di programmazione delle politiche per la salvaguardia e lo sviluppo del territorio della Lombardia.

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

Il PTR definisce una Rete Verde Regionale, più in senso paesaggistico e tutela dei valori ecologici e naturali del territorio, ed una Rete Ecologica Regionale, per la salvaguardia della biodiversità.

Rete Verde Regionale (ob. PTR 10,14,17,19,21)

Valore strategico prioritario viene riconosciuto alla Rete Verde Regionale, intesa quale sistema integrato di boschi, alberate e spazi verdi, ai fini della qualificazione e ricomposizione paesaggistica dei contesti urbani e rurali, della tutela dei valori ecologici e naturali del territorio, del contenimento del consumo di suolo e della promozione di una migliore fruizione dei paesaggi di Lombardia.

Il Piano Paesaggistico disciplina puntualmente la costruzione della Rete Verde Regionale (Piano Paesaggistico – normativa art.24).

La finalità generale di ricomposizione e salvaguardia paesistica della Rete Verde Regionale si attua tenendo conto delle problematiche e priorità di:

- o tutela degli ambienti naturali*
- o salvaguardia della biodiversità regionale e della continuità della rete ecologica*
- o salvaguardia e valorizzazione dell'idrografia naturale*
- o tutela e valorizzazione del sistema idrografico artificiale*
- o ricomposizione e salvaguardia dei paesaggi culturali rurali e dei boschi*
- o contenimento dei processi conurbativi e di dispersione urbana*

- *ricomposizione paesistica dei contesti periurbani*
- *riqualificazione paesistica di ambiti compromessi e degradati.*

L'articolazione della Rete Verde Regionale è sviluppata all'interno dei PTCP e nei piani dei Parchi. I comuni partecipano all'attuazione della Rete Verde Regionale con la definizione del sistema del verde comunale nei PGT e, in particolare, tramite l'individuazione dei corridoi ecologici e di un sistema organico del verde di connessione tra territorio rurale ed edificato (l.r. 12/05 art. 9 comma 1).

Contribuiscono alla costruzione e salvaguardia della Rete Verde Regionale e assumono in tal senso specifico valore paesaggistico i Piani di indirizzo forestale, i Parchi locali di interesse sovracomunale, i progetti di Sistemi verdi rurali, i progetti provinciali e regionali di greenway, i progetti di rete ecologica, i progetti di ricomposizione paesistica ed equipaggiamento verde delle fasce contermini ai principali corridoi della mobilità e tecnologici.

(...)

Rete Ecologica Regionale (ob. PTR 10, 14, 17, 19, 21)

La Rete Ecologica Regionale (RER) è la modalità per raggiungere le finalità previste in materia di biodiversità e servizi ecosistemici, a partire dalla Strategia di Sviluppo Sostenibile Europea (2006) e dalla Convenzione internazionale di Rio de Janeiro (5 giugno 1992) sulla diversità biologica.

Essa viene costruita con i seguenti obiettivi generali:

- *riconoscere le aree prioritarie per la biodiversità*
- *individuare un insieme di aree e azioni prioritarie per i programmi di riequilibrio ecosistemico e di ricostruzione naturalistica*
- *fornire lo 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); il mantenimento delle funzionalità naturalistiche ed ecologiche del sistema delle Aree Protette nazionali e regionali; l'identificazione degli elementi di attenzione da considerare nelle diverse procedure di Valutazione Ambientale*
- *articolare il complesso dei servizi ecosistemici rispetto al territorio, attraverso il riconoscimento delle reti ecologiche di livello provinciale e locale.*

La dimensione della Rete si sviluppa a livello regionale inquadrandosi nel più vasto scenario territoriale ambientale delle regioni biogeografiche alpina e padana attraverso uno schema direttore che individua:

- *siti di Rete Natura 2000*
- *Parchi, Riserve naturali, Monumenti naturali e Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (PLIS)*
- *principali direttrici di frammentazione dei sistemi di relazione ecologica*
- *ambiti prioritari (gangli) di riqualificazione in contesti ecologicamente impoveriti*
- *corridoi ecologici primari, da conservare ovvero ricostruire mediante azioni di rinaturazione*
- *principali progetti regionali di rinaturazione.*

La traduzione sul territorio della RER avviene mediante i progetti di Rete Ecologica Provinciale e Locali che, sulla base di uno specifico Documento di Indirizzi, dettagliano la RER.

I principali obiettivi correlati alla definizione della Rete Ecologica ai diversi livelli sono:

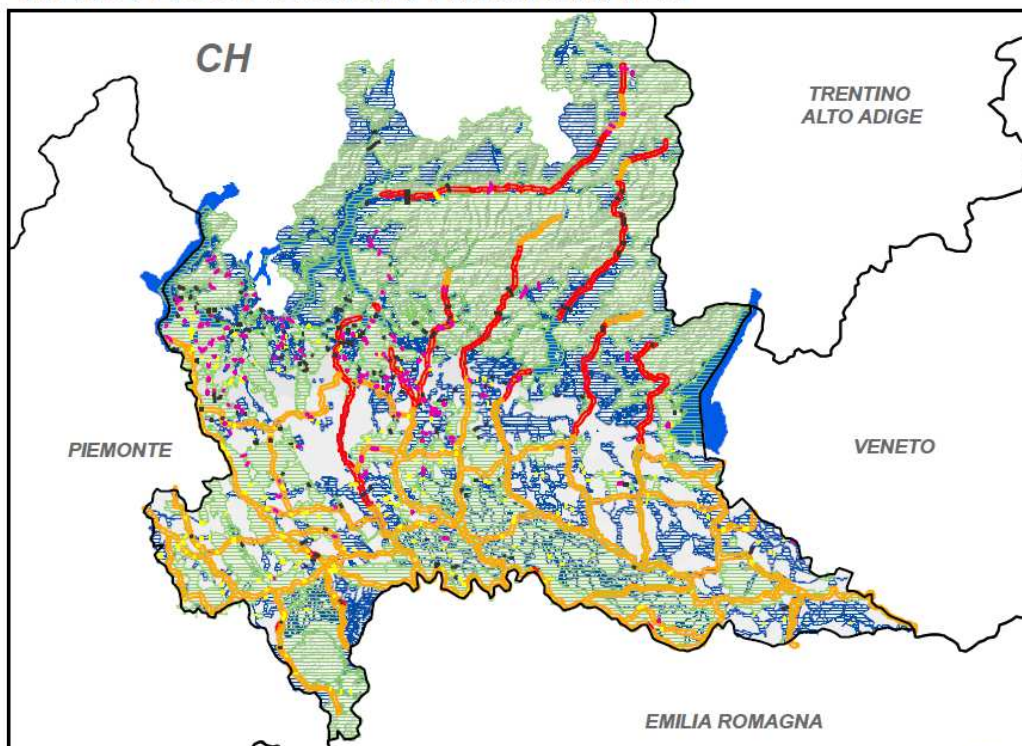
- *il consolidamento ed il potenziamento di adeguati livelli di biodiversità vegetazionale e faunistica*
- *la realizzazione di nuovi ecosistemi o di corridoi ecologici funzionali all'efficienza della Rete, anche in risposta ad eventuali impatti e pressioni esterni*
- *la riqualificazione di biotopi di particolare interesse naturalistico*
- *la previsione di interventi di deframmentazione mediante opere di mitigazione e compensazione ambientale*
- *l'integrazione con il Sistema delle Aree Protette e l'individuazione delle direttrici di permeabilità verso il territorio esterno rispetto a queste ultime.*

(...)

Obiettivo tematico: TM 1.10 Conservare e valorizzare gli ecosistemi e la rete ecologica regionale (ob. PTR 9, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 23, 24)

- *valorizzare e potenziare la rete ecologica regionale, i parchi interregionali, i collegamenti ecologici funzionali fra le aree di Rete Natura 2000*
- *attuare un maggior coordinamento verticale e orizzontale dei diversi livelli di governo (comunale, provinciale, regionale) per la realizzazione della rete ecologica regionale*
- *scoraggiare le previsioni urbanistiche e territoriali che possano compromettere la valenza della rete ecologica regionale*
- *ripristinare e tutelare gli ecosistemi - in modo particolare nei grandi fondovalle - anche attraverso l'innovazione nella progettazione delle infrastrutture con forme che tengano conto, ad esempio, dei corridoi per la fauna*
- *creare nuove aree boscate negli ambiti di pianura e nell'area metropolitana*
- *concentrare in aree di ridotta rilevanza dal punto di vista ambientale gli interventi compensativi, non strettamente finalizzati alla qualità ambientale dei luoghi*
- *potenziare le iniziative interregionali per l'individuazione di nuove aree di interesse naturalistico, anche di livello sovraregionale, e per incentivare azioni comuni per la costruzione di un modello di sviluppo condiviso dall'intero sistema territoriale di riferimento*

RETE ECOLOGICA REGIONALE



Elementi della rete ecologica regionale

	Corridoi regionali primari a bassa o moderata antropizzazione		Varco da deframmentare
	Corridoi regionali primari ad alta antropizzazione		Varco da tenere
	Elementi di primo livello della RER		Varco da tenere e deframmentare
	Elementi di secondo livello della RER		

Estratto Tav. 3 del Documento di Piano

7.5 Approvazione della RER - Rete Ecologica Regionale

Con la deliberazione **n. 8/10962 del 30 dicembre 2009**, la Giunta regionale ha approvato il disegno definitivo di Rete Ecologica Regionale, aggiungendo l'area alpina e prealpina.

La **Rete Ecologica Regionale** è riconosciuta come infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale e costituisce strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale.

La **RER**, e i criteri per la sua implementazione, forniscono al **Piano Territoriale Regionale** il quadro delle sensibilità prioritarie naturalistiche esistenti, ed un disegno degli elementi portanti dell'ecosistema di riferimento per la valutazione di punti di forza e debolezza, di opportunità e minacce presenti sul territorio regionale; aiuta il P.T.R. a svolgere una funzione di indirizzo per i P.T.C.P. provinciali e i P.G.T./P.R.G. comunali; aiuta il P.T.R. a svolgere una funzione di coordinamento rispetto a piani e programmi regionali di settore, e ad individuare le sensibilità prioritarie ed a fissare i target specifici in modo che possano tener conto delle esigenze di riequilibrio ecologico; anche per quanto riguarda le Pianificazioni

regionali di settore può fornire un quadro orientativo di natura naturalistica ed ecosistemica, e delle opportunità per individuare azioni di piano compatibili; fornire agli uffici deputati all'assegnazione di contributi per misure di tipo agroambientale e indicazioni di priorità spaziali per un miglioramento complessivo del sistema.

I documenti "**RER - Rete Ecologica Regionale**" e "**Rete Ecologica Regionale - Alpi e Prealpi**" illustrano la struttura della Rete e degli elementi che la costituiscono, rimandando ai settori in scala 1:25.000, in cui è suddiviso il territorio regionale.

Il documento "**Rete ecologica regionale e programmazione territoriale degli enti locali**" fornisce indispensabili indicazioni per la composizione e la concreta salvaguardia della Rete nell'ambito dell'attività di pianificazione e programmazione.



Sovrapposizione degli elementi della RER con il Comune di Gordona (ovale rosso)

In territorio comunale di Gordona si individuano elementi di primo livello della RER (Val Bodengo), elementi di secondo livello della RER (porzione settentrionale) ed un varco da mantenere e deframmentare nel fodnovalle a collegamento con il territorio comunale di Prata Camportaccio.

7.6 La rete ecologica nel PTC

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Sondrio, approvato con DCP n. 4 del 25 gennaio 2010, individua nelle tavole 4.1-10 – Elementi paesistici e rete ecologica, gli ambiti ricompresi

nelle aree protette istituite sia a livello nazionale che regionale (Parco Nazionale dello Stelvio, Parco Regionale delle Orobie Valtellinesi, le Riserve e i Monumenti naturali), nonché i parchi di interesse sovra locali (PLIS) e la Rete Natura 2000. La Rete è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC) e dalle Zone di Protezione Speciale (ZPS), secondo quanto previsto rispettivamente dalla Direttiva Europea 92/43/CEE – (Direttiva Habitat) e dalla Direttiva 2009/147/CEE (Direttiva Uccelli).

Di seguito si riportano gli articoli 11, 12 e 13 delle NTA del PTCP, relativi alla rete ecologica.

Art. 11 - Sistema a rete dei collegamenti funzionali -rete ecologica

1. Gli schemi di rete ecologica riportata nelle tavole 4.1-10 - Elementi paesistici e rete ecologica, fanno capo a un sistema di collegamenti fra ambienti naturali, agricoli e urbani, diversificati fra loro da differenti caratteristiche ecosistemiche.

2. Il PTCP individua nelle tavole 4.1-10 - Elementi paesistici e rete ecologica a scala territoriale una rete con riferimento alle aree centrali o nodi (Parchi Nazionale e Regionale, SIC e ZPS, Riserve Naturali), corridoi ecologici (fasce di naturalità fluviali e fasce di connessione tra opposti versanti), varchi o corridoi paesistico ambientali come individuato all'art.12.

La rete ecologica riveste un ruolo specifico nel mantenimento degli equilibri territoriali in quanto struttura idonea a perseguire la conservazione e miglioramento della biodiversità e della riproduzione della vita animale e vegetale, a garantire gli scambi tra popolazioni, a favorire la difesa e il riequilibrio idrogeologico, a ottimizzare la produttività e la protezione degli ecosistemi agrari attraverso la ricostituzione dell'ecotessuto e l'incremento della vegetazione non colturale.

