



COMUNE DI:

**ALBAREDO PER SAN MARCO**

**PGT**

**Piano di Governo del Territorio**

Legge Regionale n. 12/2005

**VALUTAZIONE AMBIENTALE  
STRATEGICA**

**S.N.T.  
01**

**SINTESI NON TECNICA**

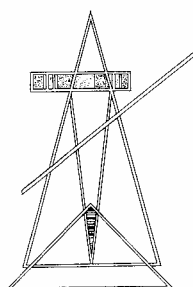
data  
maggio 2010

scala  
---

<b>Adozione</b>	Deliberazione C.C. n.°.....del.....
<b>Approvazione</b>	Deliberazione C.C. n.°.....del.....
<b>Pubblicazione</b>	Pubblicazione B.U.R.L. n.°.....del.....

*Il Progettista*

barri e luzzi



**progettazione edilizia  
architettura d'interni**

barri roberto architetto  
luzzi ugo geometra  
luzzi luciana architetto  
23018 Talamona (So) - Via Cusini, 25B  
Tel. 0342.67.06.96 - Fax 0342.67.37.38  
E-Mail: info@barrieluzzi.it

*L'Estensore della VAS*

Dott.sa Naturalista Silvia Speciale  
Via Valeriana, 65  
23016 Mantello (So)  
Tel. / Fax 0342.617307  
E-mail silviaspeziale@libero.it

## SOMMARIO

1.0	PREMESSA.....	2
2.0	IL SIGNIFICATO DELLA VAS.....	2
2.1	La pianificazione territoriale ed urbanistica e il processo di VAS.....	2
3.0	IL CONTESTO: DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO.....	4
3.1	Inquadramento territoriale, ambientale e socio-economico .....	4
4	ANALISI DEI FATTORI AMBIENTALI E SCENARIO ZERO .....	9
4.1	Scenario zero e sua probabile evoluzione .....	9
4.2	Punti di forza e di debolezza del territorio, opportunità e minacce .....	15
5.0	IL PGT.....	18
5.1	Contenuti del PGT .....	18
5.2	Obiettivi e strategie del PGT.....	20
5.3	Le azioni proposte dal PGT.....	21
5.3.1	Ambiti di consolidamento dei centri ed insediamenti storici .....	21
5.3.2	Ambiti di espansione residenziale.....	21
5.3.3	Ambiti di completamento dei servizi .....	22
5.3.4	Ambiti agricoli .....	23
5.3.5	Parco eolico .....	25
6.0	IDENTIFICAZIONE DEGLI EFFETTI DELLE AZIONI DI PIANO .....	26
7.0	MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI PROPOSTE DAL RAPPORTO AMBIENTALE .....	29
7.1	Ambiti di espansione residenziale .....	29
7.2	Ambiti di completamento dei servizi.....	31
7.3	Ambiti agricoli "campagna di Albaredo" .....	34
7.4	Ambiti agricoli "maggenghi" .....	35
7.5	Ambiti agricoli "alpeggi".....	37
7.6	Recinzioni negli ambiti agricoli.....	40
7.7	Parco eolico .....	45
8.0	VALUTAZIONE DELLO SCENARIO DI PIANO .....	47
9.0	IL MONITORAGGIO DEL PGT .....	50

## **1.0 PREMESSA**

Il presente documento costituisce la sintesi non tecnica dei contenuti del Rapporto Ambientale relativo al Documento di Piano del PGT del Comune di Albaredo per S. Marco.

Esso ha lo scopo di sintetizzare e rendere più facilmente leggibili e comprensibili le analisi effettuate e le conclusioni della Valutazione Ambientale Strategica, esponendo un quadro riassuntivo dello stato di fatto dei luoghi, delle finalità del Piano, delle valutazioni effettuate e dei risultati raggiunti.

## **2.0 IL SIGNIFICATO DELLA VAS**

### **2.1 La pianificazione territoriale ed urbanistica e il processo di VAS**

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.

Per quanto riguarda il Piano di Governo del Territorio (PGT) tale legge propone una struttura tripartita: il Documento di Piano (atto strategico), il Piano delle Regole (territorio costruito) ed il Piano dei Servizi; introduce l'obbligo di sottoporre il Documento di Piano alla Procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) di cui alla direttiva 2001/42/CE, come recepita dal D.Lgs. 152/06, entrato in vigore dopo un iter piuttosto complesso, nel luglio 2007. Il suddetto decreto legislativo 152/06 è stato recentemente corretto ed integrato dal D.Lgs n.4 del 18 gennaio 2008 (4/08) relativo a VIA, VAS e IPPC.

La Regione Lombardia ha quindi emesso la delibera del Consiglio regionale del 13 marzo 2007, n. VIII/351 di approvazione degli "Indirizzi Generali per la Valutazione Ambientale di piani e programmi (VAS)".

Infine, la Giunta regionale della Lombardia, in attuazione del comma 1, art. 4, l.r. 12/2005, con proprio atto in data 27/12/2007, n. 6420 "Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi- VAS", ha dettato disposizioni volte alla definitiva entrata in vigore della VAS nel contesto regionale.

La Valutazione Ambientale Strategica si delinea come un processo sistematico inteso a valutare le conseguenze sul piano ambientale delle azioni proposte dagli Enti di governo del territorio – politiche, piani o iniziative nell'ambito di programmi nazionali, regionali e locali - in modo che queste siano incluse e affrontate, alla pari delle considerazioni di ordine economico e sociale, fin dalle prime fasi (strategiche) del processo decisionale.

L'obiettivo principale della VAS è, come definito nella Direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, è quello di *"garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile"*.

La VAS persegue quindi obiettivi di salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, di protezione della salute umana e di utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali; obiettivi da raggiungere mediante decisioni ed azioni ispirate al principio di precauzione, in una prospettiva di sviluppo durevole e sostenibile.

Il ruolo dei soggetti competenti in materia ambientale nel processo di VAS è estremamente importante. Il rapporto dialettico tra l'Amministrazione che pianifica e questi soggetti, la competenza e l'autorevolezza dei loro pareri costituisce uno dei più rilevanti strumenti di trasparenza e di garanzia per la collettività circa la correttezza delle stime di impatto e la completezza del processo di VAS.

La Valutazione Ambientale Strategica assume il ruolo di strumento di supporto al processo decisionale che porta alla definizione del Piano di Governo del Territorio.

La normativa regionale di riferimento prevede che i processi di redazione del Piano e di valutazione dello stesso procedano in modo sincrono e integrato, garantendo così che tutte le decisioni siano prese senza trascurare l'aspetto ambientale delle stesse e senza tralasciare il coinvolgimento del pubblico e delle autorità competenti in materia ambientale. La piena integrazione della dimensione ambientale nella pianificazione, per essere effettiva, deve svilupparsi lungo tutto il ciclo di vita del Piano.

### **3.0 IL CONTESTO: DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO**

Nel Rapporto Ambientale è stato condotto uno studio ad ampio spettro delle questioni ambientali, socio-economiche e territoriali, attraverso il quale è stato messo in evidenza lo stato di fatto del territorio del Comune di Albaredo per S. Marco, le potenzialità e le criticità presenti.

Tale analisi è stata alla base della stesura del Documento di Piano e dell'individuazione della opportuna strategia per lo sviluppo del Comune.

#### **3.1 Inquadramento territoriale, ambientale e socio-economico**

Albaredo per S. Marco è un tipico Comune della fascia alpina, nel PTR individuato nel Sistema Territoriale della Montagna, come tutto il territorio Valtellinese.

Il Comune di Albaredo per S. Marco è sito nella bassa Valtellina, in destra idrografica del Bitto di "Albaredo", valle laterale del fiume Adda che incide profondamente il versante Orobico posto a Sud di Morbegno. Confina a Est con il Comune di Tartano, a Sud con il Comune di Mezzoldo e Averara (BG), ad Ovest con il Comune di Bema, a Nord con i Comuni di Talamona e di Morbegno.

Il territorio comunale si estende su di una superficie di 24,23 Km<sup>2</sup> (L.R. n. 15 del 20.07.2006) con un'altimetria variabile dalla quota minima di 540 mt s.l.m. in prossimità del Torrente Bitto alla quota massima di 2431 mt s.l.m. del M. Azzarini o Fioraro.

In funzione dell'altimetria il territorio è caratterizzato da una notevole varietà e ricchezza ambientale, dalla zona bassa del castagno con sporadiche presenze di baite isolate, si passa all'ampia zona ancora coltivata a prato stabile, circondata dai boschi misti di latifoglie fino a quota 1200 mq; successivamente vi sono i boschi di aghifoglie alternati con ampie radure a prato dei maggenghi più importanti con nuclei di baite abitate e rustici. Dalla quota di 1800 mt la vegetazione si dirada con presenze di sola vegetazione cespugliosa e arborea dei pascoli di cinque alpeggi, tuttora monticati nel periodo estivo, con la produzione tipica dei prodotti d'alpe e del formaggio Bitto.

La principale via di comunicazione è rappresentata dalla strada provinciale denominata "Transorobica" che sale da Morbegno e prosegue sino al Passo San Marco percorrendo tutta la valle e mette in comunicazione anche con la Provincia di Bergamo. L'apertura del passo è stagionale e pertanto resta chiuso nel periodo invernale.

Le piste forestali di recente formazione, le antiche mulattiere e una fitta rete di sentieri ben strutturati attraversano tutto il versante permettendo di raggiungere agevolmente i maggenghi in quota e gli alpeggi.

La Valle è conosciuta per la presenza dell'antica "Via Priula", costruita sul finire del 1500. L'antica strada commerciale fu costruita, dalla Repubblica Veneziana per il trasporto delle merci verso i Grigioni e quindi il nord Europa. E' un elemento storico-antropico che caratterizza il paesaggio della Valle del Bitto di Albaredo. Lungo il suo percorso si trovano i principali nuclei abitati ed i forni fusori delle miniere di ferro del 1300, oltre a tipiche baite e cascine.

Oltre alla Via Priula si ricordano alcuni importanti sentieri presenti nel territorio:

- la Gran Via delle Orobie GVO,
- il sentiero dei matusc,
- il sentiero delle transumanza.

Tali percorsi sono importanti per gli abitanti locali e per uno sviluppo turistico che, per un ambiente sensibile sarà di tipo diffuso, più leggero ed alternativo a quello intensivo esercitato nelle aree forte turismo dell'Alta Valtellina.

Il versante di Albaredo è caratterizzato da un'intensa storica antropizzazione dove, oltre al nucleo principale, si snodano una fitta serie di insediamenti minori, posti secondo una sorta di linea ideale che taglia trasversalmente tutto il versante a partire dalle quote basse sino agli alpeggi. La "Via Priula" costituisce una sorta di "spina dorsale" su cui poggia tutta la struttura insediativa.

Maggiori centri di Albaredo per San Marco sono stati Albaredo, la Madonnina e Dosso Chierico.

Da molto tempo la residenza permanente avviene nel solo nucleo principale di Albaredo, costituito da diverse contrade o nuclei contigui, ad eccezione di alcune abitazioni sparse comunque poco discoste. Qui si svolgono le attività principali della comunità di Albaredo, come pure sono allocati i servizi e gli spazi d'uso collettivo.

Gli altri nuclei minori sono costituiti dai maggenghi in quota. Alcuni nuclei rurali sono stati ristrutturati in epoca recente, altri, soprattutto i più piccoli o le baite sparse, sono poco utilizzati e quindi non sempre mantenuti. In prossimità delle baite esistono tuttora numerosi "casei del latte", piccoli fabbricati realizzati per la presa dell'acqua sorgiva e per il deposito del latte nella stagione estiva.

Il paesaggio è caratterizzato da ampi spazi naturali che convivono con ambiti antropizzati.

Le antiche strutture sia di edifici che infrastrutture hanno un'ottima armonia con l'ambito naturale.

