



Comune di Verceia

**STUDIO DI INCIDENZA  
DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO  
DEL COMUNE DI VERCEIA  
SUL SIC “VALLE DEI RATTI” IT2040023,  
LA ZPS “VALLE DEI RATTI – CIME DI GAIAZZO” – IT2040602,  
IL SIC/ZPS “PIAN DI SPAGNA E LAGO DI MEZZOLA”-  
IT2040042, IT2040022**

**Aprile 2011**



<b>1. PREMESSA .....</b>	<b>3</b>
<b>2. IL SIC “VALLE DEI RATTI” – IT2040023 E LA ZPS “VALLE DEI RATTI – CIME DI GIAZZO” – IT2040602 .....</b>	<b>5</b>
2.1. CARATTERISTICHE GENERALI DEI SITI.....	6
2.2. QUALITÀ ED IMPORTANZA.....	7
2.3. VULNERABILITÀ.....	7
2.4. GLI HABITAT.....	7
2.5. LE SPECIE.....	10
2.6. FENOMENI ED ATTIVITÀ NEI SITI E NELLE AREE CIRCOSTANTI.....	11
2.7. PIANO DI GESTIONE DEL SIC/ZPS.....	12
2.7.1. Minacce e criticità ambientali.....	13
2.7.2. Interventi di salvaguardia.....	14
<b>3. IL SIC/ZPS “PIAN DI SPAGNA E LAGO DI MEZZOLA” – IT2040042, IT2040022.....</b>	<b>16</b>
3.1. CARATTERISTICHE GENERALI DEI SITI.....	17
3.2. QUALITÀ ED IMPORTANZA.....	18
3.3. VULNERABILITÀ.....	18
3.4. GLI HABITAT.....	18
3.5. LE SPECIE.....	22
3.6. FENOMENI ED ATTIVITÀ NEI SITI E NELLE AREE CIRCOSTANTI.....	27
3.7. PIANO DI GESTIONE DEL SIC/ZPS.....	29
3.7.1. Minacce e criticità ambientali.....	31
3.7.2. Interventi di salvaguardia e strategie gestionali.....	32
<b>4. IL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO DEL COMUNE DI VERCEIA.....</b>	<b>35</b>
4.1. IL DOCUMENTO DI PIANO.....	36
4.1.1. Obiettivi di conservazione e di sviluppo del Documento di Piano.....	36
4.1.2. Linee di azione e azioni specifiche del Documento di Piano.....	38
4.2. IL PIANO DELLE REGOLE.....	39
4.3. IL PIANO DEI SERVIZI.....	40
<b>5. CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DELLE AREE INTERESSATE DALLA PIANIFICAZIONE COMUNALE .....</b>	<b>42</b>
5.1. LE AREE POTENZIALMENTE SOGGETTE AD INTERFERENZA.....	42
5.2. GLI HABITAT E LE SPECIE.....	45
<b>6. INDIVIDUAZIONE DELLE INTERFERENZE POTENZIALI.....</b>	<b>47</b>
<b>7. MATRICE DELLE INTERAZIONI POTENZIALI.....</b>	<b>50</b>
<b>8. STIMA DELLE INCIDENZE.....</b>	<b>51</b>
8.1. EMISSIONI DI INQUINANTI LIQUIDI E GASSOSI.....	51

**9. CONCLUSIONI** ..... **52**

## I. PREMESSA

Il Comune di Verceia ha avviato con Delibera C.C. n. 13 del 24/04/2008 il procedimento per la redazione del Piano di Governo del Territorio (PGT), che, ai sensi della Legge Regionale 12/2005, costituisce lo strumento urbanistico e pianificatorio che sostituisce il Piano Regolatore Generale (PRG). Il PGT è composto da tre atti, il Documento di Piano (DdP), il Piano dei Servizi ed il Piano delle Regole. Attualmente lo strumento in vigore è il PRG approvato con D.G.R. 52432 del 07/03/1990 e con ultima variante approvata ex L.R. 23/97 in data 18/09/2007.

Il DdP contiene gli elementi conoscitivi del territorio ed esprime quelli che sono gli obiettivi e le linee di sviluppo che l'Amministrazione comunale intende intraprendere; il Piano dei Servizi riguarda le modalità di inserimento delle attrezzature di interesse pubblico o generale nel quadro insediativo; nel Piano delle Regole sono contenuti gli aspetti regolamentativi e gli elementi di qualità della città costruita.

Secondo la L.R. 12/2005 e il D.Lgs. 152/2006, il Documento di Piano deve essere sottoposto ad un'analisi dettagliata al fine di individuare gli effetti della pianificazione sulle componenti ambientali che caratterizzano il territorio comunale e la sua stesura deve accompagnarsi, inoltre, al coinvolgimento attivo di enti e soggetti territorialmente interessati. Queste azioni ricadono nell'ambito della Valutazione Ambientale Strategica (VAS), un processo che prevede l'elaborazione di documenti e relazioni allo scopo di garantire la scelta di azioni che permettano lo sviluppo sostenibile, ossia nel pieno rispetto dell'ambiente, e l'informazione dei portatori d'interesse e del pubblico presenti sul territorio.

Parte del territorio del Comune di Verceia è caratterizzata dalla presenza di aree appartenenti alla Rete ecologica europea Natura 2000, istituita dalla Comunità Europea a protezione di un complesso di siti caratterizzati dalla presenza di habitat e di specie animali e vegetali di interesse comunitario ai sensi della Direttiva 92/42/CEE.

Le aree della Rete Natura 2000 presenti nel territorio comunale di Verceia sono il SIC/ZPS “Pian di Spagna e Lago di Mezzola”, che per la precisione comprende l'area a lago posta nella porzione occidentale; e il SIC/ZPS “Valle dei Ratti e cime di Gaiazzo” che occupa una piccola porzione della parte orientale del territorio comunale. L'Ente gestore del SIC/ZPS “Pian di Spagna e Lago di Mezzola” è la Riserva Naturale Pian di Spagna, quello del SIC/ZPS “Valle dei Ratti e Cime di Gaiazzo” è la Comunità Montana della Valchiavenna.

