Provincia di Sondrio

Comunità Montana Valtellina di Morbegno

COMUNE DI PIANTEDO

- PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO -

STUDIO PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA

NEI CONFRONTI DEI SITI DI RETE NATURA 2000

SIC IT2040026 denominato "Val Lesina"

ZPS IT2040401 denominata "Parco Regionale Orobie Valtellinesi"

SIC IT2040042 denominato "Pian di Spagna e Lago di Mezzola"

ZPS IT2040022 denominata "Lago di Mezzola e Pian di Spagna"

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 S0NDRIO
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

INTRODUZIONE 6

1. IL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO (PGT) 8
IL TERRITORIO COMUNALE DI PIANTEDO 8
STRUTTURA DEL PGT 12
STRATEGIA ED OBIETTIVI DI PIANO 13
COMPATIBILITA' AMBIENTALE DEL PGT 16
AMBITI DI TRASFORMAZIONE 17
ATR 01 – PL industriale Roccolo sud 19
ATR 02 – PIP Furoni 23
ATR 03 – PII per terziario e servizi Colombaro 28
Progetto Urbano di riqualificazione paesaggistica e funzionale dell'asse della Ex-SS38 33
LA RETE ECOLOGICA COMUNALE DI PIANTEDO 36

2. SITI DI RETE NATURA 2000 37
SIC IT2040026 denominato "Val Lesina" 38
ZPS IT2040401 "Parco Regionale delle Orobie Valtellinesi" 44
SIC IT2040042 "Pian di Spagna e Lago di Mezzola" 56
ZPS IT2040022 "Lago di Mezzola e Pian di Spagna" 62
SUPERFICI ED HABITAT COMPLESSIVI 67

3. ANALISI DEGLI IMPATTI 69
IMPATTI SULLA COMPONENTE FAUNISTICA SITI RETE NATURA 2000 70
IMPATTI SULLA COMPONENTE VEGETAZIONALE SITI RETE NATURA 2000 70
IMPATTI SUGLI HABITAT SITI RETE NATURA 2000 71

4. MITIGAZIONI 72

5. CONCLUSIONI 73

6. BIBLIOGRAFIA 74

PREMESSA

Il presente documento costituisce lo Studio di incidenza del PGT del Comune di Piantedo, previsto ai sensi della Direttiva 92/43/CEE, del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e succ. mod. e della D.G.R. 14106/2003, nei confronti dei Siti di Rete Natura 2000 potenzialmente interessati dallo stesso:

- SIC IT2040026 denominato "Val Lesina"
- ZPS IT2040401 denominata "Parco Regionale Orobie Valtellinesi"
- SIC IT2040042 denominato "Pian di Spagna e Lago di Mezzola"
- ZPS IT2040022 denominata "Lago di Mezzola e Pian di Spagna"

ed ha quale obiettivo l'individuazione delle possibili interferenze associati alle azioni previste dal Piano stesso a carico di habitat e specie d'interesse comunitario, valutandone, inoltre, la relativa entità in modo da predisporre le eventuali misure di mitigazione necessarie per la loro attenuazione al fine di escludere un'incidenza negativa sugli obiettivi di conservazione dei Siti coinvolti.

Tale documento costituisce, infatti, il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi progetto, intervento o atto pianificatorio che possa avere effetti significativi su un'area della Rete ecologica europea, al fine di salvaguardarne l'integrità attraverso un'analisi preliminare delle ricadute che attività e previsioni potrebbero avere condizionando l'equilibrio ambientale che le contraddistingue.

Secondo quanto previsto dalla D.G.R. n. 8/6420 del 27 dicembre 2007, che approva i modelli metodologici procedurali e organizzativi della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS), la procedura di Valutazione di Incidenza risulta inclusa in quella di VAS, ai sensi della direttiva 2001/42/CEE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001; in particolare l'allegato 1b alla D.G.R. di cui sopra, prevede che il parere, obbligatorio e vincolante espresso dall'Autorità competente in materia di SIC e ZPS, deve pervenire nel corso della procedura di VAS prima dell'espressione del parere motivato predisposto dall'autorità competente e prima dell'adozione del PGT da parte del Consiglio Comunale. Secondo le successive note di precisazione inviate dalla Regione Lombardia, nel caso in cui lo strumento urbanistico subisca delle modifiche rispetto al documento adottato, prima dell'atto di accoglimento e approvazione, il piano dovrà essere inviato all'autorità preposta per il rilascio della Valutazione di Incidenza finale.

Il presente, in conformità a quanto indicato dalla D.G.R. n. 7/14106 del 2003 (allegato D) e dall'allegato G del D.P.R. 357/97 e smi, sarà articolato nei seguenti capitoli:

1. inquadramento generale del PGT, attraverso la descrizione degli obiettivi e azioni a valenza strategica illustrati nel Documento di Piano e i contenuti del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi;
2. descrizione dei Siti di Rete Natura 2000 ricadenti sul territorio interessato dal processo di pianificazione o limitrofi; in particolare, verranno elencati e descritti gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti (inseriti negli allegati I e II della Direttiva 92/43/CEE "Direttiva Habitat" e nell'allegato I della Direttiva 79/409/CEE "Direttiva Uccelli");
3. potenziali effetti che l'adozione del PGT potrebbe comportare sulle componenti ambientali che caratterizzano le aree protette di Rete Natura 2000 interessate;
4. stima dell'entità e della significatività delle incidenze potenziali precedentemente individuate, con particolare riguardo alle specie e/o agli habitat di interesse comunitario presenti;
5. indicazioni volte alla prevenzione delle incidenze riscontrate (misure di mitigazione) e proposta di eventuali misure di compensazione.

Sondrio, settembre 2013

Dott. Nat. Franco Angelini

PROVINCIA DI SONDRIO
Dott. Naturalista
FRANCO
ANGELINI

INTRODUZIONE

Visti:

- la Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 e successive modificazioni (c.d. Direttiva Habitat), relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, che rappresenta il principale atto legislativo comunitario a favore della biodiversità;
- la Direttiva 79/409/CEE del Consiglio del 2 aprile 1979 e successive modificazioni (c.d. Direttiva Uccelli), concernente la conservazione degli uccelli selvatici;
- il progetto nazionale "BioItaly" che, in sede tecnica ha individuato, anche in Lombardia, i siti proponibili come "Siti d'Importanza Comunitaria" in base ai loro contenuti in termini di habitat e specie di cui alle citate direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE;
- il D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali nonché della flora e della fauna selvatiche" e successive modificazioni;
- la nota prot. 78887 del 18 dicembre 1996, con la quale la Regione Lombardia ha trasmesso al Ministero dell'Ambiente, Servizio Conservazione della Natura, lo studio conclusivo nel quale sono stati individuati n. 176 proposti Siti d'Importanza Comunitaria;
- il D.M.3 aprile 2000, con il quale il Ministero dell'Ambiente ha reso pubblica la lista dei proposti Siti d'importanza comunitaria (pSIC) e delle zone di protezione speciali individuate ai sensi delle direttive "habitat" e "uccelli";
- il D.M.3 settembre 2002, con il quale il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ha dettato "Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000";
- il D.M.17 ottobre 2007, "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)";
- il D.P.R. 12 marzo 2003, n. 120 "Regolamento recante modifiche ed integrazioni al D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357";
- la Deliberazione n. VII/14106 del 8.08.2003 "Elenco dei proposti siti d'importanza comunitaria ai sensi della Direttiva 92/43/CEE per la Lombardia, individuazione dei soggetti gestori e modalità procedurali per l'applicazione della valutazione d'incidenza";
- la Deliberazione della giunta regionale 30 luglio 2004, n. 18454, recante rettifica dell'allegato A alla deliberazione della giunta regionale n. 14106/2003;
- la Deliberazione della giunta regionale 15 ottobre 2004, n. 7/19018 "Procedure per l'applicazione della valutazione di incidenza alle Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.) ai sensi della Dir. 79/409/CEE, contestuale presa d'atto dell'avvenuta classificazione di 14 Z.P.S. ed individuazione dei relativi soggetti gestori", con la quale si è altresì stabilito che alle ZPS classificate si applichi la disciplina prevista dagli allegati B, C e D della deliberazione della giunta regionale 14106/2003;
- la Deliberazione della giunta regionale 25 gennaio 2006, n. 8/1791 "Rete Europea Natura 2000: individuazione degli enti gestori di 40 Zone di Protezione Speciale (ZPS) e delle misure di conservazione transitorie per le ZPS e definizione delle procedure per l'adozione e l'approvazione dei piani di gestione dei siti";
- la Delibera di giunta regionale n. 3798 del 13 dicembre 2006 "Modifiche e integrazioni alle dd.gg.rr. n.14106/03, n.19018/04 e n.1791/06, aggiornamento della Banca Dati Natura 2000 ed individuazione degli enti gestori dei nuovi SIC proposti";
- la Delibera di giunta regionale n. 8/6648 del 20 febbraio 2008 "Nuova classificazione delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) e individuazione di relativi divieti, obblighi ed attività, in attuazione degli articoli 3, 4, 5 e 6 del

d.m. 17 ottobre 2007, n. 184 "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)";

- la Delibera di giunta regionale n. 8/9275 del 8 aprile 2009 -. "Determinazioni relative alle misure di conservazione per la tutela delle ZPS lombarde in attuazione della Direttiva 92/43/CEE e del d.P.R. 357/97 ed ai sensi degli articoli 3, 4 , 5, 6 del d.m. 17 ottobre 2007, n. 184 – Modificazioni alla d.g.r. n. 7884/2008";

Il sottoscritto: Dott. Nat. Franco Angelini, con sede presso L.go Sindelfingen n. 9, 23100 SONDRIO, Tel. 0342-512105 Cell. 338/7759896, e-mail: angelini.franco@tiscali.it, P.IVA 00847690146; C.F. NGLFNC80L23F712N, per conto dell'Amministrazione comunale di Piantedo, in qualità di tecnico incaricato, procede allo Studio di Incidenza relativa al Piano di Governo del territorio (PGT) del Comune di Piantedo nei confronti dei seguenti siti di Rete Natura 2000:

- SIC IT2040026 denominato "Val Lesina"
- ZPS IT2040401 denominata "Parco Regionale Orobie Valtellinesi"
- SIC IT2040042 denominato "Pian di Spagna e Lago di Mezzola"
- ZPS IT2040022 denominata "Lago di Mezzola e Pian di Spagna"

Sondrio, settembre 2013

Dott. Nat. Franco Angelini

1. IL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO (PGT)

IL TERRITORIO COMUNALE DI PIANTEDO

Il PGT al vaglio nella presente Pianifica di fatto il territorio comunale di Piantedo, piccolo Comune afferente all'area alpina della Regione Lombardia.

Il territorio Comunale di Piantedo, esteso su ha 674,0411, è sito entro i confini della provincia di Sondrio, nella porzione Sud occidentale della Comunità Montana Valtellina di Morbegno, sviluppandosi sul versante sinistro del Fiume Adda, nella piana valliva e lungo il versante orobico.

Il territorio comunale di Piantedo confina lungo tutto il perimetro ovest e sud con la provincie di Lecco e Como (in particolare con i comuni di Colico e di Gera Lario), mentre ad est è circondato dal territorio di Delebio; a nord condivide per un breve tratto il corso del fiume Adda con il comune di Dubino.

Nodo strategico all'incontro di tre province è anche punto d'intersezione delle principali arterie di collegamento transalpino costituite dalla SS 36 del Passo dello Spluga e dalla SS 38 del Passo dello Stelvio.

In relazione a tale ubicazione, Piantedo è il primo comune della provincia di Sondrio che si incontra dopo lo svincolo noto come "Trivio di Fuentes", per cui viene considerato "porta d'accesso" della Valtellina; esso costituisce quindi il biglietto da visita di un'area alpina che vuole competere con le prestigiose regioni turistiche nel cuore delle Alpi.

La rete dei canali della bonifica che interessano in modo particolare il comune di Piantedo, sottrassero alla palude vaste aree di fertili terreni che costituirono una delle principali risorse economiche di questi comuni a matrice agricola, che un tempo erano malarici e paludosi trovandosi alla foce dell'Adda nel Lago di Como.

Quest'ultimo, che un tempo era navigabile fino a Samolaco (*Summus Lacus*), veniva utilizzato come via d'acqua anche per il trasporto di materiali pesanti, quali il granito di San Fedelino, proveniente dalla cava omonima (da tempo dismessa), ampiamente utilizzato a Milano ed in altre città anche per realizzare pavimentazioni ei cordoli stradali.

Le chiatte potevano risalire anche il corso dell'Adda, come testimonia il Guler nella prima metà del Seicento, ma l'apporto di materiale detritico del fiume Adda ha gradualmente separato dal Lario il lago di Novate Mezzola e creato l'ampia pianura del "Pian di Spagna" che occupa vasta parte del fondovalle della Bassa Valtellina.

Rimangono però ancora vaste aree umide particolarmente importanti sia per la ricca presenza di biodiversità, sia per l'indotto turistico internazionale sensibilmente implementato da quando venne costituita l'Oasi Naturalistica una tra le più importanti riserve naturali della Regione.

Il territorio del comune di Piantedo non è direttamente interessato dalla riserva naturale, tuttavia il suo territorio appartiene ad un contesto in cui la salvaguardia dell'ambiente riveste una rilevanza ancora maggiore rispetto ad altre zone, proprio per le ripercussioni che, in caso di pressioni eccessive sull'ambiente, si potrebbero avere nei confronti della fauna presente.

Infatti, oltre ai coltivi di fondovalle, non bisogna dimenticare le montagne che circondano l'Oasi (tra cui il Monte Legnone), che, pur non facendo parte della riserva, influiscono sicuramente sulla zona arricchendo e diversificando le specie della fauna.

Punto di forza, ma anche elemento di criticità è la presenza dell'importante nodo viabilistico internazionale in cui convergono i flussi provenienti dal milanese, dalla Val Chiavenna e dalla Valtellina; infatti tale agevole accessibilità veicolare, rara in provincia, ha reso il territorio comunale, come gli altri pianeggianti dei comuni contermini, molto appetibile per gli insediamenti commerciali e industriali, con evidente vantaggio economico, per cui il comune ha svolto un indubbio ruolo di attrazione; d'altro canto ciò ha contribuito allo spopolamento della montagna ed all'aumento dei fenomeni di spawl e consistente consumo di suolo agricolo.

Infatti il vasto territorio pianeggiante di fondovalle di fondamentale importanza per l'attività agricola, si è repentinamente convertito in gran parte per l'insediamento di grandi capannoni a destinazione commerciale,

artigianale ed industriale di ottimo livello e di vasta influenza sul territorio; frequente anche la presenza di artigiani autotrasportatori, che trovano ideale ubicazione in una località ben dotata di infrastrutture viabilistiche.
Con le risorse qui allocate si è costituito un vasto agglomerato di notevole importanza per lo sviluppo economico correlato a tali attività, ma anche una serie di forti pressioni sull'ambiente che rischiano di alterare la ricca biodiversità dei luoghi, oltre che impattare negativamente sugli aspetti paesaggistici e, di conseguenza, anche sulle attività connesse al turismo provinciale
Non mancano risorse attivabili nello stesso comune di Piantedo per meglio valorizzare l'attività turistica locale, sia per la vicinanza dei laghi e della riserva naturale, sia per i valori paesaggistico ambientali del versante orobico, che offre possibilità escursionistiche facili e piacevoli in un ambiente fresco e boscoso e caratterizzato dalla presenza di piccole frazioni storiche da recuperare.
La morfologia del territorio è pertanto varia con un paesaggio caratterizzato da una notevole varietà di diverse risorse, solo in parte evolute dalle aree sottratte alla palude, ma anche distribuite su un territorio che si estende fino ai 2000 metri del monte Legnone.
Sotto il profilo altimetrico, il Comune si estende, infatti, per un ampio range, andando dalla quota minima di xxx metri s.l.m (pianura dell'Adda) fino alla quota massima di 2610 metri s.l.m. (Monte Legnone).
Nella tabella seguente si schematizza la distribuzione altitudinale del territorio analizzato.

QUOTA	fino a 500 m	da 501 a 1000	da 1001 a 1500	da 1501 a 2000	oltre 2000	TOTALE
SUPERFICIE (ha)	337	157	96	74	10	674
PERCENTUALE %	50	23,29	14,24	10,98	1,48	100

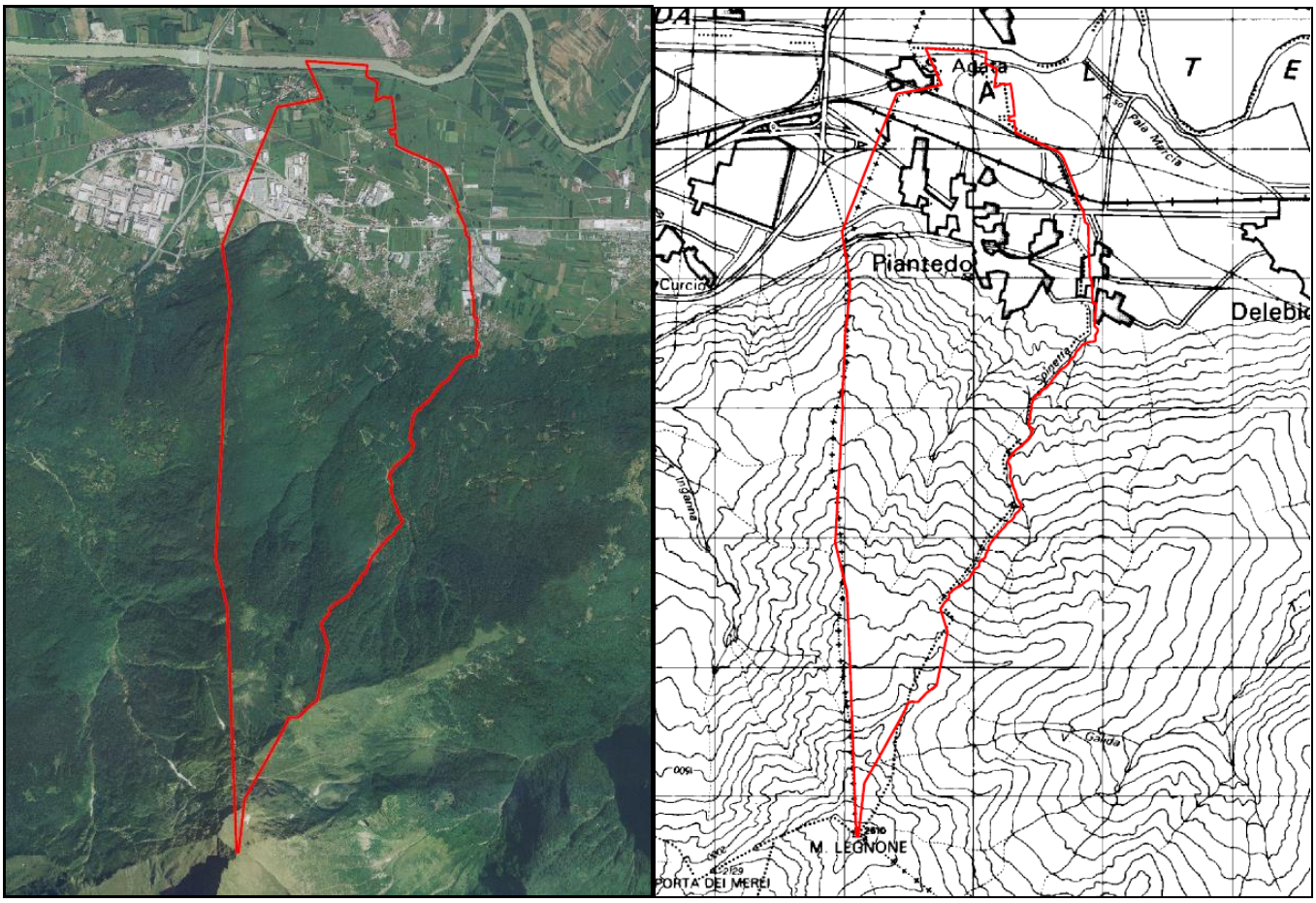


Figura 1: mappa recante il confine comunale di Piantedo su base CT 50.

Il territorio comunale di Piantedo si sovrappone in parte o risulta limitrofo a 4 Siti appartenenti alla Rete Natura 2000 (SIC e ZPS), nonché ad un parco regionale e ad una riserva naturale regionale.

SIC IT2040026 "Val Lesina"

Il sito, classificato come Sito di Importanza Comunitaria (SIC) dalla D.G.R. n. 7/14106 dell'8 agosto 2003 ("Elenco dei proposti Siti di Importanza Comunitaria ai sensi della Direttiva 92/43/CEE per la Lombardia, individuazione dei soggetti gestori e modalità procedurali per l'applicazione della valutazione d'incidenza P.R.S 9.5.7 – Obiettivo 9.5.7.2 "), ricade interamente nel territorio del Parco Regionale delle Orobie Valtellinesi, cui è attualmente affidata la gestione. Il sito ha un'estensione di 1183,61 ettari, e va dalla quota minima di 570 m.s.l.m., alla quota massima di 2511 m.s.l.m.

ZPS IT2040401 "Parco Regionale delle Orobie Valtellinesi"

Il sito, classificato come Zona di Protezione Speciale (ZPS) dalla D.G.R. n. 8/5119 del 18 luglio 2007 ("Rete Natura 2000: determinazione dell'avvenuta classificazione come ZPS delle aree individuate con dd.gg.rr. 3624/06 e 4197/07 e individuazione dei relativi enti gestori"), ricade interamente nel territorio del Parco Regionale delle Orobie Valtellinesi, cui è attualmente affidata la gestione. Il sito ha un'estensione di 22815 ha, e va dalla quota minima di 1788 m.s.l.m., alla quota massima di 3035 m.s.l.m.

Parco Regionale delle Orobie Valtellinesi

Istituito con Legge Regionale 15 settembre 1989, nº57 "Istituzione del Parco delle Orobie Valtellinesi" è Gestito dal Consorzio Parco delle Orobie Valtellinesi, copre una superficie di 44.000 ha.

Esso tutela il versante orobico della catena orobica, la prima catena alpina che si incontra risalendo verso nord la pianura lombarda e i rilievi prealpini.

Gli ecosistemi presenti sono rupi, ghiaioni e vallette nivali, ambienti acquatici e torbiere, prateria alpina, arbusteti contorti, boschi di conifere e boschi di latifoglie. La fauna presente annovera molti animali tipici delle Alpi, con buone popolazioni di camoscio, cervo e capriolo a cui va aggiunto lo stambecco, di recente reintroduzione. Consistenti anche le popolazioni di tetraonidi e rapaci.

SIC IT2040042 denominato "Pian di Spagna e Lago di Mezzola"

Il sito, classificato come Sito di Importanza Comunitaria (SIC) dalla D.G.R. n. 7/14106 dell'8 agosto 2003 ("Elenco dei proposti Siti di Importanza Comunitaria ai sensi della Direttiva 92/43/CEE per la Lombardia, individuazione dei soggetti gestori e modalità procedurali per l'applicazione della valutazione d'incidenza P.R.S 9.5.7 – Obiettivo 9.5.7.2 "), ricade interamente nel territorio del Parco Regionale delle Orobie Valtellinesi, cui è attualmente affidata la gestione. Il sito ha un'estensione di 1595,89 ettari, e va dalla quota minima di 196,50 m.s.l.m., alla quota massima di 205,10 m.s.l.m.

ZPS IT2040022 denominata "Lago di Mezzola e Pian di Spagna"

Il sito, classificato come Zona di Protezione Speciale (ZPS) dalla D.G.R. n. 8/5119 del 18 luglio 2007 ("Rete Natura 2000: determinazione dell'avvenuta classificazione come ZPS delle aree individuate con dd.gg.rr. 3624/06 e 4197/07 e individuazione dei relativi enti gestori"), ricade interamente nel territorio del Parco Regionale delle Orobie Valtellinesi, cui è attualmente affidata la gestione. Il sito ha un'estensione di 1610,00 ha, e va dalla quota minima di 184,00 m.s.l.m., alla quota massima di 282,00 m.s.l.m.

Riserva Naturale Pian di Spagna e Lago di Mezzola

La Riserva Naturale Pian di Spagna e Lago di Mezzola è stata costituita con deliberazione del Consiglio Regionale n. 86 del 30/11/83: essa è stata istituita per assicurare nello spirito della convenzione di Ramsar (IRAN, 1971),

l'ambiente idoneo alla sosta e alla nidificazione dell'avifauna migratoria, per tutelare e mantenere le caratteristiche naturali e paesaggistiche della zona umida, per disciplinare e controllare la fruizione dell'area a fini didattico-ricreativi e per disciplinare le attività socio-economiche presenti nell'area, nel rispetto delle esigenze di conservazione dell'ambiente.

La Riserva Naturale si estende su un territorio da sempre conteso fra terra ferma e acqua; la peculiarità della sua posizione geografica, rende l'area ricca di interessanti spunti di osservazione, sia dal punto di vista naturalistico, sia da quello storico-culturale.

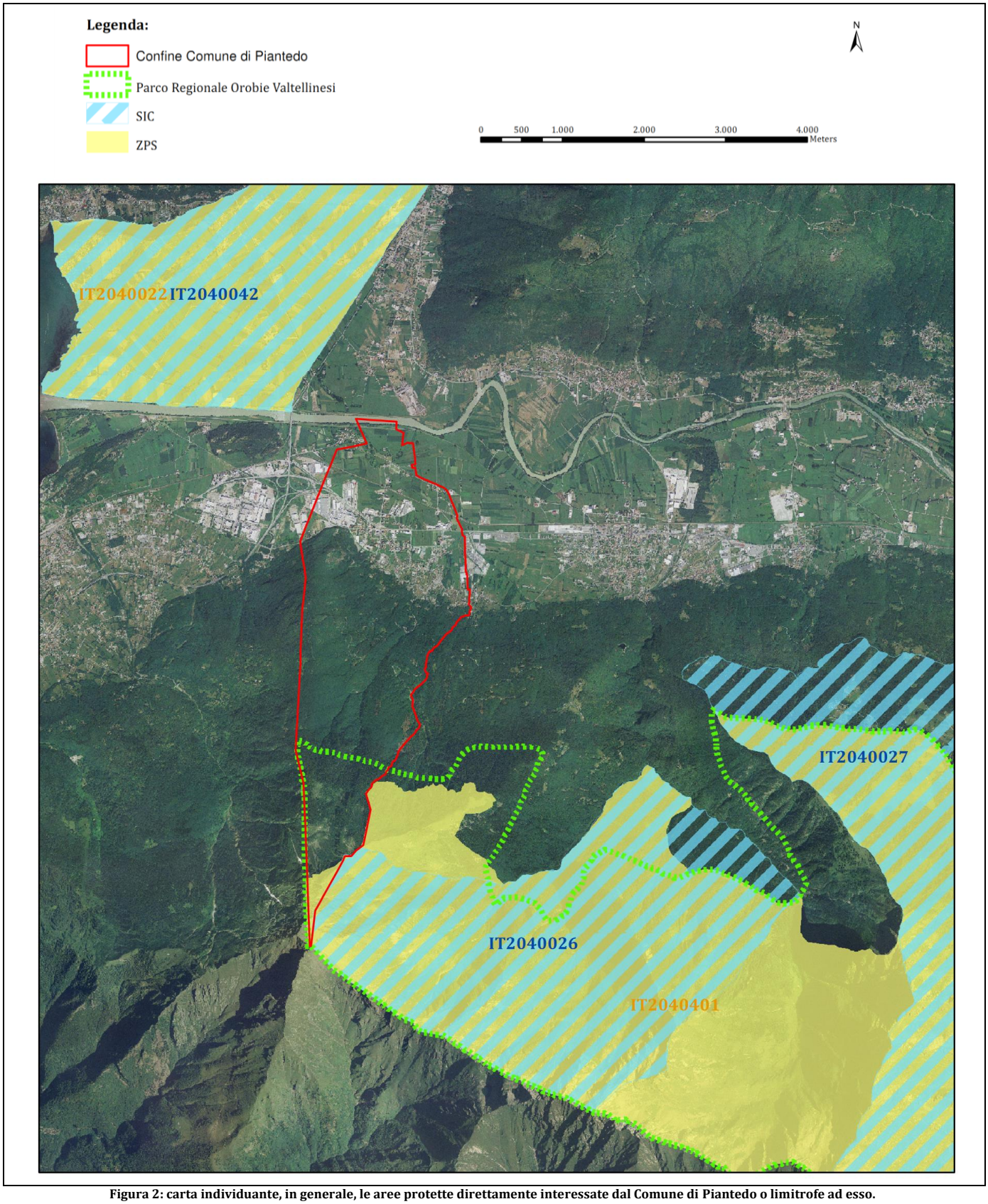


Figura 2: carta individuante, in generale, le aree protette direttamente interessate dal Comune di Piantedo o limitrofe ad esso.