Parte del territorio del Comune di Albaredo per S. Marco è compresa nella perimetrazione del Sito di Interesse Comunitario (SIC) denominato "Valle del Bitto di Albaredo" ed indicato dal codice IT2040028.

Allo stesso tempo parte del territorio comunale ricade anche nella perimetrazione del Parco delle Orobie Valtellinesi e nella Zona di Protezione Speciale (ZPS) denominata "Orobie Valtellinesi" ed indicata dal codice IT2040401. Nel Comune sono presenti anche 7 alberi monumentali.

*[Il Documento di Piano del PGT è stato sottoposto a Studio per la Valutazione di Incidenza (VIC), trasmesso al Parco delle Orobie Valtellinesi, che in qualità di Ente Gestore delle aree Natura 2000 coinvolte, dovrà esprimere il parere obbligatorio e vincolante della Valutazione di Incidenza.]*

Il Comune di Albaredo per S. Marco è sede della Porta del Parco delle Orobie Valtellinesi: un centro didattico-ambientale adibito all'informazione e all'organizzazione di attività inerenti il Parco Orobie Valtellinesi.

Nell'ambiente naturale si inserisce l'Ecomuseo della Valle del Bitto di Albaredo, riconosciuto dalla Regione Lombardia con Delibera della Giunta Regionale n. 8/7873 del 30 luglio 2008. Per visitarlo occorre percorrere un sentiero, lungo circa 3 km e mezzo, che dalla chiesetta della Madonna delle Grazie, poco oltre Albaredo, porta, in circa un'ora e mezza di cammino, fino all'alpe di Vesenda bassa, appena oltre i confini del Comune, in territorio del Comune di Bema. L'obiettivo del percorso è quello di mostrare alcuni luoghi tipici dell'attività contadina di questa antichissima comunità orobica, presentandoli nella loro cornice naturale, per esaltare l'effetto di immersione totale in una dimensione che oggi si fa fatica ad immaginare.

Il territorio della Valle del Bitto di Albaredo è un paesaggio dove la componente naturale si è fatta plasmare dalla paziente e testarda maestria delle genti del luogo che in secoli di convivenza ha stabilito un tacito accordo con le forze e le prerogative dell'ambiente circostante. Il paesaggio culturale che ne è nato è governato soprattutto dalla conoscenza, dalla sapienza frutto dell'esperire e delle pratiche tramandate per via orale. L'abbandono della montagna tradizionale è sinonimo di interruzione di queste pratiche e di oblio delle conoscenze acquisite. Un fenomeno riconducibile sia all'antieconomicità delle attività agricole tradizionali sia alla incolpevole e ormai radicata convinzione (il montanaro si autopercepisce come elemento ultimo all'interno del mondo economico) dell'inutilità del lavoro contadino in montagna.

Per salvare la conoscenza acquisita e poter proseguire in queste pratiche è necessario rendere consapevoli dell'importanza del lavoro di queste persone, ridando loro quel rispetto che la banalizzazione, l'omologazione ricevuti "in pacchetto" col modello economico del mercato-globalizzato ha loro tolto.

In quest'ottica è nato il progetto dell'Ecomuseo, che cerca di sfruttare le possibilità che offre ai giorni nostri il mercato: attraverso lo sviluppo sostenibile del turismo, un turismo più a misura d'uomo, il turismo rurale che permette la riscoperta di tradizioni e di sapori, ci si indirizza verso un nuovo modello di "crescita" economica.

***"L'Ecomuseo è uno strumento che un'istituzione capace di fornire esperti, servizi, risorse economiche e la popolazione con le proprie aspirazioni, conoscenza, capacità d'approccio costruiscono e gestiscono insieme":*** Georges Henri Rivière.

Dal punto di vista demografico, si è assistito, soprattutto a partire dal 2003, ad un lento ma continuo calo di residenti. Albaredo per S. Marco resta comunque il Comune di quota delle Alpi Orobie, nella Comunità Montana Valtellina di Morbegno, con il maggior numero di abitanti (357 abitanti a fine 2009).

Il Comune da anni impegna gran parte delle proprie risorse per incentivare, attraverso rinnovamenti, lo sviluppo del proprio territorio, sostenendo l'importanza di innalzare la competitività del territorio, garantire la massima sinergia tra le risorse, le strutture, le imprese per portare ad un turismo alternativo.

Fra i vari interventi promossi e realizzati si ricorda la riqualificazione del centro storico per creare nuove forme di sviluppo quali punto di forza per la permanenza dei residenti e richiamo per villeggianti.

L'economia del paese si basa essenzialmente sulla presenza di aziende agricole dedite alla zootecnia (aziende maggiori) e alla coltivazione dei fondi (soprattutto aziende minori), attività che si integrano con il settore turistico-ricettivo dei rifugi in alta quota e della lavorazione dei prodotti agricoli. Per il settore agricolo è da ricordare la produzione del tipico formaggio "Bitto". Slow Food ha assegnato ad Albaredo per San Marco il presidio del formaggio Bitto. Risultano 3 aziende agricole di medie dimensioni operanti sul territorio, oltre a diverse piccole attività a conduzione familiare, svolto come attività secondaria dalle famiglie.

Il settore secondario, del turismo e dei servizi è rappresentato da piccole ditte: tre manifatture, cinque imprese edili costituite da uno a tre addetti, due di commercio al dettaglio, un albergo-ristorante, due rifugi alpini, una casa vacanza, due bar, un ristorante, un caseificio di nuova realizzazione ed un telecentro. E' tuttora funzionante l'ufficio postale. Queste attività sono tutte poste nell'abitato principale (Albaredo). Sugli alpeggi sono in funzione due rifugi che operano tutto l'anno: Alpe Piazza (quota 1835 slm) e Alpe Lago (quota 1500 slm), dove vi è la vendita di prodotti tipici.

Ad integrazione delle attività, fonte di reddito per i residenti, vi sono la cooperative per lavorazione di Pezzotti, il centro Servizi Porte del Parco delle Orobie, la Latteria Sociale.

Il Comune punta ad uno sviluppo che sia rispettoso del proprio territorio naturale e del paesaggio alpino con i suoi nuclei rurali, con la fitta rete di sentieri, con la produzione dei formaggi tipici d'alpe.



Il territorio ha buone potenzialità, come molti territori della bassa Valtellina, che non sono sufficientemente valorizzate ai fini del richiamo turistico.

E' da sostenere, in un'ottica di sviluppo di un "turismo diffuso", la valorizzazione del patrimonio culturale, di ambiti naturali con recupero di sentieristica capace di creare una rete di collegamento fra questi ambiti, con evidenziazione di punti di sosta in zone particolarmente panoramiche o con scorci particolari; potenziamento dei luoghi di ristoro oltre a quelli tipici esistenti.

Il Comune è da sempre attivo nel promuovere e sostenere attività di attrazione turistica mirate allo sviluppo turistico alternativo.

Per contro non vi è ancora una vera cultura verso tale turismo. Innanzitutto gli abitanti del luogo devono essere convinti delle potenzialità del proprio territorio per poter contribuire, essere promotori della diffusione di tale cultura. Così è possibile ottenere lo sviluppo di un'economia turistica contrastante con il turismo di massa.

Il settore agricolo, che sin dai tempi antichi, ha mantenuto un equilibrio simbiotico tra uomo e terra, in questi ultimi decenni ha subito una forte involuzione, minimizzando proporzionalmente la forza economica del settore primario rispetto agli altri.

Pur con queste difficoltà, gli abitanti di Albaredo per S. Marco hanno continuato a mantenere praticamente immutata la coltivazione del territorio cedendo solo piccole parti marginali alla rinaturalizzazione.

Si è inoltre cercato di reinserire l'agricoltura nel circolo virtuoso dell'economia locale aggregando le attività dei vari settori. Così le attività agricole si fondono e fanno da supporto alle attività produttive e del turismo. Giustamente in quest'ottica si è giocato e si giocherà il futuro delle genti di Albaredo. Solo una profonda sinergia potrà garantire sufficiente forza anche da un punto di vista dell'economia del paese.

## 4 ANALISI DEI FATTORI AMBIENTALI E SCENARIO ZERO

### 4.1 Scenario zero e sua probabile evoluzione

Sulla scorta delle indagini svolte nel Rapporto Ambientale in merito ai principali fattori ambientali (aria e fattori climatici, acqua, suolo e sottosuolo, ambiente, rumore, radiazioni e campi elettromagnetici, energia e rifiuti), il presente capitolo evidenzia la condizione attuale, ovvero lo scenario zero, e valuta la sua probabile evoluzione in assenza di attuazione del Piano.

<b>Componente ambientale di riferimento</b>	<b>Indicatore</b>	<b>Valutazione</b>	<b>Probabile evoluzione senza l'attuazione del Piano</b>
<b>Aria</b>	CO	Il trend pluriennale dalla fine degli anni '90 testimonia un forte calo dei valori misurati, con un assestamento in questi ultimi anni su valori di 0,6-0,7 mg/m <sup>3</sup>	+
	NO <sub>2</sub>	Nel 2007-2008 la stazione di Morbegno ha registrato i valori più alti per la Provincia, ma comunque sempre al di sotto dei limiti previsti dal D.M. 60/2002	-
	CO <sub>2</sub>	Il trend degli ultimi anni risulta tendenzialmente stabile. Non si sono verificati superamenti dei valori di soglia	0
	SO <sub>2</sub>	Un'analisi su più anni evidenzia un forte calo del trend pluriennale negli anni 90, un incremento negli anni 2001-2004 ed un calo negli anni 2005-2006. Il trend per gli anni 2007-2008 conferma il calo delle medie di	+

		concentrazione, in entrambe le postazioni di rilevamento in Provincia di Sondrio (Sondrio e Bormio)	
	O3	Relativamente alla stazione di rilevamento di Morbegno, si evidenzia un marcato incremento delle concentrazioni a partire dal 2003 (anno in cui si sono registrati i valori più elevati a livello provinciale) con superamento dei limiti di legge. Anche nel biennio 2007-2008 si sono verificate alcune giornate interessate da almeno un superamento orario dei limiti prefissati dal D.lgs. 183/04: 3 giornate per Chiavenna, 7 per Morbegno.	-
	PM10	Nel biennio 2007-2008, le concentrazioni di PM10 hanno superato, seppur di poco e nella sola stazione di Sondrio, il limite sulla media annuale; nella stessa stazione è stato superato il limite sulle 24 ore per la protezione della salute umana (n. di valori > 50 µg/m <sup>3</sup> per più di 35 volte). Nelle stazioni di Bormio e Tirano il trend dal 2007 al 2008 è in calo, mentre si può dire stazionario nella stazione di Morbegno.	0
<b>Acqua</b>	Stato ecologico dei corsi d'acqua S.E.C.A.	Il F. Adda nel tratto a valle della confluenza del T. Bitto evidenzia uno Stato Ecologico buono.	+