3. I PGT possono meglio precisare il limite dei corridoi ecologici e devono dettare disposizioni tendenti a vietare la realizzazione di barriere fisiche continue che impediscano la libera circolazione ed il transito della fauna selvatica; inoltre nel caso in cui tali tipi di barriere preesistano, i PGT devono altresì dettare disposizioni per la loro eliminazione e/o mitigazione al fine di ripristinare le migliori condizioni per la libera circolazione ed il transito della fauna selvatica.

4. La Provincia, con gli enti Parco e i Comuni, promuove studi di dettaglio sulla rete ecologica di livello territoriale anche al fine di definire in modo più puntuale, sulla base delle indicazioni dell'articolo seguente, la localizzazione e conformazione dei corridoi ecologici indicati dal PTCP ed attua i relativi monitoraggi.

Art. 12 - Varchi o corridoi paesistico-ambientali

1. Il PTCP individua nelle tavole 6.1-10 - Previsioni progettuali strategiche, aree generalmente disposte parallelamente e trasversalmente alle strade e alle ferrovie, per le quali istituisce l'inedificabilità assoluta al fine di salvaguardare la percezione del territorio con utilizzo agro-pastorale o in condizioni di naturalità il più possibile estesa e continua, nonché il passaggio periodico o stagionale della fauna tra i due versanti che delimitano il fondovalle.

2. In tali aree è vietata la nuova edificazione, compresa quella a carattere amovibile come serre e simili, recinzioni di qualsiasi genere. E' sempre consentito l'uso agricolo in tutte le sue forme, nonché la

utilizzazione per parchi pubblici o privati, forestazione urbana, e piste pedonali e ciclabili. I PGT possono proporre, una tantum, eventuali aggiustamenti della loro definizione che saranno valutati sotto il profilo della assenza di controindicazioni di natura ecologica e paesaggistica, connessa alla specifica finalità del vincolo. I PGT precisano anche la misura e le modalità della eventuale ampliabilità degli edifici che vi fossero compresi, per i quali sono comunque consentiti gli interventi di recupero di cui alle lettere a,b,c,d dell'art. 27, comma 1, della l.r.11.3.2005, n.12.

3. Qualora le infrastrutture vengano localizzate, da progetti definitivi approvati, su tracciati differenti da quelli indicati sulle tavole del PTCP, permangono i varchi o corridoi paesistico – ambientale individuati dal Piano.

4. Con apposita diversa grafia sono indicate le aree denominate "varchi consigliati". Si tratta di aree con caratteristiche simili a quelle sopra descritte, ma di minore estensione o importanza che vengono poste all'attenzione dei Comuni per limitarne o escluderne l'edificazione. I comuni, in sede di formazione dei PGT e delle loro varianti dovranno motivare le ragioni per le quali propongono un diverso regime di utilizzazione degli stessi.

Art. 13 - Aree di naturalità fluviale

1. Sono aree attigue ai fiumi Adda e Mera ed ai loro affluenti, che presentano condizioni di naturalità e di uso agricolo, che si prestano ad una possibile evoluzione verso una rinaturalizzazione.

2. Il PTCP le individua e ne persegue la conservazione, la riqualificazione, il mantenimento dell'uso agricolo dove esistente, con possibile rinaturalizzazione e conseguente valorizzazione anche a fini ricreativi.

3. In particolare su tali aree, i PGT devono definire il rapporto con gli ambiti agricoli strategici di cui all'art 43 valutando quali aree devono essere mantenute a destinazione agricola, prevedendo per le restanti aree quanto stabilito dalle norme del PAI e ove applicabili i seguenti interventi:

- ripristino dei boschi ripariali con interventi di riforestazione e di recupero e miglioramento dei boschi già esistenti;

- ampliamento delle superfici boscate in particolare nelle zone ripariali di maggior erosione da deflusso delle acque;

- sistemazioni delle sponde in prevalenza con tecniche di ingegneria naturalistica, al fine di mantenere un alto livello di permeabilità delle sponde e di garantire la funzione di filtraggio;

- percorribilità ciclo pedonale ed equestre sia con finalità ricreativa che con funzioni di controllo della vegetazione e dello stato delle sponde. Eventuali strade carrabili (da realizzare con pavimentazione idonea al contesto) saranno consentite esclusivamente se al servizio della manutenzione delle sponde e della conduzione delle strutture al servizio della ricreazione;

- recupero di aree a scarsa vocazione colturale con progressiva conversione a bosco di ontano bianco e salice ed a bosco di ontano nero;

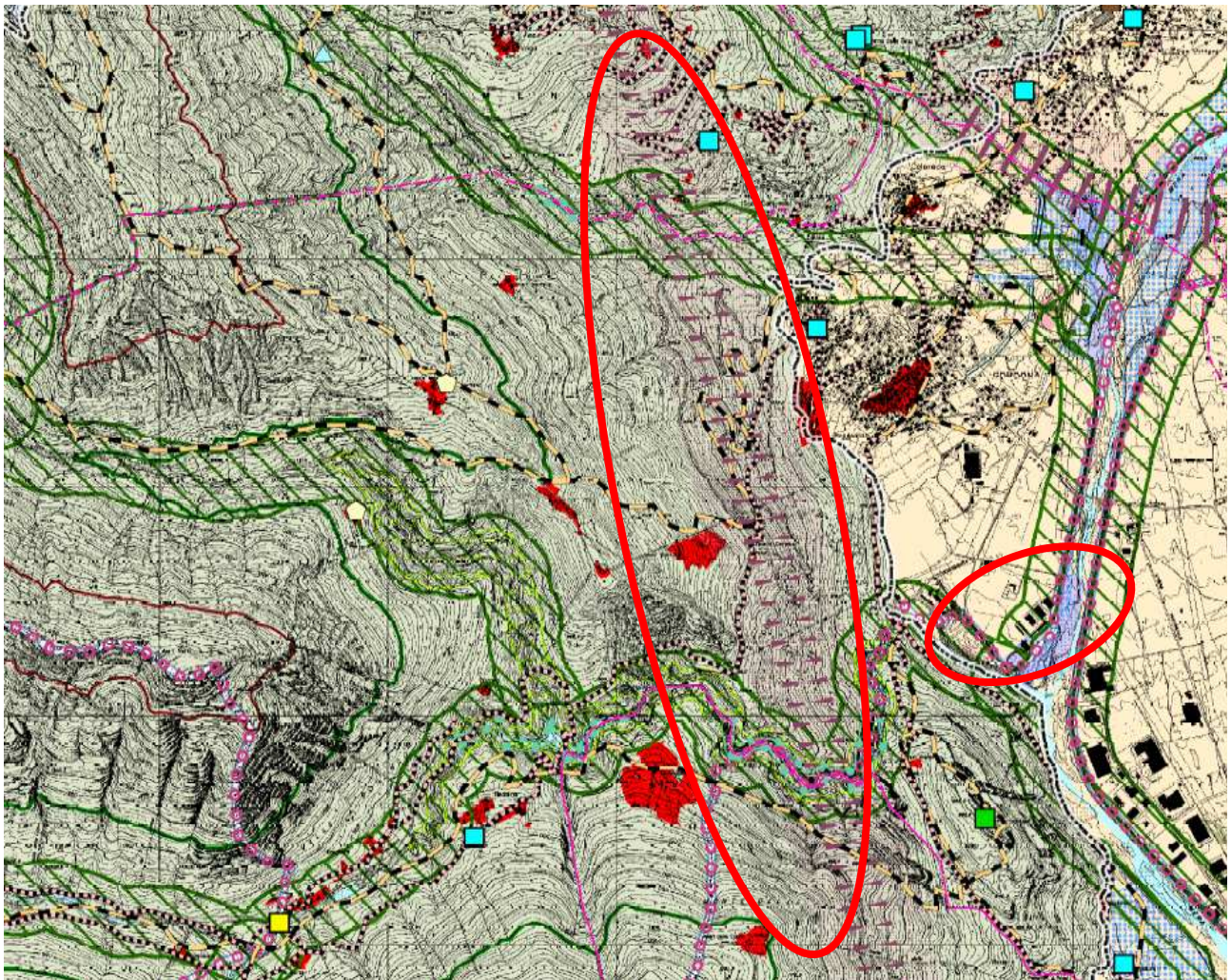
- recupero di aree degradate e dismesse e di aree attualmente utilizzate per discariche di inerti e per impianti di trattamento d'inerti.

4. Le attività e gli insediamenti esistenti, se non classificati come aree di degrado ai sensi dell'art. 29, possono essere mantenuti ed eventualmente ampliati secondo le indicazioni dei PGT.

Nel territorio comunale di Gordona vengono individuati, quali "nodi" della rete ecologica, i territori ricompresi nei confini della ZSC IT2040040 Val Bodegno e ZSC IT2040041 Piano di Chiavenna.




Inoltre, sono individuati i seguenti corridoi ecologici:

- una fascia alle quote media in sinistra idrografica alla valle del Mera;
- una fascia di connessione sul fondovalle, che mette in contatto il territorio del Comune di Gordona con quello del Comune di Prata Camportaccio.







PTCP - Estratto cartografico Tavola 4 "Elementi Paesistici e Rete Ecologica" – Particolare del territorio comunale di Gordona in cui si evidenziano i corridoi ecologici (ovali rossi).

LEGENDA:



-  Confine provinciale
-  Confine di Comunità Montana
-  Confine comunale





Valenze e degrado


- Presenze archeologiche**
-  Presenze archeologiche L.U.-2.2.1
- Rilevanze di interesse storico, architettonico**
-  Vie storiche: tracciati principali L.U.-2.2.4
 -  Vie storiche: tracciati secondari L.U.-2.2.4
 -  Centri storici e nuclei antichi L.U.-2.2.5

- Beni puntuali esterni ai centri storici** L.U.-2.2.6
-  Architettura religiosa
 -  Architettura militare
 -  Architettura civile
 -  Architettura produttiva
 -  Manufatti connessi alle infrastrutture

- Elementi tradizionali**
-  Malghe e cascate L.U.-2.2.7
 -  Siti di importanti avvenimenti storici L.U.-2.2.7

- Elementi tradizionali**
-  Siti di fama leggendaria L.U.-2.2.7
 -  Terrazzamenti L.U.-2.2.7


- Aree di particolare interesse geomorfologico** [art.15]
-  Piramidi di terra L.U.-2.2.1
 -  Rocce monotonate L.U.-2.2.1
 -  Massi erratici L.U.-2.2.1
 -  Marmitte L.U.-2.2.1
 -  Doline L.U.-2.2.1
 -  Dossi monotonati L.U.-2.2.1
 -  Zone paludose L.U.-2.2.1
 -  Superfici rocciose condulate da modellamento glaciale L.U.-2.2.1

- Laghi e specchi lacuali** [art.22bis]
-  Laghi e alvei fluviali L.U.-2.2.2




- Cascate** [art.22]
-  Cascate L.U.-2.2.1



- Forre** [art.21]
-  Orridi, gole e forre L.U.-2.2.1





- Geositi** [art.10]
-  Geositi L.U.-2.2.7





- Aree di particolare interesse naturalistico-paesistico** [art.8]
-  Aree di particolare interesse naturalistico-paesistico L.U.-2.2.1

- Rilevanze estetico visuali e fruibili**
-  Monumenti arborei L.U.-2.2.4
 -  Punti panoramici L.U.-2.2.4
 -  Viste attive L.U.-2.2.4
 -  Viste passive L.U.-2.2.4
 -  Tratti di strade panoramiche L.U.-2.2.4
 -  Sentieri di interesse provinciale L.U.-2.2.4
 -  Rete Verde Europea: itinerario della Valtellina L.U.-2.2.4



- Degrado del suolo**
-  Cave e miniere attive L.U.-4.1.2
 -  Cave e miniere dismesse L.U.-4.1.4
 -  Discariche L.U.-4.1.3

- Degrado del patrimonio edilizio e dei manufatti**
-  Nuclei abbandonati L.U.-4.1.4
 -  Manufatti che arrecano danno al paesaggio L.U.-4.1.3



- Aree naturali protette** [art.6]
-  Parco nazionale istituito L.U.-4.1.8
 -  Parco regionale istituito L.U.-4.1.8
 -  Parchi locali di interesse sovracomunale istituiti L.U.-4.1.8
 -  Parchi locali di interesse sovracomunale proposti L.U.-4.1.8
 -  Riserve e monumenti naturali L.U.-4.1.8

- Unità tipologiche di paesaggio**
-  Macrounità 1 - Paesaggio delle energie di rilievo L.U.-2.1
 -  Macrounità 2 - Paesaggio di fondovalle L.U.-2.2.1
 -  Macrounità 3 - Paesaggio di versante L.U.-2.2.1
 -  Macrounità 4 - Paesaggio dei laghi insubrici L.U.-2.5




Vincoli [art.7]

-  Bellezze d'insieme L.U.-4.1.4
-  Bellezze individuali L.U.-4.1.3
-  Ambienti di particolare interesse ambientale L.U.-4.1.7, 4.1.8, 4.2.1
-  Territori alpini L.U.-4.1.7
-  Territori contermini ai laghi L.U.-4.1.5
-  Ghiacciai L.U.-4.1.8
-  Territori contermini ai fiumi L.U.-4.1.5
-  Zone umide L.U.-4.1.2



Rete natura 2000 [art.9]

-  Siti di interesse comunitario (SIC) L.U.-4.1
-  Zone a protezione speciale (ZPS) L.U.-4.1

Elementi della rete ecologica [art.11]

