

Provincia di Sondrio
Comunità Montana Valtellina di Morbegno

COMUNE DI PIANTEDO



- PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO -

**RETE ECOLOGICA COMUNALE
R.E.C.**

ELABORATO SR.A2

Data: settembre 2013

Committente: Amministrazione Comunale di Piantedo, via G. Garibaldi, 12 –
23010 Piantedo (SO) tel. 0342-683361 fax 0342-683382

Estensori PGT: STUDIO ASSOCIATO MASPES

Dott. Nat. Franco Angelini,
L.go Sindelfingen n. 9, 23100 SONDRIO,
Tel. 0342-512105 Cell. 338/7759896, e-mail: angelini.franco@tiscali.it

responsabile



Amministrazione Comunale di Piantedo

via G. Garibaldi, 12 - 23010 Piantedo (SO)
tel. 0342-683361 fax 0342-683382
Cod. Fisc. e P.I. 00090820143
e-mail: amministrazione@comune.piantedo.so.it
Posta certificata: protocollo.piantedo@cert.provincia.so.it

tecnico

Dr. Naturalista Angelini Franco

L.go Sindelfingen n°9, 23100 SONDRIO
Cod. Fisc. NGLFNC80L23F712N P.IVA: 00847690146
tel.0342 512105 fax 0342 573182 Cell. 338 7759896
e-mail: angelini.franco@tiscali.it
sito: www.studio-angelini.it

INDICE

PREMESSA	4
PRINCIPI ED OBIETTIVI	5
MEDOTOLOGIA SEGUITA.....	6
ILLUSTRAZIONE DELLE TAVOLE GRAFICHE	9
AZIONE DELLA RECP.....	13
FONTI DI FINANZIAMENTO DELLA RECP	15
NORME TECNICHE DELLA RETE ECOLOGICA COMUNALE DI PIANTEDO	16

PREMESSA

Il presente documento costituisce relazione illustrativa della Rete Ecologica Comunale di Piantedo; in seguito abbreviata con l'acronimo RECP

La RECP così come indicato nella d.g.r. 8/10962 del 30 dicembre 2009, capitolo 5: "Le Reti Ecologiche Comunali (REC)", costituisce allegato integrante il Documento di Piano. La REC di Piantedo è costituita da documenti grafici quali tavole, il presente documento illustrativo e specifiche Norme Tecniche di attuazione.

La Rete Ecologica Comunale di Piantedo (RECP) è definita graficamente dalle tavole:

- S.04 - Rete ecologica comunale - piano dei servizi; scala 1:5'000
- 3.3 - Rete ecologica e sensibilità ecologica – allegati cartografici; scala 1:5'000

Oltre alle tavole, la RECP è costituita dal presente documento che funge da supporto illustrativo alle tavole e riassume le norme tecniche di attuazione della RECP riportate anche nel documento Norme di Attuazione del Piano.

Il presente documento, così come le tavole grafiche annesse, è stato realizzato con la consulenza specifica del Dott. Naturalista Franco Angelini, L.go Sindelfingen n°9, 23100 SONDRIO, Cell. 338 7759896 - Tel. 0342 512105, P.IVA 00847690146; C.F. NGLFNC80L23F712N.

PRINCIPI ED OBIETTIVI

La Rete Ecologica Comunale di Piantedo costituisce progetto di rete ecologica a livello locale, su scala Comunale, realizzata contestualizzata al territorio specifico i principi generali stabiliti per legge che sono:

- il recepimento delle indicazioni sia di livello regionale, sia di livello provinciale, ed il loro adattamento alla scala comunale,
- il recepimento della rete ecologica dei limitrofi comuni di Delebio, Colico, Gera Lario e Dubino, e di renderla parte integrante del PGT di Piantedo in itinere,
- il riconoscimento degli ambiti e degli habitat di valore sottoposti a un regime di tutela o comunque ad una destinazione d'uso dei suoli specifica al fine di garantirne la sua conservazione e una corretta trasformazione nel tempo anche sotto il profilo della funzionalità dell'ecosistema,
- la definizione delle concrete azioni per attuare del progetto della rete ecologica, la loro localizzazione, le soluzioni che ne consentono la realizzazione,
- la precisazione degli strumenti per garantirne la sostenibilità economica.