Ai sensi della Direttiva 92/43/CEE, del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e succ. mod. e della D.G.R. 8 agosto 2003 n. 7/14106, è previsto che i piani e i programmi che vanno ad interessare aree ricadenti in siti Natura 2000 siano sottoposti a procedura di Valutazione d'Incidenza. Questa costituisce 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 lo contraddistingue.

Il presente documento costituisce lo **Studio d'Incidenza del Documento di Piano, del Piano dei Servizi e del Piano delle Regole del PGT del Comune di Verceia** ed ha come obiettivo l'individuazione degli effetti delle azioni pianificatorie su habitat e specie d'interesse comunitario.

Lo Studio, in conformità a quanto indicato dalla D.G.R. n. 7/14106 del 2003, sarà articolato come di seguito illustrato:

- verrà fornita una descrizione dei SIC/ZPS “Pian di Spagna e Lago di Mezzola” e “Valle dei Ratti e cime di Gaiazzo”, 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) e s.m.i.;
- saranno descritti obiettivi e azioni a valenza strategica illustrati nel DdP, sinteticamente descritti indirizzi e norme dei Piani di Servizi e delle Regole;
- saranno quindi individuati i potenziali effetti che l'adozione del PGT potrebbe comportare sulle componenti ambientali che caratterizzano i SIC e la ZPS;
- nel caso in cui si individuino delle incidenze potenziali sullo stato di conservazione delle aree Natura 2000 sarà stimata la loro entità e significatività, con particolare riguardo alle specie e/o agli habitat di interesse comunitario presenti;
- se saranno riscontrate incidenze significative, saranno infine illustrate indicazioni volte alla prevenzione e/o mitigazione delle stesse.

## 2. IL SIC “VALLE DEI RATTI” – IT2040023 E LA ZPS “VALLE DEI RATTI – CIME DI GAIAZZO” – IT2040602

<p><b>ZPS VALLE DEI RATTI E CIME DI GAIAZZO</b></p>	<p><b>SIC VALLE DEI RATTI</b></p>	
<p><b>Codice</b> IT2040602</p>	<p><b>Codice</b> IT 2040023</p>	
<p><b>Localizzazione centro sito</b> Long. E 9 32 08 Lat. 46 12 03</p>	<p><b>Localizzazione centro sito</b> Long. E 9 30 43 Lat. 46 12 26</p>	
<p><b>Area (ha)</b> 1.363</p>	<p><b>Area (ha)</b> 928</p>	
<p><b>Comuni interessati</b> Novate Mezzola Verceia</p>	<p><b>Comuni interessati</b> Novate Mezzola Verceia</p>	
<p><b>Ente gestore</b>  Comunità Montana della Valchiavenna</p>		

La Comunità Europea, con decisione 2004/69/CE del 22 dicembre 2003 ha designato definitivamente il SIC IT2040023 “Valle dei Ratti”, appartenente alla Regione Biogeografia Alpina. Nell’anno 2006, con D.G.R 3624/06 è stata individuata la ZPS IT2040602 denominata “Valle dei Ratti - Cime di Gaiazzo” istituita ai sensi della Direttiva 79/409/CEE. L’ente gestore di entrambi i siti è la Comunità Montana della Valchiavenna. Dal punto di vista amministrativo la porzione della Valle dei Ratti in cui sono ricompresi i due siti ricade in gran parte nel territorio amministrativo del Comune di Novate Mezzola ed in minima parte in quello di Verceia.

I due siti sono localizzati nel bacino idrografico del Torrente Ratti in corrispondenza dell’abitato di Verceia, sul versante sinistro della Valchiavenna. I due siti di Rete Natura 2000 rientrano nella regione Biogeografica Alpina e risultano parzialmente sovrapposti. Il SIC è completamente incluso nella ZPS che occupa, quindi, una superficie maggiore. Oltre a ciò la ZPS confina a Nord-Est con il SIC IT2040019 “Bagni di Masino – Pizzo Badile” e con la ZPS IT2040601 “Bagni di Masino – Pizzo Badile – Val di Mello – Val Torrone – Piano di Preda Rossa”.

I due siti oggetto della presente trattazione occupano una superficie complessiva di 1.363 ha, di cui 928 appartengono ad entrambi i siti, mentre 435 sono compresi solo nella ZPS. L’area protetta è localizzata nella porzione superiore del versante posto in sinistra orografica, a partire dalla Val Erbea, in corrispondenza dell’Alpe Nave verso Nord-Est; il SIC giunge fino alla Val Sansago, la ZPS comprende l’intera testata della Valle dei Ratti fino al dosso che discende in corrispondenza della Punta Volta.

L’area copre un dislivello di circa 1.972 m e parte da quota 1.060 m s.l.m., in prossimità del Torrente Ratti, fino a quota 3.032 m s.l.m. del Lis d’Arnasca o Pizzo Ligoncio.

L’attività antropica che è stata attuata nel corso dei secoli, riferibile alle tradizionali pratiche alpicolturali, ha il merito di aver plasmato, attraverso intense modificazioni, l’assetto naturale dei luoghi portando alla formazione di habitat seminaturali di grande pregio naturalistico e di un ambiente diversificato caratterizzato

dall’alternanza di superfici a pascolo e a bosco, con ampie fasce ecotonali fondamentali per la conservazione di un’elevata biodiversità. La sinergia tra l’esercizio delle attività agro-silvo-pastorali e l’espressione delle dinamiche ecologiche è alla base del mantenimento di questi habitat, con particolare riferimento all’habitat comunitario di interesse prioritario delle “Formazioni erbose a *Nardus*”, che proprio all’esercizio delle attività alpicolturali come il pascolamento devono la loro conservazione.