-  Nodi (Parchi nazionale e regionale) L.U.-2
-  Riserve, SIC, ZPS e PLS L.U.-2
-  Aree di interesse naturalistico L.U.-2

Corridoi ecologici

-  Aree di naturalità fluviale L.U.-2.1.1
-  Fasce di connessione tra opposti versanti L.U.-2.1.1

7.7 La rete ecologica comunale

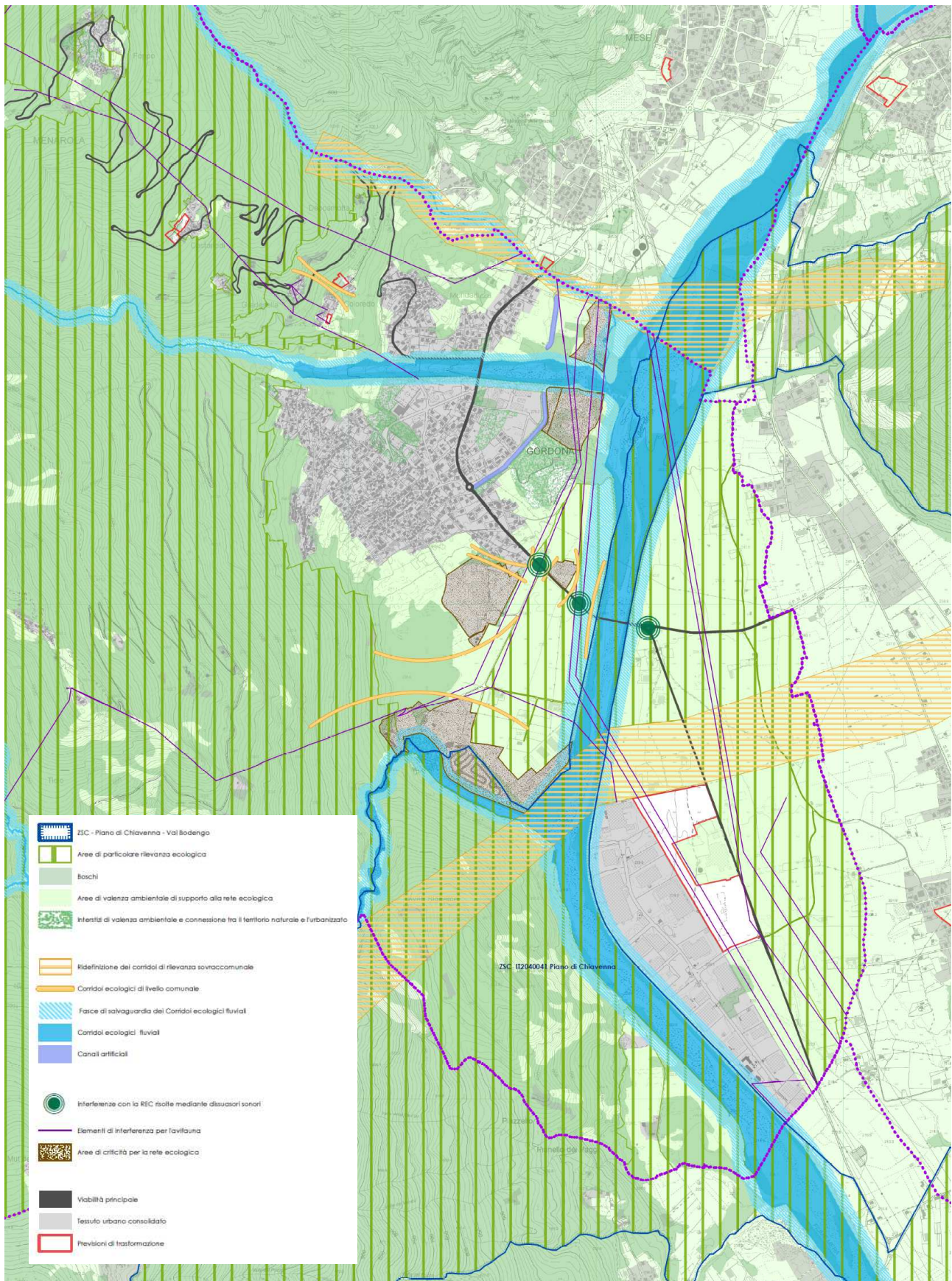
Nel PGT è possibile definire meglio il limite dei corridoi ecologici ed è necessario dettare disposizioni tendenti a vietare la realizzazione di barriere fisiche continue che impediscano la libera circolazione ed il transito della fauna selvatica.

Pertanto, sulla base delle indicazioni a livello sovraordinato, d'intesa con gli Amministratori e gli estensori del PGT, è stata elaborata una proposta di rete ecologica comunale.

Essa prende come riferimento iniziale gli elementi della rete ecologica individuati a livello regionale e provinciale e li declina sulla realtà locale.

Tramite l'utilizzo di ortofoto e sopralluoghi puntuali è stata valutata la funzionalità attuale degli elementi della rete ecologica e, in caso di barriere o ostacoli preesistenti, è stato aggiustato il loro margine in modo da individuare porzioni di territorio ancora idonee a garantire le connessioni ecologiche.

Con tali premesse, sul territorio comunale di Gordona, sono stati ridefiniti i corridoi di rilevanza sovracomunale e definiti i corridoi ecologici a livello comunale, di collegamento tra il fondovalle ed il versante montano; Aree di valenza ambientale di supporto alla rete ecologica, Aree di particolare rilevanza ecologica di fondovalle e di versante (nodi della RER) e Interstizi di valenza ambientale e connessione tra il territorio naturale e l'urbanizzato; gli elementi di interferenza per la fauna, le aree di criticità per la rete ecologica e le interferenze con la REC risolte mediante dissuasori acustici.



Estratto Tav. S03 Documento di Piano – Rete Ecologica comunale

8.0 VINCOLI ESISTENTI NEL TERRITORIO COMUNALE RICADENTE IN AREA NATURA 2000: VINCOLI GEOLOGICI

La componente geologica nella pianificazione comunale rappresenta un importante punto di partenza nelle scelte e nei criteri di redazione dei Piani di Governo del Territorio per un'equilibrata gestione delle risorse e dei processi naturali ed ambientali del territorio.

L'indagine dei vincoli geologici esistenti in ambito ZSC viene condotta mediante analisi dello studio geologico, idrogeologico e sismico di supporto al PGT, redatto dal Dott. Geol. Depoli, e del reticolo idrico minore.

Dall'analisi dello studio geologico in ambito ZSC, si ricavano i vincoli geologici e idrogeologici presenti all'interno di tale perimetrazione.

8.1 Fattibilità geologica

La carta di fattibilità è stata desunta dalla carta di sintesi e dalla carta dei vincoli (per gli ambiti ricadenti entro le fasce di rispetto fluviale e le aree in dissesto PAI) attribuendo un valore di classe di fattibilità a ciascun poligono. In essa emerge una classificazione costituita da quattro differenti classi, in ordine alle possibili destinazioni d'uso del territorio. Sono zone per le quali sono state indicate sia informazioni e cautele generali da adottare per gli interventi, sia studi e indagini eventuali, nel caso di necessità di approfondimento dell'indagine geologica.

Classe 1: Fattibilità senza particolari limitazioni.

Classe 2: Fattibilità con modeste limitazioni.

Classe 3: Fattibilità con consistenti limitazioni.

Classe 4: Fattibilità con gravi limitazioni.

Nel territorio comunale sono state individuate le classi di fattibilità geologica 2, 3 e 4, con le relative sottoclassi. Per il territorio comunale compreso in ambito ZSC sono segnalate le classi 3 (3 e 3b) e 4.

Classe 2 (gialla) – Fattibilità con modeste limitazioni

La classe comprende le zone nelle quali sono state riscontrate modeste limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso, che possono essere superate mediante approfondimenti di indagine e accorgimenti tecnico-costruttivi e senza l'esecuzione di opere di difesa. Per gli ambiti assegnati a questa classe devono essere indicati gli eventuali approfondimenti da effettuare e le specifiche costruttive degli interventi edificatori.

Classe 3 (arancione) – Fattibilità con consistenti limitazioni

La classe comprende le zone nelle quali sono state riscontrate consistenti limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso per le condizioni di pericolosità/vulnerabilità individuate, per il superamento delle quali potrebbero rendersi necessari interventi specifici o opere di difesa.

Si specifica che le indagini e gli approfondimenti prescritti per le classi di fattibilità 2, 3 e 4 (limitatamente ai casi consentiti) devono essere realizzati prima della progettazione degli interventi in quanto propedeutici alla pianificazione dell'intervento e alla progettazione stessa.

Copia delle indagini effettuate e della relazione geologica di supporto deve essere consegnata, congiuntamente alla restante documentazione, in sede di presentazione dei Piani attuativi (l.r. 12/05, art. 14) o in sede di richiesta del permesso di costruire (l.r. 12/05, art. 38).

Si sottolinea che gli approfondimenti di cui sopra, non sostituiscono, anche se possono comprendere, le indagini previste dal d.m. 14 settembre 2005 "Norme tecniche per le costruzioni".

Classe 4 (rossa) – Fattibilità con gravi limitazioni

L'alta pericolosità/vulnerabilità comporta gravi limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso. Deve essere esclusa qualsiasi nuova edificazione, se non opere tese al consolidamento o alla sistemazione idrogeologica per la messa in sicurezza dei siti. Per gli edifici esistenti sono consentite esclusivamente le opere relative ad interventi di demolizione senza ricostruzione, manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, come definiti dall'art. 27, comma 1, lettere a), b), c) della l.r. 12/05, senza aumento di superficie o volume e senza aumento del carico insediativo. Sono consentite le innovazioni necessarie per l'adeguamento alla normativa antisismica.

Il professionista deve fornire indicazioni in merito alle opere di sistemazione idrogeologica e, per i nuclei abitati esistenti, quando non è strettamente necessario provvedere al loro trasferimento, dovranno essere predisposti idonei piani di protezione civile ed inoltre deve essere valutata la necessità di predisporre sistemi di monitoraggio geologico che permettano di tenere sotto controllo l'evoluzione dei fenomeni in atto.

Eventuali infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico possono essere realizzate solo se non altrimenti localizzabili; dovranno comunque essere puntualmente e attentamente valutate in funzione della tipologia di dissesto e del grado di rischio che determinano l'ambito di pericolosità/vulnerabilità omogenea. A tal fine, alle istanze per l'approvazione da parte dell'autorità comunale, deve essere allegata apposita relazione geologica e geotecnica che dimostri la compatibilità degli interventi previsti con la situazione di grave rischio idrogeologico.

8.2 Fasce di rispetto del reticolo idrico minore

Per ogni corso d'acqua definito quale reticolo minore, è individuata, nell'ambito esterno al perimetro del centro edificato, una fascia di rispetto di estensione pari a 10 m, con vincolo assoluto di inedificazione, trasformazione e cambio d'uso territoriale, fatto salvo per gli interventi individuati nelle norme di polizia idraulica del reticolo minore.

9.0 OBIETTIVI E PREVISIONI DI PIANO

9.1 Obiettivi di Piano

Sulla base degli obiettivi messi a punto dagli estensori del PGT di concerto con l'Amministrazione Comunale, sono state individuate le azioni per il loro raggiungimento.

Tali obiettivi sono stati analizzati anche nell'ambito del procedimento di VAS al fine di coerenza con la realtà territoriale.

Gli obiettivi Generali (OG) nel corso del processo di VAS, a seguito degli incontri partecipativi e delle indicazioni segnalate dall'Amministrazione comunale, sono stati articolati in Obiettivi Secondari (OS) che raccolgono ciascuna un elenco nutrito di azioni, alcune puntualmente individuate sulle cartografie di Piano, altre demandate alla normativa.