Gli obiettivi generali della REC di Piantedo sono individuati in:

- fornire al Piano di Governo del Territorio un quadro integrato delle sensibilità naturalistiche esistenti, ed uno scenario ecosistemico di riferimento per la valutazione di punti di forza e debolezza, di opportunità e minacce presenti sul territorio governato,
- fornire al Piano di Governo del Territorio indicazioni per la localizzazione degli ambiti di trasformazione in aree poco impattanti con gli ecosistemi deputati agli equilibri ambientali, in modo tale da rendere il Piano il più possibile compatibile con le sensibilità ambientali presenti,
- fornire alle Pianificazioni attuative comunali ed intercomunali un quadro organico dei condizionamenti di tipo naturalistico ed ecosistemico, nonché delle opportunità di individuare azioni ambientalmente compatibili; fornire altresì indicazioni per poter individuare a ragion veduta aree su cui realizzare eventuali compensazioni di valenza ambientale,
- fornire alle autorità ambientali provinciali uno strumento coerente per gli scenari ambientali di medio periodo da assumere come riferimento per le valutazioni,
- fornire agli uffici responsabili delle espressioni di pareri per procedure di VIA uno strumento coerente per le valutazioni sui singoli progetti, e di indirizzo motivato delle azioni compensative,
- fornire ai soggetti che partecipano a tavoli di concertazione elementi per poter meglio governare i condizionamenti e le opportunità di natura ecologica attinenti il territorio governato.

Il progetto di RECP prevede le seguenti azioni di carattere generale:

- una verifica di adeguatezza del quadro conoscitivo esistente, ed un suo completamento ai fini di un governo efficace degli ecosistemi di pertinenza comunale,
- la definizione di un assetto ecosistemico complessivo soddisfacente sul medio periodo,
- regole per il mantenimento della connettività lungo i corridoi ecologici del progetto di REC,
- regole per il mantenimento dei tassi di naturalità entro le aree prioritarie per la biodiversità a livello regionale,
- realizzazione di nuove dotazioni di unità polivalenti, come habitat di interesse per la biodiversità, attraverso cui potenziare o ricostruire i corridoi ecologici previsti.

MEDOTOLOGIA SEGUITA

Il progetto di Rete Ecologica Comunale di Piantedo è stato costruito sul quadro conoscitivo del territorio già individuato dal PGT, integrandolo con elementi ecologici più approfonditi, i quali hanno permesso di individuare le criticità della proposta di Piano e modificarne, in ultimo, i contenuti al fine di rendere attuabile la RECP.

L'art. 8 della l.r. 12/2005 prevede che il Documento di Piano del P.G.T. definisca il quadro conoscitivo del territorio comunale individuando i seguenti elementi che concorrono alla definizione delle reti ecologiche gli aspetti di ecosistema ed i siti interessati da habitat naturali di interesse comunitario.

La funzionalità dell'ecosistema, e quindi le modalità di definizione della rete ecologica, dipendono inoltre da altre categorie di elementi previsti per il quadro conoscitivo nel medesimo comma:

- il sistema della mobilità;
- le aree a rischio o vulnerabili;
- l'assetto tipologico del tessuto urbano;
- ogni altra emergenza del territorio che vincoli la trasformabilità del suolo e del sottosuolo.

La prospettiva di una visione ecopaesistica integrata ha imposto poi la considerazione degli elementi precedenti con quelli di natura più strettamente paesaggistico-culturale individuati in:

- le aree di interesse archeologico e i beni di interesse paesaggistico o storico-monumentale e le relative aree di rispetto;
- la struttura del paesaggio agrario;
- gli aspetti culturali.

Il complesso degli elementi conoscitivi precedenti è stato inquadrato rispetto al sistema territoriale di riferimento, considerando quindi:

- i grandi sistemi territoriali;
- gli aspetti socio-economici, culturali.

Come informazioni base si sono utilizzate, ad un primo livello di analisi:

- le basi aereofotogrammetriche;
- gli strati GIS regionali DUSAF (Uso del Suolo ad indirizzo Agricolo-Forestale);
- altri strati GIS regionali per Rete Natura 2000 ed altri istituti di tutela;
- gli strati GIS in scala 1:25.000 degli elementi primari di livello regionale della RER;
- le Schede delle Sezioni spaziali predisposte a livello regionale di fini della RER;
- altri strati GIS predisposti da vari Enti (come Provincia, Regione, Comunità Montana, etc) relativamente a tematismi di carattere naturalistico ed ecologico;
- ricognizioni dirette sulle principali unità ambientali presenti sul territorio comunale, rilevanti per potenziale soggiacenza ad impatti critici o in quanto suscettibili di costituire habitat rilevante a livello europeo per la biodiversità.