Tra gli elementi di criticità dell’area protetta bisogna citare la difficile accessibilità ai luoghi che, pur avendo consentito nel tempo una buona conservazione della zona impedendo il turismo di massa e l’impianto di attività produttive, è causa di abbandono delle pratiche alpicolturali che sono fondamentali per il mantenimento dell’equilibrio di quest’area.

L’area tutelata della Valle di Ratti si inserisce in un sistema di aree protette delle Alpi Retiche; in questo senso, la connessione ecologica con altri Siti Rete Natura 2000 della Val Masino (SIC IT2040019, SIC IT2040020 e ZPS IT2040601) e della Valmalenco (SIC/ZPS IT2040017) accentua ancor di più l’importanza naturalistica del SIC e della ZPS amplificando il suo ruolo nel mantenimento della biodiversità.

## 2.1. Caratteristiche generali dei siti

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

TIPI DI HABITAT	% COPERTA	
	SIC	ZPS
Torbiere, Stagni, Paludi, Vegetazione di cinto	1	1
Brughiere, Boscaglie, Macchia, Garighe, Friganee	23	18
Praterie umide, Praterie di mesofite	11	9

TIPI DI HABITAT	% COPERTA	
	SIC	ZPS
Praterie alpine e sub-alpine	27	30
Foreste di caducifoglie	1	1
Foreste di conifere	13	9
Habitat rocciosi, Detriti di falda, Aree sabbiose, Nevi e ghiacci perenni	23	25
Altri (inclusi abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali)	0	7
<b>Copertura totale habitat</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Tabella 1. Tipi di habitat presenti nel SIC “Valle di Ratti” e nella ZPS “Valle dei Ratti – Cime di Gaiazzo”.

## 2.2. Qualità ed importanza

Entrambi i siti presentano una buona qualità e varietà degli habitat presenti e sono caratterizzata da una buona ricchezza specifica sia per quanto riguarda la componente faunistica che quella faunistica.

## 2.3. Vulnerabilità

Tra i fattori di vulnerabilità segnalati per il SIC troviamo lo sviluppo e l'evoluzione verso forme vegetazionali più stabili da un punto di vista climacico per gli ampi pascoli che ricoprono la valle a causa del limitato carico presente anche nei mesi estivi. Inoltre si segnala la fase di abbandono che caratterizza i pascoli a Nardo, nonostante la loro grande estensione. Le praterie umide sono presenti in forma di mosaico con la vegetazione dei pascoli e sono sottoposte a fenomeni di naturale interrimento e per questo risultano in una fase delicata di conservazione.

## 2.4. Gli habitat

Le tipologie vegetazionali presenti nelle due aree protette vedono la dominanza dell'habitat costituito da Formazioni erbose boreo-alpine silicole, seguito dai ghiaioni silicei dei pini montani fino a nivale e dalle lande alpine e boreali.

Nell'area occupata dalla ZPS, ad esclusione di un 6,9% circa di aree non attribuibili ad alcun habitat della Direttiva, ben il 96,3 1% della superficie complessiva è occupata da habitat di interesse comunitario/prioritario. Nel SIC le aree occupate da habitat di interesse comunitario/prioritario corrispondono al 99,6% della superficie complessiva.

In tabella è riportato l'elenco degli habitat di interesse comunitario ai sensi della Direttiva 92/43/CEE (inseriti nell'Allegato I), presenti all'interno del SIC “Valle dei Ratti” e della ZPS “Valle dei Ratti – Cine di Gaiazzo”.

L'elenco degli habitat riportati fa riferimento ai dati aggiornati in occasione di indagini di campo effettuate nell'anno 2009, in occasione della stesura del Piano di gestione. Queste hanno confermato la presenza di tutti gli habitat presenti nei formulari standard, ad esclusione delle bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile (cod. 6430) che sono state interpretate sulla base delle indicazioni fornite dal manuale degli habitat della Direttiva 92/43/CEE redatto dal Ministero dell'Ambiente, in boscaglie di *Salix spp.* (4080), cambiando pertanto la dicitura del codice in entrambi i siti.

CODICE HABITAT	TIPI DI HABITAT	SIC VALLE DEI RATTI					ZPS VALLE DEI RATTI CIME DI GIAZZO				
		% coperta	rappresentatività	superficie relativa	grado di conservazione	valutazione globale	% coperta	rappresentatività	superficie relativa	grado di conservazione	valutazione globale
4060	Lande alpine e boreali	0,2	A	C	B	B	14,3	A	C	B	B
4080	Boscaglie subartiche di <i>Salix spp.</i>	0,1	B	C	B	B	3,8	B	C	B	B
6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicole	26,9	A	C	A	A	30,4	A	C	A	A
6230	Formazioni erbose a <i>Nardus</i> , ricche di specie, su substrato siliceo	11,3	B	C	B	B	8,9	B	C	B	B
6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile	Non confermato					Non confermato				
7140	Torbiere di transizione e instabili	I	C	C	C	C	0,7	C	C	C	C
8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale	16,2	B	C	B	B	17,2	B	C	B	B
8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	6,8	A	C	A	A	8,2	A	C	A	A
91E0	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i>	0,8	B	C	B	B	0,5	B	C	B	B
9410	Foreste acidofile montane e alpine di <i>Picea</i>	1,1	A	C	B	A	0,8	A	C	B	A
9420	Foreste alpine di <i>Larix decidua</i> e/o <i>Pinus cembra</i>	12,2	A	C	B	A	8,3	A	C	B	A
LEGENDA Rappresentatività: A = eccellente; B =buona; C = significativa; D =non significativa. Superficie relativa: A=100≥p≥15%; B=15≥p≥2%; C=2≥p≥0%. Grado di conservazione: A = eccellente; B = buona; C = media o ridotta. Valutazione globale: A = valore eccellente; B = valore buono; C = valore significativo.											