STRUTTURA DEL PGT

Al fine della presente valutazione, si è analizzato il Piano di Governo del Territorio del Comune di Piantedo nella sua integrità, considerando tutti i seguenti documenti di cui è costituito:

COMUNE DI PIANTEDO

Provincia di Sondrio

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO 2013

Tav.	1.1	Inquadramento territoriale e principali infrastrutture di trasporto
Tav.	1.2	Inquadramento paesaggistico ambientale ed analisi territoriali preliminari
Tav.	1.3	Documentazione storica e cartografica del territorio comunale
Tav.	2.1	Ricadute a livello locale del Piano Territoriale Regionale (PTR)
Tav.	2.2	Indicazioni del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Sondrio (PTCP)
Tav.	2.3	Piano Indirizzo Forestale - Sistema Informativo degli Alpeggi - Suoli, aspetti agricoli ed agronomici
Tav.	3.1	Destinazione d'uso dei suoli extraurbani e classi di sensibilità ambientale
Tav.	3.2	Elementi costitutivi del paesaggio e sensibilità paesaggistica
Tav.	3.3	Proposta di rete ecologica comunale e sensibilità ecologica
Tav.	3.4	Percorso di definizione della sensibilità paesaggistico-ambientale-ed-ecologica
Tav.	4.1	Carta del Rischio archeologico
Tav.	5.1	Piano regolatore generale vigente
Tav.	5.2	Istanze dei cittadini in relazione al PRG vigente
Tav.	6.0	Quadro strategico preliminare
Tav.	7	Tavola delle previsioni di piano
Tav.	R.ELE	Individuazione delle aree per l'istallazione di impianti per la telecomunicazione e radiotelevisione
Rel	**DR.01**	**Relazione generale**
Sch.	**DA.02.A**	**Istanze dei cittadini - Sintesi**
Sch.	**DA.02.B**	**Istanze dei cittadini - Schede di analisi**
Nta	**DN.03 all. B**	**Schede tecnico orientative per l'attuazione degli ambiti di trasformazione**

PIANO DEI SERVIZI

Tav.	S.01	Attrezzature pubbliche e d'interesse generale
Tav.	S.02	Tavola delle infrastrutture viabilistiche in relazione alle attività presenti sul territorio comunale
Tav.	S.03	Il sistema del verde e della mobilità lenta
Tav.	S.04	Rete ecologica
Tav.	SS.01	Ricognizione dei sottoservizi
Rel	**S.R.01**	**Relazione Piano dei Servizi**
Sch	**S.03.a**	**Schede relative alle attrezzature pubbliche e di interesse generale**
Sch	**S.R.A1**	**Schede di analisi dello stato dei servizi**

PIANO DELLE REGOLE

Tav.	R.01	Carta dei vincoli
Tav.	R.02	Carta della disciplina delle aree
Tav.	R.03	Carta del paesaggio: disposizioni di tutela paesaggistico ambientale
Tav.	R.04	Elementi significativi del paesaggio antropico e luoghi della memoria
Tav.	R.C.01	Disposizioni in materia di attività commerciali
Tav.	R.NS.02	Criteri d'intervento all'interno dei nuclei di antica formazione
Rel	**R.N.01**	**Orientamenti del Documento di Piano, Norme Tecniche del Piano dei Servizi, Norme Tecniche del Piano delle Regole**
Sch	**R.N.02**	**Abaco valori dell'abitato ed elemeti della memoria**
Sch	**R.NS.03**	**Edifici nuclei di antica fromazione: schede analitiche**
Nta	**R.NS.01**	**Modalità d'intervento negli ambiti di antica formazione e negli edifici e nuclei rurali sparsi**

RAPPORTO AMBIENTALE

Rel	V.S.01	Rapporto ambientale: documento di scoping
Rel	V.R.01	Rapporto ambientale
Rel	V.R.01A	Allegati al Rapporto Ambientale
Rel	V.R.02	Sintesi non tecnica
Rel	V.R.03	Dichiarazione di sintesi
Rel	V.I.01	Diario degli incontri di VAS e PGT

STRATEGIA ED OBIETTIVI DI PIANO

Il Documento di Piano si propone di perseguire gli obiettivi sotto elencati per la corretta gestione del territorio, nel rispetto dei principi di partecipazione della popolazione alle scelte strategiche, della attenzione per le esigenze sociali e culturali, della sostenibilità per lo sviluppo economico e dell'ambiente:

OG.01: Piantedo, porta della Provincia di Sondrio	Obiettivo nel quale si vuol prendere in particolare considerazione la valenza che il Comune assume grazie alla sua posizione baricentrica rispetto alla confluenza dell'Alto Lario, della Valtellina e della Val Chiavenna, la connotazione di punto nevralgico della mobilità tra le province di Como, Lecco e Sondrio. • Rafforzamento del ruolo chiave con i comuni viciniori per la forte presenza di attività produttive e grandi superfici di vendita; • Valorizzazione delle aree più appetibili agli usi turistici sia in termini di complementarietà rispetto al turismo lacustre, sia in termini di valorizzazione della forte connotazione naturalistica ed ecologica (Riserva del Pian di Spagna, zone di tutela erpetologica, valli circostanti di elevata naturalità, etc.); • Potenziamento dei servizi ricettivi, turistici, ludici per fornire alternative competitive ai centri turistici del lago e delle valli circostanti, sfruttando l'elevato valore di posizione; • Il sostentamento della zootecnia di montagna richiede il mantenimento dell'agricoltura di fondovalle; la presenza di aree foraggere assume un ruolo di importanza agronomica fondamentale per il mantenimento delle funzioni connesse con la trasmigrazione del bestiame e della nicchia di prodotti caseari di qualità come il Bitto ed i prodotti d'alpeggio in genere; • Riqualificazione dell'asse percettivo della nuova SS38, al fine di razionalizzare gli spazi percepiti dall'osservatore all'ingresso della Valtellina (viste dinamiche del nuovo e degli storici tracciati della SS38); • Rafforzamento della polarità produttiva di Fuentes la quale, di concerto con le opportunità, risorse e vocazioni della Provincia di Sondrio e dell'Alto Lario, intende assumere le caratteristiche di un polo produttivo con politiche coordinate di inserimento paesaggistico e di impatto sull'ambiente oltreché di marketing (polo produttivo di qualità all'avanguardia nelle politiche ambientali coordinate).

OG.02: **Tutela e valorizzazione paesaggistico-identitaria e ambientale del territorio**	Chi accede al territorio della Provincia di Sondrio, area turistica al centro delle Alpi, non deve subire una percezione negativa dall'impatto visivo percepibile lungo i tracciati viabilistici principali (viste dinamiche) per non cogliere invece gli aspetti connessi con la tutela paesaggistica – naturalistica – ambientale del territorio. • Concordemente a quanto citato per l'obiettivo precedente, si propone la valorizzazione del territorio nei termini del contenimento/schermatura dei fattori di pressione e degrado, introducendo compensazioni in grado di non alterare l'equilibrio attuale già fortemente compromesso dalla competizione di uso dei suoli. • Miglioramento degli aspetti percettivi in genere, con particolare riferimento al razionale inserimento degli insediamenti, specie quelli produttivi (sky-line, equilibrio e composizione degli spazi insediati produttivi) specie quando visti dalle principali infrastrutture e dai punti panoramici significativi; • Tutela e corretta gestione normativa degli ambiti territoriali di rilevanza paesaggistica e ambientale in coerenza con il quadro previsionale e prescrittivo degli strumenti di programmazione sovralocale; • Tutela della biodiversità e preservazione delle aree sartumose, oltre alla conservazione/sistemazione della rete dei canali della bonifica ai fini del disegno della rete ecologica; • Tutela dei Siti di Interesse Comunitario secondo le indicazioni della Valutazione d'Incidenza; • Potenziamento ed integrazione del sistema della mobilità lenta con una rete finalizzata anche alla valorizzazione del verde urbano (pubblico e privato) e alla rivitalizzazione degli spazi insediati; • Implementazione dei sentieri e delle mulattiere sul versante orobico con la creazione dei punti di sosta, opportuna segnaletica lungo i percorsi storici, completamento dei circuiti per agevolare i percorsi a diverse fasce di fruizione e per valorizzare al meglio l'elevata panoramicità della fascia montana; • Tutela e valorizzazione dei nuclei di antica formazione, sia gli aggregati rurali del fondovalle, sia quelli del primo versante storicamente più abitati, da sottoporre ad una migliore connessione di mobilità; • Recupero delle aree soggette al degrado relative ad attività dismesse (cave) e soggette a dissesti idrogeologici.

OG.03: **Miglioramento delle funzioni e della mobilità urbana**	Il miglioramento dell'ambiente urbano è una condizione imprescindibile per l'innalzamento della qualità del vivere e deve essere accompagnato anche dall'ottimizzazione delle funzioni urbane per raggiungere l'integrazione delle funzioni più invasive con quelle residenziali. Importante quindi la riqualificazione della composizione dei luoghi urbani, atta a commisurare le dinamiche insediative con il potenziamento dei servizi. • Ricomposizione della morfologia urbana, contenendo fenomeni espansivi commerciali/artigianali, e riqualificando le aree in stato di degrado per mezzo di processi condivisi (PROGETTO URBANO); • Densificazione del territorio urbano consolidato, mantenendo l'identità delle frazioni ed evitando l'edificazione senza soluzione di continuità; • Salvaguardia della vivibilità e dinamicità delle aree residenziali, promuovendo la mixiteé funzionale (residenza ed attività di vicinato); • Integrazione del sistema dei servizi in una logica di rete per incrementarne la fruibilità, resilienza e la multifunzionalità.
OG.04: **Equità di Piano e compensazioni**	Per quanto possibile, sono promossi i criteri di eguaglianza tra i cittadini, promuovendo meccanismi di gestione urbanistica che li rendano partecipi in uguali misura tutti alla costruzione della "città pubblica", vale a dire alla realizzazione dei servizi mediante il ricorso alla perequazione ed alla compensazione ed incentivazione. In ossequio al principio della sussidiarietà sono gli abitanti a promuovere il governo del territorio e lo sviluppo del loro ambiente di vita. • Riequilibrio degli indici edificatori in base alle esigenze di ordine urbanistico/economico, ma anche paesaggistico ed ambientale (sostenibilità); • Introduzione di evoluti meccanismi di perequazione e compensazione (minori costi pubblici ed incentivazione dell'iniziativa anche di piccoli stakeholders); • Premialità per chi agisce in modo virtuoso sotto il profilo energetico ed ambientale; • Incentivi e premialità per gli interventi conservativi sui nuclei di antica formazione e/o manufatti "della memoria" in coerenza con i disposti del PPR.

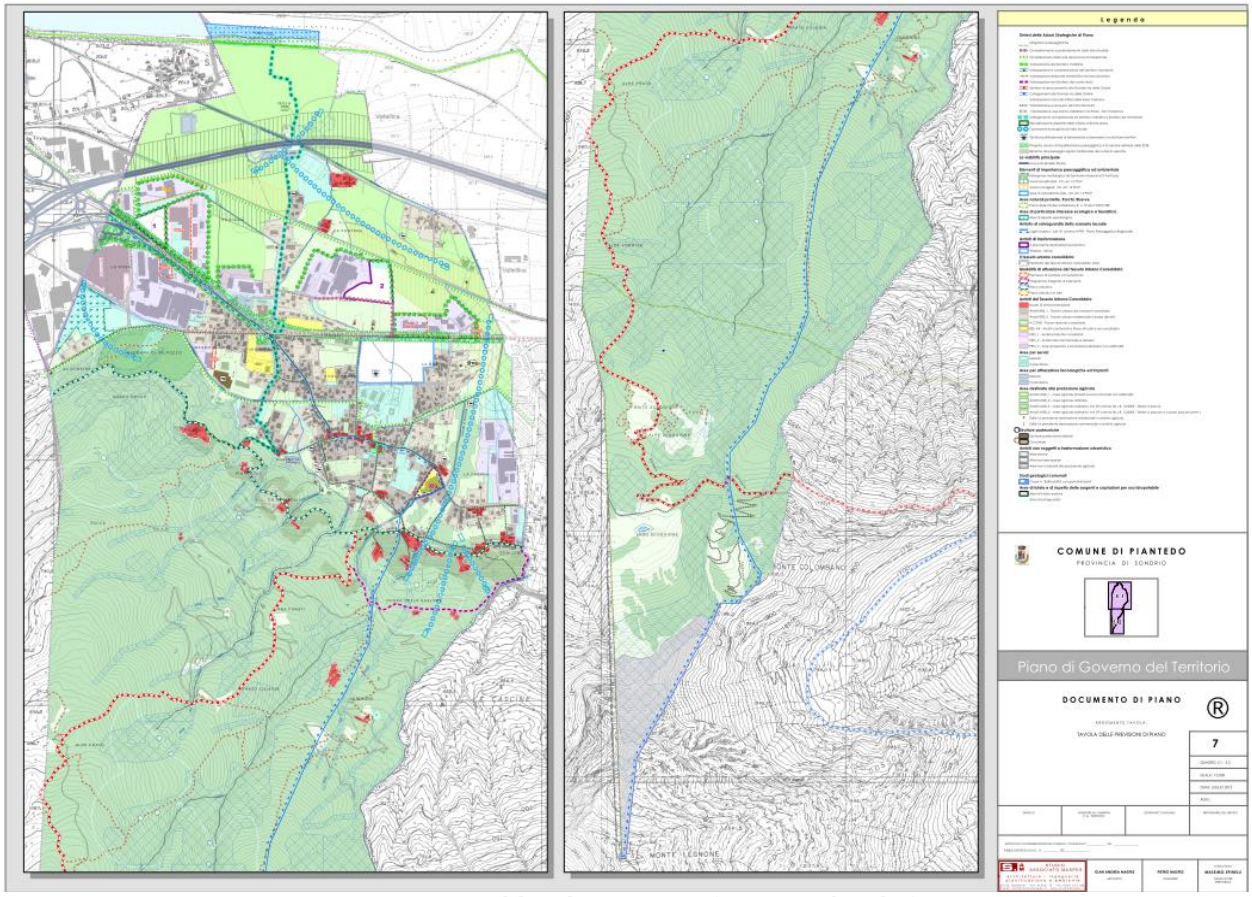


Figura 3: Rappresentazione del Quadro Strategico Definitivo; per i dettagli Cfr. Tav. 7.0

COMPATIBILITA' AMBIENTALE DEL PGT

In primo luogo il Documento di Piano ha analizzato, molto brevemente, le criticità e potenzialità dell'attuale sistema insediativo, sia in relazione alle dinamiche di sviluppo in essere, sia sotto il profilo della crescita demografica sia in relazione al potenziale economico, produttivo e terziario e alla dotazione di servizi.

L'analisi delle criticità e potenzialità e stata sinteticamente estesa anche a modelli di sviluppo alternativi.

In secondo luogo il Documento di Piano ha analizzato, dal punto di vista della sostenibilità territoriale, gli obiettivi assunti, incrociandoli con un elenco di criteri di compatibilità ambientale.

Infine il Documento di Piano ha analizzato le azioni da intraprendere per il raggiungimento degli obiettivi, incrociandoli con le componenti ambientali, in particolare con quelle che il quadro conoscitivo ha indicato come maggiormente critiche.

Da entrambi i confronti sono scaturiti approfondimenti delle interazioni negative, o potenzialmente tali, per le quali sono state indicate misure di mitigazione e/o compensazione degli impatti.

AMBITI DI TRASFORMAZIONE

La definizione del perimetro del tessuto urbano consolidato ai sensi dell'art. 10 della LR 12/05 ha portato all'individuazione di tre ambiti già edificabili nel previgente strumento urbanistico che, in relazione alle dimensioni ed alle modalità di attuazione, devono essere considerati ambiti di trasformazione ai sensi dell'art. 8 comma 2-e della LR 12/05.

Si tratta di due ambiti a destinazione produttiva (artigianale/industriale) e di uno originariamente residenziale che viene ora vocato a destinazioni terziarie, ludico sportive e ricettive.

Può inoltre essere considerata come "ambito di trasformazione" una fascia variabile di territorio cha affianca la ex-SS 38, ora strada provinciale, comprendendo l'infrastruttura e tutti gli affacci che delimitano lo spazio urbano percepibile dalla stessa.

La riduzione qualitativa e quantitativa del traffico conseguente all'apertura del viadotto a nord dell'abitato, su cui corre la nuova SS 38, determina il ripensamento complessivo della primitiva statale, che ora viene ad assumere un ruolo non solo di collegamento intercomunale, ma anche urbano, in quanto attraversa il tessuto urbano consolidato con funzione finalmente unificatrice e non, come prima, di separazione per la pericolosità dei flussi di traffico veloce e pesante.

Il graduale recupero della strada alle nuove funzioni urbane non deve pertanto avvenire casualmente, ma deve essere inquadrato in una visione certamente ovvia di riqualificazione infrastrutturale per quanto attiene le caratteristiche degli incroci, delle aiuole, degli spazi per la sicurezza dei pedoni, delle caratteristiche dei viali, delle barriere verdi, della cartellonistica ecc., ma deve anche, in coerenza con gli obiettivi del PGT, assumersi veramente il ruolo di "Porta della Valtellina, con la riqualificazione paesaggistica, il ripensamento di alcuni forti impatti visivi, con il coordinamento degli elementi che ne conformano il contesto, ciò mediante uno studio complessivo definito Progetto Urbano.

AMB TRAS	**Nome Ambito**	**Destinazione prevalente**	**Modalità d'attuazione**	**Sup. Territ.**
Nº				**mq**
ATR 01	PL industriale Roccolo sud	Produttiva Industriale	PL - Piano di Lottizzazione	12.700
ATR 02	PIP Furoni	Produttiva Industriale-artigianale	PIP – Piano per insediamenti produttivi	20.530
ATR 03	PII per terziario e servizi Colombaro	Attrezzature sportive, ludiche, terziario e ricettività	PII – Programma Integrato di Intervento	53.80
Progetto Urbano	Progetto Urbano di riqualificazione paesaggistica e funzionale dell'asse della ex-SS38	Non prevede nuovo consumo di suolo	Progetto Urbano	384.584

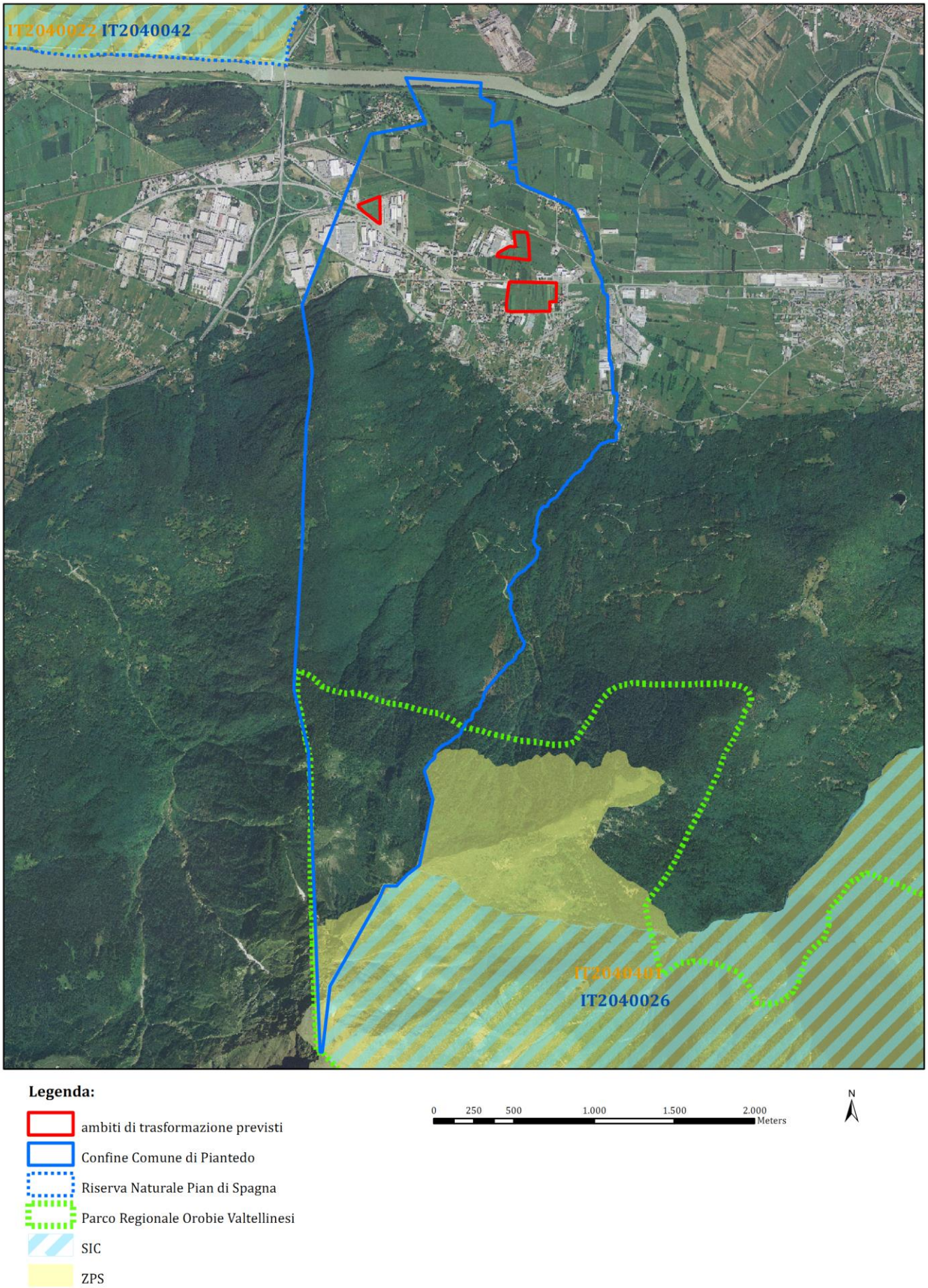


Figura 4: carta individuante gli ambiti di trasformazione previsti e, in generale, le aree protette interessate dal Comune di Piantedo o limitrofe ad esso.

ATR 01 – PL industriale Roccolo sud

Breve descrizione del luogo	Ambito a destinazione produttiva già previsto dal previgente strumento urbanistico situato in località Roccolo presso lo svincolo della SS. 38..

Scheda di sintesi

Superficie Territoriale	12.700 mq
Istanze dei cittadini	N° 8 con 17 firmatari
PRG Vigente (principali destinazioni)	D1 – Zone artigianali e industriali 12.530 mq F – corsi d'acqua 167 mq
Intersezione con aree a geo rischio	Classe 2 11.340 mq 89% Classe 4 1.360 mq 11%
Ambiti a vincolo paesaggistico	Nessuna interferenza
Articoli PTCP prevalenti	Nessuna interferenza
Unità Tipologiche di Paesaggio (art. 36 PTCP)	Paesaggio di fondovalle Paesaggio delle criticità
Interventi sovraccomunali ed elementi qualitativi (Art. 61 PTCP)	Previsione già del PRG in prossimità di aree già a prevalente uso produttivo e senza saldatura di nuclei originariamente distinti.
Ambito boscato	Nessuna interferenza
Ambito di salvaguardia dei laghi insubrici (art. 19 PPR)	Nessuna interferenza
Fascia di rispetto del reticolo idrico	3.689 mq pari al 29%
Sensibilità ambientale	Alta 95%
Sensibilità paesaggistica	Molto Alta 63% Alta 37%
Sensibilità ecologica	Molto Alta 44% Media 56%
Sensibilità pedologica	Alta 100%
Classe acustica	Classe V

Superficie territoriale	12.700	mq	
Strumento attuativo:	PL o PII unitario o preceduto da uno studio di inquadramento		
As area minima di cessione	2.540	mq	Pari al 20 % della St
Rcp	0,35	mq/mq	Pari a mq 3.556 di Superficie Coperta SC
Rcmax	0,40	mq/mq	Pari a mq 4.064 di Superficie Coperta SC
H_E (*)	8,00	m	
H_F (*)	8,00	m	
Ds	5,0 m	m	
Dc	5,0 m	m	
Destinazione Principale	Industriale		
Destinazioni non ammesse	Medie e grandi strutture di vendita, strutture agricole, residenza		
Disposizione aree verdi e spazi aperti	Orientamento generale		

Esito del Rapporto Ambientale

Previsione sostenibile (con prescrizioni)	?

Obiettivi generali di sviluppo dell'ATR 1

Malgrado la previsione di un piano attuativo a destinazione produttiva risalga al previgente PRG, l'ambito si configura come l'unica porzione di suolo inedificato o non trasformato nel contesto commerciale e produttivo del Trivio di Fuentes.

Le cause della mancata attuazione, in un contesto di forte richiesta di aree produttive, sono con ogni probabilità, da ricercare nella eccessiva frammentazione fondiaria della proprietà ("lische" della profondità media di 10 m) e anche nella forma triangolare dello stesso che ne rende complessa l'attuazione.

La morfologia dell'ambito lo rende, infatti, poco "sfruttabile" per l'insediamento di più manufatti di modeste dimensioni.

E' pertanto preferibile sviluppare il comparto con un unico manufatto in cui insediare una o due aziende, il cui "taglio aziendale" sarebbe di 4.000 o 2.000 mq circa; questa caratteristica lo rende alternativo al PL Roccolo nord, che prevede tagli di1.000 mq.

Pianificazione attuativa

Piano di lottizzazione di iniziativa privata o, nel caso di mancato accordo tra i proprietari, di iniziativa pubblica.