	Stato Chimico delle Acque Sotterranee SCAS	Dalle indagini nel biennio 2007-2008 su diversi pozzi della Provincia, si rileva che non esistono in Provincia di Sondrio deterioramenti delle condizioni idrochimiche dell'acqua: in genere la qualità delle acque oscilla tra le classi 1 e 2, segnalando un impatto ridotto e sostenibile sul lungo periodo e con buone caratteristiche idrochimiche.	++
	Dimensionamento e funzionamento dell'impianto di depurazione di Albaredo	L'impianto di depurazione di Albaredo, progettato in riferimento ad un valore di 700 AE (abitante equivalente), è adeguato alle previsioni di incremento di AE. I controlli effettuati periodicamente testimoniano un buon funzionamento dell'impianto.	+
		In adempimento alla normativa vigente, Il Comune ha realizzato alcuni interventi di adeguamento, consistenti nella realizzazione di vasca di dissabbiatura e adeguamento delle griglie; resta ancora da definire la modalità di allontanamento dei fanghi in quanto, allo stato attuale, il depuratore non può essere raggiunto da mezzi idonei per la mancanza di una strada di accesso adeguata.	-
<b>Suolo e sottosuolo</b>	Presenza siti inquinati	nessuno	<b>0</b>
	Area urbanizzata su	La superficie urbanizzata	<b>0</b>

	superficie territoriale	costituisce una percentuale molto bassa rispetto alla superficie territoriale comunale, pari a circa il 6 %	
<b>Ambiente</b>	alberi monumentali	7	<b>0</b>
	aree protette ed aree Natura 2000	Parco delle Orobie Valtellinesi, SIC Valle del Bitto di Albaredo, ZPS Orobie Valtellinesi	<b>0</b>
	n. specie indicate nelle Direttive Habitat e Uccelli	Il Formulario Standard del SIC Valle del Bitto di Albaredo (giugno 2006) indica la presenza di 12 specie di avifauna elencate nell'All. I della Direttiva Uccelli e 3 specie di Mammiferi elencati nell'All. II della stessa Direttiva. Alcune di esse sono rare o vulnerabili e possono subire diminuzioni a causa dei disturbi antropici o della distruzione dei loro habitat	<b>0</b>
	frammentazione degli habitat	Le ampie zone naturali nel territorio comunale consentono il mantenimento di adeguati corridoi di connessione ecologica. Gli habitat maggiormente a rischio sono le praterie ed i pascoli che, senza intervenire, rischiano di essere isolati fino ad essere completamente chiusi dal bosco	-
	superficie aree a bosco	A causa del progressivo abbandono delle pratiche tradizionali, il bosco si sta riappropriando delle aree prative e pascolive, con conseguente perdita di biodiversità e	-

		monotonizzazione del paesaggio	
	superficie aree a pascolo/maggengo	A causa del progressivo abbandono delle pratiche tradizionali, i maggenghi vengono sempre meno coltivati ed i pascoli vengono sempre meno caricati. Tali habitat sono in regressione, con conseguente perdita di biodiversità e monotizzazione del paesaggio	-
<b>Sistema antropico</b>	popolazione residente	365 abitanti al 30-06-2008. rischio di un progressivo spopolamento del territorio.	-
	popolazione fluttuante	Stagionalmente la popolazione aumenta per l'arrivo di oriundi che trascorrono le vacanze nelle seconde case e per l'arrivo di numerosi turisti.	+
	aziende agricole-zootecniche	26, la maggior parte di piccole dimensioni, a rischio diminuzione	-
	attività produttive	piccole ditte: tre manifatture, cinque imprese edili costituite da uno a tre addetti, la cooperativa per lavorazione di Pezzotti, il centro Servizi Porte del Parco delle Orobie, la Latteria Sociale.	-
	attività legate al turismo	due attività commercio al dettaglio, un albergo-ristorante, due rifugi alpini, una casa vacanza, due bar, un ristorante, un caseificio di nuova realizzazione ed un telecentro.	-
	n. abitanti sottoposti a livelli di inquinamento	Il Comune di Albaredo allo stato attuale non è dotato di Piano acustico.	+

	acustico allarmante o elevato	Considerazioni preliminari consentono di affermare che non sono presenti fonti di inquinamento acustico.	
<b>Campi elettromagnetici</b>	n. elettrodotti che attraversano il territorio comunale	2	<b>0</b>
<b>Rifiuti</b>	produzione pro capite Kg/ab*anno	Il Comune di Albaredo produce tra i 200 ai 350 Kg/ab*anno di rifiuti, rientrando quindi nella classe più bassa a livello provinciale.	<b>++</b>
	Percentuale raccolta differenziata	43,7% nel 2004. Dato superiore alla media provinciale (37,9% nel 2004) e regionale (41,7% nel 2004).	<b>++</b>
<b>Servizi e mobilità</b>	urbanizzazioni primarie e reti tecnologiche	buona	<b>0</b>
	servizi pubblici	discreta	<b>0</b>
	AIC in m2/ab	5,02 per 390 residenti	<b>0</b>
	parcheggi in m2/ab	8,96 per 390 residenti	<b>0</b>
	verde pubblico in m2/ab	7,83 per 390 residenti	<b>0</b>
	trasporti pubblici da e per Morbegno	mediocre	<b>-</b>
	presenza sentieri e piste	buona	<b>+</b>
<b>Energia</b>	Produzione di energia da fonti rinnovabili	ad oggi sono installati su edifici comunali impianti fotovoltaici aventi una potenza di 18,8 Kw	<b>+</b>
	Superficie abitativa riscaldata con energie rinnovabili	dal 50 al 90% riscaldata a legna	<b>+</b>

Legenda: Scala di giudizio della probabile evoluzione senza l’attuazione del Piano

++	evoluzione positiva
+	evoluzione moderatamente positiva
0	stabile
-	evoluzione moderatamente negativa
--	evoluzione negativa

#### 4.2 Punti di forza e di debolezza del territorio, opportunità e minacce

Il Rapporto Ambientale ha inoltre analizzato i punti di forza del territorio e le sue debolezze, la presenza di opportunità e di minacce.

Su tale analisi, il Piano ha basato la sua strategia di sviluppo del Comune: evidenziare i punti di forza, eliminare i punti di debolezza, sfruttare le opportunità e attenuare le minacce.

<b>PUNTI DI FORZA</b>
Valore ambientale e paesaggistico
Parchi ed aree Natura 2000 presenti sul territorio
Presenza di 7 alberi monumentali nel territorio comunale
Rete di sentieri che costituiscono un’ampia offerta per l’escursionismo e uno sviluppo del turismo eco-compatibile del territorio
Presenza di strutture legate al Parco delle Orobie (Porta del Parco) utilizzabile come punto di partenza per far conoscere il territorio
Presenza di strutture alla quota dei maggenghi e degli alpeggi (ristori, agriturismi) che possono supportare uno sviluppo sostenibile del territorio
Presenza di edifici di interesse storico-culturale
Presenza di luoghi di testimonianza di antichi lavori
Produzione ed eccellenza dei prodotti tipici locali (primo fra tutti il Bitto, ma anche funghi, prodotti dell’artigianato locale)
Eventi e manifestazioni popolari
Efficienza delle associazioni locali
Presenza di diversi servizi al cittadino: centri sportivi, posta, ambulatorio medico, ecc.
Efficiente raccolta dei rifiuti
Aree a verde attrezzato a disposizione dei cittadini
Presenza di punti vendita al minuto che offrono sia al cittadino (specialmente agli anziani) che al



turista un comodo punto d'appoggio senza dover scendere al fondovalle
---

<b>PUNTI DI DEBOLEZZA</b>
Frazionamento delle proprietà che impedisce il recupero di alcune aree/ristrutturazione di precari
Abbandono dei nuclei sparsi e delle baite isolate e di porzioni del territorio
Presenza di ampie superfici del territorio comunale sottoposte ad alto rischio idrogeologico e altre inserite in classe di fattibilità 4
Piccola dimensione delle imprese agricole
Intensità del traffico sulla strada provinciale, nel tratto interessante il nucleo abitato principale, dove la stessa strada serve per la mobilità interna sia pedonale che veicolare
Utilizzo promiscuo pedonale-veicolare di brevi tracciati interni, a sezione molto ridotta, con problemi di sicurezza soprattutto nella stagione invernale
Impraticabilità di alcune strade nel periodo invernale
Difficoltà di accesso ad alcuni maggenghi, tuttora ben coltivati, attualmente serviti da piste forestali che andrebbero migliorate per permetterne la fruizione con mezzi normali, agevolmente e in sicurezza
Mancanza di parcheggi adeguati presso i punti strategici (servizio residenziale e in prossimità dei percorsi turistici)
Collegamenti mediante trasporti pubblici insufficienti, da potenziare soprattutto nel periodo estivo
Assenza di strutture di istruzione

<b>OPPORTUNITA'</b>
Possibilità di incentivare i prodotti tipici e i lavori artigianali locali
Possibilità di incentivare l'agricoltura/zootecnia montana anche in forma di imprese/consorzi forestali e di agricoltura biologica
Possibilità di incentivare forme di mobilità sostenibile
Ripristino e potenziamento dei collegamenti con il fondovalle ed intervallivi (aumentando la sentieristica verso Bema e verso i comuni della Provincia di Bergamo)
Rilancio di un turismo eco-compatibile, valorizzando le peculiarità ambientali, i prodotti tipici e sfruttando le strutture ricettive già esistenti
Rilancio di un turismo eco-compatibile aumentando l'offerta capillare sul territorio recuperando abitazioni abbandonate
Rilancio della sentieristica, con proposta di nuovi itinerari panoramici, sugli alberi monumentali, sulla cultura-architettura

Valorizzazione del collegamento con Coira e la Svizzera, lungo la Via Priula
Utilizzo di fonti rinnovabili per produrre energia mediante pannelli solari/fotovoltaici sui tetti delle case
Miglioramento delle sinergie tra i comuni per la fornitura di servizi a cittadini e turisti
Realizzazione di una rete di teleferiche temporanee per interventi di pulizia e di governo dei boschi
Formazione di cooperative/associazioni di produttori locali

<b>MINACCE</b>
Rischio di un progressivo spopolamento del territorio
Rischio di abbandono degli alpeggi e dei maggenghi e delle attività tradizionali
Rischio di abbandono della manutenzione dei versanti con conseguente aumento del pericolo idrogeologico per abbandono delle opere di regimazione idraulica e di sostegno delle terre
Perdita di biodiversità nella fascia dei maggenghi e degli alpeggi
Difficoltà nel settore agricolo legate al ricambio generazionale e alla commercializzazione dei prodotti
Perdita delle occasioni di sfruttare le energie rinnovabili
Sfruttamento delle risorse ambientali oltre il limite della rinnovabilità

## 5.0 IL PGT

### 5.1 Contenuti del PGT

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.

## 5.2 Obiettivi e strategie del PGT

Sulla scorta dell'analisi dei dati conoscitivi, il DdP ha individuato gli obiettivi, divisi per ambiti tematici, che qui si riassumono concettualmente nella seguente tabella:

Ambiti tematici	Obiettivi generali
Sistema rurale-paesistico-ambientale	Il Piano si prefigge di salvaguardare il sistema naturale, rurale e storico-ambientale, recepisce la proposta del Piano Territoriale Regionale (PTR) per la formazione della Rete Verde Regionale 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"
Efficienza energetica e sostenibilità ambientale	Il Piano introduce metodi di premiabilità a sostegno della bio-edilizia, intesa quale combinazione di scelte progettuali legate al luogo di intervento e volte all'impiego di tecnologie edilizie ecocompatibili e fonti di energia rinnovabili
Sistema insediativo	Il Comune mira al mantenimento nel tempo della popolazione residente, mediante il consolidamento delle attività economiche in sinergia e a sostegno dei valori paesaggistici del territorio, la salvaguardia dell'ambiente montano, l'incentivazione del turismo diffuso, la valorizzazione sinergica delle eccellenze e delle specificità del territorio
Sistema produttivo e commerciale	Il settore turistico è considerato il punto cardine della struttura commerciale del paese. Obiettivo per il sistema produttivo e commerciale è la salvaguardia e la promozione delle attività esistenti, e il potenziamento di quelle collegate al turismo.  Obiettivo prioritario è quindi sostenere le possibilità di sviluppo di questo settore dando spazio ad opere di manutenzione e miglioramento dei sentieri, prevedendo possibilità di ampliamento delle strutture esistenti e aree per nuove strutture innovative ed importanti per esaltare ed apportare nuove elementi di singolarità per questo territorio.
Servizi	Il Piano individua delle linee di indirizzo per la dotazione di servizi: aree di servizio, collegamenti fra aree pubbliche, parcheggi
Mobilità	Il Piano sostiene il miglioramento della viabilità con piccoli interventi mirati al miglioramento della qualità, per garantire sicurezza nell'accessibilità delle aree urbane e di quelle agricole. Si propone inoltre di recuperare i numerosi

	<p>sentieri panoramici esistenti con possibilità di potenziamento, anche ai fini turistici, per la formazione di una rete pedonale e ciclo-pedonale di importanza rilevante per la fruibilità e percorribilità di ambiti ad elevato contenuto paesistico-ambientale e storico-antropico.</p> <p>Alcuni interventi puntuali proposti nel PGT miglioreranno l'accesso alle aree poste ad Ovest e alle strutture pubbliche esistenti o in previsione.</p>
--	--

### **5.3 Le azioni proposte dal PGT**

Sulla base degli obiettivi, sono state individuate le azioni per il loro raggiungimento.