Tabella 2. Habitat di interesse comunitario ai sensi della Direttiva 92/43/CEE inseriti nell'Allegato I.

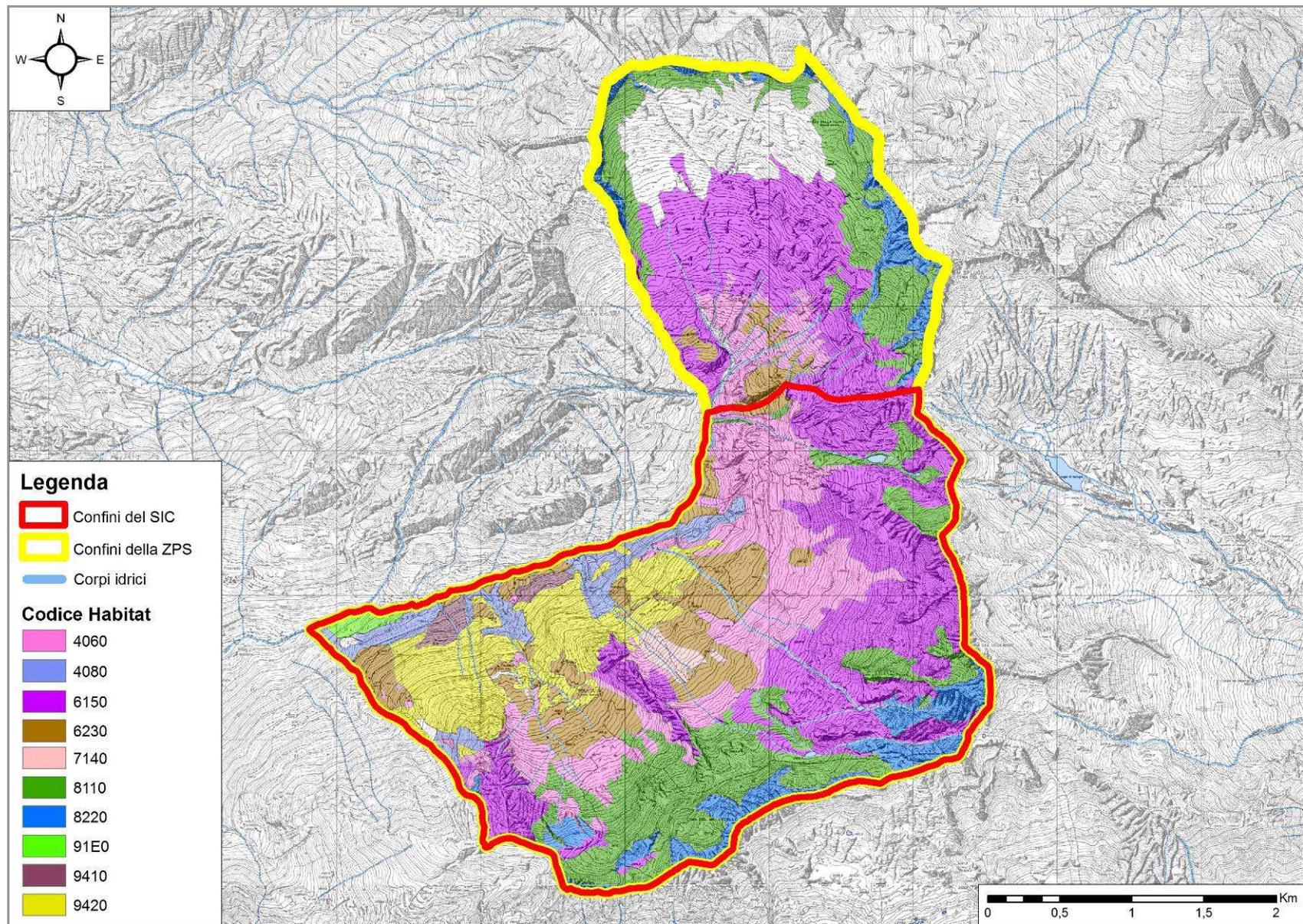


Figura I. Localizzazione degli habitat naturali presenti nel SIC “Valle dei Ratti” e nella ZPS “Valle dei Ratti – Cime di Gaiazzo”.

## 2.5. Le specie

Nelle tabelle seguenti viene riportato l’elenco degli uccelli inseriti nell’Allegato I (Tabella 3) e quello delle specie di uccelli migratori non elencate nell’Allegato I (Tabella 4) della Direttiva 79/409/CEE, presenti nelle due aree protette.

SIC “VALLE DEI RATTI” e ZPS “VALLE DEI RATTI – CIME DI GAIAZZO”		
CODICE	Nome scientifico	Nome comune
A109	<i>Alectoris graeca</i>	coturnice alpina
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	aquila reale
A104	<i>Bonasa bonasia</i>	francolino di monte
A236	<i>Dryocopus martius</i>	picchio nero
A106	<i>Lagopus mutus</i>	pernice bianca comune
A107	<i>Tetrao tetrix</i>	fagiano di monte

Tabella 3. Elenco delle specie di avifauna migratorie abituali elencate nell’Allegato I della Direttiva 79/409/CEE e presenti nelle due aree protette.

SIC “VALLE DEI RATTI” e ZPS “VALLE DEI RATTI – CIME DI GAIAZZO”		
CODICE	Nome scientifico	Nome comune
A086	<i>Accipiter nisus</i>	sparviere
A087	<i>Buteo buteo</i>	poiana
A096	<i>Falco tinnunculus</i>	gheppio
A282	<i>Turdus torquatus</i>	merlo dal collare

Tabella 4. Elenco delle specie di avifauna migratorie abituali non elencate nell’Allegato I della Direttiva 79/409/CEE e presenti nelle due aree protette.

Per completezza si riporta, inoltre, l’elenco di altre specie importanti di flora e fauna presenti nelle due aree protette.