Aree per servizi pubblici e di interesse pubblico

- La fascia lungo la ex-SS38 funzionale sia alla tutela del fosso Fuentes sia alla creazione di un'area d'uso pubblico su cui attuare il progetto urbano di riqualificazione dell'accesso al paese;
- Una fascia lungo il ramo nord del fosso Fuentes funzionale alla manutenzione e alla riqualificazione del corso d'acqua.
- Il potenziamento dell'accesso esistente dalla ex-SS38 ad est del lotto che dovrà rappresentare l'unico ingresso al sito da strade pubbliche; la viabilità dovrà preferibilmente proseguire in direzione nord garantendo gli accessi necessari al complesso produttivo.
- La localizzazione dei parcheggi pubblici dovrà attestarsi preferibilmente sul lato est al fine di non interferire con le cortine verdi.

Disposizioni inerenti all'inserimento paesaggistico

- L'elemento che contraddistingue l'ambito in progetto è la presenza dei due rami del fosso Fuentes a nord e sud. Il contributo di una fascia in cessione di verde pubblico e di una di verde privato dovrà restituire dignità al corso d'acqua;
- L'approccio progettuale dovrà essere tale da restituire armonia e coerenza anche alle aree a prevalente destinazione commerciale ad est: si dovrà considerare l'intera "cellula" curandone le mitigazioni paesaggistiche lungo il perimetro e le interrelazioni spaziali e funzionali al suo interno. A tal fine sarà necessario rispettare le seguenti condizioni:
  - Prevedere un solo accesso dalla Strada Provinciale per le attività esistenti e quelle che saranno insediate; gli ingressi alle singole aziende, gli affacci e le aree maggiormente visibili dovranno attestarsi verso il lato est, in dialogo con gli insediamenti commerciali esistenti, meglio se in ossequio ad un progetto unitario almeno per gli spazi aperti.
  - La viabilità ed i parcheggi dovranno essere corredati da idonee aree verdi piantumate;

- Tutte le essenze vegetali di cui si prevede l'impiego dovranno essere desunte dalla lista di cui al capitolo "Tipologie arboree ed arbustive" delle norme generali di Piano; gli elaborati di PA dovranno contemplare il progetto unitario delle piantumazioni e delle aree verdi, a firma di professionisti con specifiche competenze.
- I colori delle murature d'ambito dovranno preferibilmente essere tali da minimizzare l'impatto del manufatto e migliorarne l'integrazione con il verde circostante. A titolo esemplificativo si predilige l'utilizzo di colori verde-grigio di cui alla gamma da RAL_7002 a RAL_7034.
- E' fatto divieto d'apporre cartelli pubblicitari, insegne o scritte se non in aderenza alla sagoma del manufatto. Analogamente andranno evitate scritte luminescenti.

Aspetti vedutistici e percettivi

Di seguito si passano in rassegna i principali punti di visuale dettando per ciascuno di essi norme di inserimento paesaggistico mirate a limitare gli impatti delle opere.

Dimostrazione dell'efficacia delle prescrizioni dovrà essere prodotta mediante renderings e riprese fotorealistiche da ciascuno dei punti d'osservazione.

Vista attiva dinamica dalla nuova SS38 **Punti di percezione affini:** **Ferrovia Colico-Sondrio**	L'ambito non dovrà essere in alcun modo percepito dal tracciato della nuova SS38 dello Stelvio. Per questa ragione nessun elemento potrà eccedere l'altezza di zona. Le schermature arboree dovranno essere fitte ed il colore del manufatto tale da integrarsi con esse. Gli spazi esterni ed i piazzali ove si svolgono lavorazioni dovranno collocarsi in posizione non visibile dalla strada o opportunamente schermati.
Vista attiva dinamica dalla ex-SS38	La fascia più prossima al fosso sarà interessata dal progetto urbano di riqualificazione dell'intero asse stradale (cfr. capitolo specifico) mentre quella immediatamente successiva sarà da destinarsi a verde privato. Il fronte prospiciente la strada potrebbe essere "mosso" alternando l'uso di materiali o articolando in planimetria la facciata.
Vista attiva statica dal Santuario di Valpozzo **Punti di percezione affini:** **- Punti panoramici Sentiero del Viandante;** **- Nuclei di mezzacosta** **- cima del Monte Legnone**	Si tratta del punto più prossimo di percezione dall'alto. Saranno da preferirsi coperture di colore scuro, meglio se costituite da cotica vegetale. E' ammessa l'installazione di pannelli fotovoltaici purchè disposti in maniera ordinata e percepibili esclusivamente dall'alto.
Vista attiva statica dal Montecchio di Colico	Si tratta di uno dei principali punti di percezione, particolarmente significativo perché il colle del Montecchio, su cui si collocano beni vincolati, costituisce uno dei punti di vista più straordinari dell'alto Lario. Il sistema delle schermature arboree sui due rami del canale Fuentes dovrà avere anche la funzione di rendere più armoniosa la percezione anche dell'area commerciale che si colloca immediatamente ad est.

Schema planimetrico

Figura 5: proposta di schema planimetrico - scala 1 : 2.000

Incidenza sul paesaggio agrario tradizionale e su ambiti boscati

- L'area non è interessata da bosco; dal punto di vista agronomico risulta estremamente fragile in quanto porzione residuale ed interclusa con destinazione urbanistica di tipo produttivo da svariati decenni.

Rete ecologica comunale

- Attenersi alle indicazioni degli elaborati della "Rete Ecologica Comunale" e rispettare in maniera scrupolosa le prescrizioni di salvaguardia e valorizzazione del fosso Fuentes (che tuttavia deve essere ripensato a sezione maggiore e senza lisce pareti in cemento, che attualmente impediscono riproduzione e proliferazione di importanti elementi autoctoni della flora e della fauna, alterando la biodiversità originale della zona).

Clima acustico e impatto acustico

- L'insediamento di attività produttive dovrà essere subordinato alla redazione della documentazione di impatto acustico (art. 8 della L 447/95).

ATR 02 – PIP Furoni

Breve descrizione del luogo	Ambito a destinazione produttiva già previsto dal previgente strumento urbanistico situato in località Furoni.

Scheda di sintesi

Superficie Territoriale	20.530 mq
Istanze dei cittadini	N° 8 con 27 firmatari
PRG Vigente (principali destinazioni)	D1 – Zone artigianali e industriali 54% Spr – Area al servizio di insediamenti produttivi e commerciali 30% Stp – Mobilità veicolare in progetto 8% E2 – ambiti agricoli a vincolo speciale 8%
Intersezione con aree a geo rischio	Classe 2 20.342 mq 99% Classe 4 188 mq 1%
Ambiti a vincolo paesaggistico	Nessuna interferenza
Articoli PTCP prevalenti	Nessuna interferenza
Unità Tipologiche di Paesaggio (art. 36 PTCP)	Paesaggio di fondovalle Paesaggio delle criticità
Interventi sovraccomunali ed elementi qualitativi (Art. 61 PTCP)	Previsione già del PRG in prossimità di aree già a prevalente uso produttivo e senza saldatura di nuclei originariamente distinti.
Ambito boscato	Nessuna interferenza
Ambito di salvaguardia dei laghi insubrici (art. 19 PPR)	Nessuna interferenza
Fascia di rispetto del reticolo idrico	1.421 mq pari al 7 %
Dpa Elettrodotto	2.453 mq pari al 12%
Rispetto ferroviario	1.421 mq pari al 7%
Sensibilità ambientale	Molto Alta 92% Alta 6% Media 2%
Sensibilità paesaggistica	Molto Alta 42% Alta 48% Media 10%
Sensibilità ecologica	Molto Alta 44% Media 56%
Sensibilità pedologica	Alta 100%
Classe acustica	Classe III 16% Classe IV 30% Classe V 54%

Criteri punteggio: 1 = bassa problematicità - 10 problematicità molto elevata

SISTEMA PIANIFICATORIO E VINCOLISTICO		ANALISI TRASFORMABILITA' DEI SUOLI	
1. Classe georischio:	3,4	6. Sensibilità paesaggistica:	8,8
2. SIBA	0,0	7. Sensibilità ambientale	7,8
3. PTCP	0,0	8. Sensibilità ecologica	6,3
4. Vincoli sovraordinati:	0,0	9. Velenza pedologica:	8,0
10. Classe acustica:	8,8	VALORE PONDERALE TOTALE	4,8

Superficie territoriale	20.530	mq	
Strumento attuativo:	PIP – Piano per insediamenti produttivi		
Area già asservita alla ditta Menatti	1.120,00	mq	Corrispondente a parte dei mappali 65 e 234 del fg. 5
Lotto da riservare a futuri ampliamenti ditta Menatti	2.840	mq	Al lordo dei 1.120,00 già asserviti
Lotto insediamento nuove aziende	8.250	mq	
Rcp	0,35	mq/mq	Rc fondiario valutato sui due lotti di cui alle righe precedenti
Rcmax	0,40	mq/mq	Rc fondiario valutato sui due lotti di cui alle righe precedenti
H_E (*)	8,00	m	
H_F (*)	8,00	m	
Ds	5,0 m	m	
Dc	5,0 m	m	
Destinazione Principale	Industriale		
Destinazioni non ammesse	Medie e grandi strutture di vendita, strutture agricole, residenza, aziende potenzialmente inquinanti e non compatibili con le industrie alimentari.		
Disposizione aree verdi e spazi aperti	Indicazione cogente		

Esito del Rapporto Ambientale

Previsione sostenibile (con prescrizioni)	?

Obiettivi generali di sviluppo dell'ATR 2

Si tratta di un ambito a destinazione produttiva già individuato dal vigente strumento urbanistico al fine di consentire l'ampliamento di una limitrofa azienda alimentare mediante un permesso di costruire subordinato a convenzione. Verifiche presso la proprietà condotte in fase di stesura del PGT hanno portato alla conclusione che l'interesse dell'azienda sia venuto meno. Contestualmente molti imprenditori locali hanno manifestato la necessità di reperire nuovi spazi ad uso produttivo. La scelta è stata, pertanto, quella di riperimetrare l'ambito già a destinazione produttiva con un piano per insediamenti produttivi di iniziativa pubblica.

Parte dell'area dell'ATR è attualmente già asservita alla ditta Menatti. La necessità di consentire, in futuro, la possibilità di potenziamento degli impianti produttivi suggerisce di riservare nel PIP uno specifico lotto che sarà attuato se e quando la ditta dovesse palesarne la necessità.

Ferme restando le indicazioni planimetriche di massima e le quantità complessive, la linea di demarcazione tra il PIP e la ditta già insediata potrebbe essere variata al solo fine di addivenire ad un migliore assetto urbanistico complessivo.

Il processo di VAS ritiene sostenibile l'ambito purché l'assetto plainimetrico risulti più "compatto" rispetto alle indicazioni del PRG. In particolare si ritiene inopportuno edificare nella fascia più ad est, quella prossima al fosso, e nell'area prossima alla ferrovia. Per questo, mantenendo sostanzialmente invariate le previsioni insediative del previgente strumento urbanistico, si propone una planimetria di riferimento sostanzialmente diversa.

Pianificazione attuativa

PIP – Piano per insediamenti produttivi di iniziativa pubblica. L'Amministrazione potrà procedere nell'attuazione dell'ambito solo a fronte della presentazione da parte di più aziende di piani industriali concreti ed attuabili.

Aree per servizi pubblici e di interesse pubblico

- La viabilità d'accesso al PIP potrà avvenire o dal potenziamento della via Furoni, con contestuale riqualificazione dello svincolo sulla strada provinciale, o mediante la realizzazione della strada in progetto parallela al fosso Culumbè che intersecherà la strada provinciale con un nuovo svincolo. Le risultanze di VAS privilegiano la prima ipotesi.
- Una fascia a verde di circa 33 m dal fosso Culumbè e dalla ferrovia necessaria alla definizione del limite dell'area urbanizzata;
- Una fascia a verde di circa 3 m su cui attestare le schermature arboree rivolte verso il paese e verso il tracciato della Strada Provinciale;
- Un'area a parcheggio pubblico, con possibilità di sosta anche per i mezzi pesanti, al servizio delle attività produttive che verranno insediate;

Disposizioni inerenti all'inserimento paesaggistico

- Si tratta di un ambito attualmente agricolo ai margini di un'area industriale caratterizzata da insediamenti di grandi dimensioni; le prescrizioni di cui al presente paragrafo sono sostanzialmente volte ad evitare che l'ambito aumenti la dispersione urbana (SPRAWL); per questo, in coerenza con le indicazioni del rapporto ambientale ed in sintonia con la rappresentazione grafica della scheda di PL, le trasformazioni andranno concentrate il più possibile nella porzione ovest del lotto, mantenendo a verde, possibilmente agricolo, la fascia nord-est che dovrà configurarsi come limite ultimo dell'espansione urbana.
- Andranno previste schermature arboree sufficienti a mitigare la vista delle strutture in previsione sui lati nord, est e sud da estendere in corrispondenza delle infrastrutture di accesso.
- La convenzione di PL dovrà contenere accordi con le ditte già insediate per il completamento delle schermature, secondo un progetto organico ed unitario, anche in corrispondenza delle strutture esistenti.
- Compatibilmente con le esigenze aziendali, il lotto inserito come potenziale ampliamento della ditta Menatti non dovrà essere fisicamente edificato ma la sua capacità edificatoria andrà preferibilmente trasferita ina aderenza alle strutture esistenti;
- La viabilità ed i parcheggi dovranno essere corredati da idonee aree verdi piantumate;
- Tutte essenze vegetali di cui si prevede l'impiego dovranno essere desunte dalla lista di cui al capitolo "Tipologie arboree ed arbustive" delle norme generali di Piano; gli elaborati di PA dovranno contemplare il progetto unitario delle piantumazioni e delle aree verdi, a firma di professionisti con specifiche competenze.
- I colori delle murature d'ambito dovranno preferibilmente essere tali da minimizzare l'impatto del manufatto e migliorarne l'integrazione con il verde circostante. A titolo esemplificativo si predilige l'utilizzo di colori verde-grigio di cui alla gamma da RAL_7002 a RAL_7034.
- E' fatto divieto d'apporre cartelli pubblicitari, insegne o scritte se non in aderenza alla sagoma del manufatto. Analogamente andranno evitate scritte luminescenti.

Aspetti vedutistici e percettivi

Di seguito si passano in rassegna i principali punti di visuale dettando per ciascuno di essi norme di inserimento paesaggistico mirate a limitare gli impatti della trasformazione. Dimostrazione dell'efficacia delle prescrizioni dovrà essere attestata mediante renderings e riprese fotorealistiche da ciascuno dei punti d'osservazione sotto elencati.

Vista attiva dinamica dalla Ferrovia Colico-Sondrio **Punti di percezione affini:** **Nuova SS38 dello Stelvio**	Le ditte attualmente insediate nel polo produttivo rappresentano una della maggiori criticità in relazione alla vista dalla ferrovia per cui è indispensabile che l'attuazione dell'ambito non aumenti tale criticità. Per questa ragione nessun elemento potrà eccedere l'altezza di zona. Le schermature arboree dovranno essere fitte ed il colore dei manufatti tale da integrarsi con esse. Gli spazi esterni ed i piazzali ove si svolgono lavorazioni dovranno collocarsi in posizione non visibile dalla strada o opportunamente schermati. E' altresì opportuno che la fascia più prossima alla ferrovia mantenga l'attuale uso agricolo, per conferire maggiore continuità al contesto paesaggistico.
Vista attiva dinamica dalla ex-SS38	Corrisponde anche alla percezione dal paese, con particolare riferimento all'area del municipio. Il limite tra l'urbanizzazione e l'area agricola dovrà essere rimarcato in maniera netta mediante una fitta fascia piantumata. Anche gli spazi aperti limitrofi alle attività produttive dovranno essere piantumati. Sarebbe opportuno che almeno i fronti sud dei manufatti fossero studiati con soluzioni architettoniche atte a dare lustro all'intero complesso.
Vista attiva statica dal Santuario di Valpozzo **Punti di percezione affini:** **- Punti panoramici Sentiero del Viandante;** **- Nuclei di mezzacosta** **- cima del Monte Legnone**	Si tratta del punto più prossimo di percezione dall'alto. Saranno da preferirsi coperture di colore scuro, meglio se costituite da cotica vegetale. E' ammessa l'installazione di pannelli fotovoltaici purché disposti in maniera ordinata e percepibili esclusivamente dall'alto.
Vista attiva statica dal Montecchio di Colico	Si tratta di uno dei principali punti di percezione perché il colle del Montecchio, su cui si collocano beni vincolati, costituisce uno dei punti di vista più straordinari dell'alto Lario. I nuovi cassoni edilizi, se edificati come da indicazioni della presente scheda, dovrebbero risultare schermati dalle preesistenze. Si ribadiscono, comunque, le raccomandazioni di cui ai punti precedenti.

Incidenza sul paesaggio agrario tradizionale e su ambiti boscati

- L'area non è interessata da bosco. Per quanto riguarda il rapporto con il paesaggio agrario tradizionale, si ribadisce la necessità di addensare il più possibile l'edificazione sul lato ovest e di mantenere inedificata la porzione a nord est, per la quale potrebbe essere favorito un processo di accorpamento fondiario.

Rete ecologica comunale

- Attenersi alle indicazioni degli elaborati della "Rete Ecologica Comunale".

Clima acustico e impatto acustico

- L'insediamento di attività produttive dovrà essere subordinato alla redazione della documentazione di impatto acustico (art. 8 della L 447/95).

Prescrizioni igieniche ed ambientali

- In relazione alla prossimità degli abitati ed alla presenza di una ditta del settore alimentare, è da evitare l'insediamento di ditte che comportano emissioni in atmosfera potenzialmente nocive.

Schema planimetrico

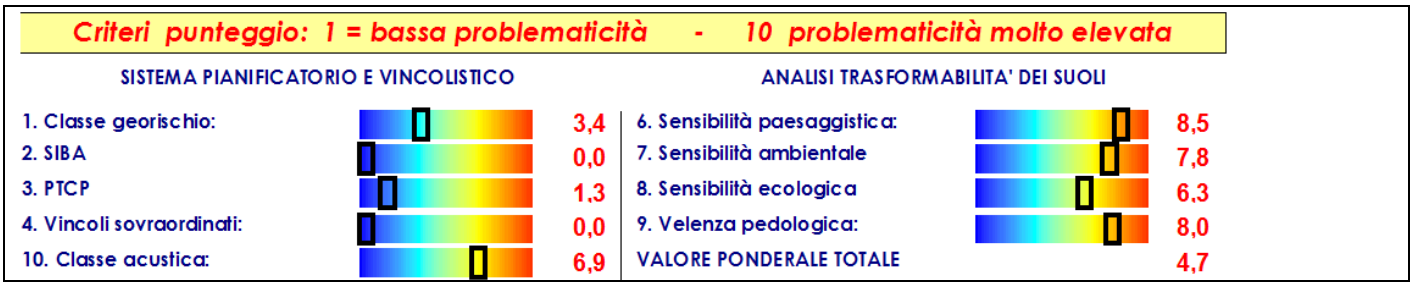
Figura 6: proposta di schema planimetrico - scala 1 : 2.000

ATR 03 – PII per terziario e servizi Colombaro

Breve descrizione del luogo	Ambito a destinazione residenziale già previsto dal previgente strumento urbanistico in posizione strategica presso il polo servizi del municipio.

Scheda di sintesi

Superficie Territoriale	53.080 mq
Istanze dei cittadini	N° 3 con 3 firmatari
PRG Vigente (principali destinazioni)	C2 – Zone residenziali di espansione 97% Stp – Mobilità veicolare in progetto 3%
Intersezione con aree a geo rischio	Classe 2 52.662 mq 99% Classe 4 418 mq 1%
Ambiti a vincolo paesaggistico	Nessuna interferenza
Articoli PTCP prevalenti	Nessuna interferenza
Unità Tipologiche di Paesaggio (art. 36 PTCP)	Paesaggio di fondovalle Paesaggio del sistema insediativo consolidato
Interventi sovraccomunali ed elementi qualitativi (Art. 61 PTCP)	Previsione già del PRG in prossimità di aree già a prevalente destinazione residenziale e per servizi e senza saldatura di nuclei originariamente distinti. Alle funzioni residenziali si sostituiscono funzioni ricettive e per servizi che non hanno specifici limiti dimensionali.
Ambito boscato	Nessuna interferenza
Ambito di salvaguardia dei laghi insubrici (art. 19 PPR)	Nessuna interferenza
Fascia di rispetto del reticolo idrico	3.664 mq pari al 7 %
Sensibilità ambientale	Alta 93% Media 7%
Sensibilità paesaggistica	Molto Alta 32% Alta 64% Media 4%
Sensibilità ecologica	Molto Alta 7% Media 93%
Sensibilità pedologica	Alta 100%
Classe acustica	Classe III 70% Classe IV 16% Classe V 14%



Superficie territoriale	53.080	mq	
Strumento attuativo:	PII – Programma integrato di Intervento		
Destinazione Principale	Servizi, strutture sportive e ricreative		
Destinazioni complementari	Strutture ricettive, ristorazione, pubblici esercizi, unità di vicinato, terziario direzionale e residenza.		

Destinazioni non ammesse	Medie e grandi strutture di vendita, strutture agricole, residenza, aziende potenzialmente inquinanti e non compatibili con le industrie alimentari.
Disposizione aree verdi e spazi aperti	Indicazione di massima
Area da riservare a residenze private	3.675 mq al massimo, corrispondenti al lotto indicato nell'angolo sud-est sulla planimetria allegata, potranno essere destinati ad edilizia residenziale; gli indici ed i parametri urbanistici da utilizzare saranno quelli dell'ambito RES_2.

Esito del Rapporto Ambientale

Previsione sostenibile (con prescrizioni)	?

Obiettivi generali di sviluppo dell'ATR 3

Ambito di vaste dimensioni in posizione strategica perchè prospiciente al principale polo di servizi del comune. Al fine di conferire maggiore centralità alle principali funzioni urbane e di realizzare una piazza comunale, la previgente pianificazione urbanistica aveva inserito un PL a prevalente destinazione residenziale. La dimensione dell'ambito, decisamente fuori scala rispetto alle necessità del comune e la parcellizzazione della proprietà hanno fatto sì che non avesse attuazione.

Nell'autunno del 2008 una cordata di imprenditori locali, in risposta alla comunicazione di avvio del procedimento di cui al comma 2 dell'art. 13, ha inoltrato la richiesta di disporre sul territorio comunale di un'area in cui localizzare una **struttura polifunzionale di balneazione e benessere con annesse strutture ricettive**.

L'amministrazione, nello spirito della LR 12/05, intende intraprendere un dialogo con gli operatori locali e con la cittadinanza al fine di valutare l'attuabilità di un progetto che contemperi le esigenze del comune con quelle dell'imprenditore privato sulla scorta di obiettivi condivisi, quali:

1. Le trasformazioni urbane dovranno essere attentamente calibrate al fine di conferire maggiore ordine e unitarietà al paese. Ci si riferisce alla necessità di avere finalmente, dopo anni di crescita disordinata e policentrica, uno spazio pubblico di forte rappresentatività che divenga fulcro della vita pubblica del paese; l'obiettivo può essere raggiunto solo se il progetto degli spazi polifunzionali avrà una forte interazione con il paese e non si costituisca come elemento avulso ed estraneo. Per questo avranno un ruolo determinante l'elevata qualità architettonica e urbanistica.
2. La percezione dell'intervento come di un parco verde, integrato nel paese; in particolare una consistente fascia sul fronte della ex-ss38 dovrà restare inedificata e sistemata a verde con modalità da definire nel dettaglio nello studio del "progetto urbano" di riqualificazione dell'intero asse viario. Una quota superiore al 60% di quella da destinare alle funzioni sportive e balneari dovrà essere mantenuta a verde permeabile.
3. Realizzazione di una piazza comunale il cui progetto, preferibilmente esito di un concorso di idee, dovrà essere condiviso con la popolazione; l'edificio che fungerà da cornice alla piazza dovrà configurarsi come cerniera di collegamento tra il paese e le funzioni del PII. Importante prevedere la presenza di esercizi commerciali di vicinato e pubblici esercizi che vivacizzino il complesso.
4. Strutture polifunzionali di balneazione e benessere di qualità elevata, integrate con funzioni sportive e ricettive con capacità di attrazione nel bacino regionale ed internazionale.
5. Stimolante potrebbe essere una valutazione da eseguire con le categorie degli artigiani e degli industriali per la realizzabilità e la condivisione di spazi e attrezzature a supporto delle aziende; in particolare le strutture ricettive potrebbero dotarsi di sale per conferenze e spazi d'esposizione che rendano il complesso di cui trattasi in punto di riferimento principe dell'importante polo produttivo sito tra la convergenza di Valtellina, Valchiavenna e alto Lario.

6. In coerenza con l'obiettivo di piano di valorizzare Piantedo come "Porta della Valtellina" potrebbe essere stimolante prendere in considerazione l'idea di aggregare alle funzioni previste attività di promozione e divulgazione turistica.
7. Modeste previsioni residenziali per soddisfare le aspettative di residenti che ambiscono alla realizzazione della propria abitazione.

Pianificazione attuativa: PII – Programma integrato di intervento

Il livello di definizione dell'intervento non è sufficiente a definire con precisione indici e parametri e l'intervento, finalizzato ad innescare sinergie tra pubblico e privato, è caratterizzato dalla presenza di tutti gli elementi di cui al comma 2 dell'art. 87 della LR 12/05.

La perimetrazione dell'ATR è stata riportata sulle cartografie, riprendendo il limite del PL del previgente PRG, solo ad indicare un inviluppo massimo dell'area di potenziale intervento. In fase di definizione del PII sarà individuato, in accordo tra pubblico e privato, l'ambito strettamente necessario all'insediamento delle funzioni previste.

Pianificazione economica

Lo studio del PII dovrà contenere obbligatoriamente un dettagliato rapporto di previsione della fattibilità economica dell'intervento che metta in relazione l'entità dell'investimento rispetto ai tempi di ritorno e anche al bacino e alla tipologia degli utenti, parametrando così il livello di rischio d'impresa e indicando con chiarezza il posizionamento sul mercato.

La realizzazione degli spazi e dei servizi pubblici dovrà, comunque, essere garantita al comune mediante la sottoscrizione di idonea polizza fidejussoria.

Aree per servizi pubblici e di interesse pubblico

- Realizzazione della piazza del municipio da localizzarsi indicativamente presso lo spigolo sud-ovest del lotto;
- Interventi sulla viabilità di via Garibaldi e via Europa con la realizzazione di un by-pass, a raso o coperto, che allontani il traffico veicolare dall'area dell'incrocio tra le due vie consentendone la riqualificazione, la pedonalizzazione (o quantomeno la significativa limitazione del traffico) e l'integrazione con gli spazi pedonali circostanti, a loro volta da riqualificare;
- L'uso in convenzione delle strutture sportive, ricreative e di interesse pubblico;
- Eventuale convenzione con categorie, in particolare di industriali e di artigiani, per l'uso di sale conferenze, spazi espositivi e di logistica;
- Un contributo al completamento della rete dei percorsi ciclopedonali previsti dal PGT per collegare l'area d'intervento ai comuni limitrofi, con particolare riferimento a quelli dell'Alto Lario.