Sono stati individuati cinque ambiti di intervento, in base alla tipologia di trasformazione prevista:

- ambiti di consolidamento dei centri ed insediamenti storici;
- ambiti di espansione residenziale;
- ambiti di completamento dei servizi;
- ambiti agricoli;
- parco eolico.

#### **5.3.1 Ambiti di consolidamento dei centri ed insediamenti storici**

Il PdR garantisce il mantenimento sostanziale delle quantità edificate esistenti, consentendo modesti ampliamenti per adeguamento igienico-sanitario.

Qualsiasi intervento dovrà essere orientato alla conservazione, secondo le limitazioni di cui all'art. 16 del PdR.

#### **5.3.2 Ambiti di espansione residenziale**

Il Piano individua gli ambiti residenziali di completamento o espansione esterni ai centri ed insediamenti storici e li distingue in:

- ambito di completamento
- ambito di espansione 1
- ambito di espansione 2
- ambito a verde privato

Le destinazioni d'uso ammesse sono quelle stabilite alla lettera a) dell'art. 11 del PdR.

Gli interventi devono essere realizzati nel rispetto delle limitazione di cui all'art. 17 del PdR.

Si intendono premiare i progetti rispettosi delle problematiche ambientali e che adottano soluzioni volte a:

- risparmio energetico;

- riduzione delle emissioni inquinanti derivanti da impianti di riscaldamento;
- miglioramento del confort ambientale ed acustico;
- miglioramento del soleggiamento indotto;
- progettazione bio-climatica ed uso di fonti energetiche rinnovabili e risparmio idrico con recupero di acque piovane o non potabili per usi consentiti (servizi igienici, irrigazione).

### **5.3.3 Ambiti di completamento dei servizi**

Il Piano propone azioni relative ai seguenti ambiti di completamento dei servizi:

#### **a. Attrezzature di Interesse Collettivo (AIC)**

Dall'analisi dello stato di fatto si deduce che nell'abitato esistono diverse strutture sia ricettive, per il gioco ecc., spazi d'uso collettivo che permettono una buona fruizione da parte degli abitanti del paese. Gli interventi principali saranno quindi indirizzati al miglioramento delle stesse per il miglior utilizzo, mediante sistemazioni soprattutto nella viabilità di accesso e dei parcheggi.

In un'ottica di promozione turistica è previsto l'insediamento nell'abitato di nuove strutture ricettive con possibilità di gestione pubblico-privata del tipo casa-albergo, casa-vacanze o similare.

#### **b. Verde Pubblico**

Nella parte alta dell'abitato è prevista una zona residenziale in ampliamento per la quale sono state individuate le aree da adibire a verde pubblico, ed eventualmente in fase esecutiva, in parte da attrezzare per lo svago.

#### **c. Parcheggi**

L'abitato di Albaredo è posto su terreni in forte pendenza che rendono difficile e molto onerosa la formazione di aree per la sosta.

Si sono pertanto previste piccole aree a parcheggio limitrofe alle strade e in prossimità delle strutture pubbliche esistenti.

#### **d. Servizi tecnologici**

Si ribadisce l'attenzione alla manutenzione delle reti tecnologiche esistenti.

Si prescrive la mitigazione dell'area circostante il depuratore con sistemi di alberature, così come per l'area del deposito gas.

La progettazione ed installazione di nuovi impianti dovrà seguire le norme di cui alla D.G.R. 30 dicembre 2009 n. 8/10974 "Linee guida per la progettazione paesaggistica di reti tecnologiche e impianti di produzione energetica in aggiornamento dei Piani di Sistema del Piano Territoriale Paesistico Regionale".

e. Servizi per la mobilità

Tali servizi sottintendono:

- Miglioramento del trasporto pubblico mediante autobus;
- Manutenzione di strade pubbliche a livello comunale e sovracomunale (provinciale);
- Manutenzione e potenziamento vie ciclo-pedonali, sentieri e percorsi poderali.

Nell'abitato è in previsione la realizzazione di tre brevi tratti di strada che permetteranno l'accesso al depuratore e alle strutture pubbliche poste in adiacenza alla piazza. Il tracciato più lungo migliorerà l'accesso alla Via San Marco, nella parte della contrada posta a monte del Municipio.

Sono inoltre in previsione la riqualificazione e la ridefinizione dell'accesso all'abitato dal tornante della Strada Provinciale alla piazza. Ciò comporterà la formazione di marciapiede e l'allargamento dell'accesso sulla provinciale.

A valle dell'abitato di Albaredo è prevista la riqualificazione di un tracciato esistente per accedere con mezzi agricoli sino alla località "Filighet" vicino alla Valle "Scalet", anche per effettuare le operazioni di coltivazione e taglio legna in loco.

In località "Corti Foppe" è prevista la realizzazione di un breve tratto di pista Ago-silvo-pastorale mediante ristrutturazione del tracciato pedonale esistente.

### **5.3.4 Ambiti agricoli**

Il Piano individua le aree agricole, nelle quali gli interventi si attuano nel rispetto delle disposizioni di cui all'articolo 18 del PdR e al Titolo III della L.R 12/2005, e le distingue in:

- aree agricole (campagna di Albaredo);
- aree agricole di tutela (maggenghi);
- aree agricole di valore paesaggistico-ambientale (alpeggi).

Le destinazioni d'uso ammesse in tali aree sono quelle stabilite alla lettera b) dell'art. 11 del PdR, nel rispetto di ogni ulteriore limitazione fissata nell'art. 18 del PdR.

#### Aree agricole (campagna di Albaredo)

Sono aree destinate all'agricoltura senza precisa specializzazione, idonee all'insediamento di residenze dell'imprenditore agricolo, qualora non vi sia possibilità di recuperare edifici esistenti, nonché infrastrutture produttive necessarie allo svolgimento dell'attività (stalle, silos, serre, magazzini, locali lavorazione e/o vendita prodotti agricoli), secondo gli indici consentiti dal comma 18.1 del PdR. Dette zone sono poste a valle del limite del Parco delle Orobie Valtellinesi. Comprendono sia i prati stabili per i quali viene incentivato il mantenimento, i boschi e le zone recentemente boscate rade o miste a prati, per le quali viene incentivata l'eliminazione delle



piante a favore di una conservazione ai fini paesaggistici e di pregio del territorio antropizzato. Il mantenimento della piantumazione sarà eccezionalmente ammesso ai soli fini della sicurezza dei versanti, in seguito a verifica geologica e agronomica dell'area interessata che ne dimostri l'indispensabilità o quantomeno una particolare utilità.

Le aree perimetrare a "prato" dovranno essere coltivate a parto stabile, orti o per "piccoli frutti". Le alberature presenti sia spontanee che coltivate andranno eliminate.

Pertanto i terreni perimetrati a "prato" così come indicato nelle tavole di Piano come "Campagna di Albaredo o maggenghi" andranno sfalciati almeno una volta all'anno e comunque con mantenimento della coltivazione a prato polifita stabile con divieto di alberature.

Il recupero di edifici esistenti può avvenire a fini di un adeguamento igienico e tecnologico, con un aumento un tantum del 30% del volume e con le modalità prescritte al comma 18.2 del PdR.

Sono consentite recinzioni delle aree pertinenziali o recinzioni-siepi per la delimitazione dei lotti di proprietà, secondo le modalità di cui al comma 18.1 del PdR.

#### Aree agricole di tutela (maggenghi)

Sono aree prevalentemente a bosco con zone a prato permanente per maggengo e pascolo. Sono poste nel parco delle Orobie Valtellinesi, sopra la quota di 1.200 m.s.l.m. e sino ai piedi degli alpeggi.

Gli interventi sono rivolti alla promozione e mantenimento dell'antropizzazione dei luoghi, vista come elemento oltre che caratterizzante, sostanziale e irrinunciabile per il controllo e la salvaguardia del territorio.

Al fine della tutela ambientale e paesaggistica le aree scoperte dovranno essere soggette a periodica manutenzione a cura e spese del proprietario. In caso di inadempienza la manutenzione potrà essere effettuata dall'Amministrazione Comunale, addebitandone gli oneri alla proprietà.

I terreni coltivati a prato così come indicato nelle tavole di Piano andranno sfalciati almeno una volta all'anno con mantenimento della coltivazione a prato polifita stabile con divieto di alberature. Saranno tollerate piccole siepi in specie autoctone (noccioli o similari) in fregio ai sentieri di uso pubblico esistenti purché periodicamente potate a distanza di almeno ml. 1.00 dal sentiero.

Le coltivazioni di frutti minori quali mirtilli o similari, andranno mantenute come previsto al comma 18.1 del PdR oppure si dovrà procedere all'espianto e al ripristino del terreno a prato.

Le alberature esistenti nei terreni destinati a prato dovranno essere tassativamente eliminate. Si potranno eccezionalmente mantenere gli alberi adulti sporadici posti in prossimità delle baite per l'ombreggiamento delle aree pertinenziali.

In tali zone è consentito solo il recupero di fabbricati esistenti, soggetti a Permesso di Costruire e a Vincolo Idrogeologico ad eccezione degli interventi effettuati dagli Imprenditori Agricoli, da

eseguirsi con le modalità e gli indici di cui al comma 18.1 del PdR e nel rispetto di quanto previsto dall'art.59 della L.R. 12/2005.

Il recupero di edifici esistenti può avvenire a fini di un adeguamento igienico e tecnologico, con un aumento un tantum del 30% del volume e con le modalità prescritte al comma 18.2 del PdR.

Le recinzioni, costituite da sole staccionate in legno con uno o due correnti, dovranno essere realizzate solo in prossimità delle baite a delimitazione di piccole corti e regressi.

#### Aree agricole di valore paesaggistico-ambientale (alpeggi)

Sono le zone in alta quota al di sopra dei maggenghi, comprendenti i boschi alti di resinose, le zone a pascolo degli alpeggi, le soprastanti dorsali rocciose delle Alpi Orobie. Qui si svolge la pratica dell'alpeggio per circa tre mesi all'anno, con pascolo soprattutto bovino, ancora ben praticato su prati stabili che andranno mantenuti con interventi assidui di manutenzione e mediante pulizie periodiche effettuate tecniche tradizionali che prevedono l'eliminazione delle piantumazioni e quindi l'eventuale avanzamento delle tare e del bosco. E' quindi ammesso il taglio e l'estirpazione delle piante che in qualsiasi modo tendono a diminuire le superfici a pascolo, nel rispetto delle normative di rispetto idrogeologico.

Gli interventi edilizi saranno consentiti ai sensi del titolo III della L.R 12/2005 e con le modalità di cui al comma 18.2 del PdR, saranno strettamente inerenti alla pratica agricola e alla conduzione degli alpeggi. In tutta la zona sono vietate le recinzioni ad eccezione dei fili provvisori da posare solo nel periodo estivo dell'alpeggio e le staccionate in prossimità delle baite che ne delimitino un piccolo regresso di ca. 50 mq massimo.

E' ammessa la pratica degli sports invernali da svolgersi nel rispetto di quanto previsto dalle normative vigenti.