Un secondo livello di analisi più approfondito è stato svolto sul territorio presso le aree individuate quale maggiormente critiche, ponendo particolare attenzione alle aree agricole ed ai vari elementi deframmentanti la bozza di REC preliminarmente abbozzata.

La costruzione degli elaborati cartografici costituenti la REC di Piantedo ha visto l'analisi delle seguenti voci di legenda:

Unità ambientali rilevanti

Unità naturali terrestri

Boschi
Praterie e cespuglieti
Rocce e calanchi
Siepi e filari
Verde urbano e sportivo
Alberi monumentali

Unità ambientali acquatiche

Fiumi e canali rilevanti
Corsi d'acqua minori
Laghi
Fontanili
Zone umide

Ecomosaici

Segnalazioni di importanza per la biodiversità

Aree prioritarie per la biodiversità (R*)
Ambiti di specificità biogeografica
Segnalazioni naturalistiche di varia provenienza esterne alle aree tutelate

Elementi della Rete Natura 2000 (R*)

SIC
ZPS

Aree tutelate

Parchi nazionali (R*)
Riserve naturali integrali o orientate (R*) P
Parchi regionali (R*)
Parchi locali di interesse sovracomunale (PLIS) (R*) P
Oasi di protezione faunistica
Altre aree di conservazione/riequilibrio previste da norme o azioni
Parchi locali
Aree destinate a verde dagli strumenti urbanistici locali
Altre aree tutelate a diverso titolo

Ambiti strutturali della rete

Matrici naturali interconnesse
Ecomosaici di appoggio per la struttura fondamentale della rete ecologica
Altri ecomosaici di completamento
Fasce di transizione tra ecomosaici

Nodi della rete

Capisaldi entro matrici di naturalità diffusa (core areas) (R*) S
Gangli primari di livello regionale in ambiti antropizzati (R*) A
Gangli primari di livello provinciale in ambiti antropizzati P
Gangli secondari da consolidare o ricostruire S

Aree tutelate ulteriori

- Parchi locali
- Aree destinate a verde dagli strumenti urbanistici locali

Nodi della rete

- Gangli secondari da consolidare o ricostruire

Corridoi e connessioni ecologiche

- Direttrici primarie di connessione entro matrici di naturalità diffusa
- Direttrici primarie di connessione tra matrici naturali e aree antropizzate
- Principali direttrici di connessione esterna S
- Zone significative di biopermeabilità in ambito agricolo S
- Corridoi ecologici primari di livello regionale (R*) A
- Corridoi ecologici primari di livello provinciale L
- Corridoi ecologici secondari di completamento L
- Unità naturali lungo linee di connettività ecologica (stepping stones)

Unità tampone

- Zone tampone primarie rispetto ad ambiti di pressione P
- Zone tampone secondarie
- Corsi d'acqua ad uso polivalente (idroqualitativo, naturalistico, idraulico, fruitivo)
- Ambiti di idoneità per la localizzazione di ecosistemi-filtro S
- Corridoi ecologici e fasce tampone a lato di barriere infrastrutturali

Zone di riqualificazione ecologica

- Ambiti prioritari di riqualificazione in aree ecologicamente impoverite
- Ambiti della ricostruzione ecologica diffusa S
- Principali progetti regionali di rinaturazione S
- Recuperi di cave anche con funzioni di riequilibrio ecologico
- Aree di frangia urbana su cui attivare politiche polivalenti di riassetto fruitivo ed ecologico
- Altri progetti di rinaturazione

Elementi di criticità per la rete ecologica

- Principali direttrici di frammentazione
- Principali barriere infrastrutturali esistenti L
- Principali barriere insediative esistenti
- Principali punti di conflitto della rete con le barriere infrastrutturali
- Principali interferenze della rete con interventi in progetto S
- Varchi insediativi a rischio per la connettività ecologica S

Corridoi e connessioni ecologiche

- Corridoi ecologici di interesse locale

Zone di riqualificazione ecologica

- Progetti locali di rinaturazione
- Previsioni agroambientali locali di interesse come servizio ecosistemico
- Aree di frangia urbana da attivare politiche polivalenti di riassetto ecologico e paesaggistico

Aree di supporto

- Aree agricole di valenza ambientale a supporto della rete ecologica

Elementi di criticità per la rete ecologica

- Varchi insediativi a rischio per la connettività ecologica

ILLUSTRAZIONE DELLE TAVOLE GRAFICHE

Di seguito si specificano termini e caratteristiche degli elementi rappresentati nella tavole grafiche.