Disposizioni inerenti all'inserimento paesaggistico

- Il progetto rappresenta un'occasione unica per dare al paese gli spazi di qualità per favorire la coesione sociale che ora mancano. Dal punto di vista delle scelte architettoniche e pianificatorie, il successo dell'operazione si gioca sulla capacità di creare spazi in grado di interagire e divenire parte integrante ed essenziale del tessuto cittadino. Non saranno sufficienti interventi di qualità architettonica elevata; il progetto dovrà infatti essere in grado di emergere e distinguersi dal tessuto urbano circostante pur ponendosi in dialogo con esso.
- E' fondamentale che l'area d'intervento comprenda anche le porzioni terminali della via Europa e della via Garibaldi e gli spazi prospicienti al municipio ed alla palestra, (attualmente utilizzati come parcheggi) al fine di rinsaldare il rapporto tra l'intervento in progetto ed il plesso di servizi esistente.

- L'area d'intervento attualmente costituisce un'"apertura" verso la piana agricola abduana e la cornice delle Alpi Retiche; l'intervento dovrà essere vocato a valorizzare e salvaguardare il rapporto con questo fondale.
- L'edificazione dovrà essere il più possibile addensata verso sud, verso il paese, cioè lasciando il più possibile libera la visuale lungo la ex-SS38. Gli interventi lungo l'asse della strada dovranno essere valutati nell'ambito del Progetto Urbano di riqualificazione dell'asse stradale.
- Le aree per parcheggi indotte dalle nuove funzioni dovranno essere preferibilmente collocate in interrato o, comunque, ai piani inferiori degli edifici in progetto e non visibili dall'esterno.
- Il progetto del parco, elemento qualificante dell'intero intervento, dovrà essere curato da figure professionali con comprovata esperienza nel settore. Tutte essenze vegetali di cui si prevede l'impiego dovranno essere desunte dalla lista di cui al capitolo "Tipologie arboree ed arbustive" delle norme generali di Piano.
- La segnaletica e la cartellonistica andranno definite e concordate in sede di PII in accordo anche con le indicazioni del Progetto Urbano di riqualificazione dell'asse della ex-SS38.

Aspetti vedutistici e percettivi

Di seguito si passano in rassegna i principali punti di visuale dettando per ciascuno di essi norme di inserimento paesaggistico mirate a limitare gli impatti della trasformazione. Dimostrazione dell'efficacia delle prescrizioni dovrà essere attestata mediante renderings e riprese fotorealistiche da ciascuno dei punti d'osservazione sotto elencati.

Vista attiva dinamica dalla ex-SS38 **Punti di percezione affini:** **Nuova SS 38 dello Stelvio** **Ferrovia Colico-Sondrio**	Attualmente dall'asse viabilistico si percepisce il plesso di servizi del municipio in una cornice di coltivi di fondovalle. Il planivolumetrico di progetto e le viste fotorealistiche dovranno dare conto dell'inserimento del progetto da questo importante punto d'osservazione.
Vista attiva statica dal Santuario di Valpozzo **Punti di percezione affini:** **- Punti panoramici Sentiero del Viandante;** **- Nuclei di mezzacosta** **- cima del Monte Legnone** **- Montecchio di Colico**	I planivolumetrici di progetto dovranno essere studiati tenendo conto anche della percezione dall'alto.

Incidenza sul paesaggio agrario tradizionale e su ambiti boscati

- L'area non è interessata da bosco. Per quanto riguarda il rapporto con il paesaggio agrario tradizionale, si ribadisce la necessità di addensare il più possibile l'edificazione verso sud-ovest e di mantenere inedificata una consistente porzione dell'ambito, per la quale potrebbe essere favorito un processo di accorpamento fondiario.

Rete ecologica comunale

- Attenersi alle indicazioni degli elaborati della "Rete Ecologica Comunale". Fondamentale restituire dignità al canale Columbè che attraversa l'ambito, anche deviandone leggermente il corso, al fine di rafforzare il rapporto tra il corso d'acque ed il parco in progetto.

Impatto acustico

- L'attenzione al problema del rumore dovrà essere dimostrata sin dalla progettazione preliminare. Gli elaborati del PII dovranno contenere uno studio a firma di un tecnico competente in acustica ambientale che non si limiti alla dimostrazione del non superamento dei limiti di legge, ma che dia anche dimostrazione del fatto che la localizzazione degli impianti e delle attività sia ottimizzata per ridurre al minimo il disturbo ai residenti e alle limitrofe funzioni scolastiche.

Prescrizioni ambientali

- Le attività di cui si prevede l'insediamento necessitano di quantitativi di risorsa idrica e idropotabile attualmente non attingibili dalla rete comunale. Lo studio del PII dovrà dare preventiva dimostrazione della possibilità di autosostenersi mediante l'emungimento da pozzi o, in alternativa, dovrà prevedere un progetto di potenziamento delle reti idriche comunali il cui costo andrà inserito nel quadro economico del PII.
- Analogamente dovrà essere affrontato, in sede di progettazione preliminare, il problema dello smaltimento delle acque reflue, dando dimostrazione delle tecniche utilizzate per rendere compatibile l'impianto con le reti comunali o, in alternativa, prevedendone opportuno potenziamento.

Schema planimetrico

Figura 7: proposta di schema planimetrico - scala 1 : 3.000

Corrisponde all'azione di piano n° 2

In coerenza con l'art. 19 comma 4 del PPR e con *l'art. 29 – aree di degrado e frange urbane destrutturate* del PTCP, il PGT affronta il problema di gestire le trasformazioni territoriali conseguenti all'apertura della nuova SS38. Piantedo risultava attrattiva per molte attività, commerciali in particolare, grazie ai notevoli volumi di traffico che attraversavano il suo territorio. Ora che il traffico d'attraversamento è stato deviato sulla nuova arteria viabilistica, il comune deve essere in grado di ricostruirsi una propria attrattività

Risulta pertanto improrogabile una riflessione unitaria sull'intero ambito interessato dall'infrastruttura individuando le azioni da mettere in campo da parte di soggetti pubblici e di operatori privati al fine di restituire qualità e identità agli spazi con ricadute positive sia sulla capacità di Piantedo di acquistare forza, personalità e visibilità sia sull'immagine dell'intera Provincia, di cui Piantedo rappresenta l'ingresso.

Obiettivi e finalità

- Ricomposizione paesaggistica degli spazi pubblici e privati percepibili dalla viabilità principale;
- Razionalizzazione del sistema della viabilità con particolare riferimento agli accessi;
- Completamento e riorganizzazione del sistema della mobilità lenta;

Soggetti pubblici e privati di cui prevedere il coinvolgimento

Soggetti istituzionali	Soggetti privati
Regione Lombardia	Confindustria
ANAS	Confartigianato
Provincia di Sondrio	Confcommercio
Comunità Montana Valtellina di Morbegno	Camera di Commercio IAA
Provincia di Como	Associazioni ambientaliste
Provincia di Lecco	Associazioni a livello locale
Comune di Piantedo	Titolari di attività economiche interessate all'iniziativa
Comune di Gera Lario	Cittadinanza
Comune di Colico	
Comune di Delebio	

Modalità di attuazione

Lo studio del progetto urbano verrà redatto su iniziativa dell'Amministrazione Comunale o di soggetti privati, anche ricorrendo al concorso d'idee di cui all'art. 108 del D.Lsg 163/2006, entro un anno dall'approvazione del PGT.

Nella definizione degli input progettuali, l'Amministrazione si impegna a coinvolgere oltre agli enti territorialmente interessati, le associazioni di categoria (Unione Artigiani, Confindustria e Unione Commercianti, ecc.) e la popolazione tutta.

Le procedure d'approvazione del progetto urbano sono quelle previste per i piani attuativi all'14 della LR 12/05.

Tutte le trasformazioni territoriali all'interno del perimetro del progetto urbano dovranno essere tese alla sua attuazione.

La commissione per il paesaggio, chiamata ad esprimersi con parere obbligatorio e vincolante sui progetti degli interventi che alterino lo stato dei luoghi e l'aspetto esteriore degli edifici, vigilerà sulla coerenza tra i progetti presentati e le indicazioni del progetto, che potranno avere carattere prescrittivo o d'orientamento.

Nelle more dell'approvazione dello studio, i progetti degli interventi che alterino lo stato dei luoghi e l'aspetto esteriore degli edifici saranno comunque sottoposti al parere obbligatorio e vincolante della Commissione per il Paesaggio

Contenuti minimi dello studio

- Studio di dettaglio della viabilità a cavallo delle tre summenzionate province finalizzato alla razionalizzazione dei flussi di traffico per consentire l'accesso in piena sicurezza alla Strada Provinciale per Delebio e alle funzioni commerciali, produttive, terziarie e residenziali dislocate lungo l'asse stradale;
- Studio paesaggistico unitario delle aree occupate dalle infrastrutture e di quelle limitrofe ad esse che preveda:

  il ripristino a verde o la rifunzionalizzazione delle tratte viabilistiche dismesse o delle aree non più funzionali alla mobilità veicolare; la creazione di viali ad alto valore paesaggistico e percettivo, con l'indicazione degli elementi d'arredo urbano ed eventualmente lo studio per l'installazione di opere d'arte; il potenziamento ed il completamento della rete della mobilità pedonale e ciclabile; studi specifici sulla cartellonistica che, senza ridurne l'efficacia, la rendano più consona ad un contesto di valle alpina; studi specifici di progettazione del verde mediante l'uso di essenze arboree ed arbustive autoctone e di alta valenza paesaggistica; studio illuminotecnico che porti all'individuazione di un sistema di corpi illuminanti pubblici e privati di alto valore scenografico ed in linea con le più moderne normative.
- contributo di un tecnico competente in acustica che individui gli interventi più idonei a minimizzare l'impatto dell'infrastruttura sul tessuto a prevalente destinazione residenziale;
- Linee guida con criteri generali di intervento sugli spazi e sugli edifici privati;
- Interventi puntuali di mitigazione e/o riqualificazione paesaggistica;
- Indicazioni in merito alle modalità di conferimento della capacità edificatoria compensativa (tra indice di pertinenza e indice massimo) conseguenti all'adesione volontaria all'iniziativa e in relazione alle opere e agli interventi che il privato si impegna a realizzare;
- Indicazioni in merito alle garanzie di attuazione e mantenimento degli interventi programmati;

N°	Denominazione	Obiettivi specifici
1	Grande distribuzione commerciale Fuentes	Interventi sulla viabilità al fine di renderla efficiente ed essenziale; Studi specifici sulla cartellonistica che, senza ridurne l'efficacia, la rendano più consona ad un contesto di valle alpina; Studi specifici di progettazione del verde che tengano conto dell'esigenza di visibilità degli spazi commerciali; Interventi sui manufatti e sugli spazi al contorno che, senza diminuirne l'efficacia comunicativa, ne riducano l'effetto "fuori scala" rispetto al fondovalle alpino;
2	**Ambito produttivo con quota parte commerciale**	Riqualificazione del fronte verso strada e razionalizzazione del sistema degli accessi;
3	**Ambito produttivo ATR 1**	Definizione degli interventi di schermatura e riqualificazione del fosso Fuentes in coerenza con la scheda d'ambito;
4	**Ambito commerciale Roccolo**	Definizione degli spazi pubblici e privati, razionalizzazione degli accessi ed incremento del verde, soprattutto nelle aree a parcheggio; Studi specifici sulla cartellonistica che, senza ridurne l'efficacia, la rendano più consona al contesto di una valle alpina; Studi specifici di progettazione del verde che tengano conto dell'esigenza di visibilità degli spazi commerciali; Interventi sui manufatti finalizzati a migliorarne l'inserimento paesaggistico;
5	**Ambito produttivo Cranchi**	Interventi sugli accessi finalizzati a renderli idonei al transito di autotreni e trasporti eccezionali;
6	**Piazza Veronesa**	Restituzione alla cittadina di un'area centrale e nevralgica per il paese mediante la razionalizzazione della viabilità e la realizzazione di una piazza; Il completamento della rete della mobilità lenta, con particolare riferimento al percorso di collegamento tra Sentiero Valtellina e Sentiero del Viandante; Valutazione degli interventi atti a mitigare l'impatto della strada provinciale su un tessuto in prevalenza residenziale (inquinamento atmosferico e rumore)
7	**Ambito misto produttivo commerciale est**	Ridefinizione degli accessi e ricomposizione paesaggistica del fronte;
8	**Ambito per servizi e terziario ATR 3**	Interventi sulla mobilità (accesso dalla SP in particolare); Prescrizioni relative agli interventi sul fronte stradale che, in coerenza con le indicazioni della scheda d'ambito, dovranno restare a verde.

Settori funzionali dello studio unitario

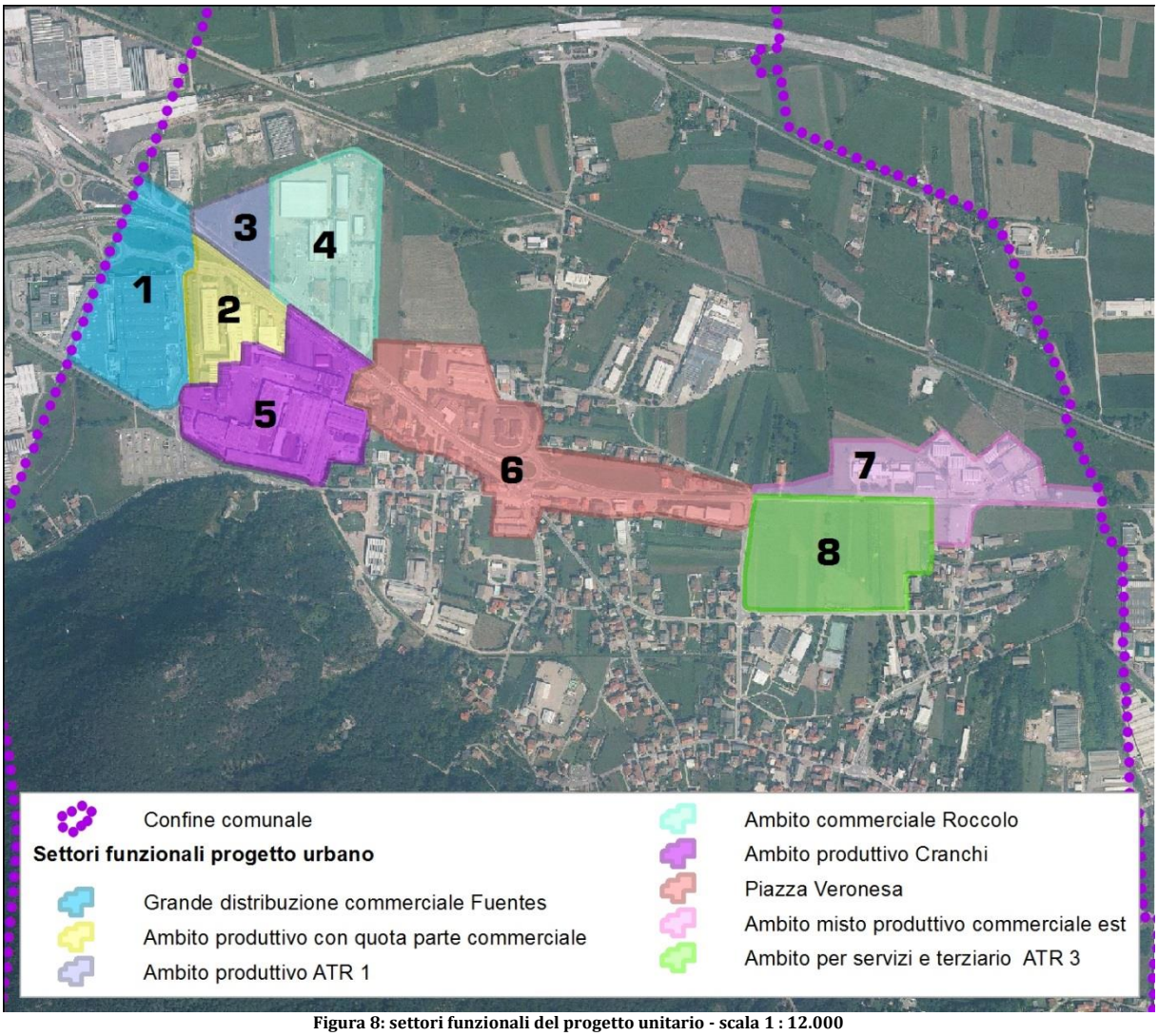


Figura 8: settori funzionali del progetto unitario - scala 1 : 12.000

LA RETE ECOLOGICA COMUNALE DI PIANTEDO

Il PGT riconosce grande importanza alla Rete Ecologica, infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale, ricercando, alla scala comunale, le sensibilità prioritarie e fissando target specifici di riequilibrio ecologico e fornire così un quadro orientativo di genere naturalistico ed ecosistemico, e per consentire l'individuazione di azioni di piano compatibili.

La rete ecologica comunale, rappresentata sull'elaborato S.04 del piano dei servizi e dalla normativa relativa, prende le mosse dalle tavole della RER e dalla tav. 4 – Elementi paesistici e rete ecologica del PTCP. Gli studi di carattere sovraordinato non individuano varchi d'importanza sovraccomunale. Unico elemento di nota è il corridoio regionale primario ad alta antropizzazione corrispondente all'alveo del fiume Adda.

La rete ecologica comunale declina sulla scorta delle linee guida della RER la rete ecologica alla scala comunale individuando i seguenti varchi di livello locale:

- quello che dalla valle della Rocca raggiunge il canale della Bonifica attraverso una residua interruzione del continuo urbano presso il confine con Delebio e prosegue sino alla linea ferroviaria in direzione nors-sud;
- quella sempre nord-sud che raggiunge dall'area boscata di Valpozzo il fosso della bonifica, al confine con Colico;
- il varco che attraverso la piana di Ligari raggiunge la piana dell'Adda attraverso le aree permeabili della nuova SS38.

La REC individua a livello comunale il sistema delle valli di versante e la rete dei fossi della bonifica come importanti elementi di connessione ecologica. I Fossi in particolare si configurano come elementi di connessione tra il versante ed il lago, rivestendo grande importanza per le specie ittiche ed i rettili per cui è necessario che si investano risorse per il loro mantenimento e, nei casi in cui ciò si rendesse necessario, per il ripristino delle condizioni originarie.

La REC individua poi gli elementi di criticità, come le intersezioni tra i varchi e la viabilità e le linee aeree, pericolose per l'avifauna.

Il progetto comunale di rete ecologica evidenzia anche molte delle azioni di piano che rivestono anche un significato in termini di tutela ecologica e aumento della biodiversità, al fine di intercettare le potenziali risorse, connesse all'attuazione del PGT e non, per la loro messa in opera.

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 REC di Piantedo.

Le tavole grafiche, oltre ad individuare la RER e le Reti comunali limitrofe, specificano e definiscono le azioni specifiche di una rete ecologica completa e collegata a quelle limitrofe, soddisfando così la condizione necessaria alla realizzazione della Rete Ecologica Regionale.

Le previsioni di Piano del PGT di Piantedo sono dunque compatibili con quanto previsto dalla Rete Ecologica Regionale con la d.g.r. 8/10962 del 30 dicembre 2009.

2. SITI DI RETE NATURA 2000

Il presente Studio intende valutare oggettivamente la probabile incidenza del PGT del Comune di Piantedo, nei confronti dei Siti di Rete Natura 2000 presenti entro i confini comunali o limitrofi, quali il SIC IT2040026 denominato "Val Lesina", la ZPS IT2040401 denominata "Parco Regionale Orobie Valtellinesi", il SIC IT2040042 denominato "Pian di Spagna e Lago di Mezzola" e la ZPS IT2040022 denominata "Lago di Mezzola e Pian di Spagna". Si procede ora a descrivere dettagliatamente le caratteristiche di ogni Sito, così come ufficialmente attestato dal Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio - Direzione Conservazione della natura, attraverso i relativi Formulari Standard. A questa analisi preliminare si aggiungerà poi la lettura sintetica dei relativi Piani di Gestione dei Siti, approvati dall'Ente Gestore e rispettivamente dal Consorzio Parco Regionale delle Orobie Valtellinesi, i primi, e dalla Riserva del Pian di Spagna i secondi.

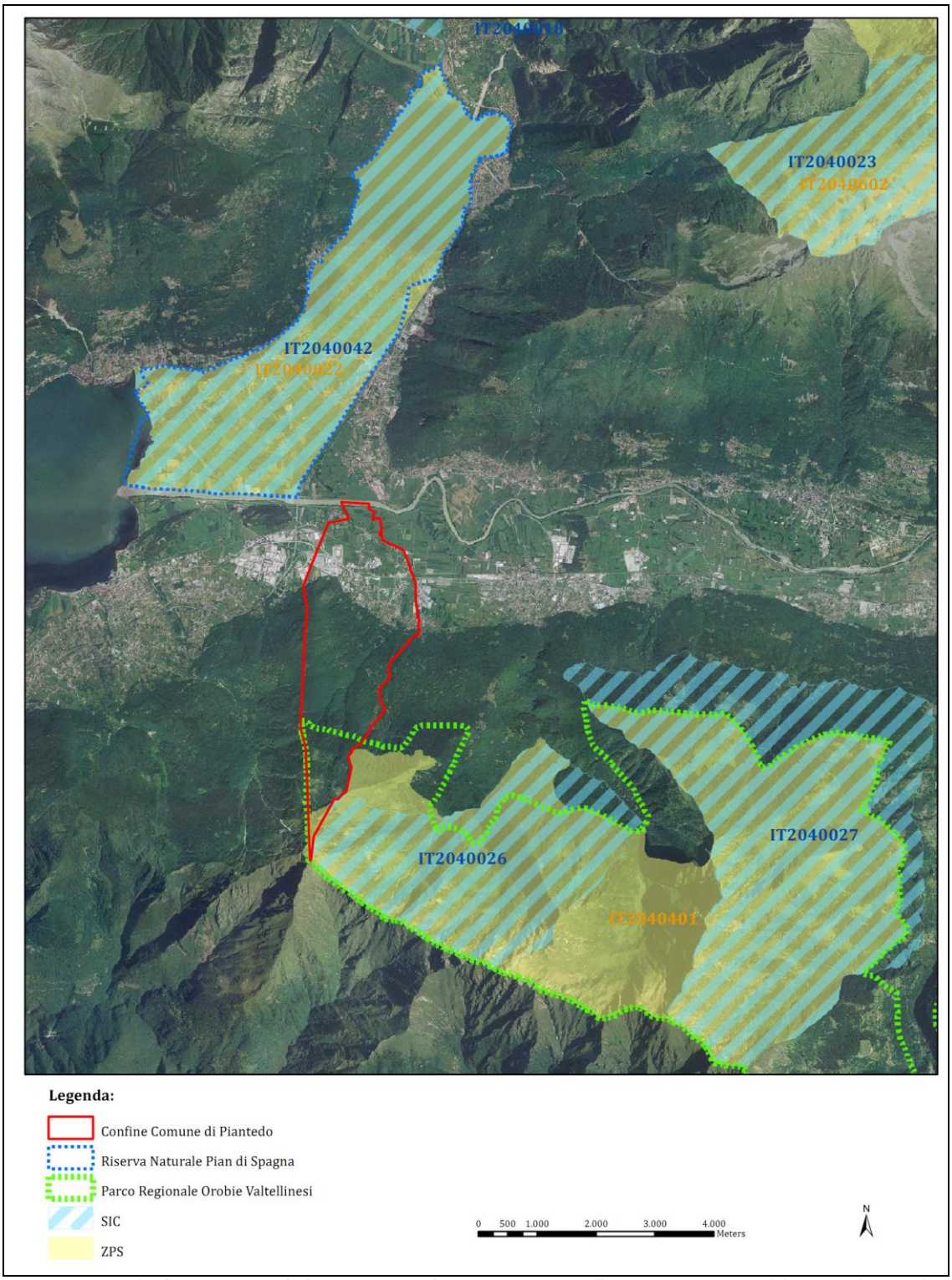


Figura 9: carta individuante, in generale, le aree protette e la Rete Natura 2000 sulla macroarea occupata dal Comune di Piantedo.

SIC IT2040026 denominato "Val Lesina"

Il SIC IT2040026, di cui si fornisce in questa sede la descrizione generale, rientra nel territorio del Comune di Piantedo,
in Provincia di Sondrio, nella Comunità Montana Valtellina di Morbegno, ed è gestito dal Parco Regionale delle Orobie Valtellinesi.

DATI GENERALI

Codice del sito	**IT2040026**	
Nome del sito	**VAL LESINA**	
Organismo responsabile del Sito	**Parco Regionale delle Orobie Valtellinesi**	
	Ministero dell'Ambiente - Servizio Conservazione della natura, via Capitan Bavastro 174 00181 Roma	
Localizzazione del centro del S.I.C	LONGITUDINE	9 28 43
	LATITUDINE	46 6 20
Superficie SIC	**1183,61 ha**	
Quota (m s.l.m.)	Min: 570,00	
	Max: 2511,00	
Regione amministrativa	CODICE NUTS = IT2	
Regione biogeografica	Alpina	
Nome Regione	LOMBARDIA	

Il SIC IT2040026, denominato Val Lesina, si estende su una superficie complessiva di 1183,61 ha, dei quali 973,16 coperti da habitat di interesse comunitario.
All'interno di questo Sito sono stati individuate 10 tipologie di habitat di interesse comunitario di cui due ritenuti prioritari secondo le disposizioni di Rete Natura 2000 (contrassegnati con *): il 9410 - Foreste acidofile montane e alpine di *Picea* (*Vaccinio-Piceetea*), il *6230 - Formazioni erbose da *Nardus*, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale), il 6150 - Formazioni erbose boreo-alpine silicee, il *9180 - Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion,* il 4060 - Lande alpine boreali, il 8110 - Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale (*Androsacetalia alpinae* e *Galeopsietalia ladani*), il 8220 - Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica, il 6430 - Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile, il 4080 - boscaglie subartiche di *Salix spp*., il 7140 - torbiere di transizione e instabili.
Le dieci tipologie di habitat presenti all'interno del SIC IT2040026 occupano complessivamente una superficie pari a 973,16 ha, corrispondenti al 82 % del Sito stesso.

TIPI DI HABITAT PRESENTI NEL SIC IT2040026

CODICE	DESCRIZIONE HABITAT	% di copetura	Rappresentatività	Superficie relativa	Stato di conservazione	Valutazione globale
9410	Foreste acidofile montane e alpine di *Picea* (*Vaccinio-Piceetea)*	31	B	C	B	B
*6230	Formazioni erbose a *Nardus*, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)	19	B	C	B	B
6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicicole	8,03	A	C	A	A
*9180	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion*	7,6	A	C	A	A
4060	Lande alpine boreali	6,63	A	C	A	A
8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale (*Androsacetalia alpinae e Galeopsietalia ladani*)	5,23	A	C	A	A
8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	3,13	A	C	A	A

6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile	1	B	C	B	B
4080	Boscaglie subartiche di *Salix spp*.	0,57	B	C	A	A
7140	Torbiere di transizione e instabili	0,03	B	C	B	B

RAPPRESENTATIVITÀ: grado di rappresentatività dell'habitat naturale sul sito (A: rapp. eccellente, B: buona, C: significativa, D: presenza non significativa); SUPERFICIE RELATIVA: sup. del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla sup. tot. coperta da questo tipo di habitat sul territorio nazionale (A: 100 ≥ p > 15%, B: 15 ≥ p > 2%, C: 2 ≥ p > 0%); GRADO DI CONSERVAZIONE: conservazione della struttura e delle funzioni del tipo di habitat naturale in questione e possibilità di ripristino (A: conservazione eccellente, B: buona , C: media o ridotta); VALUTAZIONE GLOBALE: valutazione del valore del sito per la conservazione del tipo di habitat naturale in questione (A: valore eccellente, B: buono, C: significativo).