All'interno degli ambiti "agricoli di valore paesaggistico-ambientale alpeggi" è consentita la pratica dell'agriturismo e la realizzazione di strutture specifiche. Negli ambiti AR (Rifugi) è ammessa la costruzione di strutture turistico-ricettive assimilabili ai tipici rifugi alpini di media quota, secondo gli indici del comma 19.3 del PdR.

#### **5.3.5 Parco eolico**





In prossimità del Passo San Marco e indicato con la lettera PE viene indicata un'area con possibilità di installazione di strutture eoliche per la produzione di energia elettrica. Gli interventi dovranno essere convenzionati con il Comune sia per la realizzazione che per la conduzione.

Gli interventi dovranno essere preceduti da un accordo di programma con il Comune di Albaredo per San Marco (Programma Integrato d'Intervento ai sensi degli artt. 87 ÷ 93 della L.R. 12/2005 o Project Financing).

## 6.0 IDENTIFICAZIONE DEGLI EFFETTI DELLE AZIONI DI PIANO

Nelle seguenti tabelle di analisi sono stati individuati i potenziali effetti, sia in termini positivi che negativi, che ciascuna azione può generare sull'ambiente ed in particolare sulle seguenti componenti ambientali di riferimento: biodiversità, popolazione e salute umana, flora e fauna, suolo, acqua, aria e fattori climatici, beni materiali, patrimonio culturale, architettonico e archeologico, paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori.

Legenda per la tabella alle pagine seguenti:

-  probabile impatto positivo
-  probabile impatto negativo
-  impatto incerto
-  nessun impatto

La portata dell'impatto generato da ciascuna azione è stata approfonditamente valutata mediante matrici di valutazione nel Rapporto Ambientale, a cui si rimanda.

	Ambiti di consolidamento dei centri ed insediamenti storici	Ambiti di espansione residenziale	Ambiti di completamento dei servizi					Parco eolico
	ristrutturazioni e modesti ampliamenti	ristrutturazioni e nuove costruzioni	AIC	VP	P	ST	SM	installazione strutture eoliche
flora, fauna e biodiversità	0	0	0	0	0	0	0	-
aria e fattori climatici	0	+/-	0	+	0	+	0	0
acqua	0	-	0	0	0	+	+/-	0
suolo e sottosuolo	0	-	-	0	-	+	-	-
beni materiali, ecc.	+	+	+	+	0	0	0	0
paesaggio	+	+/-	+/-	+	+/-	+	+/-	-
popolazione	+	+	+	+	+	+	+	0
economia e turismo	0	+	+	+	+	0	+	+
rumore	0	+	+	0	0	0	0	0
campi elettromagnetici	0	+/-	0	0	0	0	0	-
radiazioni ionizzanti	0	0	0	0	0	0	0	0
rifiuti	0	+/-	+/-	0	0	+	0	+/-
mobilità e trasporti	0	0	0	0	+	0	+	0
energia	0	+	+/-	0	0	0	0	+

	Ambiti agricoli campagna di Albaredo			Ambiti agricoli maggenghi			Ambiti agricoli alpeggi			
	ristrutturazioni e nuove costruzioni per l'attività agricola	recinzioni	manutenzione praterie	recupero edifici esistenti	recinzioni	manutenzione praterie	recupero edifici esistenti	recinzioni	manutenzione pascoli	Agriturismi e rifugi
flora, fauna e biodiversità	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-
aria e fattori climatici	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
acqua	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-
suolo e sottosuolo	-	0	+	-	0	+	-	0	+	-
beni materiali, ecc.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
paesaggio	+/-	0	+	+/-	0	+	+/-	0	+	+/-
popolazione	+	0	0	+	0	0	+	0	0	+
economia e turismo	+	0	+	+	0	+	+	0	+	+
rumore	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
campi elettromagnetici	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
radiazioni ionizzanti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
rifiuti	+/-	0	0	+/-	0	0	+/-	0	0	+/-
mobilità e trasporti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
energia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## **7.0 MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI PROPOSTE DAL RAPPORTO AMBIENTALE**

Successivamente all'individuazione ed alla stima dei possibili impatti generati dalle azioni di Piano nei confronti delle componenti ambientali di riferimento, il Rapporto Ambientale ha proposto specifiche misure di mitigazione/compensazione, atte a impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente.

### **7.1 Ambiti di espansione residenziale**

#### **Ristrutturazioni e nuove costruzioni**

##### Aria

Le azioni di piano non influenzano in maniera rilevante questa componente.

Nell'ottica dello sviluppo sostenibile, visti gli obiettivi di piano proposti, si privilegerà la promozione dell'utilizzo di fonti energetiche alternative e a minore emissione per la sostenibilità degli interventi anche negli anni futuri e per il raggiungimento di un obiettivo di miglioramento della qualità dell'aria in generale.

In particolare, al fine di abbattere le emissioni in atmosfera, si dovrà cercare di adottare soluzioni volte alla riduzione delle emissioni tramite l'utilizzo di fonti energetiche alternative, ed in particolare volte alla riduzione delle emissioni inquinanti derivanti da impianti di riscaldamento.

##### Acqua

Gli ambiti di espansione residenziale si localizzano in continuità con l'abitato esistente, in zone servite dalla rete acquedottistica e dalla fognatura comunale. Pertanto, una volta realizzate, le nuove strutture non andranno a compromettere la qualità delle acque, in quanto saranno regolarmente allacciate al sistema fognario urbano esistente.

Il Comune è dotato di una rete acquedottistica adeguata alle esigenze in previsione e l'aumento del carico insediativo sul territorio non inciderà sulla disponibilità di acqua per il consumo idrico domestico.

Tuttavia, nell'ottica del risparmio energetico promosso ed incentivato dal piano, 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 sia per scopi irrigui che di servizio alle abitazioni.

Il versante di Albaredo è caratterizzato da una estesa rete superficiale di valli e vallecicole, impluvi o semplici canali temporanei, che raccolgono le piogge o le acque scaturite da sorgenti.

Alcuni ambiti di espansione residenziale, posti nella porzione a nord-ovest dell'abitato principale rientrano in settori a rischio idrogeologico (L. 267/2009) ed in classe di fattibilità geologica 3 (con consistenti limitazioni). La classe 3 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.

Nessun intervento ricade in zone di rispetto di pozzi e sorgenti.

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 non influire sul deflusso dei corsi d'acqua esistenti; dovranno essere supportate dagli studi e approfondimenti previsti dallo Studio Geologico di supporto al PGT.

#### Suolo e sottosuolo

Le nuove aree previste per l'espansione residenziale sono ubicate sostanzialmente a completamento delle zone edificate esistenti, in particolare nella parte a monte dell'abitato di Albaredo, in aderenza all'ambito residenziale consolidato. L'uso attuale è prevalentemente a prato permanente. Tali aree rientrano quasi completamente nella perimetrazione del centro abitato o in adiacenza allo stesso.

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

In particolare l'ubicazione delle nuove aree di espansione in continuità a quelle esistenti, consente di ottimizzare l'uso del territorio evitando il più possibile la frammentazione sia del tessuto insediativo esistente, che della campagna di Albaredo.

Secondo le indicazioni del PdR, le nuove costruzioni possono inoltre usufruire di "bonus", grazie ad una progettazione eco-sostenibile, intesa quale combinazione di scelte progettuali legate al luogo di intervento, alle peculiarità ambientali e paesaggistiche, impiego di tecnologie edilizie eco-compatibili e fonti di energia rinnovabili, attente al mantenimento di superfici permeabili, al recupero delle acque piovane.

Le aree sono già servite dalla viabilità esistente e sono agevolmente collegabili alle reti acquedottistiche, fognarie e depurative e tecnologiche del Comune.

### Paesaggio

La zona residenziale in ampliamento prevista nella parte alta dell'abitato di Albaredo è in parte confinante con un ambito di "centri e insediamenti storici". Nei pressi di tale ambito è prevista un'area a standard per servizi ed aree a verde pubblico. Tuttavia, i progetti di nuove strutture in fregio all'ambito del centro storico dovranno rispettare l'identità del centro storico ed essere sottoposti a valutazione paesistica.

### Campi elettromagnetici

La zona residenziale in ampliamento prevista nella parte alta dell'abitato di Albaredo è attraversata da due linee elettriche aeree.

Nella progettazione di nuovi edifici all'interno dei lotti di terreno individuati dovrà avvenire nel rispetto della normativa vigente per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti. In particolare sia di riferimento il D.P.C.M. dell'8 luglio 2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete generati dagli elettrodotti" e la recente *"Metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti"* approvata con decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 29 maggio 2008. Tale decreto fa riferimento alla regolamentazione delle nuove installazioni e/o dei nuovi insediamenti presso elettrodotti preesistenti.

### Rifiuti

Le zone residenziali di completamento e di espansione dovranno essere inserite nella rete di raccolta rifiuti del Comune, con punti di stoccaggio temporaneo in siti idonei (piazzole per la raccolta differenziata) o con servizio di raccolta a domicilio. Dovrà essere promossa la raccolta differenziata anche nei nuovi ambiti insediativi.

## **7.2 Ambiti di completamento dei servizi**

### **Attrezzature di Interesse Collettivo (AIC)**

#### Suolo e sottosuolo

Il PdS prevede l'insediamento di nuove strutture ricettive con possibilità di gestione pubblico-privata del tipo casa-albergo, casa-vacanze o similare. Tali ambiti si collocano all'interno del centro abitato di Albaredo, in aree a standard.



Allo stato attuale, nel territorio comunale sono destinate ad attrezzature di interesse collettivo 7.035 mq; il consumo di suolo previsto per l'ampliamento è pari a 2.085 mq. Il totale delle aree destinate ad AIC sarà pari a 9.120 mq.

Dal punto di vista del consumo della risorsa suolo, l'entità delle trasformazioni è esigua e pertanto si può affermare che le azioni di piano previste hanno un'incidenza bassa su questa componente. Le aree previste sono tutte servite da viabilità esistente e dalle urbanizzazioni primarie esistenti. Le nuove costruzioni, dovranno prevedere una migliore definizione degli spazi (aree a verde pubblico) che permetteranno un miglior inserimento urbanistico ed ambientale.

### Paesaggio

Una delle tre zone previste per ampliamento di attrezzature di interesse collettivo si localizza in prossimità del centro storico.

I progetti di nuove strutture in fregio all'ambito del centro storico dovranno rispettare l'identità del centro storico ed essere sottoposti a valutazione paesistica e comunque gli edifici dovranno essere adeguatamente mitigati dal punto di vista visivo. I progetti delle strutture nelle tre zone individuate dovranno prevedere idonei spazi a verde pubblico, per un miglior inserimento urbanistico ed ambientale.

### Rifiuti

Le nuove attrezzature di interesse collettivo dovranno essere inserite nella rete di raccolta rifiuti del Comune, con punti di stoccaggio temporaneo in siti idonei (piazzole per la raccolta differenziata) o con servizio di raccolta a domicilio. Dovrà essere promossa la raccolta differenziata anche nei nuovi ambiti insediativi.

### Energia

La progettazione di AIC, anche se nel piano non è esplicitamente indicato come invece per i nuovi ambiti di espansione residenziale, dovrà puntare alla sostenibilità ambientale, intesa quale combinazione di scelte progettuali legate al luogo di intervento, alle peculiarità ambientali e paesaggistiche, all'impiego di tecnologie edilizie eco-compatibili e fonti di energia rinnovabili, attente al mantenimento di superfici permeabili, al recupero delle acque piovane.

## **Servizi per la mobilità – parcheggi**

### Suolo e sottosuolo

Il PdS prevede la realizzazione di alcune aree a parcheggio, interni o marginali al perimetro del centro abitato, soprattutto in prossimità delle strutture ricettive esistenti, degli accessi ai percorsi pedonali e ai punti di frequentazione dagli sciatori alpinisti.