Obiettivi Generali OG	Obiettivi Specifici OS	Descrizione Azioni
OB_01 Mobilità e ruolo strategico del territorio di Gordona	Impedire la localizzazione di insediamenti che potrebbero generare forti spostamenti a carico di infrastrutture già sovraccariche.	Collegamento della Mesolcina (scenario previsto dal PTCP)
		Connessione ciclabile con l'abitato e la rete della mobilità lenta e Accesso all'area Industriale comprensoriale
		Previsioni viabilistiche di interesse sovracomunale (SS 36 Trivulzia e svincoli di selezione traffico veicolare da quello pesante)
		Riduzione consumo di suolo rispetto alla previsione attuale ampliamento ex PIP
		Scalo e tracciato ferroviario di interesse sovracomunale
	Valutare attentamente la possibilità organizzare separatamente la mobilità comunale evitando sovrapposizione di flussi di traffico veicolare che svolgono funzioni diverse, mettendo in sicurezza la mobilità pedonale	Connessione ciclabile con l'abitato e la rete della mobilità lenta e Accesso all'area Industriale comprensoriale.
		Collegamenti ciclabili: connessione con l'abitato e la rete della mobilità lenta
	Regolamentare le strade urbane di servizio residenziale e commerciale per evitare circuiti e soprattutto non costituire alternative urbane alla circolazione di attraversamento;	Adeguamenti viabilità comunale: Previsioni viabilistiche di interesse locale (di connessione tra le frazioni)
		Sistemazione dei percorsi interni ai nuclei e connessione con la rete della mobilità lenta
	Valorizzare la rete esistente mediante interventi mirati di riqualificazione e miglioramento dei calibri ove insufficienti	Previsioni viabilistiche di interesse locale, Accesso alle porte della montagna, Connessione tra le frazioni

Obiettivi Generali OG	Obiettivi Specifici OS	Descrizione Azioni
		Tracciati carrabili di cui sono già in elaborazione i progetti definitivi
	Favorire il potenziamento di piste ciclabili sicure e tali da costituire valide alternative all'uso della macchina, sia per raggiungere la scuola, piuttosto che il posto di lavoro oppure i poli di aggregazione sociale.	Completamento dei tracciati ciclopedonali
		Valorizzazione percorsi ciclopedonali esistenti
	Completamento della rete dei servizi, attuabile anche con il contributo di soggetti privati potenziali realizzatori e gestori in forza di specifici atti convenzionali, nel rispetto delle procedure di cui all'art. 9 comma 12 della "Legge per il Governo del Territorio"	Definizione e realizzazione del Parco Urbano Santa Caterina
	Valorizzazione della "Cascina fortificata" con funzioni didattico agrituristiche e museali	
OB_02 Rifunzionalizzare e razionalizzare il sistema dei servizi	Valorizzazione delle aree a verde pubbliche e private già nel tessuto urbano e la previsione di eventuali nuove localizzazioni funzionali alla elevazione del valore ecologico in un sistema a rete connesso	Pause di verde privato nell'abitato
	Individuazione, puntualizzazione e valutazione dei servizi per verificare il sistema di polarità e percorsi che innerva il territorio comunale, quindi completare la costruzione delle connessioni.	Aree riservate alla realizzazione e valorizzazione dei servizi pubblici
	Dotare la montagna di punti nevralgici in cui accentrare un minimo di servizi (wc, spogliatoio, bar) per assistere sportivi e famiglie che, se vengono a visitare il territorio, devono riportarne un ricordo positivo.	Sistemazione dei percorsi interni ai nuclei e connessione con la rete della mobilità lenta
	Valutare l'opportunità di creare parcheggi in prossimità dei nuclei montani, altri immediatamente a valle dei nodi d'accesso ai percorsi pedonali di versante, altri ancora nelle "stazioni" di partenza delle attività sportive.	Individuazione dei nodi di fruizioni ambientale
		Presidi ambientali
		Individuazione nuove aree strategiche di sosta per accedere alla montagna
Area di sosta (Parcheggio pubblico)		
Le porte di accesso ai nuclei		
	Piazzola di atterraggio elicottero a Voga	
OB_03 Rafforzare l'identità culturale e turistica	Valorizzare le eccellenze (trekking, canyoning, cultura locale, tradizioni, gastronomia, architettura alpigna, crotti ecc.)	Area di sosta del Parco della Boggia
		Parco della Boggia
	Migliorare la caratterizzazione funzionale dei luoghi e garantirne accessibilità differenziate	Valorizzazione turistica del solco del torrente Boggia
		Area di sosta visitatori Torre di Signame
		Sentiero per la Torre di Signame
		Realizzazione di percorsi ciclopedonali nell'ambito del Parco Santa Caterina
		Parco Santa Caterina
		Valorizzazione della viabilità Agro-silvo-pastorale esistente
Viabilità Agro-silvo-pastorale in progetto		

Obiettivi Generali OG	Obiettivi Specifici OS	Descrizione Azioni
OG	Definire e valorizzare la rete dei percorsi sia a livello urbano, sia di versante, potenziando le connessioni tra l'ambiente costruito e quello naturale, anche tra nuclei sparsi di antica formazione ed il circostante territorio di elevata valenza paesaggistica	Valorizzazione del sentiero della Forcola
		Riscoperta dei sentieri e delle mulattiere di rilevanza paesaggistica
		Riscoperta e valorizzazione dei "tracciolini" e loro connessione al sistema della mobilità lenta
		Sistemazione dei percorsi interni ai nuclei e connessione con la rete della mobilità lenta
	Prevedere modalità di compensazione delle trasformazioni edificatorie finalizzate alla ricostruzione del paesaggio storico, per salvaguardare i maggenghi dalla forestazione selvaggia, tutelare i codici del paesaggio storico e recuperare le architetture alpigiane tradizionali, migliorare la fruibilità del verde territoriale;	Cfr. Disposizioni normative del PGT ?
	Promuovere normative atte a valorizzare le tecnologie costruttive tradizionali, il recupero e restauro dei manufatti rilevanti mediante azioni di tutela dei valori che andrebbero perduti	Cfr. Disposizioni normative del PGT
	Implementare la consapevolezza che le azioni di tutela possono anche essere orientate ad incrementare le opportunità di fruizione e di godimento del paesaggio; in particolare la riscoperta di tratturi e mulattiere dismesse contribuisce alla conoscenza dei valori del paesaggio storico, lo fa riemergere al "livello riconoscibile" e potrebbe "fare sistema" con il paesaggio edificato, elevando opportunità ed offerta a turisti e cittadini	Elementi del paesaggio testimoniale ed architettonico
		Individuazione dei nodi di fruizioni ambientale
		Le porte di accesso ai nuclei
		Presidi ambientali
		Riqualificazione a destinazione ricettiva ex canonica di Menarola
		Riqualificazione e ristrutturazione urbanistica ex scuole elementari di Menarola
		Riscoperta dei sentieri e delle mulattiere di rilevanza paesaggistica
		Riscoperta e valorizzazione dei "tracciolini" e loro connessione al sistema della mobilità lenta
Sistemazione dei percorsi interni ai nuclei e connessione con la rete della mobilità lenta		
Valorizzazione attività canioning		
Valorizzazione del sentiero della Forcola		
OB_04 Abitare la casa e lo spazio urbano	Introduzione, quando possibile, dei criteri di risparmio energetico o l'attivazione di specifiche tecniche ecologiche, privilegiando il restyling ambientale, micro-urbanistico, proprio all'interno degli insediamenti residenziali;	Cfr. Disposizioni normative del PGT
	Azioni di recupero degli edifici degradati e restauro dei valori dell'abitato	Cfr. Disposizioni normative del PGT
	Densificazione di alcune aree sotto utilizzate	Cfr. Disposizioni normative del PGT

Obiettivi Generali OG	Obiettivi Specifici OS	Descrizione Azioni	
	Recupero delle aree industriali dismesse o/o degradate	Cfr. Disposizioni normative del PGT	
	Mantenimento delle condizioni di presidio antropico	Cfr. Disposizioni normative del PGT	
	Rivitalizzazione dei nuclei di antica formazione	Cfr. Disposizioni normative del PGT	
	Difesa e razionale utilizzo della risorsa suolo e rilancio dell'attività primaria	Cfr. Disposizioni normative del PGT	
	Valorizzazione e tutela del paesaggio urbano	Cfr. Disposizioni normative del PGT	
OB_05 Riconsiderare il settore produttivo	Provvedere ad una verifica complessiva dello stato di fatto delle aree produttive, dell'ex PIP in particolare e delle possibilità di riorganizzazione dei servizi di pertinenza.	Interramento linee elettriche e potenziamento banda larga (contestuale al cantiere SS 36) Realizzazione Asilo nido nell'ambito dell'area industriale comprensoriale Realizzazione Impianto di cogenerazione bell'area industriale Riduzione consumo di suolo rispetto alla previsione attuale PIP	
	Definire premialità sia quantitative sia economiche che possano favorire interventi di recupero e riqualificazione e/o riassegnazione delle aree produttive in crisi o in fase di dismissione	Cfr. Disposizioni normative del PGT	
	Favorire le piccole e medie aziende artigianali che realizzino servizi in comune	Cfr. Disposizioni normative del PGT	
	Incentivare la riconversione e lo sviluppo di forme aggregate di gestione delle aziende che si organizzino con assetti produttivi ecologicamente attrezzati.	Cfr. Disposizioni normative del PGT	
	OB_06 Riattivare il contesto extraurbano e l'agricoltura	Rilanciare il settore agricoltura, allevamento, foreste con rinnovato spirito imprenditoriale sfruttando le potenzialità dei prodotti locali in sinergia con artigianato e turismo	Cfr. Disposizioni normative del PGT
		Limitazione del consumo di suolo, sia per la costruzione di "seconde case", sia per la realizzazione di infrastrutture che non siano strettamente necessarie alla collettività;	Cfr. Disposizioni normative del PGT
Mantenere compatti gli ambiti agricoli, indicando negli ambiti di fondovalle funzionali alla zootecnia, quelli agricoli strategici		Cfr. Disposizioni normative del PGT	
Definire le localizzazioni delle stalle, prevedendo gli areali entro i quali non sono ammesse attività edilizie ai fini residenziali, mantenendo un buffer sufficientemente ampio da contenere anche le eventuali espansioni delle costruzioni agricole.		Cfr. Disposizioni normative del PGT	
Maggiore attenzione al recupero del patrimonio abitativo esistente, che deve rifuggire dalle suggestioni di modelli architettonici propri di altre aree, per restare aderente alla tipologia ed alla tradizione costruttiva locale;		Cfr. Disposizioni normative del PGT	
Promuovere il recupero degli edifici esistenti anche nel territorio extra urbano e definire adeguati incentivi solo se volti alla realizzazione di "zimmer" per l'ospitalità diffusa.		Cfr. Disposizioni normative del PGT	
		Cfr. Disposizioni normative del PGT	
	Cfr. Disposizioni normative del PGT		
	Cfr. Disposizioni normative del PGT		

Obiettivi Generali OG	Obiettivi Specifici OS	Descrizione Azioni
	Rilanciare la coltivazione dei vigneti sui terrazzamenti antropici significa anche operare rilevanti interventi di riqualificazione paesaggistico ambientale	Cfr. Disposizioni normative del PGT
	Riproporre le attività d'alpeggio e le partiche agricole tradizionali, puntando sulla qualità dei prodotti in sintonia con il rilancio del sistema eco-turistico	Cfr. Disposizioni normative del PGT
OB_07 Equità del piano	Riconoscere a tutte le aree interne al TUC ed a quelle potenzialmente trasformabili un diritto potenziale di edificabilità	Cfr. Disposizioni normative del PGT
	Consentire la circolazione dei diritti edificatori sul territorio affinché risulti possibile il giusto ristoro economico anche per le aree che, per effetto delle scelte di piano, dovranno essere sacrificate alla realizzazione dei servizi	Cfr. Disposizioni normative del PGT
	Definire per ciascun ambito del PGT, in relazione alle precipe caratteristiche (generalmente paesaggistico ambientali) anche l'indice massimo; nel gap tra l'indice pertinenziale ("di diritto") e quello massimo ammissibile trovano spazio gli scambi dei crediti edilizi che, ad esclusione di non trasferibili (es efficientamento energetico) riguardano generalmente: - la compensazione (proprietari coinvolti nelle cessioni per la "città pubblica"; - la perequazione (capacità edificatoria proveniente da altri "fondi sorgenti" - l'incentivazione derivante da crediti edilizi provenienti dalla adesione volontaria a politiche pubbliche ambientali (bonifiche, rimboschimenti, compensazioni ecc.)	Cfr. Disposizioni normative del PGT

9.2 Previsioni di Piano

Lo studio di incidenza valuta le previsioni contenute nel Documento di Piano, tra cui in particolare gli Ambiti di Trasformazione, nel Piano delle Regole e nel Piano dei Servizi, relativamente a quegli elementi che si sovrappongono o sono limitrofi alle aree Natura 2000 in questione o agli elementi della Rete ecologica.

Le azioni di piano previste nel Piano di Governo del Territorio riguardano sommariamente le seguenti tematiche:

- Interventi di riqualificazione di aree a valenza strategica
- Previsioni relative alla mobilità regionale (sovralocale)
- Interventi sulla mobilità veicolare
- Interventi sulla mobilità ciclopedonale
- Interventi per la valorizzazione e fruizione del paesaggio
- Infrastrutturazione dell'area Industriale (ex PIP)
- Riqualificazione dei sistema dei servizi urbani

9.2.1 Criteri generali per ciascuna articolazione urbanistica prevista dal PGT

NUCLEI DI ANTICA FORMAZIONE.

Non si prevedono nuove costruzioni che possano alterare il tessuto urbano:

Gli interventi sulle reti, anche stradali, devono essere preventivamente autorizzati dalla competente Soprintendenza archeologica, mentre quelli sugli edifici esistenti sono graduati dal Piano delle Regole in relazione alle caratteristiche di ciascun edificio, dal restauro scientifico per gli edifici monumentali o di elevato valore architettonico tipologico, fino a quelli soggetti anche a demolizione e ricostruzione se di scarso valore tipologico ambientale.

La demolizione senza ricostruzione è molto limitata ed applicata esclusivamente a baracche o strutture di forte contrasto ambientale, si prevede però la possibilità di introdurre procedure finalizzate, con opportuni incentivi, ad accorpate le proprietà per favorire il recupero di ambienti sottoutilizzati o in stato di degrado.

Il Piano Territoriale Lombardo prescrive inoltre la conservazione di distanze, sezioni stradali, allineamenti, raccordi, passaggi coperti, scalinate, scorci prospettici caratteristici, quindi la salvaguardia dei tessuti di antica formazione, la cui delimitazione deve essere ricostruita partendo dalle mappe storiche.

AMBITI DEL TESSUTO URBANO CONSOLIDATO A PREVALENTE DESTINAZIONE RESIDENZIALE E RICETTIVA

Parte del tessuto urbano consolidato, come già visto nelle analisi sulla evoluzione della edificazione nel Comune, presenta pochi lotti liberi di una certa consistenza, che sarebbe opportuno mantenere; per questo motivo si prevede di incentivare gli ampliamenti secondo scaglioni di SLP commisurati alla consistenza degli edifici esistenti ed in relazione alle caratteristiche delle strutture esistenti.