UCCELLI MIGRATORI ABITUALI ELENCATI NELL'ALLEGATO I DELLA DIR. 79/409/CEE

uccelli migratori abituali elencati in all.I Dir 79/409 CEE		**VALUTAZIONE SITO**			
SPECIE		**Popolaz.**	**Conserv.**	**Isolam.**	**Globale**
A091	*Aquila chrysaetos*	C	A	C	B
A103	*Falco peregrinus*	C	B	C	C
A104	*Bonasa bonasia*	C	B	C	B
A108	*Tetrao urogallus*	D	B	C	C
A217	*Glaucidium passerinum*	C	B	C	B
A223	*Aegolius funereus*	C	B	C	C
A236	*Dryocopus martius*	C	B	C	A
A408	*Lagopus mutus helveticus*	C	A	C	C
A409	*Tetrao tetrix tetrix*	C	B	C	B
A412	*Alectoris graeca saxatilis*	C	B	C	C

Popolazione: dimensione e densità della specie nel sito, in relazione al territorio nazionale: A = tra 100% e 15%; B = tra 15% e 2%; C = minore del 2%. Grado di conservazione: grado di conservazione degli habitat importanti per la specie e possibilità di ripristino. A = stato eccellente; B = buono stato; C = medio o ridotto stato. Isolamento: grado d'isolamento della popolazione presente, in relazione del *range* naturale della specie. A = popolazione quasi isolata, B = popolazione non isolata ma al margine del suo areale, C = popolazione non isolata all'interno del range esteso di distribuzione. Valutazione globale: valore globale del sito per la conservazione della specie. A = eccellente; B = buono; C = significativo.

Nel SIC IT2040026 sono segnalate 10 specie di uccelli migratori abituali elencati nell'allegato I della Dir 79/409 CEE (Dir. Uccelli).

Tra queste, sono presenti i quattro galliformi alpini (gallo cedrone, gallo forcello, francolino di monte e pernice bianca) a cui si unisce la coturnice, stanziante nelle aree più termicamente favorevoli, varie specie di rapaci tra diurni e notturni nonché il picchio nero, abitante delle foreste di conifere.

Tutte le specie elencate, ad esclusione del gallo cedrone, sono presenti con dimensioni e densità della popolazione minore del 2% rispetto alle popolazioni presenti sul territorio nazionale (classe C) e beneficiano del buono stato di conservazione, in alcuni casi anche ottimo, dei relativi habitat all'interno del sito, il quale può essere valutato globalmente idoneo alla conservazione delle suddette specie.

Oltre alle specie ornitiche di cui all'allegato I della Dir 79/409 CEE, all'interno del SIC IT2040026 sono segnalati altre 13 specie di uccelli, legati ai più svariati ambienti presenti all'interno del SIC.

UCCELLI MIGRATORI ABITUALI NON ELENCATI NELL'ALL. I DELLA DIR. 79/409/CEE

uccelli migratori abituali non elencati in all.I Dir 79/409 CEE		**VALUTAZIONE SITO**			
SPECIE		**Popolaz.**	**Conserv.**	**Isolam.**	**Globale**
A085	*Accipiter gentilis*	R	C	B	C
A086	*Accipiter nisus*	C	C	B	C
A096	*Falco tinnunculus*	C	C	B	C
A219	*Strix aluco*	C	C	B	B
A265	*Troglodytes troglodytes*	C	C	B	C

A267	*Prunella collaris*	C	B	A	A
A282	*Turdus torquatus*	R	C	B	C
A308	*Sylvia curruca*	R	C	B	C
A313	*Phylloscopus bonelli*	R	C	B	B
A327	*Parus cristatus*	C	C	B	B
A334	*Certhia familiaris*	C	C	A	A
A335	*Certhia brachydactyla*	R	C	B	B
A345	*Pyrrhocorax graculus*	C	C	B	B

Importante è poi la presenza, all'interno del SIC IT2040026, di una pregevole e diversificata chirottero fauna, comprendente almeno 7 specie, afferenti a due famiglie, vespertilionidi e rinolofidi, di cui uno, il ferro di cavallo maggiore, segnalato nell'allegato II della Dir. 92/43/CEE, le restanti sei, riportate nel formulario standard come presenti all'interno del Sito con popolazioni non indifferenti e protetti da convenzioni internazionali.

MAMMIFERI ELENCATI NELL'ALLEGATO II DELLA DIR. 92/43/CEE

mammiferi elencati in All. II Dir. 92/43/CEE		**VALUTAZIONE SITO**			
SPECIE		**Popolaz.**	**Conserv.**	**Isolam.**	**Globale**
1304	*Rhinolophus ferrumequinum*	C	A	C	B
1321	*Myotis emarginatus*	C	B	C	B

Popolazione: dimensione e densità della specie nel sito, in relazione al territorio nazionale: A = tra 100% e 15%; B = tra 15% e 2%; C = minore del 2%. Grado di conservazione: grado di conservazione degli habitat importanti per la specie e possibilità di ripristino. A = stato eccellente; B = buono stato; C = medio o ridotto stato. Isolamento: grado d'isolamento della popolazione presente, in relazione del *range* naturale della specie. A = popolazione quasi isolata, B = popolazione non isolata ma al margine del suo areale, C = popolazione non isolata all'interno del range esteso di distribuzione. Valutazione globale: valore globale del sito per la conservazione della specie. A = eccellente; B = buono; C = significativo.

ALTRE SPECIE IMPORTANTI DI FLORA E FAUNA

gruppo	**NOME SCIENTIFICO**	**Pop.**	**Motivazione**
R	*Coronella austriaca*	P	C
M	*Hypsugo savii*	C	C
M	*Lepus timidus*	P	C
M	*Muscardinus avellanarius*	P	D
M	*Myotis daubentonii*	P	C
M	*Myotis mystacinus*	P	C
M	*Nyctalus leisleri*	P	C
M	*Pipistrellus kuhlii*	C	C
M	*Pipistrellus pipistrellus*	C	C
P	*Arnica montana*	P	C
P	*Artemisia vulgaris*	P	D
P	*Aconitum napellus*	P	D
P	*Campanula rotundifolia*	P	D
P	*Campanula scheuchzeri*	P	D
P	*Colchicum autumnale*	P	D
P	*Corydalis intermedia*	P	A
P	*Achillea moscata*	P	D
P	*Androsace brevis*	P	A
P	*Androsace vandellii*	P	A
P	*Anemone nemorosa*	P	D
P	*Dianthus armeria*	P	D
P	*Dianthus barbatus*	P	D

P	*Eriophorum angustifolium*	P	D
P	*Eritrichium nanum*	P	D
P	*Fragaria vesca*	P	D
P	*Gentiana alpina*	P	A
P	*Gentiana asclepiadea*	P	D
P	*Gentiana bavarica*	P	D
P	*Gentiana punctata*	P	D
P	*Gentiana purpurea*	P	A
P	*Gentiana utriculosa*	P	D
P	*Gentianella ramosa*	P	D
P	*Knautia drymeia*	P	D
P	*Lycopodium clavatum*	P	D
P	*Matteuccia struthiopteris*	P	D
P	*Narcissus poeticus*	P	D
P	*Orchis ustulata*	P	C
P	*Osmunda regalis*	P	D
P	*Peucedanum ostruthium*	P	D
P	*Platanthera bifolia*	P	C
P	*Primula farinosa*	P	D
P	*Primula integrifolia*	P	D
P	*Rhododendron ferrugineum*	P	D
P	*Rubus idaeus*	P	D
P	*Saxifraga aizoides*	P	D
P	*Saxifraga bryoides*	P	D
P	*Saxifraga cotyledon*	P	D
P	*Saxifraga cuneifolia*	P	D
P	*Saxifraga exarata moschata*	P	D
P	*Saxifraga muscoides*	P	D
P	*Saxifraga oppositifolia*	P	D
P	*Saxifraga paniculata*	P	D
P	*Taraxacum officinale*	P	D
P	*Vaccinium gaultherioides*	P	D
P	*Vaccinium myrtillus*	P	D
P	*Veratrum album*	P	D
Gruppo: M = mammiferi, R = rettili, P = piante, B = uccelli, F = pesci; Popolazione: dimensione e densità della specie nel sito, in relazione al terriotrio nazionale: A = tra 100% e 15%; B = tra 15% e 2%, C = minore del 2%; Motivazione: motivazione della specie nella lista: A = lista rossa, B = endemismo, C = convenzioni internazionali, D = altre ragioni.			

QUALITA' E IMPORTANZA

In generale, tutti gli habitat presenti nel sito, appaiono in buone condizioni, in particolare gli habitat naturali sono ben rappresentati e conservati. I prati falciati legati alle attività antropiche, sono attualmente abbandonati, favorendo l'insediamento di arbusti ed il conseguente avanzamento del bosco. Sopravvivono, tuttavia, attività di allevamento che garantiscono la sopravvivenza di habitat prioritari (6230*). Un'importante lembo di faggeta rappresentativo per la Valtellina, non incluso nell'area, è poco distante dal SIC. Numerose specie floristiche arricchiscono il sito, elevandone il grado di biodiversità. Tra queste si segnalano le endemiche: Gentiana alpina ed Androsace brevis. I taxa inseriti nella sezione 3.3 sotto la colonna D, sono tutelati dalla Legge Regionale 27 luglio 1977 n. 33. Alcune di esse sono considerate specie protette di cui è vietata la raccolta nella provincia di Sondrio, dal Decreto del presidente della giunta provinciale del 6 marzo 1979, n. 2272. Si includono inoltre le specie del sottobosco soggetti a raccolta limitata, tutelate dall'art. 18 della Legge Regionale del 27 luglio 1977 n. 33. Infine l'art. 23 della Legge Regionale del 27 luglio 1977 n. 33, tutela le piante aromatiche e medicinali a raccolta controllata. Nella colonna C, sono state inserite le specie riportate nell'allegato B del Regolamento (CE) n. 2307/97 della CITES (Convention on International Trade in Endengered Species of Wild Fauna and Flora).

VULNERABILITÀ

6230*: I nardeti osservati si presentano quasi tutti non più pascolati, sono quindi caratterizzati da aspetti ad elevata presenza di Ericaceae. In generale, le dinamiche successionali per i nardeti non più disturbati dal pascolo, portano in quelle aree prative ottenute da precedenti disboscamenti di boschi di aghifoglie (Vaccinio-Piceetea), all'invasione di essenze del rodoro-vaccinieto (Rhododendron ferrugineum, Vaccinium myrtillus). A quote superiori, in condizioni favorevoli, l'ontano verde tende a colonizzare con efficacia le superfici abbandonate. Mentre, oltre al limite naturale delle conifere le praterie d'altitudine riprendono, a lungo termine, il sopravvento sul nardo. 7140: gli ambienti torbigeni sono contraddistinti da una progressiva tendenza alla scomparsa, dovuta all'interramento ad opera delle specie costituenti.

Tuttavia, considerato l'elevato naturalistico degli ambienti occorre attuare misure gestionali finalizzate a: mantenere i necessari livelli di acqua; monitorare periodicamente sia le caratteristiche chimico-fisiche che quelle floristiche, vegetazionali e di paesaggio; controllare l'emungimento dalle falde; limitare gli interventi di disboscamento, che potrebbero indurre, attraverso una maggiore insolazione, problemi di eccessiva evaporazione delle acque. Evitare azioni di disturbo e attività che possano essere fonte d'inquinamento ed infine, evitare azioni che possano causare la frammentazione degli habitat di torbiera presenti nei siti.

FENOMENI E ATTIVITÀ NEL SITO E NELL'AREA CIRCOSTANTE

Le caratteristiche del SIC IT2040026 sono influenzate in varia misura da un certo numero di attività antropiche, connesse all'utilizzo del territorio e delle sue risorse.

CODICE	DESCRIZIONE	INTENSITÀ	% DEL SITO	INFLUENZA
165		C	1	0
166		C	1	0
167		C	1	0
290		C	1	0
623		C	1	0
624		C	1	0
626		C	1	0
942	valanghe	C	1	0
140	pascolo	C	1	+
403		C	2	0
501	sentieri, piste e piste ciclabili	C	3	+
141	abbandono di sistemi pastorali	B	5	-

CODICE	DESCRIZIONE	INTENSITÀ	INFLUENZA
501	sentieri, piste e piste ciclabili	C	+
160	gestione forestale	B	0
165		C	0
166		C	0
167		C	0
290		C	0
403		C	0
511		C	0
623		C	0
990		C	0

PIANO DI GESTIONE

Il Piano di Gestione è uno strumento tecnico-operativo che analizza le varie componenti naturali ed antropiche presenti nel SIC e definisce le strategie e le azioni necessarie alla conservazione di habitat e specie florisitiche e faunistiche da tutelare, attraverso interventi attivi, incentivi, monitoraggi e ricerche, specifici programmi didattici.

Gli obiettivi principali, oltre al mantenimento in uno stato soddisfacente di conservazione di habitat e specie, sono lo sviluppo di un turismo ecosostenibile, il sostegno delle attività tradizionali (agricoltura, forestazione ecc., spesso essenziali alla conservazione degli habitat) e l'attuazione di iniziative in campo culturale, educativo e di utilizzo sociale del territorio.

La Direttiva "Habitat" 92/43/CEE stabilisce infatti che gli Stati membri dell'Unione individuino le misure di conservazione necessarie attraverso opportuni regolamenti e specifici Piani di Gestione.

Il Piano di Gestione del SIC IT2040026 - Val Lesina è stato approvato con deliberazione dell'Assemblea consortile del 13 settembre 2010, n. 34, del Parco delle Orobie Valtellinesi, in qualità di ente gestore.

ZPS IT2040401 "Parco Regionale delle Orobie Valtellinesi"

Il territorio Comunale di Piantedo risulta sovrapposto per 121.377 metri quadri, equivalenti a 12,14 ettari, all'area tutelata dalla ZPS IT2040401 (denominata Parco Regionale delle Orobie Valtellinesi), in seguito descritta.

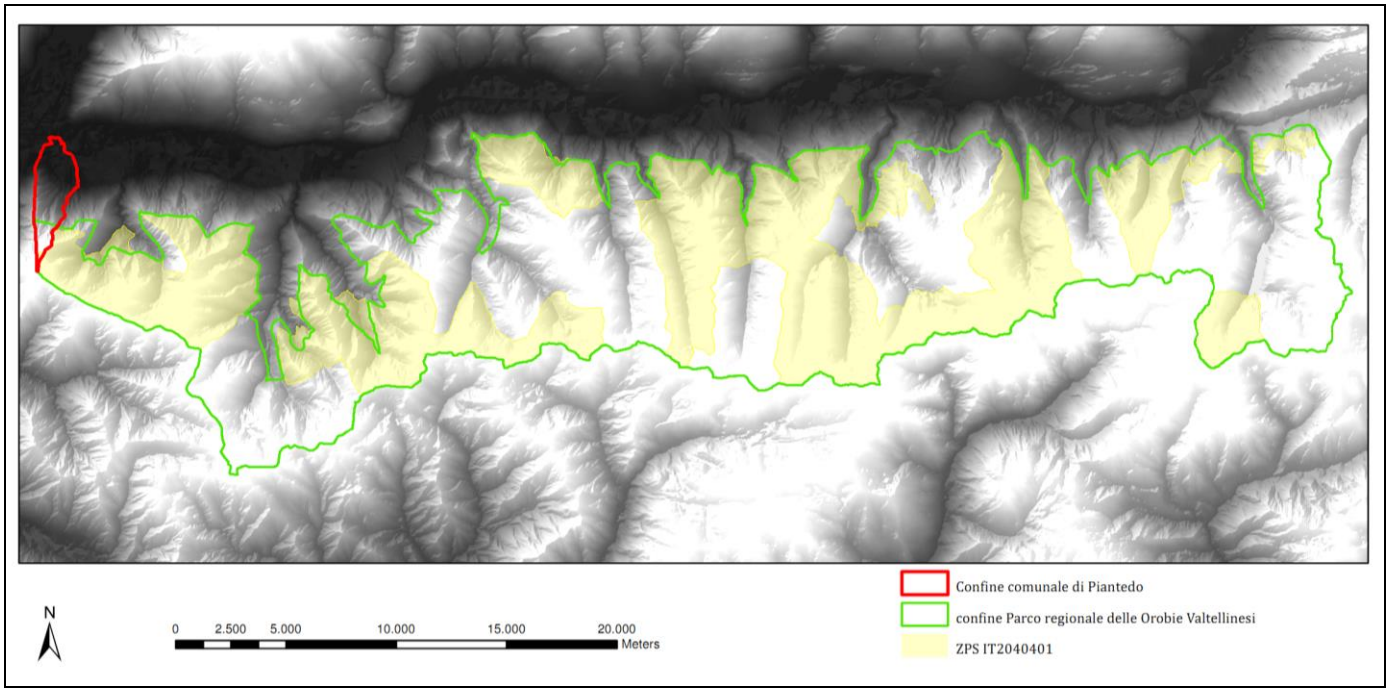


Figura 10: inquadramento generale del Parco Regionale delle Orobie valtellinesi, con indicato la ZPS IT2040401 ed il confine comunale di Piantedo

La ZPS IT2040401, di cui si fornisce in questa sede la descrizione generale, è compresa all'interno del territorio del Parco Regionale delle Orobie Valtellinesi, che ne è l'ente gestore, ed interessa i territori dei Comuni di Albaredo per San Marco, Albosaggia, Andalo Valtellino, Aprica, Bema, Caiolo, Castello Dell'acqua, Piantedo, Colorina, Cosio Valtellino, Delebio, Faedo Valtellino, Piantedo, Fusine, Gerola Alta, Pedesina, Piateda, Ponte In Valtellina, Rasura, Rogolo, Tartano, Teglio, in Provincia di Sondrio, dividendosi tra le Comunità Montane Valtellina di Sondrio, di Morbegno e di Tirano.

DATI GENERALI

Codice del sito	**IT2040401**	
Nome del sito	**PARCO REGIONALE OROBIE VALTELLINESI**	
Organismo responsabile del Sito	**Parco Regionale delle Orobie Valtellinesi**	
	Ministero dell'Ambiente - Servizio Conservazione della natura, Via Capitan Bavastro n. 174, 00181 Roma	
Localizzazione del centro del S.I.C	LONGITUDINE	E 9 47 24
	LATITUDINE	46 5 45
Superfice SIC	**22.815,00 ha**	
Quota (m.s.l.m.)	Min: 1788	
	Max: 3035	
Regione amministrativa	CODICE NUTS = IT2	
Regione biogeografia	Alpina	
Nome Regione	LOMBARDIA	

La ZPS IT2040401, estendendosi su quasi 23.000 ha ed occupando gran parte del territorio afferente al Parco Regionale delle Orobie valtellinesi, si sovrappone a diversi Siti di Interesse Comunitario: Il SIC IT2040026, denominato “Val Lesina”, il SIC IT2040027 denominato "Valle del Bitto di Gerola”, il SIC IT2040028 denominato "Valle del Bitto di Albaredo”, il SIC IT2040029 denominato “Val Tartano”, il SIC IT2040030 denominato “Val Lesina”, il SIC IT2040030 denominato “Val Lesina”, il SIC IT2040032 denominato “Valle del Livrio”, il SIC IT2040033 denominato “Val Venina”, il SIC IT2040034 denominato "Valle d'Arigna e ghiacciaio di Pizzo di Coca”, il SIC IT2040035 denominato "Val Bondone - Val Caronella”, il SIC IT2040036 denominato “Val Belviso”; e confina con la ZPS IT2060001 denominata “Valtorta e Val Moresca, con il SIC IT2060003 denominato “alta Val Brembana - Laghi Gemelli”, con la ZPS IT2060401 denominata “Parco Regionale Orobie Bergamasche” e con il SIC IT2060004 denominato “alta Val di Scalve”.

CODICE	DESCRIZIONE HABITAT	% di copetura	Rappresentatività	Superficie relativa	Stato di conservazione	Valutazione globale
9410	Foreste acidofile montane e alpine di *Picea* (*Vaccinio-Piceetea)*	30	A	C	A	A
6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicicole	15	A	C	A	A
4060	Lande alpine boreali	10	A	C	A	A
8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	6	A	C	A	A
6230	Formazioni erbose a *Nardus*, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)	5	B	C	B	B
9420	Foreste alpine di *Larix decidua* e/o *Pinus cembra*	5	A	C	A	A
8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale (*Androsacetalia alpinae e Galeopsietalia ladani*)	4	A	C	A	A
9110	Faggeti del Luzulo-Fagetum	2	A	C	A	A
6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile	1	A	C	A	A
6520	Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)	1	A	C	B	B
8230	Rocce silicee con vegetazione pioniera del *Sedo-Scleranthion* o del *Sedo albi-Veronicion dillenii*	1	A	C	A	A
8340	Ghiacciai permanenti	1	A	C	B	A
9260	Foreste di Castanea sativa	1	A	C	B	B
9430	Foreste montane e subalpine di *Pinus uncinata* (* su substrato gessoso o calcareo)	1	B	C	B	B
4080	Boscaglie subartiche di *Salix spp*.	0,1	B	C	A	A
7140	Torbiere di transizione e instabili	0,1	A	C	A	A
9180	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion*	0,1	A	C	A	A
3130	Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei *Littorelletea uniflorae* e/o degli *Isoeto-Nanijuncetea*	0,05	B	C	A	A

RAPPRESENTATIVITÀ: grado di rappresentatività dell'habitat naturale sul sito (A: rapp. eccellente, B: buona, C: significativa, D: presenza non significativa); SUPERFICIE RELATIVA: sup. del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla sup. tot. coperta da questo tipo di habitat sul territorio nazionale (A: 100 ≥ p > 15%, B: 15 ≥ p > 2%, C: 2 ≥ p > 0%); GRADO DI CONSERVAZIONE: conservazione della struttura e delle funzioni del tipo di habitat naturale in questione e possibilità di ripristino (A: conservazione eccellente, B: buona , C: media o ridotta); VALUTAZIONE GLOBALE: valutazione del valore del sito per la conservazione del tipo di habitat naturale in questione (A: valore eccellente, B: buono, C: significativo).

UCCELLI MIGRATORI ABITUALI ELENCATI NELL'ALLEGATO I DELLA DIR. 79/409/CEE

uccelli migratori abituali elencati in all.I Dir 79/409 CEE		VALUTAZIONE SITO			
SPECIE		Popolaz.	Conserv.	Isolam.	Globale
A072	*Pernis apivorus*	C	B	C	B
A073	*Milvus migrans*	C	B	C	B
A080	*Circaetus gallicus*	C	B	C	B
A091	*Aquila chrysaetos*	B	A	C	A
A103	*Falco peregrinus*	C	B	C	C
A104	*Bonasa bonasia*	B	A	B	A
A108	*Tetrao urogallus*	C	B	A	A
A215	*Bubo bubo*	C	B	C	B
A217	*Glaucidium passerinum*	B	B	C	B
A223	*Aegolius funereus*	B	B	C	B
A224	*Caprimulgus europaeus*	C	B	B	B
A236	*Dryocopus martius*	B	A	C	A
A338	*Lanius collurio*	C	C	C	C
A408	*Lagopus mutus helveticus*	B	A	B	A
A409	*Tetrao tetrix tetrix*	B	B	B	A
A412	*Alectoris graeca saxatilis*	B	B	B	B

Popolazione: dimensione e densità della specie nel sito, in relazione al territorio nazionale: A = tra 100% e 15%; B = tra 15% e 2%; C = minore del 2%. Grado di conservazione: grado di conservazione degli habitat importanti per la specie e possibilità di ripristino. A = stato eccellente; B = buono stato; C = medio o ridotto stato. Isolamento: grado d'isolamento della popolazione presente, in relazione del *range* naturale della specie. A = popolazione quasi isolata, B = popolazione non isolata ma al margine del suo areale, C = popolazione non isolata all'interno del range esteso di distribuzione. Valutazione globale: valore globale del sito per la conservazione della specie. A = eccellente; B = buono; C = significativo.

UCCELLI MIGRATORI ABITUALI NON ELENCATI NELL'ALLEGATO I DELLA DIR. 79/409/CEE

uccelli migratori abituali non elencati in all.I Dir 79/409 CEE		VALUTAZIONE SITO			
SPECIE		Popolaz.	Conserv.	Isolam.	Globale
A359	*Fringilla coelebs*	C	B	C	B
A360	*Fringilla montifringilla*	C	B	C	B
A362	*Serinus citrinella*	C	B	C	B
A363	*Carduelis chloris*	C	B	C	B
A364	*Carduelis carduelis*	C	C	B	B
A365	*Carduelis spinus*	C	B	C	B
A366	*Carduelis cannabina*	C	B	C	B
A368	*Carduelis flammea*	C	B	C	B
A369	*Loxia curvirostra*	C	B	C	B
A372	*Pyrrhula pyrrhula*	C	B	C	B
A373	*Coccothraustes coccothraustes*	C	B	C	B
A376	*Emberiza citrinella*	C	B	B	B
A378	*Emberiza cia*	C	B	C	B
A085	*Accipiter gentilis*	B	B	C	B
A086	*Accipiter nisus*	C	B	C	B
A087	*Buteo buteo*	C	B	C	B
A285	*Turdus philomelos*	C	B	C	B
A286	*Turdus iliacus*	C	B	C	B
A287	*Turdus viscivorus*	C	B	C	B
A300	*Hippolais polyglotta*	C	B	C	B
A308	*Sylvia curruca*	B	B	C	B
A309	*Sylvia communis*	C	B	C	B

A310	*Sylvia borin*	C	B	C	B
A311	*Sylvia atricapilla*	C	B	C	B
A313	*Phylloscopus bonelli*	C	B	C	B
A314	*Phylloscopus sibilatrix*	C	B	C	B
A315	*Phylloscopus collybita*	C	B	C	B
A316	*Phylloscopus trochilus*	C	A	C	A
A317	*Regulus regulus*	C	B	C	B
A318	*Regulus ignicapillus*	C	B	C	B
A319	*Muscicapa striata*	C	B	C	B
A322	*Ficedula hypoleuca*	C	B	C	B
A324	*Aegithalos caudatus*	C	B	C	B
A325	*Parus palustris*	C	B	C	B
A326	*Parus montanus*	C	B	C	B
A327	*Parus cristatus*	C	B	C	B
A328	*Parus ater*	C	B	C	B
A329	*Parus caeruleus*	C	B	C	B
A330	*Parus major*	C	B	C	B
A332	*Sitta europaea*	C	B	C	B
A333	*Tichodroma muraria*	C	B	C	B
A334	*Certhia familiaris*	C	A	C	A
A335	*Certhia brachydactyla*	C	B	C	B
A342	*Garrulus glandarius*	C	B	C	B
A344	*Nucifraga caryocatactes*	C	B	C	B
A345	*Pyrrhocorax graculus*	C	B	C	B
A349	*Corvus corone*	C	B	C	B
A350	*Corvus corax*	C	B	C	B
A358	*Montifringilla nivalis*	C	B	B	B
A096	*Falco tinnunculus*	C	B	C	B
A113	*Coturnix coturnix*	C	B	C	B
A155	*Scolopax rusticola*	C	B	C	B
A208	*Columba palumbus*	C	B	C	B
A212	*Cuculus canorus*	C	B	C	B
A219	*Strix aluco*	C	B	C	B
A221	*Asio otus*	C	B	C	B
A228	*Apus melba*	B	B	C	B
A233	*Jynx torquilla*	C	B	C	B
A235	*Picus viridis*	C	A	C	A
A237	*Dendrocopos major*	C	A	C	A
A240	*Dendrocopos minor*	C	B	B	C
A247	*Alauda arvensis*	C	C	C	C
A250	*Ptyonoprogne rupestris*	B	B	C	B
A251	*Hirundo rustica*	D			
A253	*Delichon urbicum*	D			
A256	*Anthus trivialis*	C	A	C	A
A259	*Anthus spinoletta*	B	A	C	A
A261	*Motacilla cinerea*	C	A	C	A
A262	*Motacilla alba*	C	A	C	A
A264	*Cinclus cinclus*	B	B	C	B

uccelli migratori abituali non elencati in all.I Dir 79/409 CEE		**VALUTAZIONE SITO**			
SPECIE		**Popolaz.**	**Conserv.**	**Isolam.**	**Globale**
A265	*Troglodytes troglodytes*	C	A	C	A
A266	*Prunella modularis*	B	A	C	A
A267	*Prunella collaris*	B	A	C	A
A269	*Erithacus rubecula*	C	B	C	B

A273	*Phoenicurus ochruros*	C	A	C	A
A274	*Phoenicurus phoenicurus*	C	B	C	B
A275	*Saxicola rubetra*	B	B	C	B
A277	*Oenanthe oenanthe*	B	B	C	B
A280	*Monticola saxatilis*	C	B	C	C
A282	*Turdus torquatus*	C	B	C	B
A283	*Turdus merula*	C	B	C	B
A284	*Turdus pilaris*	C	B	C	B

Popolazione: dimensione e densità della specie nel sito, in relazione al territorio nazionale: A = tra 100% e 15%; B = tra 15% e 2%; C = minore del 2%. Grado di conservazione: grado di conservazione degli habitat importanti per la specie e possibilità di ripristino. A = stato eccellente; B = buono stato; C = medio o ridotto stato. Isolamento: grado d'isolamento della popolazione presente, in relazione del *range* naturale della specie. A = popolazione quasi isolata, B = popolazione non isolata ma al margine del suo areale, C = popolazione non isolata all'interno del range esteso di distribuzione. Valutazione globale: valore globale del sito per la conservazione della specie. A = eccellente; B = buono; C = significativo.