Per ovviare ai problemi di realizzazione di parcheggi su terreni in forte pendenza, si è optato per prediligere piccole aree a parcheggio limitrofe alle strade ed in prossimità delle strutture pubbliche esistenti.

Dal punto di vista del consumo della risorsa suolo, l'entità delle trasformazioni è esigua e pertanto si può affermare che le azioni di piano previste hanno un'incidenza bassa su questa componente.

### Paesaggio

La progettazione di tali aree dovrà essere integrata col territorio e prevedere, ove possibile, un'adeguato mascheramento visivo.

## **Servizi per la mobilità – nuovi tracciati per strade pubbliche a livello comunale**

### Acqua

I nuovi tracciati comunali sono, in alcuni tratti, trasversali al deflusso di alcune vallette che scendono dal versante.

Dovranno pertanto essere realizzati adeguati attraversamenti dei corsi d'acqua intercettati, prevedendone un adeguato dimensionamento sostenuto da verifiche idrauliche eseguite secondo le normative vigenti.

### Suolo e sottosuolo

Il PdS prevede la realizzazione di alcuni nuovi tracciati di strade pubbliche a livello comunale, interni o marginali al perimetro del centro abitato.

Tali nuovi tracciati sono funzionali ai collegamenti con le nuove strutture AIC in previsione, di servizio agli impianti tecnologici comunali esistenti e per servire alcune parti dell'abitato che ad oggi non sono raggiungibili con automezzi.

Tali tracciati in previsione sono di modesto sviluppo e dimensioni, ma consentono di migliorare l'accessibilità alle case e favoriscono il recupero di alcuni fabbricati, stante la diminuzione dei costi di trasporto effettuati attualmente a mano o con piccole moto-carriole.

Dal punto di vista del consumo della risorsa suolo, l'entità delle trasformazioni è esigua e pertanto si può affermare che le azioni di piano previste hanno un'incidenza bassa su questa componente. La progettazione definitiva dei tracciati, ove possibile per la morfologia del territorio, dovrà essere studiata ai fini della maggior riduzione possibile dell'utilizzo del suolo.

#### Paesaggio

La progettazione di tali aree dovrà essere integrata col territorio e prevedere, ove possibile, un'adeguato mascheramento visivo.

### **7.3 Ambiti agricoli "campagna di Albaredo"**

#### **Ristrutturazioni e nuove costruzioni per l'attività agricola**

##### Flora, fauna e biodiversità

La realizzazione di nuove costruzioni (residenze e attrezzature per l'attività agricola), in ambiti attualmente utilizzati a prato stabile, comporta la riduzione degli ambiti naturali a disposizione della flora e della fauna presenti sul territorio.

Le nuove aree non dovranno creare delle frammentazioni di habitat o isolare alcune porzioni di territorio, bensì essere il più possibile in continuità con il costruito e lasciare dei corridoi ecologici naturaliformi per i transiti della fauna selvatica.

Tali interventi si localizzano a valle del confine del Parco delle Orobie Valtellinesi, ma in parte ricadono all'interno del SIC Valle del Bitto di Albaredo.

In generale dovranno essere sottoposti a specifico Studio di Incidenza i progetti definitivi di interventi ricadenti nel perimetro SIC, che andrà a valutare nel dettaglio l'incidenza ed a proporre eventuali misure di mitigazione e/o compensazione da adottare, d'intesa con l'Ente Gestore dell'area Natura 2000, che dovrà emettere il suo parere di Valutazione di Incidenza del progetto.

##### Acqua

Il recupero delle baite esistenti e l'adeguamento igienico dovranno prevedere la realizzazione di adeguati sistemi di depurazione delle acque, mediante biologica o fossa Imhoff e condotta di subirrigazione.

Le acque bianche andranno convogliate nei rii o disperse in superficie.

Nei nuclei rurali oggetto di più interventi di ristrutturazione, dovranno essere previsti, ove possibile, impianti unici di depurazione, adeguatamente collocati e dimensionati.

### Suolo e sottosuolo

Le nuove costruzioni (residenze dell'imprenditore agricolo e infrastrutture produttive) dovranno rispettare gli indici consentiti dal comma 18.1 del PdR.

Gli ampliamenti di baite esistenti ai fini di un adeguamento igienico e tecnologico dovranno essere in aderenza al corpo principale, al fine di minimizzare l'occupazione di suolo, e rispettare le modalità prescritte al comma 18.2 del PdR.

Eventuali scavi di superficie prativa per la realizzazione di sistemi di scarico dei reflui dovranno essere ripristinati allo stato originario dei luoghi.

Gli interventi in ambito SIC andranno sottoposti a specifico Studio di Incidenza che andrà ad individuare la tipologia e la modalità della compensazione da effettuare.

### Paesaggio

I progetti andranno giudicati per la qualità estetica e di inserimento paesaggistico, pertanto il Permesso di Costruire potrà essere negato qualora non sussistano gli elementi di integrazione con il paesaggio circostante.

### Rifiuti

Essendo al di fuori dei confini del centro abitato e pertanto al di fuori dalla rete di raccolta comunale dei rifiuti, andranno adottate misure comportamentali rispettose dell'ambiente, riportando i rifiuti in paese e smaltiti attraverso i canali di raccolta comunali.

## **7.4 Ambiti agricoli "maggenghi"**

### **Recupero edifici esistenti**

#### Flora, fauna e biodiversità

Le baite esistenti potranno essere recuperate ed ampliate, ai fini di un adeguamento igienico e tecnologico, una tantum per una sola volta, con aumento in volume del 30% e con le modalità prescritte dal PdR.

Gli ampliamenti e la realizzazione di vani accessori dovranno essere in aderenza al corpo principale, al fine di non creare frammentazione di habitat.

Tali interventi si localizzano all'interno del confine del Parco delle Orobie Valtellinesi, ed in parte ricadono anche all'interno del SIC Valle del Bitto di Albaredo.

In generale dovranno essere sottoposti a specifico Studio di Incidenza i progetti definitivi di interventi ricadenti nel perimetro SIC, che andrà a valutare nel dettaglio l'incidenza ed a proporre eventuali misure di mitigazione e/o compensazione da adottare, d'intesa con l'Ente Gestore dell'area Natura 2000, che dovrà emettere il suo parere di Valutazione di Incidenza del progetto.

### Acqua

Il recupero delle baite esistenti e l'adeguamento igienico dovranno prevedere la realizzazione di adeguati sistemi di depurazione delle acque, mediante biologica o fossa Imhoff e condotta di subirrigazione.

Le acque bianche andranno convogliate nei rii o disperse in superficie.

Nei nuclei rurali oggetto di più interventi di ristrutturazione, dovranno essere previsti, ove possibile, impianti unici di depurazione, adeguatamente collocati e dimensionati.

### Suolo e sottosuolo

Gli ampliamenti di baite esistenti ai fini di un adeguamento igienico e tecnologico dovranno essere in aderenza al corpo principale, al fine di minimizzare l'occupazione di suolo, e rispettare le modalità prescritte al comma 18.2 del PdR.

Eventuali scavi di superficie prativa per la realizzazione di sistemi di scarico dei reflui dovranno essere ripristinati allo stato originario dei luoghi.

Gli interventi in ambito SIC andranno sottoposti a specifico Studio di Incidenza che andrà ad individuare la tipologia e la modalità della compensazione da effettuare.

### Paesaggio

I progetti andranno giudicati per la qualità estetica e di inserimento paesaggistico, pertanto il Permesso di Costruire potrà essere negato qualora non sussistano gli elementi di integrazione con il paesaggio circostante.

### Rifiuti

Essendo al di fuori dei confini del centro abitato e pertanto al di fuori dalla rete di raccolta comunale dei rifiuti, andranno adottate misure comportamentali rispettose dell'ambiente, riportando i rifiuti in paese e smaltiti attraverso i canali di raccolta comunali.

## **7.5 Ambiti agricoli “alpeggi”**

### **Recupero edifici esistenti**

#### Flora, fauna e biodiversità

Gli interventi edilizi saranno consentiti ai sensi del titolo III della L.R 12/2005 e con le modalità di cui al comma 18.2 del PdR, saranno strettamente inerenti alla pratica agricola e alla conduzione degli alpeggi. Le baite esistenti potranno essere recuperate ed ampliate, ai fini di un adeguamento igienico e tecnologico, una tantum con aumento in volume del 30% e con le modalità prescritte dal comma 18.2 del PdR.

Tali interventi rientrano nella perimetrazione del Parco delle Orobie Valtellinesi, del SIC Valle del Bitto di Albaredo e/o della ZPS Orobie Valtellinesi.

Gli ampliamenti dovranno essere in aderenza al corpo principale, al fine di non creare frammentazione di habitat.

I progetti definitivi dovranno essere sottoposti a specifico Studio di Incidenza, che andrà a valutare nel dettaglio l'incidenza ed a proporre eventuali misure di mitigazione e/o compensazione da adottare, d'intesa con l'Ente Gestore dell'area Natura 2000, che dovrà emettere il suo parere di Valutazione di Incidenza del progetto.

#### Acqua

Il recupero delle baite esistenti e l'adeguamento igienico dovranno prevedere la realizzazione di adeguati sistemi di depurazione delle acque, mediante biologica o fossa Imhoff e condotta di subirrigazione.

Le acque bianche andranno convogliate nei rii o disperse in superficie.

#### Suolo e sottosuolo

Gli ampliamenti di baite esistenti ai fini di un adeguamento igienico e tecnologico dovranno essere in aderenza al corpo principale, al fine di minimizzare l'occupazione di suolo, e rispettare le modalità prescritte al comma 18.2 del PdR.

Eventuali scavi di superficie prativa per la realizzazione di sistemi di scarico dei reflui dovranno essere ripristinati allo stato originario dei luoghi.

Gli interventi in ambito SIC andranno sottoposti a specifico Studio di Incidenza che andrà ad individuare la tipologia e la modalità della compensazione da effettuare.

### Paesaggio

I progetti andranno giudicati per la qualità estetica e di inserimento paesaggistico, pertanto il Permesso di Costruire potrà essere negato qualora non sussistano gli elementi di integrazione con il paesaggio circostante.

### Rifiuti

Essendo al di fuori dei confini del centro abitato e pertanto al di fuori dalla rete di raccolta comunale dei rifiuti, andranno adottate misure comportamentali rispettose dell'ambiente, riportando i rifiuti in paese e smaltiti attraverso i canali di raccolta comunali.

## **Agriturismi e rifugi**

### Flora, fauna e biodiversità

All'interno degli ambiti agricoli di valore paesaggistico-ambientale "alpeggi" è consentita la pratica dell'agriturismo e la realizzazione di strutture specifiche.

Negli ambiti AR (Rifugi) è ammessa la costruzione di strutture turistico-ricettive assimilabili ai tipici rifugi alpini di media quota:

a2) AR1 Nell'alpe PIAZZO esiste una struttura di proprietà del Comune e adibita a Rifugio. L'edificio esistente potrà essere ampliato una tantum in volume del 50%.

b2) AR2 Nell'alpe LAGO esiste una struttura di proprietà del Comune e adibita a Rifugio. L'edificio esistente potrà essere ampliato una tantum in volume del 30%.

c2) AR3 Nell'alpe ORTA SOLIVA, in prossimità del Passo San Marco viene individuata un'area per la realizzazione di una struttura turistico-alberghiera. Detto edificio avrà destinazione albergo-ristorante. Per una superficie lorda massima di mq. 120 potrà essere adibito ad abitazione per il gestore.

Lo Studio di Incidenza ha valutato l'incidenza degli interventi nei confronti degli habitat ed ha previsto l'attuazione di specifiche misure di mitigazione e compensazione, che vengono qui di seguito brevemente riassunte.

*Misure di mitigazione:* sia per gli ampliamenti delle strutture già esistenti, che per la nuova struttura in alpe Orta Soliva, non dovrà essere causata frammentazione di habitat.