Principali direttrici di frammentazione

Le principali direttrici di frammentazione individuate per il territorio di Piantedo sono rappresentate dalle “Linea ferroviaria” e “linee stradali”.

La “Linea ferroviaria” costituisce la maggior barriera ecologica locale, in quanto frammenta in due il fondovalle valtellinese, separando, di fatto, il versante retico da quello orobico, proprio nel loro punto di contatto: il fondovalle. Questa linea è costituita dalla linea ferroviaria, costituendo un limite difficilmente valicabile per la fauna terricola di qualsiasi dimensione.

Le “linee stradali” sono, di fatto, le linee continue della viabilità stradale principale: la vecchia Strada Statale 38 e la nuova SS 38. Queste linee costituiscono barriera difficilmente valicabile per molti elementi faunistici che tentano di migrare fra i versanti retico ed orobico o semplicemente attraversare il fondovalle valtellinese.

Elementi di criticità della REC

Gli elementi di criticità della REC di Piantedo sono indicati entro le cartografie secondo queste terminologie:

- 1) Elementi di interferenza con la Rete Ecologica: vengono localizzate le aree o nodi di interferenza maggiore esistenti fra connessioni o collegamenti ecologici e linee antropiche di interferenza;
- 2) Elementi di criticità per la rete ecologica : si indicano le aree presentanti criticità, anche parziali, con la rete ecologica;
- 3) Linea ferroviaria: è una delle principali interferenze lineari trasversali al territorio di fondovalle del comune di Piantedo; linea di separazione fisica di alcuni elementi biologici fra il versante orobico e le aree naturali poste a nord: pianura, aree palustri, lagunari e versanti opposti;
- 4) Rete infrastrutturale principale: si segnalano le linee stradali principali, quali la vecchia statale 38 e la relativa nuova via; imponenti interferenze lineari trasversali al territorio di fondovalle del comune di Piantedo;
- 5) Linee elettriche alta tensione e media tensione: vengono segnalate in quanto costituiscono elementi di interferenza per l'avifauna

Alberi monumentali provinciali

Entro i confini comunali di Piantedo non sono segnalati alberi monumentali riconosciuti a livello provinciale secondo la pubblicazione “alberi monumentali della provincia di Sondrio – 1 censimento”.

Fossi / habitat di rettili e anfibi

Facente parte del reticolo idrico minore, è costituito dalle linee di deflusso delle acque entro la pianura di fondovalle. L'elemento idrico stesso, strettamente collegato ad ambienti palustri e ad una serie di micro habitat naturali, costituisce direttrice principale per lo spostamento ed il rifugio di importanti elementi biologici. Questo elemento reticolare costituisce parte integrante ed essenziale della RECP.

Reticolo Idrico di versante

Facente parte del reticolo idrico minore, è costituito dalle linee di impluvio in cui defluisce l'acqua di scorrimento superficiale del versante. L'elemento idrico stesso, strettamente collegato ad una serie di micro habitat naturali, costituisce direttrice principale per lo spostamento ed il rifugio di importanti elementi biologici. Anche questo elemento reticolare costituisce parte integrante ed essenziale della RECP.

Connessioni ecologiche di livello locale

Le connessioni ecologiche della RECP sono i principali collegamenti e varchi naturali di livello locale che collegano i vari elementi o matrici naturali presenti entro i confini comunali con altri elementi individuati sia dentro che fuori i confini di Piantedo. Queste connessioni rappresentano i corridoi locali preferenziali di spostamento ipotizzati per la fauna terricola.

Aree importanti per mantenere la connettività della rete ecologica

Vengono genericamente indicate come le aree a margine degli elementi del reticolo idrico minore; aree a buffer essenziale per mantenere l'integrità ecologica dell'elemento principale quale il reticolo di versante ed i fossi di fondovalle.

Nodi della rete

Sono aree di particolare rilevanza ecologica, rappresentano il substrato naturale diffuso che necessita di un collegamento che permetta la loro continuità ecologica.

Aree di supporto

Aree di valenza ambientale di supporto alla rete ecologica: rappresentano il substrato diffuso a supporto della rete ecologica e delle aree a maggiore naturalità.

Tessere verdi nel tessuto urbano consolidato

Sono dei piccoli ambiti adibiti a verde entro il tessuto urbano, spesso isolati, che costituiscono delle vere e proprie isole di naturalità in grado di spezzare la continuità dell'urbanizzato elevandone la qualità ecologica e di conseguenza la qualità della vita in termini di vivibilità.