MAMMIFERI ELENCATI NELL'ALLEGATO II DELLA DIR. 92/43/CEE

MAMMIFERI elencati in All. II Dir 92/43 CEE		**VALUTAZIONE SITO**			
SPECIE		**Popolaz.**	**Conserv.**	**Isolam.**	**Globale**
1303	*Rhinolophus hipposideros*	D			
1304	*Rhinolophus ferrumequinum*	D			
1307	*Myotis blythii*	D			
1324	*Myotis myotis*	D			
1352	*Canis lupus*	D			

Popolazione: dimensione e densità della specie nel sito, in relazione al territorio nazionale: A = tra 100% e 15%; B = tra 15% e 2%; C = minore del 2%. Grado di conservazione: grado di conservazione degli habitat importanti per la specie e possibilità di ripristino. A = stato eccellente; B = buono stato; C = medio o ridotto stato. Isolamento: grado d'isolamento della popolazione presente, in relazione del *range* naturale della specie. A = popolazione quasi isolata, B = popolazione non isolata ma al margine del suo areale, C = popolazione non isolata all'interno del range esteso di distribuzione. Valutazione globale: valore globale del sito per la conservazione della specie. A = eccellente; B = buono; C = significativo.

ANFIBI E RETTILI ELENCATI NELL'ALLEGATO II DELLA DIR. 92/43/CEE

ANFIBI E RETTILI elencati in All. II Dir 92/43 CEE		**VALUTAZIONE SITO**			
SPECIE		**Popolaz.**	**Conserv.**	**Isolam.**	**Globale**
1167	*Triturus carnifex*	C	B	C	B

Popolazione: dimensione e densità della specie nel sito, in relazione al territorio nazionale: A = tra 100% e 15%; B = tra 15% e 2%; C = minore del 2%. Grado di conservazione: grado di conservazione degli habitat importanti per la specie e possibilità di ripristino. A = stato eccellente; B = buono stato; C = medio o ridotto stato. Isolamento: grado d'isolamento della popolazione presente, in relazione del *range* naturale della specie. A = popolazione quasi isolata, B = popolazione non isolata ma al margine del suo areale, C = popolazione non isolata all'interno del range esteso di distribuzione. Valutazione globale: valore globale del sito per la conservazione della specie. A = eccellente; B = buono; C = significativo.

PESCI ELENCATI NELL'ALLEGATO II DELLA DIR. 92/43/CEE

pesci elencati in All. II Dir 92/43 CEE		**VALUTAZIONE SITO**			
SPECIE		**Popolaz.**	**Conserv.**	**Isolam.**	**Globale**
1107	*Salmo marmoratus*	C	C	C	C
1131	*Leuciscus souffia*	C	B	C	B
1163	*Cottus gobio*	C	B	B	B

Popolazione: dimensione e densità della specie nel sito, in relazione al territorio nazionale: A = tra 100% e 15%; B = tra 15% e 2%; C = minore del 2%. Grado di conservazione: grado di conservazione degli habitat importanti per la specie e possibilità di ripristino. A = stato eccellente; B = buono stato; C = medio o ridotto stato. Isolamento: grado d'isolamento della popolazione presente, in relazione del *range* naturale della specie. A = popolazione quasi isolata, B = popolazione non isolata ma al margine del suo areale, C = popolazione non isolata all'interno del range esteso di distribuzione. Valutazione globale: valore globale del sito per la conservazione della specie. A = eccellente; B = buono; C = significativo.

INVERTEBRATI ELENCATI NELL'ALLEGATO II DELLA DIR. 92/43/CEE

INVERTEBRATI elencati in All. II Dir 92/43 CEE		**VALUTAZIONE SITO**			
SPECIE		**Popolaz.**	**Conserv.**	**Isolam.**	**Globale**
1092	***Austropotamobius pallipes***	**C**	**C**	**A**	**C**
1083	***Lucanus cervus***	**C**	**B**	**C**	**B**

Popolazione: dimensione e densità della specie nel sito, in relazione al territorio nazionale: A = tra 100% e 15%; B = tra 15% e 2%; C = minore del 2%. Grado di conservazione: grado di conservazione degli habitat importanti per la specie e possibilità di ripristino. A = stato eccellente; B = buono stato; C = medio o ridotto stato. Isolamento: grado d'isolamento della popolazione presente, in relazione del *range* naturale della specie. A = popolazione quasi isolata, B = popolazione non isolata ma al margine del suo areale, C = popolazione non isolata all'interno del range esteso di distribuzione. Valutazione globale: valore globale del sito per la conservazione della specie. A = eccellente; B = buono; C = significativo.

ALTRE SPECIE IMPORTANTI DI FLORA E FAUNA

gruppo	NOME SCIENTIFICO	Pop.	Motivazione
A	*Bufo bufo*	C	D
A	*Hyla intermedia*	P	C
A	*Rana temporaria*	P	C
A	*Salamandra atra*	P	C
A	*Salamandra salamandra*	C	D
F	*Phoxinus phoxinus*	P	A
F	*Salmo trutta*	V	D
F	*Salvelinus alpinus*	C	D
F	*Thymallus thymallus*	R	C
I	*Bembidion orobicum*	P	B
I	*Broscosoma relictum*	P	B
I	*Carabus alpestris*	P	B
I	*Cychrus cylindricollis*	P	B
I	*Abax oblongus*	P	B
I	*Dimorphochoris tomasii*	P	B
I	*Duvalius winklerianus*	P	B
I	*Formica aquilonia*	P	D
I	*Formica lugubris*	P	D
I	*Formica rufa*	P	D
I	*Laemosthenes macropus*	P	B
I	*Nebria fontinalis*	P	B
I	*Ocypus rhaeticus*	P	D
I	*Parnassius mnemosyne*	P	C
I	*Platynus teriolensis*	P	B
I	*Pterostichus dissimilis*	P	B
I	*Pterostichus lombardus*	P	B
I	*Trechus brembanus*	P	B
I	*Trechus insubricus*	P	B
I	*Trechus longobardus*	P	B
R	*Coronella austriaca*	P	C

R	*Anguis fragilis*	C	C
R	*Elaphe longissima*	P	C
R	*Hierophis viridiflavus*	R	C
R	*Lacerta bilineata*	P	C
R	*Natrix natrix*	P	C
R	*Natrix tessellata*	R	C
R	*Podarcis muralis*	C	C
R	*Vipera aspis*	R	C
R	*Vipera berus*	R	D
R	*Zootoca vivipara*	R	A
M	*Capra ibex*	51-100i	A
M	*Capreolus capreolus*	1001-10000i	C
M	*Cervus elaphus*	101-250i	C
M	*Crocidura leucodon*	R	C
M	*Crocidura suaveolens*	R	C
M	*Eliomys quercinus*	R	A
M	*Eptesicus (Amblyotus) nilssonii*	P	A
M	*Eptesicus serotinus*	P	A
M	*Erinaceus europaeus*	R	C
M	*Hypsugo savii*	C	A
M	*Lepus timidus*	P	C
M	*Marmota marmota*	P	C
M	*Martes foina*	C	C
M	*Martes martes*	P	A
M	*Meles meles*	P	C
M	*Muscardinus avellanarius*	C	A
M	*Mustela erminea*	C	C
M	*Mustela nivalis*	C	C
M	*Myotis daubentonii*	P	A
M	*Myotis mystacinus*	P	A
M	*Myotis nattereri*	P	A
M	*Myoxus glis*	P	C
M	*Neomys anomalus*	R	C
M	*Neomys fodiens*	R	C
M	*Nyctalus leisleri*	C	A
M	*Nyctalus noctula*	P	A
M	*Pipistrellus kuhlii*	C	A
M	*Pipistrellus nathusii*	P	A
M	*Pipistrellus pipistrellus*	C	A
M	*Pipistrellus pygmaeus*	V	A
M	*Plecotus auritus*	C	A
M	*Plecotus austriacus*	P	A
M	*Rupicapra rupicapra*	1001-10000i	C
M	*Sciurus vulgaris*	C	A
M	*Sorex alpinus*	R	C
M	*Sorex araneus*	C	C
M	*Sorex minutus*	R	C
M	*Tadarida teniotis*	P	A
P	*Aquilegia vulgaris*	P	D
P	*Arnica montana*	P	C
P	*Artemisia genipi*	P	A
P	*Artemisia vulgaris*	P	D
P	*Aruncus dioicus*	P	D
P	*Blechunum spicant*	P	D
P	*Achillea moscata*	P	B
P	*Aconitum napellus*	P	D
P	*Bupleurum stellatum*	P	B

P	*Campanula barbata*	P	D
P	*Campanula glomerata*	P	D
P	*Campanula rotundifolia*	P	D
P	*Campanula scheuchzeri*	P	D
P	*Campanula trachelium*	P	D
P	*Cardamine asarifolia*	P	D
P	*Cardamine kitaibelii*	P	D
P	*Carex microglochin*	P	A
P	*Chamaeorchis alpina*	P	A
P	*Clematis alpina*	P	D
P	*Coeloglossum viride*	P	C
P	*Colchicum autumnale*	P	D
P	*Corydalis intermedia*	P	A
P	*Corydalis lutea*	P	D
P	*Allium victorialis*	P	A
P	*Androsace alpina*	P	B
P	*Androsace brevis*	P	A
P	*Androsace vandellii*	P	A
P	*Anemone baldensis*	P	A
P	*Anemone narcissiflora*	P	D
P	*Anemone nemorosa*	P	D
P	*Dactylorhiza maculata*	P	C
P	*Daphne mezereum*	P	D
P	*Daphne striata*	P	D
P	*Dianthus armeria*	P	D
P	*Dianthus barbatus*	P	D
P	*Dianthus carthusianorum*	P	D
P	*Dianthus sternbergii*	P	D
P	*Dianthus sylvestris*	P	D
P	*Diphasium alpinum*	P	D
P	*Diphasium complanatum*	P	D
P	*Dryas octopetala*	P	D
P	*Dryopteris carthusiana*	P	D
P	*Epipactis helleborine*	P	C
P	*Eriophorum angustifolium*	P	D
P	*Eriophorum scheuchzeri*	P	D
P	*Eriophorum vaginatum*	P	D
P	*Eritrichium nanum*	P	D
P	*Festuca scabriculmis luedii*	P	B
P	*Fragaria vesca*	P	D
P	*Gentiana alpina*	P	A
P	*Gentiana asclepiadea*	P	D
P	*Gentiana bavarica*	P	D
P	*Gentiana brachyphylla*	P	D
P	*Gentiana cruciata*	P	A
P	*Gentiana kochiana*	P	D
P	*Gentiana nivalis*	P	D
P	*Gentiana punctata*	P	D
P	*Gentiana purpurea*	P	D
P	*Gentiana utriculosa*	P	D
P	*Gentiana verna*	P	D
P	*Gentianella campestris*	P	D
P	*Gentianella germanica*	P	D
P	*Gentianella ramosa*	P	B
P	*Gymnadenia conopsea*	P	A
P	*Hieracium intybaceum*	P	B
P	*Impatiens noli-tangere*	P	D

P	*Knautia drymeia*	P	D
P	*Laserpitium halleri*	P	B
P	*Leontopodium alpinum*	P	A
P	*Lilium bulbiferum*	P	D
P	*Lilium martagon*	P	D
P	*Listera cordata*	P	D
P	*Lycopodium clavatum*	P	D
P	*Matteuccia struthiopteris*	P	D
P	*Narcissus poeticus*	P	D
P	*Nigritella nigra*	P	C
P	*Nigritella rhellicani*	P	C
P	*Orchis maculata*	P	C
P	*Orchis ustulata*	P	C
P	*Osmunda regalis*	P	D
P	*Papaver rhaeticum*	P	D
P	*Pedicularis elongata*	P	D
P	*Pedicularis kerneri*	P	D
P	*Peucedanum ostruthium*	P	D
P	*Phyteuma hedraianthifolium*	P	B
P	*Phyteuma scheuchzeri*	P	B
P	*Phyteuma spicatum*	P	D
P	*Pinus mugo*	P	D
P	*Platanthera bifolia*	P	C
P	*Potentilla caulescens*	P	D
P	*Potentilla nitida*	P	D
P	*Primula daonensis*	P	B
P	*Primula farinosa*	P	D
P	*Primula halleri*	P	D
P	*Primula hirsuta*	P	D
P	*Primula integrifolia*	P	D
P	*Primula latifolia*	P	D
P	*Pseudorchis albida*	P	C
P	*Ptilium crista-castrensis*	P	D
P	*Pulsatilla alpina*	P	D
P	*Ranunculus platanifolius*	P	D
P	*Rhododendron ferrugineum*	P	D
P	*Rubus idaeus*	P	D
P	*Sanguisorba dodecandra*	P	A
P	*Saussurea discolor*	P	A
P	*Saxifraga aizoides*	P	D
P	*Saxifraga aspera*	P	D
P	*Saxifraga bryoides*	P	D
P	*Saxifraga cotyledon*	P	D
P	*Saxifraga cuneifolia*	P	D
P	*Saxifraga exarata moschata*	P	D
P	*Saxifraga muscoides*	P	D
P	*Saxifraga oppositifolia*	P	D
P	*Saxifraga paniculata*	P	D
P	*Saxifraga rotundifolia*	P	D
P	*Saxifraga sedoides*	P	D
P	*Saxifraga stellaris*	P	D
P	*Sempervivum montanum*	P	D
P	*Sempervivum tectorum*	P	D
P	*Sempervivum wulfenii*	P	D
P	*Senecio incanus carniolicum*	P	B
P	*Soldanella pusilla*	P	D
P	*Sparganium angustifolium*	P	D

P	*Taraxacum officinale*	P	D
P	*Thlaspi rotundifolium corymbosum*	P	D
P	*Tilia cordata*	P	D
P	*Tozzia alpina*	P	D
P	*Triglochin palustre*	P	D
P	*Tussilago farfara*	P	D
P	*Vaccinium gaultherioides*	P	D
P	*Vaccinium myrtillus*	P	D
P	*Veratrum album*	P	D
P	*Viola comollia*	P	A
P	*Viola thomasiana*	P	B
Gruppo: M = mammiferi, R = rettili, P = piante, B = uccelli, F = pesci; Popolazione: dimensione e densità della specie nel sito, in relazione al terriotrio nazionale: A = tra 100% e 15%; B = tra 15% e 2%, C = minore del 2%; Motivazione: motivazione della specie nella lista: A = lista rossa, B = endemismo, C = convenzioni internazionali, D = altre ragioni			

QUALITÁ E IMPORTANZA

Questa ZPS è collocata sul versante valtellinese delle Orobie, all'interno dell'omonimo parco, ed è caratterizzato dalla presenza di rilievi tra i 2000 e i 3000 m.

Le formazioni vegetazionali si alternano in senso altitudinale a partire dai boschi di latifoglie, che lasciano il passo ad una sempre più consistente partecipazione nella composizione del soprassuolo da parte delle aghifoglie, arrivando, alle quote più elevate, alle formazioni di conifere microterme delle peccete o delle laricete.

Sopra il limite del bosco e della fascia ecotonale dei cespuglietti, si aprono ampie praterie di origine primaria, molto ricche dal punto di vista floristico.

Dal punto di vista faunistico, questo Sito Rete Natura 2000 è caratterizzato dalla presenza di una fauna tipicamente alpina, con buone popolazioni di camoscio e capriolo, cui si è recentemente aggiunto lo stambecco, oggetto di reintroduzione.

Molto ricca è, inoltre, l'avifauna che conta, tra le presenze di più rilevante interesse naturalistico, i quattro galliformi alpini (gallo cedrone, gallo forcello, francolino di monte e pernice bianca) a cui si unisce la coturnice, stanziante nelle aree più termicamente favorevoli, e numerose specie di rapaci tra diurni e notturni, tra cui l'aquila reale, il gufo reale, la civetta nana e la civetta capogrosso.

Nel Parco sono state individuate 14 specie di coleotteri endemici italiani appartenenti per lo più al gruppo dei carabidi.

VULNERABILITÁ

La vulnerabilità di questo Sito di Rete Natura 2000 è da attribuirsi alla intrinseca sensibilità delle sue componenti ecologiche e, in particolare, della componete faunistica.

La ZPS IT2040401 rappresenta, infatti, un importante area per la conservazione di specie animali tipiche della fauna alpina, le quali sono soggette ad una generale contrazione sia in termini di consistenza delle popolazioni che di areale.

Un'attenta calibrazione delle attività antropiche si rende, pertanto necessaria, al fine di non arrecare danni diretti o indiretti (distruzione o compromissione di habitat) a tali entità faunistiche.

Particolare importanza nella conservazione delle caratteristiche ecologiche e paesaggistiche del Sito è, infatti, da attribuirsi alla razionale attuazione delle tradizionali pratiche alpicolturali e di utilizzazione forestale.

L'abbandono delle attività agro-silvo-pastorali ha, infatti, determinato un deterioramento delle caratteristiche degli habitat, a decremento delle presenze faunistiche e, in particolare, delle specie di anfibi, i quali hanno subito una riduzione dei siti idonei alla riproduzione e sono stati soggetti ad un isolamento genetico delle popolazioni, e delle specie ornitiche legate alla presenza del pascolo.

PIANO DI GESTIONE

Il Piano di Gestione della Zona di Protezione Speciale (ZPS) IT2040401 "Parco regionale delle Orobie Valtellinesi", è stato approvato con deliberazione dell'Assemblea consortile del 24 gennaio 2011, n. 2 del Parco delle Orobie Valtellinesi, in qualità di ente gestore

Gli obiettivi generali del Piano sono individuati nella conservazione di prati e praterie nel contesto di un equilibrio dinamico e relazionale con le formazioni forestali e arbustive, associata ad una gestione attiva e compatibile di prati e pascoli, con particolare riferimento all'habitat prioritario 6230* e all'habitat 6520 e delle specie alto alpine; gestione selvicolturale improntata alla conservazione e miglioramento degli habitat forestali, e finalizzata alla riqualificazione degli habitat forestali per il gallo cedrone.

Gli obiettivi specifici del Piano sono i seguenti:

- Miglioramento del sistema agropastorale
- Conservazione delle aree umide
- Sensibilizzazione e informazione sugli obiettivi di conservazione di Rete Natura 2000 e della ZPS in particolare
- Conservazione di specie vegetali di interesse conservazionistico
- Valorizzazione di forme di gestione selvicolturale
- Incremento delle conoscenze ecologiche relative agli habitat
- Conservazione dei galliformi alpini
- Conservazione delle specie forestali
- Gestione e conservazione delle attività agricole tradizionali
- Promozione del marchio rete natura 2000;
- Approfondimento delle conoscenze relative alle specie presenti nel Sito attraverso il monitoraggio
- Dotarsi di strumenti per una regolamentazione delle attività antropiche potenzialmente impattanti

Le azione specifiche previste dal Piano di Gestione per il Sito in questione sono:

A1 Predisposizione di un piano di dettaglio delle attività di pascolamento

A2 Conservazione della superficie e miglioramento dell'habitat prioritario 6230 (Nardeto ricco di specie)

A3 Conservazione della superficie e miglioramento dell'habitat 6520 (Prati montani da fieno)

A4 Manutenzione, ripristino e creazione di aree umide

A5 Salvaguardia di specie vegetali di interesse conservazionistico

A6 Selvicoltura naturalistica a favore del gallo cedrone – Applicazione dei modelli colturali finalizzati alla riqualificazione degli habitat forestali per il gallo cedrone

A7 Miglioramenti ambientali per il gallo forcello (*Tetrao tetrix tetrix*)

A8 Miglioramenti ambientali per la coturnice (*Alectoris graeca saxatilis*)

A9 Messa in sicurezza delle linee elettriche per la salvaguardia dell'avifauna

A10 Censimento delle teleferiche e cavi sospesi con successiva messa in sicurezza per salvaguardia dell'avifauna maggiore

A11 Manutenzione muretti a secco, cumuli di pietre, elementi ecotonali per la microfauna e passeriformi migratori abituali

A12 Valorizzazione dei prodotti locali attraverso un marchio collettivo

A13 Gestione integrata della Rete Natura 2000 delle Orobie

A14 Adozione di pratiche di selvicoltura naturalistica e di libera evoluzione degli habitat forestali

IN1 Sostegno all'attività di alpeggio per la conservazione e recupero dei pascoli (habitat 6230 e 6150)

IN2 Sostegno alle tradizionali pratiche agronomiche nei Prati montani da fieno (habitat 6520)

IN5 Ricettività sostenibile per una fruizione ecocompatibile

IN6 Incentivazione alla produzione di prodotti locali con marchio della "Rete Natura 2000"del Parco delle Orobie

Valtellinesi”

IN7 Incentivazioni per la collaborazione alle attività di monitoraggio/ricerca (MR)

IN8 Incentivazioni per l’adozione di pratiche di selvicoltura naturalistica e libera evoluzione degli habitat forestali

IN9 Prevenzione, verifica e indennizzo dei danni da grandi carnivori

IN10 Incentivazione per l’utilizzo del ceppo bruna alpina

RE1 Impiego esclusivo di materiale vegetale di origine autoctona

RE2 Regolamentazione delle attività antropiche nei siti di crescita di specie vegetali di interesse conservazionistico

RE3 Regolamentazione del transito veicolare sui sentieri e sulle strade agrosilvopastorali e limitazioni per la creazione di nuovi sentieri

RE4 Regolamento per la sentieristica (escursionismo e mountain bike)

RE5 Regolamentazione dell’accesso alle pareti di nidificazione dei rapaci e divieto di sorvolo mezzi aerei (a motore e non) a bassa quota

RE6 Regolamentazione e controllo della circolazione dei cani

RE7 Definizione e applicazione di criteri per la gestione venatoria della coturnice (*Alectoris graeca saxatilis*)

RE8 Divieto di alimentazione artificiale di avifauna selvatica

RE9 Regolamentazione dell’accesso alle arene di canto del gallo cedrone e gallo forcello

RE10 Regolamentazione delle immissioni ittiche

RE11 Gestione forestale per i chirotteri

RE12 Regolamentazione per la ristrutturazione di edifici ospitanti colonie di chirotteri

RE13 Selvicoltura naturalistica a favore del gallo cedrone – Disposizioni per i cantieri forestali

RE14 Selvicoltura naturalistica a favore del gallo cedrone – Disposizione per la pianificazione di area vasta: Piani di Indirizzo Forestale

RE15 Selvicoltura naturalistica a favore del gallo cedrone – Disposizioni per la pianificazione/programmazione di dettaglio: Piani di Assestamento Forestale

RE16 Regolamentazione all'uso di fonti di luce e fasci luminosi in alta quota

MR1 Attivazione di programmi di monitoraggio sugli habitat del SIC

MR2 Censimento e sviluppo di una rete sentieristica ecocompatibile

MR3 Monitoraggio della chirotterofauna

MR4 Studio sulla composizione dell'avifauna e della chirotterofauna (stanziale e migratrice) nell'area del Pso S. Marco

MR5 Monitoraggio di base sui principali gruppi di Invertebrati, in relazione ad habitat prioritari o in cui sono previsti interventi infrastrutturali potenzialmente impattanti. Particolare riguardo verso le specie endemiche e rare a livello regionale

MR6 Monitoraggio del gallo cedrone (*Tetrao Urugallus*)

MR7 Monitoraggio della pernice bianca (*Lagopus mutus helveticus*)

MR8 Monitoraggio del francolino di monte (*Bonasa bonasia*)

MR9 monitoraggio specializzato sui grandi Carnivori

MR10 Monitoraggio del deflusso minimo vitale (DMV)

MR11 Attivazione di una stazione di inanellamento per lo studio della migrazione post-riproduttiva dell'avifauna

MR12 Monitoraggio e analisi dell'impatto delle attività ricreative su specie e habitat del Sito

PD1 Divulgazione della Rete Natura 2000 attraverso la realizzazione di brochure, pannelli informativi, pagine eventi su siti internet delle attività previste o ammesse dal Piano di Gestione

PD2 Realizzazione di un vademecum per la fruizione consapevole dell'ambiente del SIC

PD3 Valorizzazione dei prodotti locali attraverso un marchio collettivo

PD4 Programma di fruizione coordinata della ZPS e dei Siti natura 2000 delle Orobie Valtellinesi

PD5 Sensibilizzazione dei tecnici forestali sulle strategie di conservazione delle specie faunistiche forestali di interesse comunitario

PD6 Sensibilizzazione e comunicazione su temi relativi ai grandi Carnivori

SIC IT2040042 "Pian di Spagna e Lago di Mezzola"

Il SIC IT2040042, di cui si fornisce in questa sede la descrizione generale, è gestito dal Consorzio Riserva Naturale Pian di Spagna e Lago di Mezzola

DATI GENERALI

Codice del sito	**IT2040042**	
Nome del sito	**PIAN DI SPAGNA E LAGO DI MEZZOLA**	
Organismo responsabile del Sito	**Riserva Naturale Pian di Spagna e Lago di Mezzola**	
	Ministero dell'Ambiente - Servizio Conservazione della natura, via Capitan Bavastro 174 00181 Roma	
Localizzazione del centro del S.I.C	LONGITUDINE	E 09 25 23
	LATITUDINE	46 10 36
Superficie SIC	1595,89 ha	
Quota (m s.l.m.)	Min: 196,50	
	Max: 205,10	
Regione amministrativa	CODICE NUTS = IT2	
Regione biogeografica	Alpina	
Nome Regione	LOMBARDIA	

Il SIC IT2040042, denominato Pian di Spagna e Lago di Mezzola, si estende su una superficie complessiva di 1595,89 ha, dei quali 225,34 coperti da habitat di interesse comunitario.