Le specie floristiche segnalate per l’area protetta non contemplano la presenza di specie vascolari degli Allegati II (specie animali e vegetali d’interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione) e IV della Direttiva Habitat (specie animali e vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa). Nella zona sono invece segnalate *Arnica montana* ed *Artemisia genipi* Weber, specie soggette a raccolte per scopi farmaceutici, officinali e alimentari e la cui raccolta è regolamentata in Lombardia dalla L.R. 10/2008.

Anche in questo caso, così come per l’individuazione degli habitat, lo studio effettuato nel 2009 in occasione della stesura del Piano di gestione, ha individuato la presenza di specie precedentemente non incluse nell’elenco delle specie di interesse per la zona e ha eliminato altre non segnalate per l’area di interesse e che sono state, quindi, stralciate dalle tabelle.

### VEGETALI

*Achillea moschata* Wulf.

*Androsace chamaejasme* Wulfen

*Anemone nemorosa* L.

*Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng

*Arenaria ciliata* L.

*Arnica montana* L.

*Artemisia genipi* Weber

*Dactylorhiza maculata* (L.) Soó (= *Orchis maculata* L.) gruppo

*Dianthus carthusianorum* L. spp.. *carthusianorum*

*Dryopteris affinis* (Lowe) Fraser-Jenkins subsp *affinis*

*Epipactis helleborine* (L.) Crantz

*Gentiana kochiana* Perr. Et Song.

*Gentiana pneumonanthe* L.

*Gentiana punctata* L.  
*Gentiana purpurea* L.  
*Goodyera repens* (L.) R.Br.  
*Pedicularis adscendens* Schleicher  
*Primula hirsuta* All.  
*Rhododendron ferrugineum* L.  
*Senecio abrotanifolius* L.  
*Vaccinium gaultherioides* (V. uliginosum)

### **RETTILI**

*Coronella austriaca*  
*Lacerta bilineata*

### **nome comune**

colubro liscio  
 ramarro

### **INSETTI**

*Formica lugubris*  
*Formica rufa*

formica rossa

### **MAMMIFERI**

*Muscardinus avellanarius*  
*Lepus timidus*

moscardino  
 lepore bianco

### **UCCELLI**

*Strix aluco*  
*Cinclus cinclus*  
*Prunella collaris*  
*Phyrrhocorax graculus*

merlo acquaiolo  
 sordone  
 gracchio alpino

## **2.6. Fenomeni ed attività nei siti e nelle aree circostanti**

Le attività antropiche presenti nelle due aree protette sono quelle tipiche delle vallate marginali alpine. Tra queste ritroviamo attività che riguardano prevalentemente:

- ✓ Il **turismo**; in particolare si segnala la presenza di sentieri e mulattiere, vengono utilizzate a fini escursionistici, e del Bivacco Primalpia e il Rifugio Volta, usate per il pernottamento, oltre che di abitazioni private ristrutturate e usate come punto di appoggio durante la stagione venatoria o per villeggiatura.
- ✓ **Attività agrosilvopastorali**; mentre sono ancora ben sfruttati i pascoli e le stazioni di alpeggio si segnala il calo, come in altre realtà simili, dell'agricoltura di montagna.
- ✓ **Impianti idroelettrici**; non si segnala la presenza di opere di captazione all'interno dell'area Natura 2000; tuttavia gli impianti di produzione di energia idroelettrica Codera-Ratti e la diga di Moledana sfruttano le acque del suo bacino.
- ✓ **Caccia e pesca**; sia all'interno del SIC che della ZPS sono presenti attività venatorie e di pesca, regolamentate dal Settore Caccia e Pesca della Provincia di Sondrio e dall'Unione Pesca Sportiva.

Nelle aree circostanti le due aree Natura 2000 non si segnala la presenza di attività e fenomeni in atto.

Nelle tabelle che seguono sono riportate informazioni relative alle diverse attività antropiche e ai processi naturali in atto all'interno del SIC e nelle aree circostanti, che possono esercitare un'influenza, sia positiva che negativa, sulla conservazione e la gestione del sito.

Codice	Fenomeni ed attività nel sito	Intensità	Percentuale del sito	Influenza*
100	Coltivazioni	Debole	1,00%	+/0
140	Pascolo	Media	3,30%	+/0
141	Abbandono di sistemi pastorali	Media	3,30%	0/-
160	Gestione forestale	Debole	-	0
220	Pesca sportiva	Debole	-	0
230	Caccia	Debole	-	0
243	Caccia di frodo	Debole	-	-
250	Prelievo / raccolta di flora in generale	Debole	-	-
403	Abitazioni disperse	Debole	-	0
501	Sentieri, piste e piste ciclabili	Debole	-	0
942	Valanghe	Debole	-	0
943	Smottamenti	Debole	-	0
624	Alpinismo, scalate e speleologia	Debole	-	0
622	Passeggiate, equitazione e veicoli non motorizzati	Debole	-	0
950	Evoluzione delle biocenosi	Media	10,00%	-

\* +: influenza positiva; 0: influenza neutra; -: influenza negativa.

Tabella 5. Fenomeni ed attività nel SIC/ZPS e nelle aree circostanti.

## 2.7. Piano di gestione del SIC/ZPS

La Comunità Montana della Valchiavenna, ente gestore del SIC “Valle dei Ratti” e della ZPS “Valle dei Ratti e Cime di Gaiazzo” ha approvato definitivamente il Piano di gestione con Delibera di Assemblea n. 24 in data 27 settembre 2010.

Il Piano di gestione di un sito della Rete Natura 2000 assume un'importanza fondamentale nel raggiungimento di politiche di pianificazione adeguate nell'ottica

della tutela del territorio oltre che di valorizzazione della biodiversità. Questo, infatti, costituisce uno strumento normativo vero e proprio che enuncia gli obiettivi, l'ambito di applicazione, le minacce e le strategie gestionali proposte.