Nuclei di antica formazione

Questi nuclei possono essere localizzati entro il tessuto urbano, oppure essere localizzati nella parte bassa del versante orobico. Se nel primo caso costituiscono parte del tessuto urbano, nel secondo diventano dei veri e propri elementi della REC in quanto sono, oltre che a monumenti in quanto memoria storica, elementi tradizionali in grado di arricchire le componenti ecologiche dell'area. Questi nuclei, infatti, oltre ad essere rifugio per animali particolari quali ad esempio la chiroterofauna, sono l'elemento principale costituente quell'insieme di elementi/habitat seminaturali che aumentano vertiginosamente gli indici di biodiversità di ambienti boschivi come il versante di Piantedo. La sopravvivenza di questi nuclei è infatti prerogativa essenziale per il mantenimento di radure ed altri ambienti seminaturali ed ecotonali, legati ad un retaggio culturale che sta progressivamente scomparendo.

Verdi pubblici di supporto alla rete ecologica

Anche questi sono dei piccoli ambiti adibiti a verde, di rodine pubblico, entro il tessuto urbano, spesso isolati, che costituiscono delle vere e proprie isole di naturalità in grado di spezzare la continuità dell'urbanizzato elevandone la qualità ecologica e di conseguenza la qualità della vita in termini di vivibilità.

Sentieri pedonabili

La sentieristica presente sul versante orobico afferente al Comune di Piantedo rappresenta un valore aggiunto delle aree boschive. Tali sentieri, infatti, oltre ad essere loro stessi degli elementi paesaggistici e storico-culturali di pregio, sono in grado di collegare fra loro vari spazi di radure prative ed altri elementi paesaggistici di pregio come le strutture rurali e religiose presenti sul versante. La maggior parte della sentieristica, rappresenta l'unica via di collegamento per raggiungere località e luoghi pregevoli come elementi naturali, seminaturali architettonici, e per questo risulta necessaria alla manutenzione e valorizzazione dei numerosi elementi ecologici e paesaggistici del versante orobico. I sentieri pedonabili devono essere interpretati quali direttrici principali di connessione entro matrici naturali.

Direttrici principali di connessione entro matrici naturali

Le direttrici principali di connessione entro matrici naturali della RECP sono i principali collegamenti e vie preferenziali di livello locale entro i vari elementi o matrici naturali presenti entro i confini comunali. Queste connessioni rappresentano i corridoi locali preferenziali di spostamento ipotizzati per la fauna terricola entro le aree agricole o naturali. Fra le direttrici principali di connessione entro matrici naturali vanno annoverati anche i sentieri pedonabili.

Rete Natura 2000

I Siti, e gli habitat individuati dalla Rete Natura 2000 localizzati entro i confini Comunali di Piantedo costituiscono parte integrante della RECP.

Radure prative di versante

Le radure prative di versante sono i prati da sfalcio presenti sul versante orobico. Essi rappresentano un valore aggiunto delle aree boschive in quanto sono degli habitat seminaturali ad alto valore di biodiversità. Questi ambiti prativi fanno spesso da cornice a strutture rurali di pregio storico ed architettonico che caratterizzano e migliorano il paesaggio complessivo. La tutela e la valorizzazione di questi ambiti prativi è una priorità per l'attuazione della RECP.

Pascoli alpini

I pascoli alpini presenti entro i confini comunali di Piantedo fanno parte della RECP e rappresentano un elemento di pregio da valorizzare e conservare. Il loro ruolo ecologico è elevato, e la loro conservazione è legata alle tradizionali pratiche agricole le quali vanno incentivate e valorizzate. È obiettivo della RECP quello di incentivare e valorizzare il proseguo delle pratiche agricole degli alpeggi.

Aree urbanizzate attuali

Sono le aree attualmente urbanizzate.

Matrice naturale ad alta naturalità: versante orobico boscoso

Il versante orobico sovrastante il fondovalle di Piantedo costituisce una matrice naturale ad alta naturalità. Queste aree sono per lo più ricoperte da boschi ad alto fusto, ma presso le quote superiori si instaura una vegetazione naturale sempre più arbustiva, fino a diventare erbacea dei climi freddi alle estreme quote superiori. Essendo un elemento molto importante della RECP, questa matrice va conservata e valorizzata.