All'interno di questo Sito sono stati individuate 4 tipologie di habitat di interesse comunitario: il 91E0 - Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*), il 3150 - Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*), il 6410 - Praterie con *Molinia* su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (*Molinion caeruleae*), il 6510 - Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*).

Le 4 tipologie di habitat presenti all'interno del SIC IT2040042 occupano complessivamente una superficie pari a 225,34 ha, corrispondenti al 16 % del Sito stesso.

TIPI DI HABITAT PRESENTI NEL SIC IT2040042

CODICE	DESCRIZIONE HABITAT	% in SIC	Rappresentatività	Stato di conservazione
91E0	Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*	2,00	B	C
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*	5,00	A	A
6410	Praterie con Molinia su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi *(Molinion caeruleae)*	4,00	A	C
6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine *(Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)*	5,00	A	C
RAPPRESENTATIVITÀ: grado di rappresentatività dell'habitat naturale sul sito (A: rapp. eccellente, B: buona, C: significativa, D: presenza non significativa); GRADO DI CONSERVAZIONE: conservazione della struttura e delle funzioni del tipo di habitat naturale in questione e possibilità di ripristino (A: conservazione eccellente, B: buona , C: media o ridotta)				

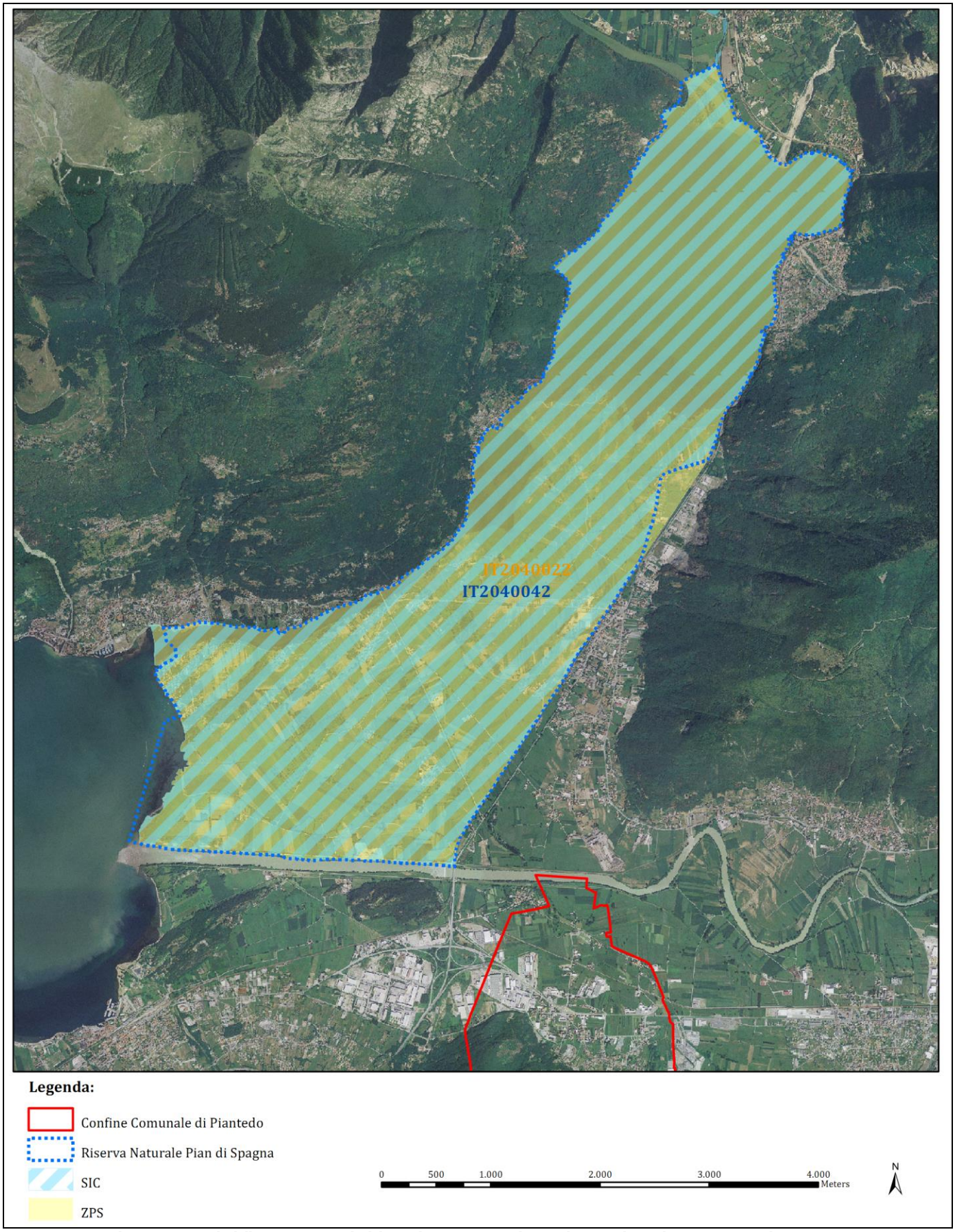


Figura 11: inquadramento generale della Riserva Naturale del Pian di Spagna e Lago di Mezzola, con indicato il SIC IT2040042 e la ZPS IT2040022 in seguito illustrata.

UCCELLI MIGRATORI ABITUALI ELENCATI NELL'ALLEGATO I DELLA DIR. 79/409/CEE

uccelli migratori abituali elencati in all.I Dir 79/409 CEE		VALUTAZIONE SITO			
SPECIE		Popolaz.	Conserv.	Isolam.	Globale
A001	*Gavia stellata*	D			
A002	*Gavia arctica*	D			
A003	*Gavia immer*	D			
A007	*Podiceps auritus*	D			
A021	*Botaurus stellaris*	C	B	C	C
A022	*Ixobrychus minutus*	C	B	C	C
A023	*Nycticorax nycticorax*	D			
A024	*Ardeola ralloides*	D			
A026	*Egretta garzetta*	D			
A027	*Egretta alba*	D			
A029	*Ardea purpurea*	C	C	B	B
A030	*Cicoria nigra*	D			
A031	*Cicoria ciconia*	D			
A060	*Aythya nyroca*	D			
A068	*Mergus albellus*	D			
A072	*Pernis apivorus*	C	D		
A073	*Milvus migrans*	C	B	C	B
A080	*Circaetus gallicus*	D			
A081	*Circus aeruginosus*	C	B	C	C
A082	*Circus cyaneus*	C	A	B	B
A083	*Circus macrourus*	C	B	C	B
A091	*Aquila chrysaetos*	D			
A094	*Pandion haliaetus*	C	D		
A098	*Falco columbarius*	D			
A103	*Falco peregrinus*	D			
A119	*Porzana porzana*	D			
A120	*Porzana parva*	D			
A121	*Porzana pusilla*	D			
A122	*Crex crex*	C	B	A	B
A127	*Grus grus*	D			
A132	*Recurvirostra avosetta*	D			
A133	*Bhurinus oecidemus*	D			
A139	*Charadrius morinellus*	D			
A140	*Pluvialis apricaria*	D			
A151	*Philomachus pugnax*	D			
A154	*Gallinago media*	D			
A157	*Limosa lapponica*	D			
A166	*Tringa glareola*	C	B	C	C
A176	*Larus melanocephalus*	D			
A190	*Sterna caspia*	D			
A191	*Sterna sandvicensis*	D			
A193	*Sterna hirundo*	D			
A195	*Sterna albifrons*	D			
A196	*Chlidonias hibridus*	D			
A197	*Chlidonias niger*	C	B	B	B
A198	*Chlidonias leucopterus*	D			
A215	*Bubo bubo*	C	A	C	B
A222	*Asio flammeus*	D			
A224	*Caprimulgus europaeus*	C	B	C	C
A229	*Alcedo atthis*	C	B	C	C
A242	*Melanocorypha calandra*	D			
A243	*Calandrella brachydactyla*	D			

A246	*Pullula arborea*	D			
A255	*Anthus campestris*	C	B	C	B
A272	*Luscinia svecica*	B	B	C	A
A293	*Acrocephalus melanopogon*	D			
A294	*Acrocephalus paludicola*	D			
A307	*Sylvia nisoria*	B	B	A	A
A320	*Ficedula parva*	D			
A321	*Ficedula albicollis*	D			
A338	*Lanius collurio*	C	B	C	C
A340	*Lanius excubitor*	C	B	B	B
A341	*Lanius senator*	D			
A379	*Emberiza hortulana*	D			

Popolazione: dimensione e densità della specie nel sito, in relazione al territorio nazionale: A = tra 100% e 15%; B = tra 15% e 2%; C = minore del 2%. Grado di conservazione: grado di conservazione degli habitat importanti per la specie e possibilità di ripristino. A = stato eccellente; B = buono stato; C = medio o ridotto stato. Isolamento: grado d'isolamento della popolazione presente, in relazione del *range* naturale della specie. A = popolazione quasi isolata, B = popolazione non isolata ma al margine del suo areale, C = popolazione non isolata all'interno del range esteso di distribuzione. Valutazione globale: valore globale del sito per la conservazione della specie. A = eccellente; B = buono; C = significativo.

ALTRE SPECIE IMPORTANTI DI FLORA E FAUNA

GRUPPO	NOME SCIENTIFICO	POPOLAZIONE	MOTIVAZIONE
P	*Allium angulosum L.*	R	A
P	*Anthyllis vulneraria L.*	C	D
P	*Caltha palustris L.*	R	D
P	*Campanula patula L.*	C	D
P	*Campanula rapunculus L.*	C	D
P	*Ceratophyllum demersum L.*	R	D
P	*Dianthus carthusianorum L.*	C	D
P	*Eleocharis palustris (L.) R. et S.*	C	D
P	*Gratiola officinalis L.*	C	D
P	*Groenlandia densa (L.) Fourr.*	C	D
P	*Iris pseudacorus L.*	R	D
P	*Juncus articulatus L.*	C	D
P	*Juncus conglomeratus L.*	C	D
P	*Juncus effusus L.*	C	D
P	*Littorella uniflora (L.) Asch.*	V	A
P	*Lycopus europaeus L.*	C	D
P	*Lythrum salicaria L.*	C	D
P	*Nuphar luteum (L.) S. et S.*	R	D
P	*Nymphea alba L.*	R	D
P	*Myriophyllum verticillatum L.*	R	D
P	*Orchis incarnata L.*	R	D
P	*Pedicularis palustris L.*	R	D
P	*Phragmites australis (Cav.) Trin.*	C	D
P	*Polygonum amphibium L.*	R	D
P	*Potamogeton lucens L.*	R	D
P	*Potamogeton nodosus Poiret*	R	D
P	*Potamogeton perfoliatus L.*	R	D
P	*Rorippa amphibia (L.) Besser*	R	D
P	*Schoenoplectus lacustris (L.) Palla*	C	D
P	*Scutellaria galericulata L.*	C	D
P	*Selinum carvifolia (L.) L.*	C	D
P	*Sparganium erectum L.*	R	D
P	*Stachys palustris L.*	C	D

P	*Typha latifolia L.*	V	D
P	*Utricularia vulgaris L.*	R	D
R	*Anguis fragilis*	P	C
R	*Elaphe longissima*	P	C
R	*Natrix natrix*	P	C
R	*Lacerta bilineata*	P	C
R	*Lacerta vivipara*	P	C
A	*Hyla intermedia*	R	C
A	*Bufo bufo*	P	D
A	*Rana synclepton esculenta*	C	C
F	*Alburnus alburnus alborella*	R	D
F	*Coregonus lavaretus*	C	C
F	*Lota lota*	C	D
F	*Padogobius martensi*	R	D
F	*Rutilus erythrophtalmus*	C	D
F	*Salmo (trutta) trutta*	R	D
F	*Salvelinus alpinus*	V	D
F	*Thymallus thymallus*	C	C
M	*Muscardinus avellanarius*	P	D
M	*Martes foina*	P	C
M	*Cervus elaphus*	P	C
I	*Paederus melanurus*	P	D
GRUPPO: M = mammiferi, R = rettili, P = piante, B = uccelli, F = pesci; POPOLAZIONE: dimensione e densità della specie nel sito, in relazione al territorio nazionale: A = tra 100% e 15%; B = tra 15% e 2%, C = minore del 2%; MOTIVAZIONE: motivazione della specie nella lista: A = lista rossa, B = endemismo, C = convenzioni internazionali, D = altre ragioni.			

DESCRIZIONE DEL SITO

Il sito è caratterizzato da un paesaggio planiziale, la cui componente vegetazionale è modulata secondo un gradiente principale che va dai corpi idrici (Lago di Mezzola, Fiume Mera e Lago di Como) fino al versante montano della sinistra orografica della Valchiavenna. Lungo questo gradiente agiscono due complessi di fattori ambientali: la quantità d'acqua, in diminuzione verso il versante montano, e l'azione antropica, in senso opposto alla prima. Gli habitat del Sito possono essere ripartiti in tre zone principali, riferibili alla successione naturale della vegetazione perilacustre: la zona acquatica, rappresentata dal potamogetoneto, dal ninfeeto e dalla vegetazione di cinta del fragmiteto, è la più naturale, con specie adattate a particolari condizioni ecologiche, e si trova ormai confinata a strette fasce a ridosso dei corpi idrici. La zona umida, rappresentata da praterie più o meno igrofile (magnocariceto e molinieto), è collocata all'interno del piano, a ridosso del fragmiteto, spesso con contatti irregolari e a mosaico. La zona più interna è caratterizzata dai coltivi e da una componente arborea organizzata in filari e siepi o in coltivazioni di pioppi. I boschi ripariali ormai si trovano solo in stretti corridoi o in paleoalvei all'interno delle prime due zone. Il Sito si sovrappone alla superficie della Riserva Naturale Pian di Spagna e Lago di Mezzola. La Riserva è articolata in una zona naturale di riserva vera e propria, poco influenzata dalle attività antropiche (zona RN) e in una fascia di rispetto in cui sono presenti insediamenti agricoli e attività agricole apprezzabili (zona FR).

VULNERABILITÀ

E' da segnalare che le tendenze evolutive di un ecosistema di questo tipo spesso non si possono verificare a causa delle attività dell'uomo (drenaggi e sfalcio dei prati), anzi queste causano un incremento delle specie indicatrici di disturbo a scapito delle specie rare, che sono in riduzione. Si può quindi affermare che le presenze di attività agricole e di insediamenti stabili non permettono il ripristino spontaneo della vegetazione naturale, pur essendovi le potenzialità floristiche e vegetazionali. Si segnala pertanto la necessità di un'adeguata gestione e di periodici interventi di ripristino al fine di conservare gli habitat più naturali, che devono essere protetti soprattutto da eccessive frequentazioni.

PIANO DI GESTIONE

Il Sito è dotato di documento gestionale quale Piano di Gestione, redatto a curi di professionisti esterni per conto dell'Ente Gestore: la Riserva Naturale Pian di Spagna e Lago di Mezzola, adottato e successivamente approvato, con deliberazione dell'Assemblea Consortile n. 14 del 15/09/2010, e pertanto attualmente in vigore.

Il Piano ha, come finalità generale, quella di contribuire significativamente al mantenimento o al ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario (all. I e II Dir. 92/43/CEE e all. I Dir. 79/409/CEE) che hanno portato all'individuazione dell'istituzione, indicando misure di conservazione e tipologie di interventi ammissibili, in modo di accordare le esigenze di tutela con quelle dello sviluppo economico, sociale e culturale nel pieno rispetto del principio di sostenibilità ambientale.

La struttura del Piano fa riferimento agli indirizzi metodologici e concettuali proposti dal Decreto Ministeriale 3 settembre 2002 - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio – "Linee guida per la gestione dei Siti Natura 2000", pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 24 settembre 2002, n. 224, in parte modificata dal Decreto D.G. Agricoltura 28 febbraio 2006 n. 2134, BURL 27 marzo 2006 Se. O. n. 13.

ZPS IT2040022 "Lago di Mezzola e Pian di Spagna"

La ZPS IT2040022, di cui si fornisce in questa sede la descrizione generale, rientra nel territorio del Comune di , in Provincia di Sondrio,
nella Comunità Montana
, ed è gestito da .

DATI GENERALI

Codice del sito	**IT2040042**	
Nome del sito	**LAGO DI MEZZOLA E PIAN DI SPAGNA**	
Organismo responsabile del Sito	**Riserva Naturale Pian di Spagna e Lago di Mezzola**	
	Ministero dell'Ambiente - Servizio Conservazione della natura, via Capitan Bavastro 174 00181 Roma	
Localizzazione del centro del S.I.C	LONGITUDINE	E 09 25 27
	LATITUDINE	46 10 54
Superficie SIC	1610,00 ha	
Quota (m s.l.m.)	Min: 184,00	
	Max: 282,00	
Regione amministrativa	CODICE NUTS = IT2	
Regione biogeografica	Alpina	
Nome Regione	LOMBARDIA	

La ZPS IT2040022, denominata Lago di Mezzola e Pian di Spagna, si estende su una superficie complessiva di 1610,00 ha, dei quali 273,70 coperti da habitat di interesse comunitario.
All'interno di questo Sito sono stati individuate 4 tipologie di habitat di interesse comunitario: il 91E0 - Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*), il 3150 - Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*), il 6410 - Praterie con *Molinia* su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (*Molinion caeruleae*), il 6510 - Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*).
Le 4 tipologie di habitat presenti all'interno della ZPS IT2040022 occupano complessivamente una superficie pari a 273,70 ha, corrispondenti al 17 % del Sito stesso.

TIPI DI HABITAT PRESENTI NELLA ZPS IT2040022

CODICE	DESCRIZIONE HABITAT	% in SIC	Rappresentatività	Stato di conservazione
91E0	Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*	2,00	B	C
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*	5,00	A	A
6410	Praterie con Molinia su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi *(Molinion caeruleae)*	5,00	A	C
6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine *(Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)*	5,00	A	C
RAPPRESENTATIVITÀ: grado di rappresentatività dell'habitat naturale sul sito (A: rapp. eccellente, B: buona, C: significativa, D: presenza non significativa); GRADO DI CONSERVAZIONE: conservazione della struttura e delle funzioni del tipo di habitat naturale in questione e possibilità di ripristino (A: conservazione eccellente, B: buona , C: media o ridotta)				

UCCELLI MIGRATORI ABITUALI ELENCATI NELL'ALLEGATO I DELLA DIR. 79/409/CEE

uccelli migratori abituali elencati in all.I Dir 79/409 CEE		VALUTAZIONE SITO			
SPECIE		Popolaz.	Conserv.	Isolam.	Globale
A001	*Gavia stellata*	D			
A002	*Gavia arctica*	D			
A003	*Gavia immer*	D			
A007	*Podiceps auritus*	D			
A021	*Botaurus stellaris*	C	B	C	C
A022	*Ixobrychus minutus*	C	B	C	C
A023	*Nycticorax nycticorax*	D			
A024	*Ardeola ralloides*	D			
A026	*Egretta garzetta*	D			
A027	*Egretta alba*	D			
A029	*Ardea purpurea*	C	C	B	B
A030	*Cicoria nigra*	D			
A031	*Cicoria ciconia*	D			
A060	*Aythya nyroca*	D			
A068	*Mergus albellus*	D			
A072	*Pernis apivorus*	C	D		
A073	*Milvus migrans*	C	B	C	B
A080	*Circaetus gallicus*	D			
A081	*Circus aeruginosus*	C	B	C	C
A082	*Circus cyaneus*	C	A	B	B
A083	*Circus macrourus*	C	B	C	B
A091	*Aquila chrysaetos*	D			
A094	*Pandion haliaetus*	C	D		
A098	*Falco columbarius*	D			
A103	*Falco peregrinus*	D			
A119	*Porzana porzana*	D			
A120	*Porzana parva*	D			
A121	*Porzana pusilla*	D			
A122	*Crex crex*	C	B	A	B
A127	*Grus grus*	D			
A132	*Recurvirostra avosetta*	D			
A133	*Bhurinus oecidemus*	D			
A139	*Charadrius morinellus*	D			
A140	*Pluvialis apricaria*	D			
A151	*Philomachus pugnax*	D			
A154	*Gallinago media*	D			
A157	*Limosa lapponica*	D			
A166	*Tringa glareola*	C	B	C	C
A176	*Larus melanocephalus*	D			
A190	*Sterna caspia*	D			
A191	*Sterna sandvicensis*	D			
A193	*Sterna hirundo*	D			
A195	*Sterna albifrons*	D			
A196	*Chlidonias hibridus*	D			
A197	*Chlidonias niger*	C	B	B	B
A198	*Chlidonias leucopterus*	D			
A215	*Bubo bubo*	C	A	C	B
A222	*Asio flammeus*	D			
A224	*Caprimulgus europaeus*	C	B	C	C
A229	*Alcedo atthis*	C	B	C	C
A242	*Melanocorypha calandra*	D			
A243	*Calandrella brachydactyla*	D			

A246	*Pullula arborea*	D			
A255	*Anthus campestris*	C	B	C	B
A272	*Luscinia svecica*	B	B	C	A
A293	*Acrocephalus melanopogon*	D			
A294	*Acrocephalus paludicola*	D			
A307	*Sylvia nisoria*	B	B	A	A
A320	*Ficedula parva*	D			
A321	*Ficedula albicollis*	D			
A338	*Lanius collurio*	C	B	C	C
A340	*Lanius excubitor*	C	B	B	B
A341	*Lanius senator*	D			
A379	*Emberiza hortulana*	D			

Popolazione: dimensione e densità della specie nel sito, in relazione al territorio nazionale: A = tra 100% e 15%; B = tra 15% e 2%; C = minore del 2%. Grado di conservazione: grado di conservazione degli habitat importanti per la specie e possibilità di ripristino. A = stato eccellente; B = buono stato; C = medio o ridotto stato. Isolamento: grado d'isolamento della popolazione presente, in relazione del *range* naturale della specie. A = popolazione quasi isolata, B = popolazione non isolata ma al margine del suo areale, C = popolazione non isolata all'interno del range esteso di distribuzione. Valutazione globale: valore globale del sito per la conservazione della specie. A = eccellente; B = buono; C = significativo.

ALTRE SPECIE IMPORTANTI DI FLORA E FAUNA

GRUPPO	NOME SCIENTIFICO	POPOLAZIONE	MOTIVAZIONE
M	*Muscardinus avellanarius*	P	D
M	*Martes foina*	P	C
M	*Cervus elaphus*	P	C
A	*Bufo bufo*	P	D
A	*Hyla intermedia*	R	C
A	*Rana synclepton esculenta*	C	C
R	*Anguis fragilis*	P	C
R	*Elaphe longissima*	P	C
R	*Lacerta bilineata*	P	C
R	*Lacerta vivipara*	P	C
R	*Natrix natrix*	P	C
F	*Alburnus alburnus alborella*	R	D
F	*Coregonus lavaretus*	C	C
F	*Lota lota*	C	D
F	*Padogobius martensi*	R	D
F	*Salmo (trutta) trutta*	R	A
F	*Salvelinus alpinus*	V	D
F	*Thymallus thymallus*	C	C
I	*Paederus melanurus*	P	D
P	*Allium angulosum L.*	R	A
P	*Anthyllis vulneraria L.*	C	D
P	*Caltha palustris L.*	R	D
P	*Campanula papula L.*	C	D
P	*Campanula ranunculus L.*	C	D
P	*Ceratophyllum demersum L.*	R	D
P	*Dianthus carthusianorum L.*	C	D
P	*Eleocharis palustris (L.) R. et S.*	C	D
P	*Gratiola officinalis L.*	C	D
P	*Groenlandia densa (L.) Fourr.*	C	D
P	*Iris pseudacorus L.*	R	D
P	*Juncus articulatus L.*	C	D
P	*Juncus conglomeratus L.*	C	D
P	*Juncus effusus L.*	C	D

P	*Littorella uniflora (L.) Asch.*	V	A
P	*Lycopus europaeus L.*	C	D
P	*Lythrum salicaria L.*	C	D
P	*Myriophyllum verticillatum L.*	R	D
P	*Nuphar luteum (L.) S. et S.*	R	D
P	*Nymphea alba L.*	R	D
P	*Orchis incarnate L.*	R	D
P	*Pedicularis palustris L.*	R	D
P	*Phragmites australis (Cav.) Trin.*	C	D
P	*Polygonum amphibium L.*	R	D
P	*Potamogeton lucens L.*	R	D
P	*Potamogeton nodosus Poiret*	R	D
P	*Potamogeton perfoliatus L.*	R	D
P	*Rorippa amphibia (L.) Besser*	R	D
P	*Schoenoplectus lacustris (L.) Palla*	C	D
P	*Scutellaria galericulata L.*	C	D
P	*Selinum carvifolia (L.) L.*	C	D
P	*Sparganium erectum L.*	R	D
P	*Stachys palustris L.*	C	D
P	*Typha latifolia L.*	V	D
P	*Utricularia vulgaris L.*	R	D
I	*Paederus melanurus*	P	D
GRUPPO: M = mammiferi, R = rettili, P = piante, B = uccelli, F = pesci; POPOLAZIONE: dimensione e densità della specie nel sito, in relazione al territorio nazionale: A = tra 100% e 15%; B = tra 15% e 2%, C = minore del 2%; MOTIVAZIONE: motivazione della specie nella lista: A = lista rossa, B = endemismo, C = convenzioni internazionali, D = altre ragioni.			

DESCRIZIONE DEL SITO

Il sito rappresenta una delle zone umide più grandi e importanti del nord Italia. Nel 1971 il Pian di Spagna è stato dichiarato zona di interesse internazionale (Convenzione di Ramsar).

La presenza di ambienti che conservano ancora caratteri di naturalità come i canneti e i cariceti costituisce la fonte di ricchezza di quest'area: essi infatti sono l'ambiente idoneo per l'avifauna stanziale e migratoria. Questi habitat, tipici di un ambiente perilacustre, sono conservati grazie alle particolari condizioni microclimatiche che caratterizzano l'area. Esse fanno sì che molte specie vegetali siano specializzate ed esclusive di questi ambienti e il sito rappresenta quindi l'ultimo rifugio per molte piante e animali un tempo comuni ma che ora rischiano di scomparire: *Nymphea alba L.*, *Nuphar luteum* (L.) S. et S., *Typha latifolia L.*, *Orchis incarnata* L. ecc. Le specie elencate nella tabella delle altre specie importanti di Flora e Fauna e aventi motivazione D sono importanti proprio per il fatto che sono legate a questi ambienti particolari.