*Misure di compensazione:* la superficie di habitat occupata andrà compensata con la realizzazione di interventi di riqualificazione, pari ad una uguale o maggiore superficie, all'interno dello stesso habitat o in altro habitat appartenente allo stesso orizzonte (alpino).

I progetti definitivi andranno assoggettati a specifico Studio di Incidenza, nel quale, oltre a stimare l'effettiva incidenza dell'opera, si individueranno le modalità e i luoghi dove effettuare le compensazioni, d'intesa con l'Ente Gestore dell'area protetta, che dovrà emettere il suo parere di Valutazione di Incidenza del progetto.

#### Acqua

Gli ampliamenti delle strutture esistenti e la realizzazione di una nuova struttura turistico-alberghiera dovranno prevedere la realizzazione di adeguati sistemi di depurazione delle acque, mediante biologica o fossa Imhoff e condotta di subirrigazione. Tali impianti dovranno essere adeguatamente collocati e dimensionati. Le acque bianche andranno convogliate nei rii o disperse in superficie.

#### Suolo e sottosuolo

Gli ampliamenti delle strutture esistenti dovranno essere in aderenza al corpo principale, al fine di minimizzare l'occupazione di suolo, e rispettare gli indici di cui all'art.19 del PdR.

Eventuali scavi di superficie prativa per la realizzazione di sistemi di scarico dei reflui dovranno essere ripristinati allo stato originario dei luoghi.

Il progetto definitivo per la realizzazione di una nuova struttura turistico-alberghiera dovrà rispettare gli indici di cui all'art.19 del PdR.

I progetti definitivi andranno sottoposti a specifico Studio di Incidenza che andrà ad individuare la tipologia e la modalità della compensazione da effettuare.

#### Paesaggio

I progetti andranno giudicati per la qualità estetica e di inserimento paesaggistico, pertanto il Permesso di Costruire potrà essere negato qualora non sussistano gli elementi di integrazione con il paesaggio circostante.

#### Rifiuti

Essendo al di fuori dei confini del centro abitato e pertanto al di fuori dalla rete di raccolta comunale dei rifiuti, andranno adottate misure comportamentali rispettose dell'ambiente, riportando i rifiuti in paese e smaltiti attraverso i canali di raccolta comunali.



## **7.6 Recinzioni negli ambiti agricoli**

In ambito agricolo "campagna di Albaredo", il PdR prevede che in ambito agricolo, all'imprenditore agricolo, è consentita la realizzazione di recinzioni, mediante paletti in legno e rete o corde metalliche con altezza non superiore a mt 1.00, di aree pertinenti i complessi edificati. Nelle rimanenti aree la delimitazione dei lotti di proprietà potrà avvenire esclusivamente mediante l'impiego di siepi, mantenute ad un'altezza massima di mt 1.60. La realizzazione delle recinzioni dovrà avvenire nel rispetto degli elementi naturali esistenti nonché dei sentieri e delle strade vicinali dal ciglio dei quali dovrà essere rispettato un arretramento di ogni e qualsiasi elemento d'ingombro anche provvisorio pari a mt 1.00.

In ambito agricolo di tutela "maggenghi", il PdR prevede recinzioni, costituite da sole staccionate in legno con uno o due correnti, esclusivamente in prossimità delle baite a delimitazione di piccole corti e regressi.

In ambito agricolo di valore paesaggistico-ambientale "alpeggi", il PdR vieta le recinzioni, ad eccezione dei fili provvisori da posare solo nel periodo estivo dell'alpeggio e le staccionate in prossimità delle baite che ne delimitino un piccolo regresso di ca. 50 mq massimo.

Le recinzioni spesso costituiscono un ostacolo alla permeabilità del territorio, formano cioè una barriera continua al suolo (data specialmente da muretti o cordoli continui o recinzioni a maglia stretta) che causano un impedimento alla mobilità della fauna terricola e alla possibilità per la stessa di accedere ad aree di alimentazione e rifugio.

Non essendo ancora in vigore il nuovo Piano Territoriale del Parco delle Orobie Valtellinesi ed i Piani di Gestione delle aree Natura 2000 SIC e ZPS, si fa riferimento all'art. 10 "Norme di salvaguardia" della Legge Istitutiva del Parco che non consente, in tutto il territorio del Parco, la costruzione di recinzioni delle proprietà, se non con siepi, salve le recinzioni temporanee a protezione delle aree di nuova piantagione e quelle strettamente pertinenti agli insediamenti edilizi, urbani ed agricoli.

In aggiunta a quanto indicato nel PdR ed in coerenza con le norme di salvaguardia del Parco delle Orobie e delle aree Natura 2000, lo Studio di Incidenza, che ha valutato l'incidenza delle recinzioni nei confronti della fauna e delle connessioni ecologiche, propone un regolamento d'uso per le recinzioni, da applicare in tutte le aree agricole del territorio comunale, sia all'interno che

all'esterno dei confini del Parco delle Orobie Valtellinesi, del SIC Valle del Bitto di Albaredo e della ZPS Orobie Valtellinesi, che si riporta integralmente.

Le recinzioni nelle aree agricole dovranno seguire il regolamento indicato e non saranno soggette ad ulteriore Studio di Incidenza bensì all'autorizzazione del Comune.

## **Titolo I – Disposizioni generali**

### Art. 1 Oggetto

Ai fini dei compiti di tutela ambientale, particolarmente in relazione alla fauna selvatica ed alle connessioni ecologiche, il presente regolamento disciplina la realizzazione e la manutenzione di recinzioni fisse e temporanee nelle aree agricole del Comune di Albaredo per S. Marco.

### Art. 2 Principi generali

Per recinzioni fisse si intendono chiusure perimetrali degli spazi aperti, realizzate con tecniche costruttive finalizzate al perseguimento della durata pluriennale del manufatto, indipendentemente dalla destinazione dello stesso.

Per recinzioni temporanee a scopo agro – silvo - pastorale si intendono chiusure perimetrali degli spazi aperti, realizzate con tecniche costruttive che consentono il pronto e completo allontanamento del manufatto al cessare delle condizioni tecniche che ne hanno determinato la necessità.

Sono ammesse recinzioni fisse esclusivamente all'interno degli ambiti agricoli "campagna di Albaredo" e degli ambiti agricoli di tutela "maggenghi", esclusivamente nelle aree pertinenti degli stessi.

Nelle restanti porzioni degli ambiti agricoli di tutela "maggenghi" e negli ambiti di valore paesaggistico-ambientale "alpeggi", sono ammesse esclusivamente recinzioni temporanee realizzate per gli usi agro-silvopastorali, se non per casi particolari quali la preservazione dei monumenti naturali (alberi monumentali) e la conservazione della flora, la delimitazione di zone di tutela assoluta dei pozzi e sorgenti, la sicurezza e l'incolumità pubblica, purché siano salvaguardati i valori scenici e paesaggistici, l'integrità spaziale e funzionale degli ecosistemi naturali ormai affermati, con particolare riguardo alla mobilità della fauna e alla possibilità per la stessa di accedere ad aree di alimentazione e rifugio.

## **Titolo II – Recinzioni fisse**

### Art. 3 Recinzioni fisse negli ambiti agricoli "campagna di Albaredo"

Negli ambiti agricoli "campagna di Albaredo", all'imprenditore agricolo è consentita la realizzazione di recinzioni fisse, realizzate in conformità a quanto indicato nel PdR.

In particolare, le recinzioni potranno essere realizzate mediante paletti in legno e rete o corde metalliche con altezza non superiore a mt 1.00, esclusivamente nelle aree pertinenti i complessi edificati. Per area di pertinenza si intende l'appezzamento di terreno dove insistono i fabbricati principali ed accessori, le aree cortilizie e di giardino privato, nonché gli spazi di accesso, di manovra posti intorno agli edifici, anche indipendentemente dai confini identificati nei mappali catastali.

Nelle rimanenti aree la delimitazione dei lotti di proprietà potrà avvenire esclusivamente mediante l'impiego di siepi. Tali recinzioni-siepi dovranno essere mantenute ad un'altezza massima di mt 1.60. La realizzazione delle recinzioni dovrà avvenire nel rispetto degli elementi naturali esistenti nonché dei sentieri e delle strade vicinali dal ciglio dei quali dovrà essere rispettato un arretramento di ogni e qualsiasi elemento d'ingombro anche provvisorio pari a mt 1.00.

#### Art. 4 Recinzioni fisse negli ambiti agricoli di tutela "maggenghi"

Negli ambiti agricoli di tutela "maggenghi" possono essere realizzate recinzioni degli spazi esterni di pertinenza delle baite, a delimitazione di piccole corti e regressi.

In questi casi le recinzioni dovranno essere realizzate tramite staccionate in legno naturale, a uno o due correnti.

### **Titolo III – Nuove recinzioni temporanee**

#### Art. 5 Recinzioni di appezzamenti di terreno a destinazione agro-pastorale

In caso di recinzioni strettamente necessarie a garantire la salvaguardia di colture in atto, le recinzioni potranno essere realizzate mediante la posa in opera di staccionate in legno di castagno od altra essenza autoctona di altezza massima pari a m 1,00, oppure di pali in legno di diametro massimo di cm 15 e rete di filo zincato a maglia quadrata sciolta di lato almeno cm 15 (rete "per pecore") di altezza massima, fuori terra, di cm 150.

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 agricoli.

L'autorizzazione alla permanenza delle recinzioni 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.

In caso di recinzioni finalizzate al contenimento del bestiame al pascolo oltre alle precedenti tipologie 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.

#### Art. 6 Piccoli orti familiari

La recinzione di piccoli orti familiari è consentita esclusivamente nelle aree comprese entro l'orizzonte del paesaggio antropico, nelle immediate vicinanze di edifici rurali e per una superficie massima indicativa recintata di 50 mq.

Per la recinzione di tali ambiti può essere consentito il ricorso alle tipologie costruttive di cui al precedente articolo 5. E' consentito altresì l'utilizzo di rete metallica a filo zincato o plastificata verde a maglia di dimensioni anche inferiori a cm 15, realizzata mediante la posa in opera di pali in legno naturale. La rete dovrà avere un'altezza massima fuori da terra di cm 150, raggiungibili anche mediante l'applicazione di uno o più ordini di filo liscio sino a raggiungere l'altezza desiderata. La rete potrà essere interrata per una profondità compresa tra 20 e 30 cm.

Al cessare dell'utilizzo della superficie, la recinzione dovrà essere prontamente rimossa.

#### Art. 7 Recinzioni funzionali alla conduzione delle stalle

A servizio delle stalle comprese nell'orizzonte del paesaggio antropico, occupate con carico animale per almeno sei mesi all'anno, può essere autorizzata la realizzazione di recinti (*paddock*) esterni ai ricoveri, se funzionali alla conduzione della stalla.

In tal caso la recinzione potrà essere realizzata tramite staccionata, secondo le tipologie di cui al precedente art. 5.

Al cessare dell'utilizzo a scopo zootecnico dell'edificio, la recinzione dovrà essere prontamente rimossa.

#### Art. 8 Recinzioni di boschi e opere di ingegneria naturalistica

E' vietata la recinzione anche temporanea di boschi ed aree forestali in genere.

Possono essere autorizzate recinzioni temporanee finalizzate ad interventi conservazionistici o di ripristino della vegetazione.

Possono essere altresì autorizzate recinzioni temporanee di aree interessate da nuove opere di sistemazione idraulico-forestale, realizzate secondo tecniche di Ingegneria Naturalistica, quando la natura delle opere preveda l'utilizzo di materiale vegetale vivo a scopo tecnico e quando la recinzione è adeguatamente motivata in sede progettuale.

In questi casi la recinzione dovrà essere eseguita secondo la tipologia di cui al precedente art. 5.