Matrice naturale ad alta naturalità: prati e coltivi di fondovalle

I prati ed i coltivi di fondovalle costituiscono una matrice naturale ad alta naturalità. Questi sono ambienti seminaturali, in quanto dipendenti dalle cure dell'uomo, in grado di fungere da contenitore ad alto valore ecologico. Obiettivo della RECP è quello di mantenere queste aree agricole, incentivando la coltura di foraggio (prato stabile) rispetto alle monocolture.

Ambiti di trasformazione in previsione

Gli ambiti di trasformazione in previsione individuano aree da urbanizzare mediante la costruzione di edifici, ma anche aree da dedicare a verde pubblico, utili nella costituzione della RECP.

AZIONE DELLA RECP

Di seguito si illustrano, brevemente, le azioni individuate al fine di mantenere e migliorare la REC di Piantedo.

Incentivazione connessioni ecologiche

Le connessioni ecologiche della RECP vanno mantenute evitando di urbanizzare ulteriormente entro un buffer di 7 metri dalla linea mediana. Sono da incentivare la costituzione di nuovi boschi e l'abbattimento di barriere antropiche come muri o edifici.

Incentivazione sentieri pedonabili

Alla sentieristica presente sul versante orobico afferente al Comune di Piantedo deve essere prevista una manutenzione ordinaria costante oltre che a degli interventi di manutenzione straordinaria. Va incentivato la costituzione di progetti naturalistici volti alla valorizzazione naturalistica e culturale dei percorsi.

In particolare si ritiene di rilevanza strategica il mantenimento e ripristino della prosecuzione del "Sentiero del Viandante" che dalla località val pozzo debba proseguire verso Est, attraversando tutta la costa orobica di Piantedo, collegando i principali antichi nuclei rurali.

Incentivazione direttrici principali di connessione entro matrici naturali

Le direttrici principali di connessione entro matrici naturali della RECP sono da mantenere e manutene mediante la pulizia dei canali, dei fossi e dei rivoli. È, inoltre, previsto, un progetto ripristino dei fossi di fondovalle ed un progetto di manutenzione dei rivoli di versante, in modo sia di migliorare la sicurezza idrogeologica dei luoghi, sia da esaltarne le proprie capacità ecologiche.

Incentivazioni recupero nuclei abitativi

Al fine di tutelare e valorizzare gli ambiti seminaturali strettamente connessi ai nuclei rurali di versante è prevista l'azione di recupero e manutenzione dei nuclei di antica formazione dislocati entro il versante orobico di Piantedo. Per meglio raggiungere gli scopi finali, andranno previsti dei piani di recupero in grado di garantire la manutenzione almeno decennale di aree prative o seminaturali nelle immediate vicinanze di ogni edificio o struttura interessata da lavori.

Miglioramento ambientale presso l'area "il confine"

Come da suggerimento indicato nella Nota della Provincia indirizzata al Comune di Piantedo del 6 aprile 1995, Prot. N. 8123, in cui a seguito di segnalazione della "*Societas Herpetologica Italica*" veniva evidenziata la presenza di una buona popolazione di *Bufo bufo*, *Rana temporaria*, *Hyla sp.* e *Rana esculenta*, si ritiene necessario prevedere un'azione di recupero/ripristino ambientale dell'area denominata "il confine". Tale ripristino dovrebbe agire i lembi di terreno non edificato oggi presenti, ricostituendo l'ambiente originario di palude presente fino ai primi anni 80. Operazione da eseguirsi dietro apposito progetto corredato da opportuni approfondimenti naturalistici ed idraulici, volto principalmente alla didattica ed alla conservazione della natura, con particolare riferimento alle specie di anuri soprarichiamate.

Interramento elettrodotto

Un'azione importante prevista dalla REC è l'interramento dell'elettrodotto che taglia trasversalmente il fondovalle settentrionale di Piantedo, in direzione Est-Ovest. Il tracciato di interrimento possibile da seguire corrisponderebbe al tracciato di nuova viabilità di media montagna che unisce gli antichi nuclei di media costa. Questo intervento, qualora fosse realizzato, migliorerebbe di molto la qualità ecologica del fondovalle, eliminando l'elemento di maggior rischio per collisione dell'avifauna contro cavi sospesi; oltre che aumentare sensibilmente la qualità di vita della popolazione diminuendone rischi per la salute.

Incentivazione radure prative di versante

Al fine di tutelare e valorizzare questi ambiti prativi è prevista l'azione di manutenzione della cotica erbosa mediante incentivazione dello sfalcio, concimazione, spietramento, miglioramento (quali-quantitativo) e ripristino delle aree dedicate a prato da sfalcio di versante.