Altre parti invece devono ancora essere completate, per cui si prevedono modesti incentivi in termini di altezza dei fabbricati per le costruzioni esistenti e di indici di utilizzazione fondiaria per i lotti liberi.

Va infine osservato che l'edificabilità di alcuni PL approvati non si è ancora esaurita, per cui per il prossimo quinquennio non si prevedono necessità abitative pressanti.

AMBITI DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALE ALL'ESTERNO DEL TESSUTO URBANO CONSOLIDATO.

Già la previsione di aree di espansione dei previgenti PRG di Gordona e Menarola non si sono realizzate, per cui sarebbe anacronistico riproporne di nuove, ma anche inopportuno, almeno in questa fase in cui sono in corso le varianti del Piano Regionale, proporre la soppressione di quelle esistenti, che vengono pertanto rivisitate in schede omogenee con indicazioni ambientali, modalità attuative e possibilità di frazionamento in permessi di costruire convenzionati a norma dell'art. 17 del regolamento comunale previo programma di inquadramento delle infrastrutture se necessario per evitare la presenza di lotti interclusi.

Problemi connessi con la prima casa e l'esigenza di riservare spazi idonei alla realizzazione di edilizia residenziale pubblica sono stati decisamente scartati dal Comune, già in fase di prima ipotesi, per mancanza

di bisogni effettivi; il problema di cui si è fatto carico il PGT è invece quello di snellire le procedure per risolvere alcune esigenze specifiche di cittadini che hanno la necessità di ampliare la propria abitazione.

Tale problema si è risolto ogni volta che l'esigenza di ampliamento si riferisce ad aree attigue al consolidato, ovvero quando la richiesta del cittadino comporta rettifiche marginali (microsme di frangia) che sono semplicemente "governabili" ricorrendo al "permesso di costruire convenzionato", in quanto fattispecie che, oltre ad assicurare la verifica delle dotazione dei pubblici servizi (urbanizzazioni) consente anche di valutare il peso del corrispettivo per realizzare compensazioni ambientali, in modo tale da poter contemplare preventivamente sia gli aspetti meramente urbanistici, sia quelli paesaggistici o dovuti a nuova pressione ambientale, garantendo così la massima equità di piano ai cittadini.

AMBITI A DESTINAZIONE PRODUTTIVA INDUSTRIALE E ARTIGIANALE.

Anche in questo caso si riscontra che parte delle aree destinate dal previgente PGT per la realizzazione di strutture produttive non sono esaurite, alcune, proprio nell'area industriale comprensoriale, sono in stato di degrado, di altre ancora si chiede la dismissione e riconversione alla destinazione residenziale (Spolding), vista anche la collocazione a ridosso di ambiti residenziali.

Per quanto attiene all'attuale area industriale comprensoriale non si può più considerare un ambito di trasformazione perché a norma dell'art. 10 della LR 12/2005 si tratta di un'area a tutti gli effetti già trasformata, e tanto meno si può considerare soggetta ai disposti della Legge 865/71 in quanto il periodo di valenza massimo per l'acquisizione delle aree è di 10 (dieci) anni, non è prorogabile pertanto il PIP perde efficacia, come più volte confermato dalle sentenze del Consiglio di Stato.

Ciò non impedisce ovviamente all'Ente pubblico di predisporre un nuovo PIP se si verificano le condizioni di necessità ed urgenza promosse dalla citata Legge 865/71.

Va però considerato che nella fase di raccolta ed istruttoria tecnica delle istanze dei cittadini, passaggio esplicitamente richiesto dal processo di VAS insito nella normativa vigente di piani e programmi proprio per far fronte ad "esigenze diffuse" (che molte volte sono anche puntuali) dei cittadini, non è pervenuta alcuna richiesta di insediamento di nuove strutture produttive, semmai una di esclusione dal PIP, una di parziale conversione da industriale a residenziale, solo una terza di ampliamento dell'attività di lavorazione d'inerti.

Quello che lamentano invece gli imprenditori, almeno sulla base di quanto emerso dai "tavoli d'incontro" è l'esigenza impellente di alcune aziende dell'area comprensoriale di potersi ampliare, aumentando la superficie coperta ed anche elevando l'altezza delle strutture esistenti, facoltà che viene puntualmente prevista dalle norme del Piano delle Regole purché previa assunzione di adeguate compensazioni ambientali.

L'ipotesi della densificazione potrebbe essere poi essere supportata da ulteriori premialità qualora accompagnata dalla previsione di uno studio di riqualificazione diffusa, almeno delle parti più esposte a "viste attive" dell'area comprensoriale, se si attua il coordinamento necessario per predisporre uno studio organico e specifico (Progetto Urbano) per ridurre l'impatto paesaggistico ambientale (es. tetti verdi, barriere

alberate, arredo urbano unificato, cartellonistica adeguata, pennoni, fari e bandiere unificati per tipologia ed altezza ecc.).

Analoga richiesta di ampliamento è pervenuta da tempo al comune per consentire all'azienda di allevamento e trasformazione di prodotti zootecnici di riorganizzare razionalmente gli ambienti attualmente utilizzati per riallineare la propria produzione alle tecnologie più avanzate del settore; tale facoltà al momento non dipende dal PGT, ma dalla presenza di un vincolo sovraordinato che si spera di ridurre mediante la concertazione in atto con la Provincia.

Per quanto attiene alle attività commerciali è da tempo che la tecnica urbanistica evita di aggregarle a quelle produttive.

La distinzione tra settore produttivo e commerciale evidentemente è molto importante per le evidenti diverse esigenze funzionali tra i due settori: quelle commerciali (media e grande distribuzione) hanno esigenze di ampi spazi, parcheggi per le vetture possibilmente alberati per favorire l'accesso agli avventori, spesso fascia debole della popolazione, che ha esigenze di flusso e riflusso sicuro fluido anche nelle ore di punta e soprattutto distinto da quello riservato ai mezzi articolati.

AMBITI DEL TERRITORIO EXTRAURBANO RISERVATI ALLA PRODUZIONE AGRICOLA

Le disposizioni attinenti a questa vasta e mutevole parte del territorio comunale è molto ben precisata dagli articoli 59, 60, 61 e 62 della LR 12/2005 che stabilisce le modalità d'intervento riservate agli operatori del settore, distinguendo tra attrezzature ammissibili nelle aree boscate piuttosto che in quelle agrarie o prative, la possibilità di realizzare l'abitazione del fattore, intesa anch'essa come attrezzatura funzionale al presidio ed alla gestione dell'azienda, modalità e fattispecie che si richiamano doverosamente nella normativa del PGT.

A parte la situazione di una azienda zootecnica e di trasformazione di prodotti avicoli, nelle aree agricole si presentano spesso situazioni pregresse consolidate relative a trasformazioni d'uso avvenute in passato, altre volte edifici in stato di abbandono e di degrado, ma la richiesta dei cittadini al comune riguarda spesso esigenze di recupero, riqualificazione ed ampliamento di edifici sparsi, che devono essere necessariamente valutati singolarmente, o per gruppi omogenei, già nella fase di pianificazione generale.

Le baite e gli edifici di piccole realtà aziendali dismesse, spesso di pregio architettonico, meritevoli di recupero se non vengono tempestivamente rivitalizzati a nuova funzione (agriturismo, albergo diffuso, seconda casa) rischiano di andare perduti per progressivo degrado.

Quando si trovano in aree di frangia degli abitati possono essere facilmente integrati con i servizi a rete del tessuto urbano e promossi alla destinazione residenziale; viceversa quando si tratta di nuclei poco accessibili o case sparse occorre sinergia tra le allevatori, artigiani e commercianti per rilanciare un turismo qualificato e provvedere alla realizzazione di servizi integrati.

Le strutture dismesse in alcune zone diventano poi particolarmente appetibili come case di villeggiatura, ma, naturalmente il cambio di destinazione richiede comunque qualche requisito originale e qualche prescrizione particolare come precisato dal comma 4, (punto a3) dell'art. 10 della LR 12/2005 e dalle Norme del Piano delle Regole.

In sostanza i fabbricati non più funzionali all'attività agricola devono essere puntualmente individuati cartograficamente; nel caso in cui non risultino vincolati all'attività agricola da specifico atto d'impegno, sono sottoposti a valutazione atta a definirne modalità di intervento, tipologia costruttiva, valenza architettonica, dotazione di accesso, parcheggio pertinenziale ed opere di urbanizzazione primaria.

L'eventuale progetto di recupero è assoggettato al parere vincolante della Commissione Paesaggio con le modalità di legge; molto spesso gli interventi "fai da te" certamente generosi e apprezzabili per iniziativa individuale, non sono sempre forieri di automatica riqualificazione architettonica e favorevole inserimento nel paesaggio.

9.2.2 Ambiti di trasformazione

La definizione del perimetro del tessuto urbano consolidato ai sensi dell'art. 10 della LR 12/05 ha portato all'individuazione di N 5 (CINQUE) ambiti di trasformazione ai sensi dell'art. 8 comma 2-e della LR 12/05; quattro, ereditati dal PGT di Menarola, hanno prevalente destinazione residenziale mentre il quinto, in continuità con l'area industriale esistente, ha destinazione produttiva.

Si tratta esclusivamente di ambiti già individuati dai previgenti PGT che non risultano attuati e per i quali è stata ritenuta sostenibile la riconferma.

AMB TRAS	Nome Ambito	Destinazione prevalente	Modalità d'attuazione	Sup. Territ.
N°				mq
ATI 1	Bortolotto sud	Residenziale	PdC Convenzionato	554,04
ATI 2	Bortolotto nord	Residenziale	PdC Convenzionato	1.794,53
ATI 4	Castanedi nord	Residenziale	PdC Convenzionato	2.209,28
ATI 3	Castanedi sud	Residenziale	PdC Convenzionato	2.108,18
ATP5	Ampliamento PIP Gordona	Produttiva	Piano per Insediamenti produttivi	112.423,17

Tra gli ambiti di trasformazione che potrebbero generare un'incidenza in rapporto alle aree Natura 2000, particolare risalto merita la definizione dell'infrastrutturazione dell'area industriale ATP5 in quanto confinante con la ZSC IT2040041 Piano di Chiavenna.

PROGETTO URBANO DI RIASSETTO DELL'AREA INDUSTRIALE DI GORDONA

Obiettivi e finalità

Corrisponde all'obiettivo di Piano OB_5 – Riconsiderare il settore produttivo che si articola in diverse azioni aventi come fine quello di razionalizzare e densificare l'area industriale comprensoriale, migliorarne l'efficienza complessiva oltre che gli impatti sul sistema paesaggistico ed ambientale, in coerenza anche con quanto disposto dall'art. 29 del PTCP.

Il progetto urbano è chiamato a restituire omogeneità ed unitarietà agli ambiti territoriali che, lo costituiscono e che, necessariamente, sono sottoposti a regime giuridico differente. Ci si riferisce in particolare a:

- Ambito produttivo consolidato (Ex-PIP);
- Ambito produttivo in ampliamento;
- Ambito per la lavorazione di prodotti agricoli;
- Aree di mitigazione paesaggistica;

Contenuti minimi dello studio

- Definizione nel dettaglio di mitigazioni paesaggistiche ed ambientali da realizzare sul perimetro esterno dell'intero comparto, al fine di massimizzarne l'efficacia rispetto sia ai lotti già edificati, sia a quelli ancora da attuare.
- Definizione degli interventi che ciascuna azienda è opportuno predisponga al fine di migliorare l'integrazione paesaggistica con il contesto e di limitare gli impatti sull'ambiente.

Ci si riferisce a tutti gli interventi connessi con l'illuminazione, la cartellonistica, gli arredi urbani, le opere d'arte e le caratteristiche estetiche e materiche dei manufatti che possano conferire unitarietà e riconoscibilità al comparto; per quanto attiene alle dotazioni di verde e alle piantumazioni, le indicazioni dovranno essere tese ad integrare gli interventi interni ed esterni al lotto, mitigare la percezione del comparto e migliorarne l'integrazione con il contesto agricolo e naturale (es. dotazione e localizzazione delle aree verdi, disposizione di filari alberati, essenze arboree da privilegiare, tetti verdi, ecc.). E' opportuno che vengano esplicitate dallo studio le modalità ed i soggetti delegati alla gestione delle aree verdi.

- Approfondimenti circa la possibilità di attuazione delle infrastrutture ferroviarie previste dalla pianificazione sovraordinata (scalo ferroviario e prosecuzione verso la Mesolcina) e conseguente definizione delle aree da riservare per la loro realizzazione.
- Studio sul sistema della mobilità e sul traffico finalizzato ad approfondire le modalità d'accesso all'area ed il raccordo tra la viabilità principale in progetto e quella dell'area artigianale;
- Studio in merito alla possibilità di razionalizzare la rete di trasporto dell'energia elettrica e definizione nel dettaglio delle distanze di edificazione dagli elettrodotti.
- Approfondimenti circa le dotazioni territoriali utili per il funzionamento dell'intero comparto produttivo, sia interne al perimetro, sia esterne (ad esempio sistema dei collegamenti veicolari e legati alla mobilità lenta);
- Valutazione degli impatti complessivi sul sistema ambientale e sulla rete Natura 2000;
- Individuazione di possibili sinergie tra le aziende insediate mediante la condivisione di spazi, di attrezzature e di servizi;
- Le modalità con cui verrà acquisita in disponibilità, attuata e gestita (preferibilmente da parte degli attuali coltivatori) l'area di compensazione paesaggistica posta nel perimetro del progetto urbano a sud-est dell'ambito, tra l'attuale zona industriale e la SP Trivulzia.