VULNERABILITÀ

E' da segnalare che le tendenze evolutive di un ecosistema di questo tipo spesso non si possono verificare a causa delle attività dell'uomo (drenaggi e sfalcio dei prati), anzi queste causano un incremento delle specie indicatrici di disturbo a scapito delle specie rare, che sono in riduzione. Si può quindi affermare che le presenze di attività agricole e di insediamenti stabili non permettono il ripristino spontaneo della vegetazione naturale, pur essendovi le potenzialità floristiche e vegetazionali. Si segnala pertanto la necessità di un'adeguata gestione e di periodici interventi di ripristino al fine di conservare gli habitat più naturali, che devono essere protetti soprattutto da eccessive frequentazioni.

PIANO DI GESTIONE

La ZPS non è dotata di documento gestionale quale Piano di Gestione, ma vista la semi-coincidenza geografica che il Sito gode con il SIC IT2040042, il quale è dotato di Piano di Gestione attivo, ed è in gestione allo stesso Ente Gestore: la Riserva Naturale Pian di Spagna e Lago di Mezzola, per la sua gestione, al momento, si fa riferimento, per gli stessi Siti, ad un unico documento.

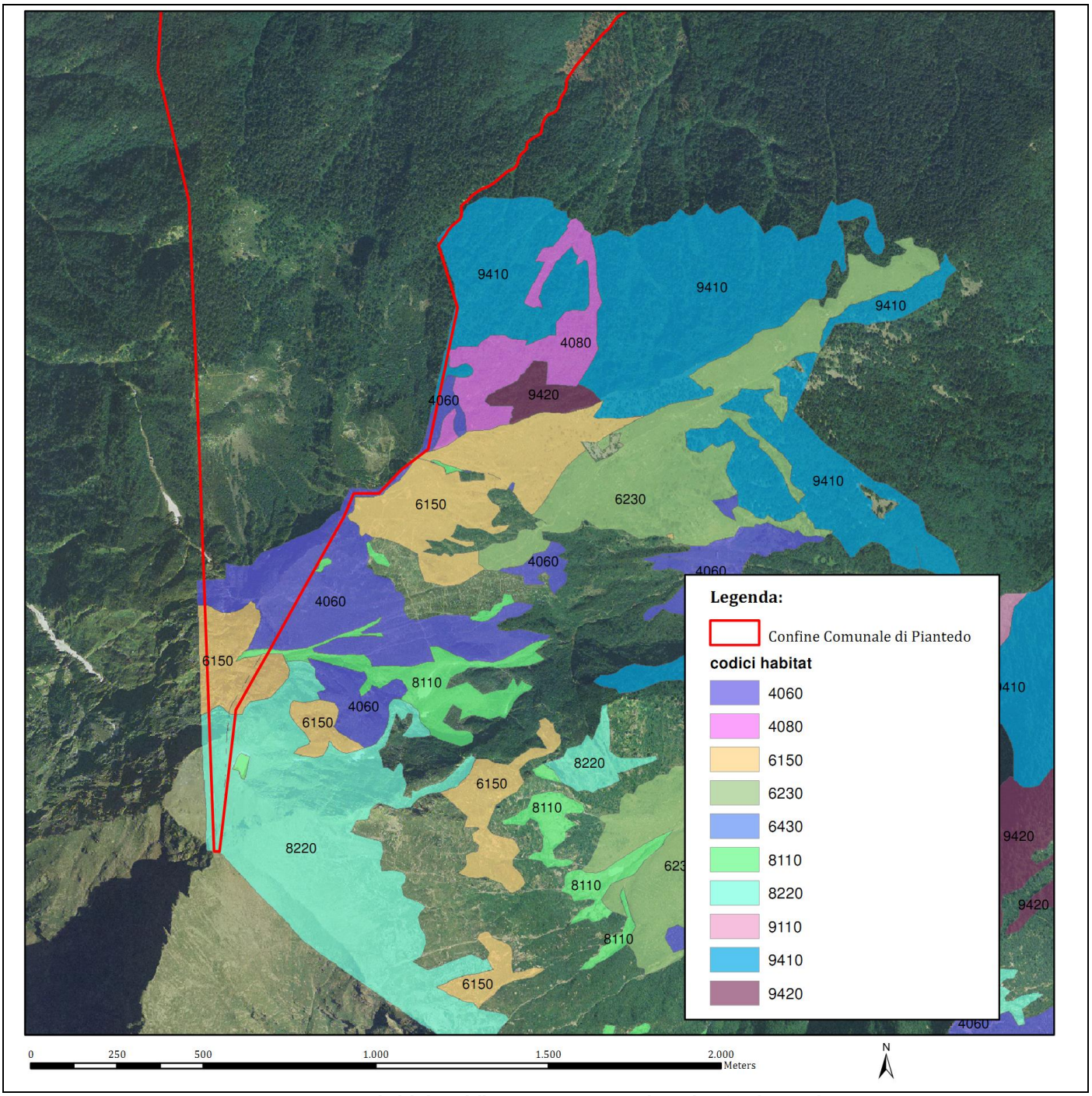


Figura 12: carta degli habitat della ZPS IT2040401 con indicato il confine di Piantedo.

SUPERFICI ED HABITAT COMPLESSIVI

La superficie di Piantedo occupata da Rete Natura 2000 è pari al 1,91 % del territorio comunale complessivo, così come riportato nella tabella seguente:

superfice comunale complessiva	674,04	HA
superficie occupata da Rete Natura 2000	12,90	HA
% di superficie a superficie comunale occupata a ZPS	1,91	%

Su tale superficie non vi sono ufficialmente riconosciuti habitat ai sensi di Rete Natura 2000; tuttavia, nell'ambito del progetto di redazione del PDG della ZPS IT2040401 del Parco Regionale delle Orobie Valtellinesi, si sono cartografate tutte le superfici a ZPS rientranti entro il confine comunale di Piantedo quale aree interessate da habitat Natura 2000.

Nel complesso, il territorio amministrativo del Comune di Piantedo comprende, tutelati ai sensi di Rete Natura 2000, i seguenti dieci habitat:

4060	Lande alpine e boreali
4080	Boscaglie subartiche di Salix spp .
6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee
8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale (Androsacetalia alpinae e Galeopsietalia ladani)
8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica
9410	Foreste acidofile montane e alpine di Picea (Vaccinio-Piceetea)

Tali habitat occupano una superficie ripartita così come nel dettaglio della tabella a seguire:

codice	Nome	Riferimenti fitosociologici	Prioritario	superficie (m.q.)	superficie (ha.)
4060	Lande alpine e boreali	*Loiseleurio-Vaccinion; Rhododendro-Vaccinion; Juniperion nanae; Empetro-Vaccinietum uliginosum; Mugo-Rhododrendetum hirsuti p.; F. a Dryas octopetala; F a Vaccinium; F. a Genista*	NO	65759,7	6,58
4080	Boscaglie subartiche di Salix spp.	*Salicion herbaceae*	NO	42,7	0,00
6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee		NO	38822,5	3,88
8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale (Androsacetalia alpinae e Galeopsietalia ladani)	*Androsacetalia alpinae; Galeopsietalia ladani*	NO	1545,0	0,15
8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	*Androsacion vandellii*	NO	19375,8	1,94
9410	Foreste acidofile montane e alpine di Picea (Vaccinio-Piceetea)	*Vaccinio-Piceetea*	NO	3468,8	0,35
totale				**129014,5**	**12,90**

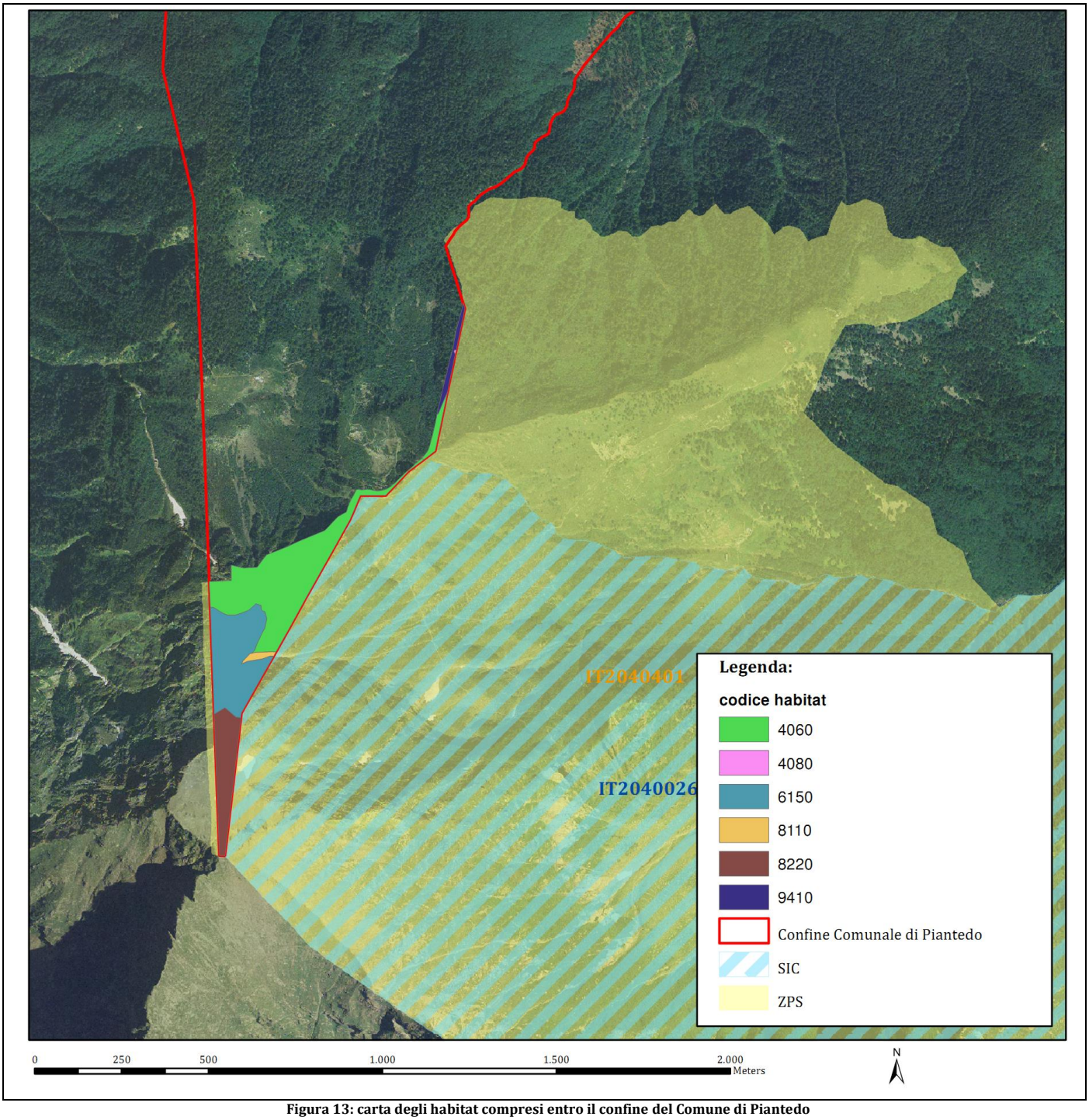


Figura 13: carta degli habitat compresi entro il confine del Comune di Piantedo

3. ANALISI DEGLI IMPATTI

In questo capitolo si compie un'analisi delle possibili interferenze a carico di habitat e specie d'interesse comunitario associati all'entrata in vigore del PGT del Comune di Piantedo, nei confronti dei Siti di Rete Natura 2000 potenzialmente interessati dallo stesso:

- SIC IT2040026 denominato "Val Lesina"
- ZPS IT2040401 denominata "Parco Regionale Orobie Valtellinesi"
- SIC IT2040042 denominato "Pian di Spagna e Lago di Mezzola"
- ZPS IT2040022 denominata "Lago di Mezzola e Pian di Spagna"

Volendo analizzare il PGT di Piantedo nell'ottica dell'individuazione delle probabili interferenze con le aree afferenti a Rete Natura 2000 va evidenziato come il Piano stesso si pone, fra gli obiettivi principali, i seguenti punti:

- *Tutela e corretta gestione normativa degli ambiti territoriali di rilevanza paesaggistica e ambientale in coerenza con il quadro previsionale e prescrittivo degli strumenti di programmazione sovralocale;*
- *Tutela della biodiversità e preservazione delle aree sartumose, oltre alla conservazione/sistemazione della rete dei canali della bonifica ai fini del disegno della rete ecologica;*
- *Tutela dei Siti di Interesse Comunitario secondo le indicazioni della Valutazione d'Incidenza;*
- *Potenziamento ed integrazione del sistema della mobilità lenta con una rete finalizzata anche alla valorizzazione del verde urbano (pubblico e privato) e alla rivitalizzazione degli spazi insediati;*
- *Implementazione dei sentieri e delle mulattiere sul versante orobico con la creazione dei punti di sosta, opportuna segnaletica lungo i percorsi storici, completamento dei circuiti per agevolare i percorsi a diverse fasce di fruizione e per valorizzare al meglio l'elevata panoramicità della fascia montana;*
- *Tutela e valorizzazione dei nuclei di antica formazione, sia gli aggregati rurali del fondovalle, sia quelli del primo versante storicamente più abitati, da sottoporre ad una migliore connessione di mobilità;*
- *Recupero delle aree soggette al degrado relative ad attività dismesse (cave) e soggette a dissesti idrogeologici.*

Questi obiettivi risultano perfettamente in linea con quanto previsto dalla Normativa legiferante in materia di tutela della biodiversità e di Rete Natura 2000; sia a livello Regionale, sia statale, sia Comunitario.
Nello Specifico, si richiamano i "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS)", definiti mediante Decreto 17 Ottobre 2007, del Ministero dell'Ambiente e Della Tutela del Territorio e del Mare, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale N. 258 del 6 Novembre 2007; così come il recepimento della stessa da Parte della Regione Lombardia, mediante D.g.r. 8 aprile 2009, n. 8/9275, "Determinazioni relative alle misure di conservazione per la tutela delle ZPS lombarde in attuazione della Direttiva 92/43/CEE e del DPR 357/97 ed ai sensi degli articoli 3, 4, 5, 6 del DM 17 ottobre 2007, n.184 - Modificazioni alla d.g.r. n. 7884/2008", pubblicata sul quarto Supplemento Straordinario al B.U.R.L. n. 16 del 23 aprile 2009.
Oltre ai criteri minimi di conservazione sopracitati, si richiamano gli obiettivi e le strategie di azione definite con i Piani di Gestione dei Siti afferenti a Rete Natura 2000 compresi entro i confini di Piantedo, ovvero il
Il Piano di Gestione della Zona di Protezione Speciale (ZPS) IT2040401 "Parco regionale delle Orobie Valtellinesi", approvato con deliberazione dell'Assemblea consortile del 24 gennaio 2011, n. 2 del Parco delle Orobie Valtellinesi, in qualità di ente gestore ed il Piano di Gestione del SIC IT2040026 - Val Lesina, approvato con deliberazione dell'Assemblea consortile del 13 settembre 2010, n. 34 dell'ente gestore Parco delle Orobie Valtellinesi.
Di fatto, il PGT al vaglio nella presente, richiama entro i propri documenti, sia discorsivamente che cartograficamente, le aree di Rete Natura 2000 comprese nel territorio di Piantedo ed aree limitrofe, oltre che alla Rete Ecologica Regionale, RER. In questo modo, il PGT adotta, di fatto, entro le aree SIC e ZPS le misure minime di conservazione previste dalla stessa Rete Natura 2000.
Analizzate dunque le imposizioni di legge più restrittive per il territorio di Piantedo occupato da aree di Rete Natura 2000, valutati gli obiettivi di Piano e le modifiche apportate dal PGT di Piantedo rispetto alla pianificazione

precedente (PRG), possiamo affermare che non vi sono contrasti di natura legislativa o pianificatoria fra il PGT al vaglio nella presente e la Normativa/disposizioni di Rete Natura 2000.
Entro tutta la documentazione del PGT non sono presenti norme o indicazioni, valide entro SIC o ZPS, in contrasto con la normativa ambientale attualmente vigente.

Per un'analisi globale delle possibili interferenze derivanti all'ambiente dall'entrata in vigore del PGT di Piantedo, si è scelto di ripartire gli effetti a carico delle semplici componenti biotiche: fauna, flora ed habitat.

IMPATTI SULLA COMPONENTE FAUNISTICA SITI RETE NATURA 2000

La componente faunistica dei Siti Natura 2000 richiamati nella presente non potrà subire incidenze significative con l'entrata in vigore del PGT. Il documento di Piano richiama, infatti, le aree a SIC e ZPS, adottando, in sostanza, le misure di conservazione da applicare, nei confronti della componente faunistica, entro queste aree.
Il Piano, inoltre, conferma, per il territorio comunale, quanto previsto dalla pianificazione vigente, non prevedendo, pertanto, di modificare la situazione attuale, all'infuori di alcune aree di trasformazione poste ad una distanza di 983,23 metri dal SIC/ZPS più vicino (Pian di Spagna) secondo misurazioni effettuate in ambiente GIS.
Dall'analisi comparata delle caratteristiche dei Siti Natura 2000 analizzati e dagli ambiti di trasformazione, si può affermare che la distanza tra le aree Natura 2000 e gli ambiti di trasformazione è significativa e che gli ambiti di trasformazione si collocano in aree già intensamente urbanizzate, non modificando distanze fra Siti Natura 2000 ed aree antropizzate.. Valutati anche i contesti entro cui si collocano gli ambiti di trasformazione si può affermare che non si stravolge la natura attuale dei luoghi interessati, anzi, non si modificano affatto le attitudini generali dell'area generica, non portando, di fatto, alcun significativo cambiamento dell'ambiente generale limitrofo alle aree Natura 2000.

IMPATTI SULLA COMPONENTE VEGETAZIONALE SITI RETE NATURA 2000

L'entrata in vigore del PGT di Piantedo non comporterà interferenza nei confronti della vegetazione, sia in termini di sottrazione di superficie che nell'ambito dei processi ecologici in atto, non andando, di fatto, ad inficiare le caratteristiche di naturalità dei Siti.
Il PGT, infatti, richiama i SIC e la ZPS, adottando, di fatto, le misure di conservazione da applicare, nei confronti della componente vegetazionale-floristica, entro queste aree.
Il Piano, inoltre, conferma, per il territorio comunale, quanto previsto dalla pianificazione vigente, non prevedendo, pertanto, di modificare la situazione attuale, all'infuori di alcune aree di trasformazione poste ad una distanza di 983,23 metri dal SIC/ZPS più vicino (Pian di Spagna) secondo misurazioni effettuate in ambiente GIS.
Si ritiene, infatti, che tale previsione non abbia incidenza diretta sulle condizioni di SIC e ZPS.

IMPATTI SUGLI HABITAT SITI RETE NATURA 2000

L'entrata in vigore del PGT di Piantedo non comporterà interferenza nei confronti dello stato di conservazione degli habitat, sia in termini di sottrazione di superficie che nell'ambito dei processi ecologici in atto, non andando, di fatto, ad inficiare le caratteristiche di naturalità del Sito.

Il PGT, infatti, richiama i SIC e la ZPS, adottando, di fatto, le misure di conservazione da applicare, nei confronti della componente vegetazionale-floristica, entro queste aree.

Il Piano, inoltre, conferma, per il territorio comunale, quanto previsto dalla pianificazione vigente, non prevedendo, pertanto, di modificare la situazione attuale, all'infuori di alcune aree di trasformazione poste ad una distanza di almeno 1876,2 metri lineari dal più vicino habitat Natura 2000, l'H 91E0, Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) - Alnion glutinosae-incanae* presente entro i SIC ZPS del Pian di Spagna (misurazioni effettuate in ambiente GIS).

Tale misurazione ha permesso di rilevare che gli habitat natura 2000 più prossimi agli ambiti di trasformazione non subiscano influenza alcuna con l'entrata in esercizio del PGT Comunale, essendo posti, a distanza superiori i 1'000 metri lineari dagli ambiti di trasformazione previsti.

Per quanto riguarda il complesso degli habitat presenti entro i confini comunali di Piantedo, si è valutato che essi non potranno subire influenze significative con l'entrata in esercizio del PGT in quanto il Piano stesso conferma la loro presenza, oltre che gli obiettivi e la strategia di conservazione individuata dai Relativi Piani di Gestione.

Le distanze intercorrenti fra habitat ed ATU previsti si ritengono significativamente isolanti fra Siti ed aree di trasformazione, tanto da ritenere non significativamente incidente l'entrata in vigore del Piano nei confronti di habitat.

4. MITIGAZIONI

Considerate le caratteristiche, le criticità e le strategia gestionale dei Siti richiamati, analizzato nel dettaglio il Piano di Governo del Territorio di Piantedo, si ritiene di non dover suggerire nessuna mitigazione al Piano stesso, in virtù del fatto che in esso vengono recepiti i criteri minimi di conservazione per le ZPS definiti per legge, oltre che le strategie di gestione e gli obiettivi di conservazione dei Siti fissati dai relativi Piani di Gestione, e che non prevede modifiche sostanziali alla pianificazione precedente in grado di incidere significativamente su Siti Natura 2000 e sulle loro componenti.

5. CONCLUSIONI

Da quanto precedentemente esaminato, si può concludere che l'attuazione del Piano di Governo del Territorio del Comune di Piantedo non genererà incidenze significative a carico del Siti di Rete Natura 2000 interessati dalla pianificazione stessa o limitrofi, non inficiando l'attuale stato di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario per i quali i Siti stessi sono stati istituiti.

Sondrio, settembre 2013

Dott. Nat. Franco Angelini

6. BIBLIOGRAFIA

1. AA. VV., 1971. L'ambiente naturale e umano della Provincia di Sondrio, Banca Popolare di Sondrio, Sondrio.
2. AA.VV. 2005. Il gallo cedrone (*Tetrao urogallus*) in Lombardia: biologia e conservazione.
3. BENETTI D., GUIDETTI M., 1990. Storia di Valtellina e Valchiavenna, una introduzione. MILANO.
4. BETTINI V., 2002. valutazione dell'impatto ambientale, le nuove frontiere. UTET, Torino.
5. BENETTI D., 2009. Dimore rurali medievali del versante orobico valtellinese. Sondrio.
6. BIANCHINI G., 1985. Gli alpeggi della Val Tartano ieri e oggi. Economia e degrado ambientale nella crisi dei pascoli alpini. Sondrio, Tip. Mitta, pp. 167.
7. BONSIGNORE G., C. E. BRAVI, G. NANGERONI, U. RAGNI, 1970. La geologia del territorio della Provincia di Sondrio. Amministrazione provinciale di Sondrio, Sondrio.
8. CACCIANIGA M., 1993. Contributo alla conoscenza della flora nel parco delle Orobie Valtellinesi. Tesi di laurea, inedita.
9. CERIAMI M., CARELLI M., 1999. Carta delle precipitazioni medie, minime e massime del territorio alpino lombardo (registrate nel periodo 1891-19990). Regione Lombardia, Direzione Generale Territorio ed Edilizia residenziale, Servizio Geologico e Riassetto del Territorio, Uffici Rischi Geologici, Ufficio Interventi Straordinari per la Valtellina.
10. CONTI F., manzi a., pedrotti f., 1992. Liste rosse delle piante d'Italia - Tipar, Roma.
11. CONTI F., manzi a., pedrotti f., 1997. Liste rosse regionali delle piante d'Italia. Camerino
12. Credaro V., Pirola A., 1992. Revisione della flora vascolare da proteggere. Regione Lombardia. Ist. Bot. Pavia. Pavia. (dattiloscritto).
13. FORGIARINI M. N., RAGGI S., CASALI C., 1993. Botanica oggi, ambiente, vegetazione, sviluppo. Edagricole, Bologna. P. 385-417.
14. ASSOCIAZIONE PER LA VALORIZZAZIONE DEGLI ALPEGGI, 1999. Atti del Convegno "Presente e futuro dei pascoli alpini in Europa. Fra tradizione ed innovazione . Bisogni, novità tecniche, implicazioni culturali ed ambientali", Bergamo, 4-5 dicembre 1997. Franco Angeli, Milano, pp. 236.
15. GUSMEROLI F., 1988. Fondamenti per una moderna alpicoltura nelle malghe alpine. Supplemento a Rezia Agricola e Zootecnica, SPAFA Sondrio, . Ramponi arti grafiche, Sondrio, pp 61.
16. GUSMEROLI F., DELLA MARIANNA G., 1997. Il miglioramento dei pascoli degradati attraverso interventi agronomici. Ed. Amministrazione Provinciale di Sondrio, Tipografia Bettini, Sondrio, pp 20.
17. I.U.C.N., 1993. World conservation strategy. I.U.C.N., Gland (Svizzera).
18. I.U.C.N., 1994. IUCN Red List Categories. Gland, Svizzera, IUCN Species survival Commition.
19. LAUBER K., WAGNER G., 1996. Flora Helvetica. (versione francese). Haupt.
20. LEONARDI A., 2001. Studio bio-ecologico su popolazioni di specie vegetali rare, per la definizione di parametri di valutazione della loro precarietà. Tesi di dottorato. Università di Pavia, Dipartimento di Ecologia del Territorio.
21. MASSA R. INGEGNOLI V., 1999. Biodiversità estinzione e conservazione. UTET, Torino, 518 pp.
22. MILONE A., BILANZONE C., 2003. la valutazione di impatto ambientale. Dalla VIA alla SIA alla VAS. Disciplina attuale e prospettive. Ambiente e salute.
23. PARCO OROBIE VALTELLINESI, 2010, Piano di Gestione del SIC IT2040030
24. PARCO OROBIE VALTELLINESI, 2010, Piano di Gestione del SIC IT2040401
25. PEREGO NATALE, 2002. Sostila e la Val Fabiòlo. Ediz. italiana e inglese; 80 pag.
26. PIGNATTI S., BIANCO P.M., FANELLI G., PAGLIA S., PUIETROSANTI S., TESCAROLLO P. 2001. Le piante come indicatori ambientali, manuale tecnico scientifico. ANPA (Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente. Dipartimento di Stato dell'Ambiente, Controlli e Sistemi Informativi), CTN-CON (Centro Tecnico Nazionale Conservazione della Natura).
27. PRIMACK R.B., CAROTENUTO L., 2003. Conservazione della Natura. Zanichelli, Bologna, 514 pp.

28. Regione Lombardia, Assessorato Ambiente ed Ecologia: Flora spontanea protetta nella Regione Lombardia. Servizio Volontario di Vigilanza Ecologica. Manuale n° 8.2 delle Guardie ecologiche. Edit. Regione Lombardia, Assessorato Ambiente ed Ecologia,Milano, 1998..
29. SCHMIDT DI FRIEDGBERG P. e MALCHEVSCHI S., guida pratica agli studi di impatto ambientale. Metodologie per la realizzazione degli studi, schemi operativi semplificati, riferimenti procedurali. Il sole 24 ore.
30. VENNUCCINI M., 2002, Guida al Parco Regionale delle Orobie Valtellinesi. Ed. Lyasis

INDIRIZZI INTERNET CONSULTATI

http://www.parcorobievalt.com
http://www.piandispagna.it
http://www.parks.it
http://www.provincia.sondrio.it
http://www.regione.lombardia.it
http://www.minambiente.it
http://www.europa.eu.int
http://www.cartografia.regione.lombardia.it