Un piano di gestione si sviluppa sulla base delle caratteristiche di funzionalità degli habitat e della presenza di specie sottoposte a regime di tutela e risponde alla necessità di coordinare le esigenze di tutela della biodiversità con lo sviluppo socio-economico di una determinata area.

Il Piano si articola seguendo i seguenti capitoli:

- **Quadro conoscitivo**, propedeutico alla redazione del Piano, fornisce un inquadramento delle attributi di un particolare sito prendendo in considerazione tutti gli aspetti che lo caratterizzano, dal punto di vista sociale, economico oltre che, ovviamente, paesaggistico ed ecologico;
- **Valutazione delle esigenze ecologiche di habitat e specie;**
- **Obiettivi del Piano di Gestione;**
- **Strategia gestionale.**

Il Piano di gestione del SIC e della ZPS ha come proposito principale di garantire la migliore conservazione degli habitat e delle specie che hanno determinato la proposizione di questi siti, integrandole con le attività umane che risultano compatibili con il mantenimento degli obiettivi gestionali individuati.

Oltre a ciò un obiettivo fondamentale sarà anche quelli di coordinare il piano di gestione dell'area protetta con altre presenti nelle immediate vicinanze cercando di individuare un sistema uniforme di gestione e coordinamento.

Gli **Obiettivi strategici generali** che il Piano si pone sono:

- Conservazione e salvaguardia della biodiversità, in particolare degli habitat seminaturali e delle specie di interesse botanico e zoologico e dei loro ambienti vitali; ciò si traduce in particolar modo con la tutela di quegli

habitat prativi che sono in stato di forte regressione a seguito soprattutto dell'abbandono delle attività economico-produttive tradizionali. Ne è un esempio l'habitat prioritario 6230 che svolge un ruolo fondamentale nel mantenimento della biodiversità paesaggistica, fitocenotica e floristica, oltre che rappresentare un habitat prediletto per molte specie animali.

- Divulgazione al pubblico della Rete Natura 2000 degli elementi di rilievo presenti nel SIC e nella ZPS oltre che delle regole comportamentali da adottare, della fruibilità ecosostenibile dell'area e dell'incentivazione delle attività economiche compatibili con il vincolo ambientale tramite cartelloni, brochure e l'utilizzo della rete internet.

Gli **Obiettivi strategici specifici** individuati dal Piano sono

- Mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente dell'habitat 6230 mediante il ripristino e l'incentivazione delle tecniche agronomiche tradizionali e la valorizzazione e il mantenimento delle attività antropiche legate all'agricoltura ed alla gestione del territorio. L'attuazione di questo obiettivo si traduce in un controllo cartografico dell'estensione e della qualità dell'habitat ed anche la conservazione preventiva dei semi delle specie tipiche che andranno stoccati in banche del germoplasma;
- Conservazione delle specie floristiche rare e/o minacciate, vietando la raccolta delle specie notevoli presenti e prevedendo lo stoccaggio in banche del germoplasma dei semi a scopi di conservazione preventiva; per le specie officinali l'intenzione è uno studio attento della consistenza delle popolazioni in modo da pianificare annualmente la raccolta delle stesse.

Indicazioni gestionali delle principali specie faunistiche di interesse, in particolare a quelle inclusi negli allegati delle Direttive comunitarie e sedentarie o presenti nel Sito almeno in parte dell'anno. La linea generale degli interventi da attuare per la salvaguardia delle specie animali e vegetali consiste in:

- ✓ attività di monitoraggio delle popolazioni locali;
- ✓ la valutazione dei fattori limitanti;
- ✓ interventi di miglioramento degli habitat legati alle specie presenti;
- ✓ gestione venatoria;
- ✓ informazione e divulgazione;

Le indicazioni gestionali previste per la fauna sono ovviamente valutate e affinate per le diverse componenti sulla base dello stato delle popolazioni e del rischio all'entità del rischio a cui sono sottoposte.

### 2.7.1. Minacce e criticità ambientali

Il Piano di gestione individua le principali minacce ed i più rilevanti elementi di criticità ambientale che interessano il SIC e la ZPS interferendo direttamente o indirettamente con il mantenimento delle condizioni ottimali di conservazione degli habitat e delle specie floro-faunistiche di interesse comunitario. Più precisamente individua per ogni componente di impatto socio-economico sul territorio quelle che sono le conseguenze negative o che rappresentano in qualche modo una fonte di minaccia per l'ecosistema che caratterizza le aree protette.

Le componenti che determinano criticità sono:

- **Turismo:** il turismo è un fattore che incide solo parzialmente sulla superficie del sito e praticamente è concentrato nel periodo estivo; varie sono le attività legate all'escursionismo e alla frequentazione dei rifugi alpini, mentre, a causa della mancanza di impianti di risalita, lo sci alpinismo viene praticato su un unico itinerario. Per quanto riguarda il disturbo legato alla componente faunistica la minaccia reale viene individuata nel disturbo causato dall'uomo sia con le attività turistiche che con quelle produttive che potrebbero instaurarsi in funzione dell'attività turistica. Per le specie vegetali la minaccia viene individuata nella loro raccolta indiscriminata a scopi officinali od ornamentali.