Soggetti e modalità:

- Soggetto attuatore dello studio: Comunità Montana della Valchiavenna;
- Soggetti coinvolti: Comune di Gordona, Provincia di Sondrio, ANAS, Regione Lombardia servizio Mobilità, Terna spa, Enel Distribuzione spa, parti sociali e portatori di interesse, i titolari delle attività insediate, le proprietà interessate;

Modalità di attuazione

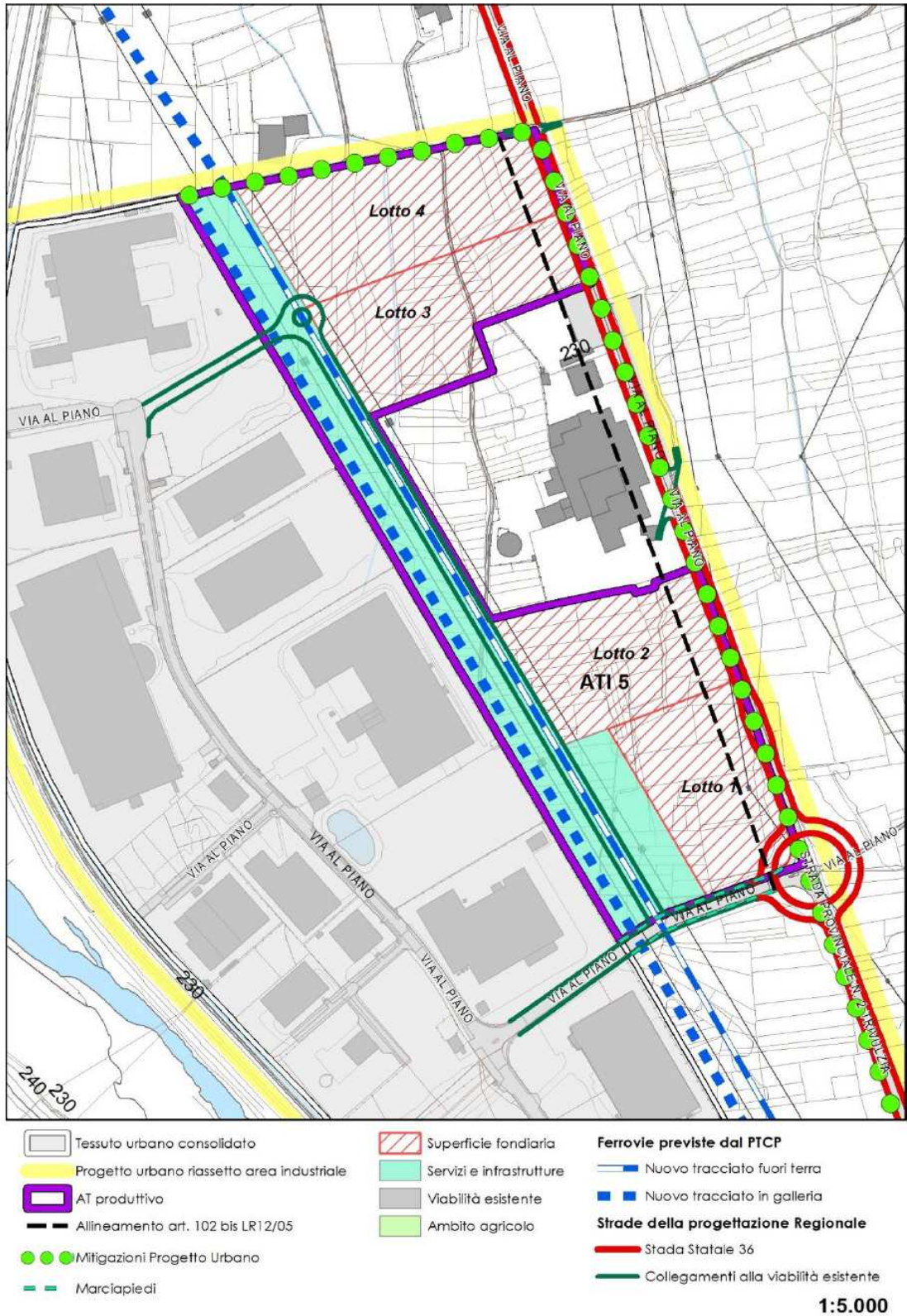
- Lo studio del progetto urbano verrà redatto su iniziativa della CM Valchiavenna o di soggetti privati, anche ricorrendo al concorso d'idee di cui all'art. 108 del D.Lsg 163/2006, entro un anno dall'approvazione del PGT.
- Le procedure d'approvazione del progetto urbano sono quelle previste per i piani attuativi all'art. 14 della LR 12/05.

Esiti

In esito allo studio sarà indicato l'indice compensativo e premiale assegnato a ciascuna azione per la densificazione del comparto dall'indice di pertinenza sino all'indice massimo.



Resta inteso che saranno esclusi dai meccanismi incentivanti gli interventi già compensati o espressamente previsti dalla pianificazione pregressa, ancorché mai attuati.

ATP 5 – COMPLETAMENTO AREA INDUSTRIALE

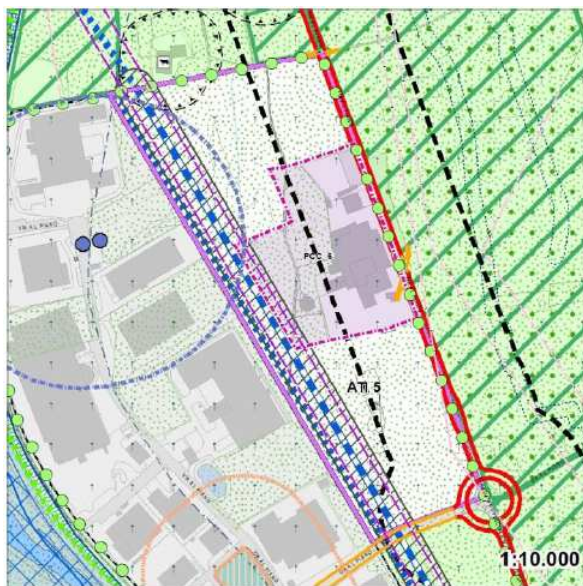


Committente : COMUNE DI GORDONA – PROVINCIA DI SONDRIO

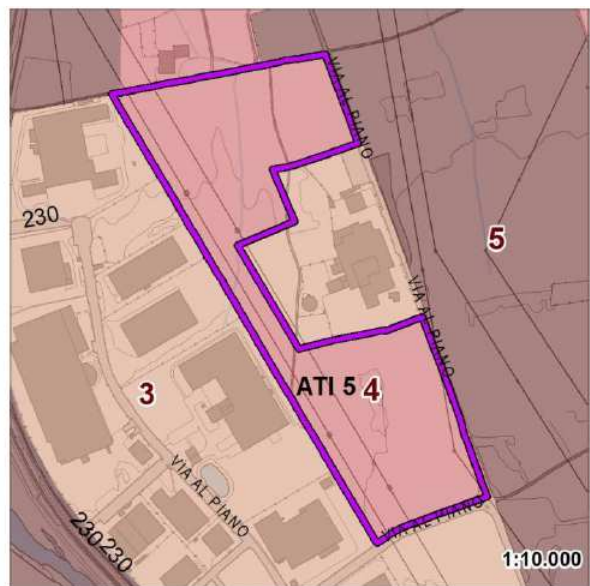
STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE DEL P.G.T.

Superficie territoriale (St)	112.423,17		(mq)	Riprese fotografiche
	IC minimo	IC pertinenza	IC massimo	
Indice di copertura IC %	0,35%	0,45%	0,6%	
pari a SL (mq)	39.348,11	56.211,59	67.453,90	
Cessioni:	10%	Pari a mq	11.242,32	
Procedimento attuativo	PIP o piano attuativo; Qualora venga predisposto ed approvato dall'Amministrazione Comunale uno studio unitario che dettagli le modalità per la realizzazione delle opere e infrastrutture pubbliche (eventualmente integrato nel Progetto Urbano, è ammessa l'attuazione per stralci funzionali secondo lo schema sopra riportato, eventualmente ricorrendo al permesso di costruire convenzionato.			
He (m)	10,0	H deroga (m) (1)	14,0	
Ds (m)	6,00	Dc (m)	5,00	
Ds da SS36 in progetto ex art. 102 bis LR 12/2005 (m)			30	
Rapporto Drenante	30%	Indice Verde	20%	
Destinazione principale:	Produttiva industriale e artigianale di produzione			
Destinazioni non ammesse:	Medie e grandi strutture di vendita, strutture agricole, residenza			

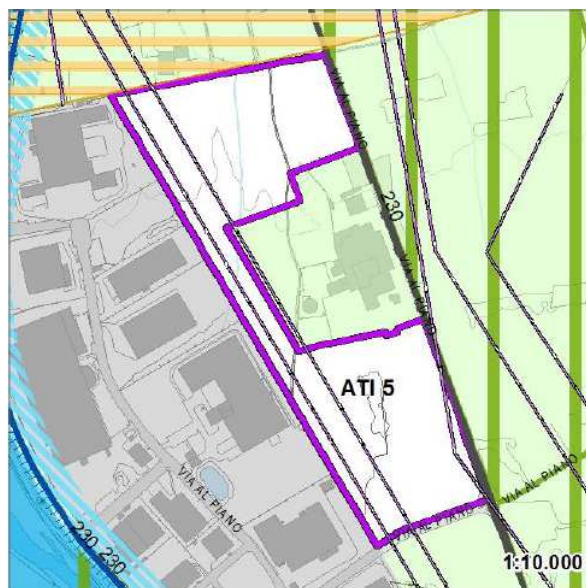
(1) Derogabile in caso di comprovate esigenze funzionali ricorrendo a permesso di costruire convenzionato



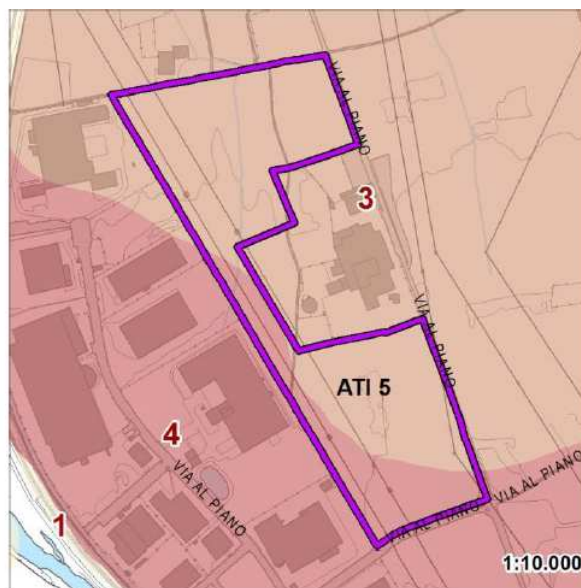
Grado di incidenza dei vincoli



Elementi costitutivi del paesaggio



Elementi della rete ecologica



Classi di capacità agronomica

Inquadramento e obiettivi generali di sviluppo

Gestione dell'area industriale comprensoriale relativamente alle previsioni di espansione, secondo i seguenti criteri generali:

- Ampliamento della zona industriale verso la Strada Provinciale Trivulzia, con la distribuzione di nuovi lotti a destinazione industriale ed artigianale;

Dotazioni territoriali necessarie

Definizione puntuale delle fasce di rispetto e dell'ampliamento della zona industriale verso la Strada Provinciale Trivulzia con predisposizione della viabilità di accesso anche in considerazione del possibile sviluppo futuro e dell'inserimento del collegamento ferroviario previsto dal PTCP.

Incentivazione e premialità

Il divario tra l'indice di pertinenza ICp e l'indice massimo ICmax può essere colmato:

- Sfruttando la capacità edificatoria dell'area contraddistinta come V-18, secondo l'indice IC indicato sulla scheda del Piano dei Servizi;

- Mediante i meccanismi compensativi ed incentivanti messi in campo dal Progetto Urbano di riassetto dell'area industriale;

Disposizioni inerenti all'inserimento paesaggistico e vedutistico

Lo studio di PA dovrà prevedere

- una specifica normativa ambientale che tenga conto in particolare della necessità di un ordinato insediamento degli edifici nei rispettivi lotti al fine di realizzare un'organica logica insediativa del complesso produttivo.

- una normativa specifica riguardante la sistemazione delle aree e l'introduzione di un sistema di piantumazione necessario per ridurre l'impatto visivo dell'intervento.

- indicazioni relative alle caratteristiche estetiche e materiche dei manufatti edilizi.

- le coperture dei manufatti dovranno essere sormontate da tetto verde con possibilità di installazione di impianti fotovoltaici.

Incidenza sul paesaggio agrario tradizionale e su ambiti boscati

L'AT si inserisce in un ambito agricolo caratterizzato da colture in prevalenza foraggere. La transizione tra l'area produttiva ed il circostante paesaggio agrario dovrà essere marcata da idonee schermature arboree e fasce verdi piantumate.

Traffico e viabilità

Il P.I.P. deve prevedere uno studio sul traffico finalizzato ad approfondire le modalità di accesso all'area e di percorribilità dell'infrastruttura viaria.

Rete ecologica comunale

In caso di aumento della superficie del PIP, lo stesso dovrà essere sottoposto a specifico studio di incidenza rispetto al SIC. Attenersi comunque alle indicazioni degli elaborati della "Rete Ecologica Comunale".