La recinzione dovrà essere prontamente rimossa una volta verificato il consolidamento statico dell'opera e l'affermazione della vegetazione.

### **Titolo IV – Recinzioni esistenti**

#### Art. 9 Tipologie di recinzioni esistenti

Le recinzioni tradizionali presenti nelle aree agricole sono costituite da muretti di delimitazione dei prati e dei pascoli. Si tratta di muretti in pietrame a secco, alti circa un metro e di base sufficiente per garantire la stabilità del manufatto, realizzati con pietre ottenute dallo spietramento dei prati e dei pascoli. Con tali manufatti venivano delimitati i recinti per i riposi notturni delle mandrie, i confini amministrativi del pascolo oppure i confini tra il pascolo vero e proprio e lembi dello stesso poco o difficilmente praticabili.

#### Art. 10 Tipologie di recinzioni esistenti

Possono essere autorizzate operazioni di recupero delle recinzioni tradizionali indicate al precedente art. 9, nel rispetto dei materiali e delle tecniche costruttive originarie.

#### Art. 11 Interventi di manutenzione / sostituzione di recinzioni esistenti

Le recinzioni non tradizionali o “dannose” per i transiti della fauna selvatica (es. recinzioni a maglia stretta), devono essere sostituite secondo le tipologie tradizionali o in base alle tipologie consentite in funzione dell’uso e dell’ambito specifico di intervento.

### **Titolo V – Norme finali**

#### Art. 12 Recinzioni di sicurezza ed incolumità pubbliche

Recinzioni temporanee o fisse possono essere autorizzate per esigenze di tutela della sicurezza e dell’incolumità pubbliche. In particolare possono essere autorizzate recinzioni per la messa in sicurezza di:

- opere di derivazione e captazione di acque destinate all’alimentazione umana (acquedotti);
- impianti tecnologici, come per esempio stazioni meteo;
- altre opere ed impianti, per i quali sia prevista nella specifica normativa di realizzazione, la necessità di recinzione.

#### Art. 13 Recinzioni per la protezione della flora e vegetazione

E’ consentita la formazione di recinzioni, anche fisse, finalizzate alla protezione della flora e della vegetazione e per la preservazione di monumenti naturali.

#### Art. 14 Integrazione delle presenti norme

Gli strumenti del Comune dovranno recepire eventuali norme aggiuntive in merito alle recinzioni, derivanti dall’approvazione dei nuovi strumenti di tutela del Parco delle Orobie Valtellinesi e delle aree Natura 2000, SIC e ZPS presenti sul territorio.

## **7.7 Parco eolico**

### **Installazione strutture eoliche**

#### Flora, fauna e biodiversità

Il PdR individua un'area, in prossimità del Passo S.Marco, con possibilità di installazione di strutture eoliche per la produzione di energia elettrica.

L'area ricade all'interno del Parco delle Orobie Valtellinesi ed in ambito del SIC Valle del Bitto di Albaredo e ZPS Orobie Valtellinesi.

L'area è sottoposta alle norme di salvaguardia del Parco delle Orobie, istituito con Legge Regionale 15 settembre 1989, n. 57 "Istituzione del Parco delle Orobie Valtellinesi", mentre il Piano del SIC Valle del Bitto di Albaredo è in fase di adozione.

Inoltre sono in vigore le norme regionali di protezione all'interno delle aree Natura 2000, in particolare la DGR n. 6648 del 20/02/2008 "Divieti, obblighi e ulteriori disposizioni per tutte le tipologie di ZPS insistenti sul territorio lombardo" così come integrata dalla DGR n. 7884 del 30/07/2008 "Misure di conservazione per la tutela delle ZPS lombarde ai sensi del D.M. 17 ottobre 2007 n. 184".

Per impianti inseriti in aree protette, si deve inoltre fare riferimento al "Documento di indirizzo per l'individuazione degli aspetti ambientali sull'utilizzo dei sistemi di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili nelle aree protette" (DGR n. 8781/2008 pubblicato sul BURL n. 16 ES del 21 aprile 2009).

La componente biotica è sicuramente quella che risente di più della realizzazione di un impianto eolico, a causa del disturbo in fase cantiere e dei rumori in fase a regime, sottrazione e frammentazione di habitat, riduzione di aree importanti per la crescita di specie floristiche di pregio, disturbo alla fauna stanziale che può essere indotta ad allontanarsi e di quella migratoria che può subire un impatto (soprattutto uccelli e pipistrelli).

E' pertanto necessario approfondire in maniera adeguata la composizione e la distribuzione delle popolazioni animali, con particolare riguardo agli uccelli e ai pipistrelli, al fine di verificare sia la presenza di specie sensibili e di interesse comunitario, sia la presenza di rotte migratorie di elevata entità o, ancora, la reale frequentazione rispetto a zone limitrofe. Gli studi devono permettere di elaborare anche un Piano di monitoraggio che deve essere condotto sia durante che dopo l'installazione dell'impianto al fine di verificare eventuali problemi e poter ricorrere a misure di mitigazione adeguate.

### Suolo e sottosuolo

La realizzazione dell'impianto prevede un'occupazione di suolo per l'insediamento del cantiere e la costruzione dell'infrastruttura (realizzazione dei plinti di sostegno e di tutte le altre infrastrutture di servizio). Alla dismissione dell'impianto può essere prevista anche la dismissione delle fondamenta ed il ripristino dei luoghi allo stato originario.

### Paesaggio

La progettazione della struttura dovrà seguire le modalità di cui alla D.G.R. 30 dicembre 2009 n. 8/10974 "Linee guida per la progettazione paesaggistica di reti tecnologiche e impianti di produzione energetica in aggiornamento dei Piani di Sistema del Piano Territoriale Paesistico Regionale", di cui a fine capitolo si riporta un estratto.

Il progetto è soggetto ad autorizzazione paesaggistica.

Gli impianti eolici hanno una durata media di 20 anni e, almeno dal punto di vista paesaggistico, possono essere "reversibili": è possibile, cioè, smantellare l'impianto e ripristinare l'ambiente come era prima della sua utilizzazione a fini energetici.

E' bene che il progetto abbia una visione a medio e lungo termine, che tenga conto delle diverse fasi di vita dell'impianto. Pertanto dovranno essere esplicitate:

- la reversibilità dell'impianto;
- le azioni di manutenzione degli elementi storici e identitari esistenti in loco e nell'immediato intorno durante il periodo di funzionamento;
- le azioni di miglioramento della qualità dei luoghi alla dismissione;
- l'impegno da parte del gestore a svolgere operazioni di manutenzione nel tempo e riqualificazione del sito, in relazione alle specifiche caratteristiche paesaggistiche ed ambientali del luogo di intervento.

L'impatto visivo generato dalla presenza di cavi e piloni per il trasporto dell'energia può essere contenuto mediante l'interramento degli stessi al di sotto del sedime della strada provinciale esistente.

### Campi elettromagnetici

Il trasferimento dell'energia elettrica prodotta dall'aerogeneratore fino alla cabina di trasformazione e, quindi, fino alla rete di distribuzione e/o trasmissione per mezzo degli elettrodotti può generare campi elettromagnetici.

La progettazione dovrà adeguarsi alla normativa vigente per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti. In particolare sia di riferimento il D.P.C.M. dell'8 luglio 2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della

popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete generati dagli elettrodotti” e la recente “*Metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti*” approvata con decreto del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 29 maggio 2008. Tale decreto fa riferimento alla regolamentazione delle nuove installazioni e/o dei nuovi insediamenti presso elettrodotti preesistenti.

### Rifiuti

Qualsiasi rifiuto prodotto dall’impianto, soprattutto durante la fase cantiere ma anche di esercizio, andrà smaltito presso i centri di raccolta specializzati. Nessuna sostanza inquinante o non inquinante dovrà essere abbandonata sul posto.

## **8.0 VALUTAZIONE DELLO SCENARIO DI PIANO**

Nella seguente tabella si valuta lo sviluppo del territorio a seguito dell’attuazione del Piano, cioè di quello che ci si aspetta per il territorio del Comune di Albaredo per S. Marco nei prossimi anni, in confronto alla sua evoluzione probabile in assenza del Piano.

<b>Componente ambientale di riferimento</b>	<b>Indicatore</b>	<b>Probabile evoluzione senza l’attuazione del Piano</b>	<b>Probabile evoluzione con l’attuazione del Piano</b>	<b>Variazione</b>
<b>Aria</b>	CO	+	+	--
	NO2	-	-	--
	CO2	0	0	--
	SO2	+	+	--
	O3	-	-	--
	PM10	0	0	--
<b>Acqua</b>	Stato ecologico dei corsi d’acqua S.E.C.A.	+	+	--
	Stato Chimico delle Acque Sotterranee SCAS	++	++	--



	Dimensionamento e funzionamento dell'impianto di depurazione di Albaredo	-	+	↑
<b>Suolo e sottosuolo</b>	Presenza siti inquinati	0	0	--
	Area urbanizzata su superficie territoriale	0	0	--
<b>Ambiente</b>	alberi monumentali	0	0	--
	aree protette ed aree Natura 2000	0	0	--
	n. specie indicate nelle Direttive Habitat e Uccelli	0	+	↑
	frammentazione degli habitat	-	+	↑
	superficie aree a bosco	-	+	↑
	superficie aree a pascolo/maggengo	-	+	↑
<b>Sistema antropico</b>	popolazione residente	-	+	↑
	popolazione fluttuante	+	+	--
	aziende agricole-zootecniche	-	+	↑
	attività produttive	-	+	↑
	attività legate al turismo	-	+	↑
	n. abitanti sottoposti a livelli di inquinamento acustico allarmante o elevato	+	+	--
<b>Campi elettromagnetici</b>	n. elettrodotti che attraversano il territorio comunale	0	0	--

<b>Rifiuti</b>	produzione pro capite Kg/ab*anno	++	++	--
	Percentuale raccolta differenziata	++	++	--
<b>Servizi e mobilità</b>	urbanizzazioni primarie e reti tecnologiche	0	+	↑
	servizi pubblici	0	+	↑
	AIC in m2/ab	0	+	↑
	parcheggi in m2/ab	0	+	↑
	verde pubblico in m2/ab	0	+	↑
	trasporti pubblici da e per Morbegno	-	+	↑
	presenza sentieri e piste	+	++	↑
<b>Energia</b>	Produzione di energia da fonti rinnovabili	+	++	↑
	Superficie abitativa riscaldata con energie rinnovabili	+	+	--

Legenda: Scala di giudizio della probabile evoluzione

++	evoluzione positiva
+	evoluzione moderatamente positiva
0	stabile
-	evoluzione moderatamente negativa
--	evoluzione negativa
↑	variazione positiva con l'attuazione del Piano
--	nessuna variazione con o senza l'attuazione del Piano / mantenimento delle condizioni attuali
↓	variazione negativa con l'attuazione del Piano

## **9.0 IL MONITORAGGIO DEL PGT**

Il processo di Valutazione Ambientale dovrà proseguire, dopo l'approvazione del PGT, nella fase di attuazione e gestione, che prevede un periodico monitoraggio, allo scopo di valutare la validità del Piano ed eventualmente modificare i contenuti del Piano stesso, correggendone gli errori strategici e gli eventuali obiettivi che non risultassero sostenibili dal punto di vista ambientale.

Il monitoraggio degli effetti dell'attuazione del Piano avrà il duplice scopo di verificare se le azioni di Piano siano effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità ambientale che il Piano stesso si è posto e di individuare tempestivamente le eventuali misure correttive.

I risultati verranno raccolti in *report*, che rappresentano documenti di pubblica consultazione che l'Amministrazione dovrà emanare con una periodicità fissata in fase di definizione del sistema di monitoraggio.

Un primo step di monitoraggio è previsto a 5 anni dall'approvazione del PGT.

In tale fase verranno decise le successive scadenze, in funzione degli esiti e dello sviluppo del territorio.