- **Agricoltura:** una delle principali minacce alla conservazione di habitat e specie prioritarie è rappresentata dalla riduzione o dalla cessazione delle tradizionali pratiche agricole, in particolare per le formazioni erbacee a *Nardus*; anche le minori cure effettuate sul pascolo, la presenza di capre lasciate al pascolo brado o il pascolamento intensivo da parte di bovini costituiscono un potenziale fattore di minaccia. Tutti questi fattori contribuiscono a creare un danno per la fauna selvatica, in particolare nel medio periodo, a causa della banalizzazione delle caratteristiche estetico-paesistiche e all'impoverimento floristico che va ad influire maggiormente sulle specie legate agli spazi aperti come l'aquila reale, la coturnice e il gallo forcello.
- **Selvicoltura:** all'interno delle aree protette assume un ruolo fondamentale in relazione alla presenza di specie strettamente legate a questo ambiente e a distribuzione strettamente forestale. Il Piano di Indirizzo Forestale della Comunità Montana della Valchiavenna è stato adottato ed è attualmente in procedura di VAS; il piano recepisce i criteri di selvicoltura naturalistica proposti dalle Norme Forestali Regionali (L.R. del 28 ottobre 2004, n. 27). Le azioni previste sono quelle di salvaguardia degli elementi arborei più vetusti, le piante ramosi e policormiche, le piante con cavità, oltre alla tutela della necromassa e delle piante morte in piedi e viene indicato il periodo durante il quale effettuare i lavori forestali, indicando come periodo da evitare quello dal 1/3 al 31/07. Le misure adottate attraverso il PIF non rappresentano una fonte di minaccia o di impatto negativo, anzi prevedono la salvaguardia delle piante utilizzate dalle specie ornamentali a scopi alimentari, di rifugio, riproduzione.
- **Ripristini ambientali:** i lavori di ripristino ambientale costituiscono un impatto per la componente faunistica in relazione al disturbo provocato

all'interno delle aree sensibili e durante i momenti riproduttivi. La minaccia per la componente vegetazionale e gli habitat, invece, consiste generalmente nei ripristini ambientali condotti in maniera scorretta e che prevedono l'inerbimento con specie alloctone o di origine non certificata.

- **Urbanizzazioni:** l'impatto di questa componente nella zona è praticamente nulla a causa della mancanza di centri abitati, di piste da sci ed al rispetto delle Norme Forestali nella realizzazione di nuove strade forestali.
- **Captazioni idriche:** non rappresentano un impatto in quanto il PTCP della Provincia di Sondrio prevede l'esclusione di nuove derivazioni idriche all'interno dei Siti della Rete Natura 2000 provinciali.
- **Caccia:** la caccia non è un'attività dall'impatto fortemente negativo, data la difficile accessibilità al sito e i notevoli dislivelli; l'attività venatoria potrebbe essere una fonte notevole di impatto solo nel caso non fosse regolamentata e che nell'area si diffondessero azioni di bracconaggio.

### 2.7.2. Interventi di salvaguardia

Sulla base delle minacce e delle criticità ambientali individuate e precedentemente elencate, il Piano individua azioni ed interventi che devono essere attuati al fine di salvaguardare gli habitat e conseguentemente la sopravvivenza e lo sviluppo delle specie presenti nelle aree protette.

In relazione alle minacce arrecate dall'attività turistica il Piano di Gestione prevede semplicemente l'applicazione di procedure di regolamentazione dell'attività, che si traduce con l'incentivazione di pratiche non dannose per le specie faunistiche e prevede che tutti i nuovi interventi che possono causare disturbo o distruzione di habitat vengano sottoposti a valutazione di incidenza. Per le specie floristiche, in particolare quelle raccolte a scopo officinale, il Piano individua la necessità di

regolamentarne la raccolta indiscriminata attraverso l'applicazione della normativa vigente.

Per il contenimento dell'impatto provocato dalle attività legate all'agricoltura, il Piano individua di primaria importanza il mantenimento dei pascoli e delle aree aperte, al fine di evitare l'estinzione locale di specie di grande valore conservazionistico e venatorio.

In relazione agli interventi da attuare nell'ambito della selvicoltura il Piano evidenzia l'importanza di attuare gli interventi di manutenzione previsti dal PIF per la conservazione delle specie di uccelli di interesse comunitario e conservazionistico. Per la viabilità prevista dal PIF il Piano individua la necessità di regolamentare l'accesso al Sito da parte dei veicoli motorizzati e che i permessi siano rilasciati solo a personale di servizio, della Comunità Montana e ai gestori degli alpeggi. Gli accessi dovranno essere chiusi con barriere metalliche in modo che l'apertura di nuove strade non venga seguita da un aumento del bracconaggio.

Al fine di ridurre l'impatto legato ai ripristini ambientali il Piano prevede di evitare di effettuare lavori pesanti nelle aree sensibili e nei periodi riproduttivi; in particolare nelle aree aperte dovranno essere evitati i mesi primaverili ed estivi, nelle aree boscate dovranno essere seguite le prescrizioni del PIF. I ripristini ambientali dovranno essere effettuati solo con specie autoctone e di origine certificata, al fine di evitare inquinamento floristico e danni agli habitat.

Gli impatti connessi alla realizzazione di nuove infrastrutture dovrà essere sottoposta a valutazione di Incidenza in modo da evitare la distruzione degli habitat comunitari e siti idonei per le specie di interesse faunistico e conservazionistico.

Al fine di limitare l'impatto dell'attività venatoria e di bracconaggio si prevede la regolamentazione dell'attività che deve essere condotta con criteri conservazionistici, nel rispetto dei piani di prelievo, delle regole e dei confini delle zone di protezione. Si prevedono, inoltre, azioni di comunicazione e sensibilizzazione del pubblico che frequenta il sito.