Clima acustico e impatto acustico

Le aziende che si insedieranno dovranno predisporre preventivamente il documento di previsione d'impatto acustico di cui all'art. 8 comma 4 della L 447/95.

Note VAS

Aspetti vedutistici e percettivi

L'espansione del Piano per Insediamenti Produttivi interferisce in maniera significativa con la vista dinamica della Strada Provinciale Trivulzia (futura SS36). Per questa ragione il piano attuativo dovrà dettagliare con cura le caratteristiche morfologiche ed architettoniche dei manufatti. Le caratteristiche delle recinzioni e delle essenze arboree da utilizzare per le schermature dovranno essere dettagliate a livello di piano attuativo. Inopportuno prevedere nuova cartellonistica percepibile dalla sede stradale.

Aria

Al fine di abbattere le emissioni in atmosfera, si dovrà cercare di adottare soluzioni volte alla riduzione delle emissioni, come ad esempio l'utilizzo di fonti energetiche alternative. Le aziende è opportuno si dotino di presidi in grado di ridurre le emissioni inquinanti in misura superiore rispetto a quanto prescritto per legge.

Acqua

Gli ambiti di trasformazione residenziali dovranno essere collegati alle reti acquedottistiche, fognarie, depurative e tecnologiche del Comune.

Nell'ottica del risparmio energetico, si dovrà cercare di utilizzare tecniche per la riduzione del consumo di acqua potabile come ad esempio l'utilizzo di sistemi di riciclo dell'acqua piovana per scopi di servizio alle abitazioni.

Le nuove progettazioni non dovranno modificare l'assetto idrologico e la qualità delle acque superficiali della zona; non dovranno interferire con le fasce di vincolo del reticolo idrico minore, in modo da

Committente : COMUNE DI GORDONA – PROVINCIA DI SONDRIO

STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE DEL P.G.T.

non incidere sul deflusso dei corsi d'acqua esistenti; dovranno essere supportate dagli studi e dagli approfondimenti previsti dallo Studio Geologico di supporto al PGT. Sarà necessario inoltre attenersi alle norme regionali in materia di invarianza idraulica e idrologica.

Suolo e sottosuolo

Per un minor impatto sul consumo di suolo, le nuove costruzioni dovranno prevedere una migliore definizione degli spazi (aree a verde privato) che permetteranno un miglior inserimento urbanistico ed ambientale.

Inoltre, la progettazione dovrà essere attenta al mantenimento di superfici permeabili ed al recupero delle acque piovane per irrigazione spazi verdi, comunque nel rispetto del RR7/2017 su invarianza idraulica e idrologica.

Rifiuti

L'ambito dovrà essere inserito nella rete di raccolta rifiuti comunale, integrandosi nel sistema di raccolta comunale. Dovrà essere promossa e attivata la raccolta differenziata anche nel nuovo ambito di trasformazione.

10.0 IDENTIFICAZIONE DELL'INCIDENZA

Nella seguente tabella si identificano le azioni di Piano che possono generare un'incidenza nei confronti delle componenti biotiche ed abiotiche delle aree Natura 2000 individuate (ZSC IT2040040 Val Bodengo / ZSC IT2040041 Piano di Chiavenna), singolarmente o congiuntamente ad altri piani e/o progetti.

Previsioni di Piano	Aspetto indagato				Annotazioni
	Habitat e specie floristiche di interesse comunitario o prioritario	Specie faunistiche	Componenti abiotiche (acqua, suolo e sottosuolo)	Connessioni ecologiche	
Ambito di trasformazione produttivo ATP5	No	Sì	Sì	Sì	<p>L'area di trasformazione ATP5 (a destinazione produttiva) non ricade all'interno di alcuna area Natura 2000.</p> <p>L'ambito di trasformazione individuato dal PGT del Comune di Gordona risulta situato a grande distanza dalla ZSC "Val Bodengo", mentre è perfettamente confinante (ad ovest) con la ZSC "Piano di Chiavenna" e con il Fiume Mera. L'ampliamento della zona produttiva, quindi, non sembra produrre particolari conseguenze sulla ZSC "Val Bodengo", mentre potrebbe avere dirette conseguenze sulla ZSC "Piano di Chiavenna".</p> <p>Nel Documento di Piano si definiscono le modalità di attuazione degli Obiettivi di Piano, e quindi dell'ambito di trasformazione, che prevedono l'espansione dell'area produttiva esistente su un'area attualmente agricola.</p> <p>La previsione del PGT è stata orientata</p>

					<p>alla riduzione delle modalità insediative vigenti nel P.I.P. e che hanno consentito un impatto ambientale moderato rispetto al paesaggio circostante. Oltre a ciò l'ampliamento dell'area comprensoriale esistente risulta corrispondere alle previsioni contenute nel Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP).</p> <p>I disturbi individuati sono riconducibili a potenziali disturbi nei confronti della fauna selvatica presente negli intorno (a causa di rumori, polveri, illuminazione), ad un incremento di emissioni di inquinanti liquidi e gassosi, a un potenziale inquinamento del suolo e ad un possibile disturbo alle connessioni ecologiche.</p>
Ambiti di trasformazione residenziale	No	No	No	No	<p>Gli ambiti di trasformazione residenziali sono a notevole distanza dalle ZSC ed in aderenza all'urbanizzato, tali da non generare una potenziale interferenza significativa con le aree Natura 2000 presenti sul territorio comunale, né una frammentazione delle connessioni ecologiche.</p>
Aree del TUC e nuclei di antica formazione	No	No	No	No	<p>La realizzazione di interventi nei nuclei di antica formazione e interventi nel TUC sono a notevole distanza dalle ZSC e ricadenti in ambito urbanizzato e pertanto non si genera potenziale interferenza significativa con le aree Natura 2000 presenti sul territorio comunale, né una frammentazione delle connessioni ecologiche.</p>
Ambiti del territorio	No	No	No	No	<p>La realizzazione di interventi di recupero/ampliamento di edifici esistenti</p>

Committente : COMUNE DI GORDONA – PROVINCIA DI SONDRIO

STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE DEL P.G.T.

extraurbano riservati alla produzione agricola					a servizio dell'agricoltura sono a notevole distanza dalle ZSC e pertanto non si genera potenziale interferenza significativa con le aree Natura 2000 presenti sul territorio comunale, né una frammentazione delle connessioni ecologiche.
Previsioni del Piano dei Servizi: Sentieri e piste ciclopedonali, parcheggi, interventi di valorizzazione e fruizione del territorio ecc.	No	No	No	No	La sistemazione/realizzazione di sentieri e piste ciclopedonali e altri servizi esterni alle ZSC non generano un disturbo tale da provocare un'incidenza nei confronti dell'ambiente, delle specie faunistiche e dei loro spostamenti.
Previsioni in ambito ZSC o di rete ecologica	Sì	Sì	Sì	Sì	Le previsioni in ambito ZSC o di rete ecologica possono potenzialmente generare una incidenza significativa in rapporto ad habitat, disturbo alla fauna, alle componenti abiotiche, alle connessioni ecologiche.

11.0 VALUTAZIONE DELL'INCIDENZA

Le previsioni, per cui è stata identificata una possibile incidenza sulle componenti biotiche e/o abiotiche delle ZSC e sulla rete ecologica, verranno ora valutate secondo i seguenti gradi di incidenza:

Incidenza	Grado di incidenza
0	assenza di interferenza
-	interferenza potenziale bassa
--	interferenza potenziale significativa
---	interferenza potenziale significativa con possibilità di conseguenze gravi

	ATP5 - Ambito di trasformazione produttiva	Ambiti di trasformazione residenziale	Aree del TUC	Aree extraurbane agricole	Servizi: sentieri e piste ciclopedonali ecc.	Previsioni in ambito ZSC o di rete ecologica
componenti biotiche: flora e vegetazione	0	0	0	0	0	-
componenti biotiche: fauna	-	0	0	0	0	-
componenti abiotiche: acqua, suolo e sottosuolo	-	0	0	0	0	-
reti ecologiche	-	0	0	0	0	-

12.0 IDENTIFICAZIONE DELL'INCIDENZA TRAMITE RAPPRESENTAZIONI CARTOGRAFICHE

In allegato al presente studio si propone una carta tematica, redatta in collaborazione con lo Studio Associato Maspes, atta a rappresentare graficamente e ad identificare la potenziale incidenza che le previsioni di Piano possono generare sulle componenti biotiche ed abiotiche delle aree Natura 2000 presenti sul territorio comunale.

12.1 Carta di sintesi ambientale

La carta di sintesi ambientale risulta dalla sovrapposizione dei vincoli esistenti (naturalistici e geologici) e delle previsioni di Piano; da essa si ricavano le porzioni di territorio in cui c'è un margine relativamente alto di libertà d'azione.

Il risultato è l'individuazione di fasce con diverso grado di vulnerabilità, che corrisponde ad un diverso grado di protezione:

fascia rossa (consistenti limitazioni) in ambito ZSC:

- presenza di habitat prioritari.

fascia gialla (modeste limitazioni) in ambito ZSC:

- presenza di habitat di interesse comunitario.

fascia giallo chiaro (modeste limitazioni) in ambito REC:

- elementi della rete ecologica comunale REC: varchi, corridoi, aree importanti per mantenere la connettività della rete ecologica (reticolo idrico).

fascia verde (senza limitazioni ambientali) esterno ad ambito ZSC/REC:

- assenza di habitat e assenza di altri vincoli ambientali;
- assenza degli elementi della REC (varchi, corridoi e reticolo idrico).

13.0 APPLICAZIONE DELLA PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA

13.1 Interventi in fascia rossa

I progetti definitivi di interventi ricadenti in fascia rossa andranno sottoposti a specifico Studio di Incidenza ai sensi dell'art. 6 della Direttiva Habitat, che andrà a valutare nel dettaglio l'incidenza ed a proporre misure di **mitigazione** e/o **compensazione** da adottare, d'intesa con l'Ente Gestore della ZSC/ZPS, che dovrà emettere il suo parere di Valutazione di Incidenza sul progetto.

L'analisi dell'incidenza dovrà essere svolta a più livelli, seguendo le indicazioni riportate nella "Guida metodologica alle disposizioni dell'art. 6, paragrafi 3 e 4, della Direttiva Habitat 92/43/CEE" e comunque con un grado di approfondimento che vada oltre i contenuti minimi dell'allegato D del DGR n. 7/14106 del 08/08/2003 (approfondimenti mediante rilievi fitosociologici, rilievi faunistici, valutazione dei disturbi sia in fase di cantiere che ad opera finita).

Livelli di analisi dell'incidenza, sulla base della "Guida metodologica":

I) livello di screening o verifica, analisi proposta progettuale, descrizione area Natura 2000, rilievi nell'area di intervento e nei suoi intorni, identificazione dell'incidenza del progetto singolarmente o congiuntamente ad altri progetti;

II) livello di valutazione appropriata, valutazione della significatività dell'incidenza e proposta misure di mitigazione;

III) livello di valutazione di soluzioni alternative, analisi di soluzioni alternative;

IV) livello di proposta di misure di mitigazione e compensazione, per garantire la coerenza globale della Rete Natura 2000.

Le mitigazioni e le compensazioni dovranno comunque essere discusse e concordate con l'Ente gestore delle aree Natura 2000, che, sulla base dello Studio di Incidenza, dovrà emettere il suo parere di Valutazione di Incidenza del progetto.

13.2 Interventi in fascia gialla

Gli interventi ricadenti in fascia gialla dovranno essere preventivamente sottoposti a Studio di Incidenza, che ne accerti l'incidenza sulle componenti abiotiche e biotiche delle aree Natura 2000 e proponga eventuali misure di **mitigazione** e/o **compensazione**.

Tale studio dovrà essere condotto secondo i contenuti minimi di cui all'allegato D della DGR n. 7/14106 del 08/08/2003.

13.3 Interventi in fascia giallo chiaro

Gli interventi esterni al confine delle ZSC, ricadenti in fascia giallo chiaro (ambito REC), non dovranno essere sottoposti a Studio di Incidenza, ma dovranno contenere particolari attenzioni per la preservazione delle connessioni ecologiche tra le zone di versante e quelle di fondovalle. Da evitare gli sbarramenti continui al suolo, come ad esempio recinzioni con muretti e cordoli continui, modifiche del profilo morfologico naturale, tombamenti dei riali, ecc. (vedere le prescrizioni al capitolo 14).

La verifica del rispetto e della tutela della rete ecologica comunale spetta all'Ufficio tecnico comunale.

13.4 Interventi in fascia verde

Vista la localizzazione esterna alle Aree Natura 2000 e l'assenza di altri vincoli limitanti, non si rilevano particolari interazioni negative di potenziali proposte progettuali in fascia verde con l'ambiente, sia per quanto riguarda la fase di realizzazione delle opere che lo stato finale.

I progetti definitivi di interventi ricadenti in tale fascia sono esclusi da Studio di Incidenza.

Anche per tali interventi si raccomanda tuttavia l'osservanza delle norme di comportamento riportate al capitolo 14.

13.5 Esclusione da valutazione di incidenza

Per interventi di limitata entità, anche se ricadenti in fascia rossa o gialla, la procedura di Valutazione di Incidenza può essere esclusa, in attuazione all'allegato C della DGR 7/14106 dell'8 agosto 2003 e ss.mm.ii..