Incentivazione pascoli alpini

Al fine di tutelare e valorizzare questi ambiti pascolivi è prevista l'azione di manutenzione della cotica erbosa mediante incentivazione di: pascolamento, concimazione, spietramento, decespugliamento miglioramento (quali-quantitativo) e ripristino delle aree dedicate a pascolo. Una forma di incentivo può essere quella di incentivare la ristrutturazione di edifici adibiti a ricovero sia di persone che di bestiame o alla realizzazione di strutture agro-silvo-pastorali.

Incentivazione matrice naturale - versante orobico boscoso

Il versante orobico sovrastante il fondovalle va mantenuto e gestito mediante tecniche ecocompatibili. A tal proposito si rende necessario rinnovare il Piano di Indirizzo Forestale secondo i principi di protezione della natura e attuare una gestione delle proprietà così come stabilito dal Piano stesso. Vanno incentivate le operazioni di taglio e manutenzione delle proprietà boschive. Particolare attenzione va posta alle selve castanili, localizzate per lo più limitrofe agli antichi nuclei rurali di versante.

Incentivazione matrice naturale - prati e coltivi di fondovalle

Al fine di tutelare e valorizzare questi ambiti prativi di fondovalle è prevista l'azione di manutenzione della cotica erbosa mediante incentivazione dello sfalcio, concimazione, spietramento, miglioramento (quali-quantitativo) e ripristino delle aree dedicate a prato da sfalcio di fondovalle.

Nuove superfici ad area protetta

Fra le azioni della RECP vi è anche la valutazione e la successiva creazione di un'area protetta localizzata presso il versante orobico di Piantedo non ancora interessato da aree protette. Tale azione deve essere intesa quale preliminare studio di fattibilità per definire e caratterizzare le aree potenzialmente interessanti. Successivamente si dovrà procedere con i passaggi amministrativi per il riconoscimento di una nuova area protetta o l'allargamento di una già esistente.

FONTI DI FINANZIAMENTO DELLA RECP

Al fine di rendere attuativo lo strumento di Rete Ecologica Comunale si elencano di seguito le principali fonti di finanziamento da poter utilizzare per l'attuazione della RECP.

- Finanziamenti ad hoc da parte di Regione Lombardia sulla RER , così come previsto dalla d.g.r. 8/10962 del 30 dicembre 2009;
- Progetti Cariplo: banditi annualmente dalla Fondazione Cariplo, sul tematismo della Natura;
- Fondo Regionale Aree Verdi destinato ai Comuni di cui all'articolo43 della legge regionale n. 12/2005;
- Progetti a Bando emanati dal Ministero dell'Ambiente o dell'Agricoltura;
- PSR: Piano di Sviluppo Rurale di Regione Lombardia 2014-20;
- Rete Natura 2000: tutti i Bandi a Progetto previsti da Regione Lombardia, Ministero dell'Ambiente e Comunità Europea;
- PAC: Politica Agricola Comunitaria;
- Fondi Regionali stanziati per le aree protette Lombarda ai sensi della Legge Regionale 30 novembre 1983 , N. 86;
- Fondi Provinciali dedicati al verde ed alle riserve naturali;
- Fondi ad hoc da parte di BIM (Bacino Imbrifero Montano);
- Fondi messi a disposizione su progetti da parte di Provincia o Regione, per i settori turismo e beni architettonici;
- Misure Forestali e sostegno all'agricoltura di Montagna ai sensi L.R.31/2008 Artt. 24, 25, 26, Regione Lombardia e Comunità Montana Valtellina di Morbegno.

NORME TECNICHE DELLA RETE ECOLOGICA COMUNALE DI PIANTEDO

La presente raccolta di Norme rappresenta l'insieme delle regole e dei divieti che il PGT di Piantedo individua al fine di attuare le Rete Ecologica Comunale. Tali Norme sono, comunque, riportate per esteso anche nel documento Norme di Attuazione del Piano.

Radure montane

Le aree prative montane localizzate sul versante orobico afferente al Comune di Piantedo rappresentano un valore ecologico elevato con alto grado di biodiversità. Per questo motivo la loro conservazione nel tempo va incentivata, con la massima determinazione, mediante il proseguire delle tradizionali tecniche agricole. È infatti incentivato lo sfalcio annuale dei prati, che può avvenire anche per più volte l'anno, la concimazione, lo spietramento, la ricostituzione del cotico erboso laddove rovinato o asportato da eventi naturali come l'erosione o da attività antropiche.