Le tipologie di interventi per cui è ammessa l'esclusione da Valutazione di Incidenza sono:

➔ interventi che contengono solo previsioni di: opere interne, manutenzione ordinaria, straordinaria, di restauro, di risanamento conservativo e di ristrutturazione edilizia, che non comportino aumento di volumetria e/o di superficie e/o modifiche di sagoma, a condizione che il soggetto proponente o il tecnico incaricato dichiarino, ai sensi dell'art. 46 del D.P.R. 445/2000, che gli interventi proposti non abbiano, né singolarmente né congiuntamente ad altri interventi, incidenze significative sui siti Natura 2000.

Il proponente trasmette all'ente gestore del sito un apposito modulo comprensivo di: dichiarazione di assenza di incidenza significativa e richiesta di esclusione dalla procedura di Valutazione di Incidenza.

14.0 MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

14.1 Norme di comportamento

Valutate in modo approfondito le previsioni di Piano all'interno delle fasce rossa, gialla, giallo chiaro e verde, si ritiene utile fornire le seguenti norme di comportamento, da adottare sia all'interno della ZSC, che all'esterno e pertanto anche nelle fasce giallo chiaro e verde, per una salvaguardia generale dell'ambiente in cui viviamo.

Le norme di comportamento sotto citate si ritengono importanti per la conservazione dell'ambiente e comunque non esaustive.

Norme per la protezione della flora e della fauna autoctone:

- è vietata l'introduzione di specie animali e vegetali non autoctone, ai sensi del DPR 357/97 articolo 12 comma 3 e ss.mm.ii.;
- la raccolta delle specie vegetali spontanee è normata dalla L.R. 31 marzo 2008 n. 10 "Disposizioni per la tutela e la conservazione della piccola fauna, della flora e della vegetazione spontanea";
- nei terreni compresi nella perimetrazione del PIF della Comunità Montana di Chiavenna, qualsiasi attività che comporti un mutamento di destinazione ovvero trasformazione nell'uso dei boschi è normata dalla L.R. n° 27/2004 "Tutela e valorizzazione delle superfici, del paesaggio e dell'economia forestale" ed è soggetto a compensazione.

Interventi di compensazione:

- per le trasformazioni d'uso del suolo di cui alla L.R. n° 27/2004 che necessitano di misure di compensazione, tali misure di compensazione (riqualifica ambientale, protezione suolo, ecc.), definite in accordo con la Comunità Montana di Chiavenna, devono essere eseguite all'interno del territorio comunale e nel rispetto delle caratteristiche sito specifiche.

Norme per la conservazione delle connessioni ecologiche tra le unità ambientali presenti:

- la realizzazione di opere di recinzione è normata da specifiche norme riportate al paragrafo 14.2;
- da preservare/ripristinare le connessioni tra fondovalle e versante attraverso il reticolo idrico, mediante la tutela dei riali a cielo aperto che mettono in contatto il versante con il fondovalle (fasce di salvaguardia dei corridoi ecologici individuate dalla REC), ovvero il mantenimento a cielo aperto degli stessi, con mantenimento/ripristino funzionale delle scarpate e del fondale (che devono essere in fondo naturale e vegetato), di sezione minima di 5 metri di larghezza.

Norme contro varie forme di inquinamento:

- smaltire i rifiuti tramite la rete comunale ove esistente e comunque tramite loro conferimento in isole ecologiche idonee;
- limitare l'utilizzo delle luci allo stretto necessario al fine di ridurre le interazioni con la fauna;
- utilizzare lampade a vapori di sodio, direzionate verso il basso e verso l'interno delle aree pertinenziali;
- normare le emissioni sonore, ai sensi della legge n° 447/1995 e della L.R. n° 113/2001.

Norme per la tutela del "patrimonio idrico":

- evitare la diffusione nel suolo e sottosuolo di azoto e di liquami zootecnici;
- attivare misure per la programmazione di un razionale uso delle acque, incentivando forme di risparmio per le diverse utilizzazioni;
- nei nuclei rurali, non raggiunti dalla rete di fognatura comunale, progettare adeguati sistemi di depurazione delle acque, mediante biologica o fossa Imhoff e condotta di subirrigazione.

14.2 Norme specifiche per recinzioni in ambito agricolo

Recinzioni a maglia stretta in contesti naturaliformi possono rappresentare delle barriere o comunque possono costituire degli ostacoli al transito della fauna.

In tali casi andrà perseguito l'obiettivo della rimozione delle recinzioni non idonee (se non adiacenti e funzionali ad abitazioni, strutture aziendali o colture di pregio in atto) o la loro sostituzione con recinzioni di tipologia ecologicamente più compatibili (siepi, staccionate, reti di limitata altezza, a maglia larga e sollevate da terra per almeno 20 cm, assenza di cordoli continui di cemento al suolo).

L'autorizzazione alla permanenza delle recinzioni temporanee è limitata alla durata del ciclo colturale in atto. Al termine della coltivazione, il proprietario del fondo è obbligato alla rimozione integrale e immediata della recinzione. Il tracciato della recinzione dovrà limitarsi allo spazio occupato dalla coltivazione e ad eventuali limitati spazi accessori necessari per il passaggio e la manovra dei mezzi di lavoro.

In caso di recinzioni finalizzate al contenimento del bestiame al pascolo, oltre alle tipologie ecologicamente compatibili indicate in precedenza, potranno essere in alternativa realizzate recinzioni con pali di legno e ordini di filo metallico liscio, visibile, banda o rete elettrificabile con tensione elettrica di 9-12 Volts.

14.3 Norme specifiche per interventi in ambito ZSC

Pur rimandando agli specifici Studi di Incidenza sulle progettazioni definitive, si vogliono qui dare alcune indicazioni per minimizzare l'incidenza degli interventi in ambito ZSC.

Dovranno essere privilegiati gli interventi di recupero di edifici, con limitazione dell'occupazione di suolo ed in aderenza agli edifici esistenti.

Nel caso di interventi di recupero di edifici rurali, è necessaria la verifica da parte di personale tecnico specializzato della presenza di rifugi e nurseries di chiroteri e, in caso di presenza accertata, è necessario adottare una calendarizzazione degli interventi in base alla biologia delle specie presenti, cercare di conservare degli spazi a loro idonei e non ostruire le vie di accesso ai rifugi.

Per eventuali nuovi allacciamenti alla rete elettrica, dovrà essere preferito un progetto di interrimento dei cavi e delle nuove linee. In alternativa, nuovi pali e cavi aerei dovranno essere mitigati con appositi elementi che rendano i cavi maggiormente visibili all'avifauna (boe, spirali, bird flight diverters).

Eventuali scavi di superficie prativa dovranno prevedere il ripristino dello stato originario dei luoghi. Non dovrà essere modificato il profilo morfologico circostante.

Dovrà essere evitata quanto più possibile la sovrapposizione temporale delle fasi cantieristiche di interventi vicini, al fine di evitare il cumulo dei disturbi.

14.4 Norme specifiche per le previsioni in ambito REC

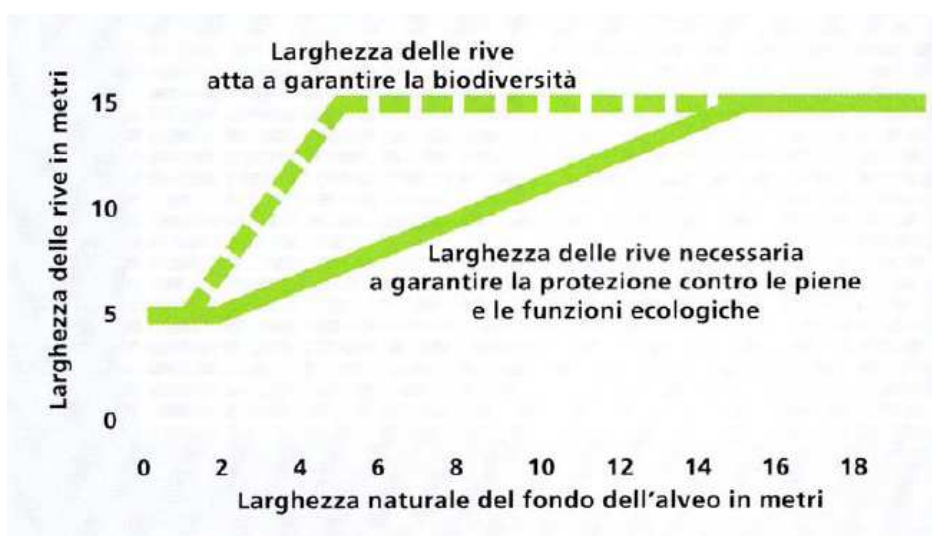
Le previsioni di fondovalle che ricadono nei "buffer" di tutela o "zone cuscinetto" dei corridoi ecologici proposti nella REC, non devono essere assoggettate a Studio di Incidenza, bensì devono contenere alcuni accorgimenti atti a limitare gli ostacoli nei confronti degli spostamenti della fauna selvatica che si sposta dal fondovalle al versante montano e viceversa.

Per i rinterventi in ambito REC si prescrive di:

- contenere rumori e luci verso le aree agricole, mediante siepi lungo i lati a contatto con le aree agricole;
- impiegare di preferenza essenze arboree ed arbustive autoctone;
- evitare facciate a vetro trasparenti o riflettenti, che possono provocare schianti all'avifauna;
- evitare di creare sbarramenti al suolo, quali muretti, cordoli, recinzioni e maglia stretta;
- preferire allacciamenti interrati alle linee elettriche;
- evitare l'abbandono di rifiuti; andranno previste eventuali sanzioni per chi contravviene ai divieti;
- evitare la formazione di cordoli, muretti, recinzioni di qualsiasi tipo, illuminazione verso le aree agricole;
- evitare/limitare l'impermeabilizzazione del suolo mediante l'impiego di una pavimentazione drenante.

Nelle fasce di salvaguardia dei corridoi ecologici fluviali (reticolo idrico), così come individuate nella REC e ricomprese nella fascia giallo chiaro (cfr. tav. 1 allegata), sono da perseguire il ripristino e il potenziamento delle connessioni ecologiche tra il versante montano ed il fondovalle, per cui si indica di:

- mantenere i riali a cielo aperto, riportando ove possibile a cielo aperto le tratte attualmente tombate;
- realizzare/mantenere i canali con le seguenti caratteristiche: fondo naturale, scarpate a debole pendenza, sezione anche asimmetrica di minimo 5 metri di larghezza. Un'adeguata risagomatura delle scarpate favorisce infatti un incremento della biodiversità dell'alveo: sponde larghe e a pendenza non elevata, fungono da spazio vitale per una flora ed una fauna diversificate, che a loro volta contribuiscono all'autodepurazione ed alla funzionalità della rete ecologica;
- prevedere/adequare i tombotti di attraversamento della sede stradale, idonei non solo al deflusso delle acque dal versante al fondovalle, ma anche per il passaggio della piccola e media fauna, con associati idonei sistemi di invito per favorire il loro utilizzo da parte della fauna (macchie verdi di appoggio / barriere di convogliamento).



Curva di riferimento applicabile per i corsi d'acqua piccoli e medi.

15.0 CONCLUSIONI

Le porzioni del territorio comunale di Gordona incluse entro i confini delle due aree Natura 2000 corrispondono alle seguenti:

- ad ovest, il territorio comunale si sovrappone interamente (quasi 2.555 ettari) con la ZSC "Val Bodengo";
- ad est, il territorio comunale si sovrappone ad una superficie di circa 178 ettari (7% dell'intero sito) con la ZSC "Piano di Chiavenna".

In generale gli obiettivi previsti dal Piano risultano finalizzati, oltre alla tutela e alla conservazione delle peculiarità naturalistiche presenti nel territorio di Gordona, anche al perseguimento di uno sviluppo

urbanistico attuabile attraverso la riqualificazione del tessuto urbano, nel rispetto dei vincoli e degli elementi di pregio esistenti.

Dal Documento di Piano, così come dai Piani delle Regole e dei Servizi, emerge essenzialmente che solo l'ambito industriale ATP5 potrebbe incidere significativamente sulle componenti ambientali presenti sul territorio comunale, pur non ricadendo all'interno di alcuna area Natura 2000.

Infatti esso risulta essere situato a grande distanza dalla ZSC "Val Bodengo", mentre è confinante (ad ovest) con la ZSC "Piano di Chiavenna" e con il Fiume Mera.

L'ambito di trasformazione produttivo ATP5, quindi, si ritiene non abbia alcuna incidenza sulla ZSC "Val Bodengo", mentre potrebbe avere conseguenze significative sulla ZSC "Piano di Chiavenna".

Questa azione di piano costituisce l'unica previsione insediativa che ha rilevanza sotto il profilo paesistico-ambientale e la normativa è stata volta alla riduzione delle modalità insediative previste dal PGT vigente, che hanno determinato un impatto ambientale moderato rispetto al paesaggio circostante.

Invece, per quanto riguarda l'assetto urbano, possiamo affermare che lo stato verificato nello scenario base rimane sostanzialmente il medesimo del PGT vigente, in quanto i dati relativi alle superfici edificate cambiano in modo non significativo, per cui anche lo stato dell'ambiente non evidenzia alterazioni significative rispetto allo stato attuale.

Le misure di mitigazione proposte e l'indicazione dell'applicazione della Valutazione di Incidenza danno infine un'ulteriore garanzia della salvaguardia delle peculiarità ambientali non solo in ambito ZSC, ma nell'intero territorio comunale.

16.0 ALLEGATI

Allegati fuori testo:

- TAV. 1 Carta di Sintesi Ambientale – redatta in collaborazione con lo Studio Associato Maspes

Cercino, Febbraio 2019

Dott. Nat. Silvia Speziale