Manutenzione della rete sentieristica

Per la rete sentieristica individuata sulla carta "Allegato B2" si incentiva la valorizzazione turistica e la manutenzione degli stessi mediante le tradizionali tecniche costruttive con l'ausilio di materiali naturali reperiti in loco.

Parcheggi:

I parcheggi di nuova realizzazione dovranno essere realizzati con un fondo a verde, in cui si garantisca la copertura erbacea. Sono da evitare le asfaltature o comunque le impermeabilizzazioni del fondo; sono invece da incentivare le tecniche di stabilizzazione del fondo mediante mattonelle forate apposite per la costituzione di fondi a verde. Come segnalatori o inviti alle postazioni dei parcheggi andranno utilizzati materiali naturali, con particolare riferimento a materiali vivi, usando filari di arbusti o siepi, o ancor meglio, brevi filari alberati, con "specie autoctone riconosciute per Piantedo", come limitatori dei vari posteggi.

Edifici a destinazione artigianale e commerciale

Per gli edifici a destinazione artigianale e commerciale si consiglia l'utilizzo di tecniche di mascheramento degli immobili al fine di integrarli il più possibile con il paesaggio e con gli elementi naturali presenti. I mascheramenti previsti saranno di due tipi:

- mascheramento orizzontale: dovranno essere incentivate la realizzazione di edifici con tetto a verde (parto o giardini verdi) o, in alternativa, la realizzazione di pannelli solari.
- mascheramento verticale: andranno incentivati gli edifici con la previsione di copertura vegetale sul fronte a vista, come giardini pensili o l'utilizzo di piante rampicanti sulle strutture esterne dell'edificio. Altra tecnica da incentivare è l'utilizzo delle fasce di rispetto obbligatorie fra fine proprietà ed edificio ad aree verdi prive di recinzioni. Queste fasce dovranno essere a copertura prativa diffusa con eventuale presenza di "specie autoctone riconosciute per Piantedo".

Specie vegetali autoctone riconosciute per Piantedo

Le aree a verde potranno essere realizzate a nuovo solo mediante l'utilizzo di specie autoctone. Per specie autoctone, il cui termine ricorre spesso in queste norme, si intendono le seguenti:

SPECIE ARBOREE

sorbi (*Sorbus aucuparia*, *Sorbus aria*),
olmo (*Ulmus glabra*)
tiglio (*Tilia sp.*)
betulla (*Betula pendula*),
pioppi (*Populus sp.*)
querce (*Quercus sp.*)
carpino (*Carpinus betulus*, *Ostrya carpinifolia*)
rosacee da frutto, varietà locali, (*Malus sylvestris*, *Pyrus sylvaticus*, *Pyrus communis*, *Prunus avium*, *Prunus spinosa*, *Prunus domestica*)
castagno (*Castanea sativa*)
frassino (*Fraxinus excelsior*, *Fraxinus ornus*)
acero (*Acer sp.*)
silvestre (*Pinus sylvestris*)
salice (*Salix alba*, *Salix caprea*, *Salix viminalis*)
ontano (*Alnus incana*, *Alnus glutinosa*)
noce (*Juglans regia*)
faggio (*Fagus sylvatica*)
bagolaro (*Celtis australis*)
gelso (*Morus alba*, *Morus nigra*)
alloro (*Laurus nobilis*)
platano (*Platanus orientalis*, *Platanus hybrida*)
maggiorcandolo (*Laburnum alpinum*)
agrifoglio (*Ilex aquifolium*)

SIEPI ED ARBUSTI

ligustro (*Ligustrum vulgare*)
viburno e pallon di maggio (*Viburnum opulus* e *Viburnum lantana*)
sanguinello (*Cornus sanguinea*)
corniolo (*Cornus mas*)
nocciolo (*Corylus avellana*)
ovonimo (*Euvonimus europea*)
frangola (*Frangola alnus*)
ginestre (*Cytisus sp.* e *Genista sp.*)
erica (*Erica arborea*)
biancospino (*Crataegus sp.*)
crespino (*Berberis vulgaris*)
rosa (*Rosa sp.*)
ginepro (*Juniperus communis*)
vite (*Vitis vinifera*)
edera (*Hedera helix*)
lonicera (*Lonicera sp.*)
Canna di palude (*Phragmites australis*)

Per le nuove aree a verdi è vietato l'utilizzo di specie inserite nelle liste nere della Legge Regionale n. 10 del 31 marzo 2008 e sono, in genere, sconsigliate le conifere, ad eccezione del pino silvestre.