### 3. IL SIC/ZPS “PIAN DI SPAGNA E LAGO DI MEZZOLA” – IT2040042, IT2040022

<b>ZPS PIAN DI SPAGNA E LAGO DI MEZZOLA</b>	<b>SIC PIAN DI SPAGNA E LAGO DI MEZZOLA</b>	
<b>Codice IT2040022</b>	<b>Codice IT2040042</b>	
<b>Localizzazione centro sito Long. E 9 25 27 Lat. 46 10 54</b>	<b>Localizzazione centro sito Long. E 9 25 23 Lat. 46 10 36</b>	
<b>Area (ha) 1 611</b>	<b>Area (ha) 1.716</b>	
<b>Comuni interessati Novate Mezzola Verceia Dubino Gera Lario Sorico</b>	<b>Comuni interessati Novate Mezzola Verceia Dubino Gera Lario Sorico Samolaco</b>	
<b>Area protetta interessata Riserva Naturale Pian di Spagna – Lago di Mezzola</b>		
<b>Ente gestore Riserva Naturale Pian di Spagna e Lago di Mezzola</b>		

Il Sito d'Importanza Comunitaria e la Zona di Protezione Speciale denominati “Pian di Spagna e Lago di Mezzola”, di cui si occupa il presente studio, ricadono nella Regione Biogeografica Alpina. L'elevata peculiarità ambientale, zona umida e presenza di ampie praterie, la sua localizzazione lungo una direttrice dei corridoi nord/sud propri delle rotte migratorie ha determinato l'inserimento di questa area nella Rete Natura 2000 ai fini della conservazione di habitat e specie. Il Pian di Spagna, infatti, risulta fondamentale per garantire la sosta degli uccelli acquatici e dei rapaci legati alle grandi praterie nelle migrazioni transalpine.

Il SIC occupa una superficie di 1.716 ettari ed è compreso nei territori di diversi Comuni: Gera Lario e Sorico in Provincia di Como, Dubino, Novate Mezzola, Verceia e Samolaco in Provincia di Sondrio. Tutti i centri abitati risultano esterni alla Riserva e sono localizzati lungo la rete viaria principale.

Il SIC/ZPS “Pian di Spagna e Lago di Mezzola” si estende nella piana alluvionale compresa fra il Pozzo di Riva, il Lago di Mezzola, il Fiume Mera, l'Adda e il Lago di Como. Essa giace su depositi del Quaternario recente, formati da sedimenti lacustri e depositi alluvionali dei Fiumi Mera e Adda a cui si aggiungono materiali di deposito legati ad interventi di bonifica. Il Fiume Adda fino all'epoca romana si immetteva nel Lago di Mezzola, allora privo di soluzione di continuità con il lago di Como, in zona Bocche d'Adda a monte di Nuova Olonio. I continui spostamenti della foce verso sud-ovest insieme con eventi di piena portarono al riempimento parziale dell'area lacustre corrispondente all'odierno Pian di Spagna, con la formazione di una zona paludosa.

L'area compresa nel SIC IT2040042 è completamente pianeggiante e si trova a una quota media pari a 201 m s.l.m. (min. 197,0-max. 205,0). La morfologia è estremamente appiattita, profilo sottolineato e reso ancora più uniforme dalle lavorazioni antropiche legate all'utilizzazione agricola del territorio. Solo nel settore centrale sono ancora evidenti piccoli dossi e depressioni, legati alle piene del Fiume

Adda, che come già detto un tempo sfociava nel Lago di Mezzola presso la loc. Bocche d'Adda.

L'attività antropica nel sito assume caratteri di forte disturbo oltre che essere indicata come fattori di criticità ambientale in grado di compromettere la corretta gestione, conservazione e tutela degli habitat e delle specie presenti nell'area. La regolamentazione e l'individuazione di pratiche ecosostenibili sono il fulcro principale degli obiettivi individuati dal Piano di Gestione, in associazione all'attuazione di strategie per la sostenibilità economica dell'area. La sinergia di questi fattori è alla base della riuscita delle pratiche gestionali e delle conservazione di questo habitat di fondamentale importanza per la conservazione di molte specie animali e vegetali che trovano rifugio in questa area e che ne determinano la peculiarità e la qualità.

### 3.1. Caratteristiche generali dei siti

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

TIPI DI HABITAT	% COPERTA	
	SIC	ZPS
Altri (inclusi abitati, strade, discariche, miniere e aree)	38	40
Habitat rocciosi, Detriti di falda, Aree sabbiose, Nevi e ghiacci	32	35
Foreste di caducifoglie	2	2
Oltre aree arabili	1	-
Praterie bonificate	9	5
Praterie umide, Praterie di mesofite	4	5
Paludi, lagune, vegetazione acquatica, zone paludose	7	7
Acque interne (acque correnti e stagnanti)	7	6

Copertura totale habitat	100	100
--------------------------	-----	-----

Tabella 6. Tipi di habitat presenti nel SIC/ZPS “Pian di Spagna e Lago di Mezzola”.

### 3.2. Qualità ed importanza

Il sito riveste notevole importanza dal punto di vista naturalistico ed è una delle zone umide più grandi del nord Italia. Nel 1971 il Pian di Spagna è stato dichiarato zona di interesse internazionale (Convenzione di Ramsar). Da considerare come valore aggiunto all’area è il fatto di essere una sorta di “cerniera verde” all’incrocio dell’alto bacino del Lario, le Alpi Lepontine e le Alpi Retiche.

Uno dei fattori che definiscono la peculiarità dell’area è sicuramente la presenza di canneti e cariceti, ambienti tipici dell’ambiente perilacustre, conservati grazie alle condizioni microclimatiche che caratterizzano l’area. Questi ambienti, che conservano le caratteristiche di naturalità, rappresentano l’ambiente idoneo per l’avifauna stanziale e migratoria. Anche molte specie vegetali, specializzate ed esclusive per questo ambiente fanno sì che il sito rappresenti l’ultimo rifugio per molte piante e animali un tempo molto comuni ma che oggi rischiano di scomparire come *Nimphaea alba* L., *Nuphar luteum* (L.) S. et S., *Typha latifolia* L., *Orchis incarnata* L.

A questo proposito, è opportuno sottolineare come il coinvolgimento di altre aree della Rete Natura 2000 nella gestione del territorio e nel controllo delle attività impattanti, come il SIC IT2040041 “Piano di Chiavenna”, renderebbe sicuramente più efficace e solida la funzione che il Pian di Spagna ricopre.

### 3.3. Vulnerabilità

Tra i fattori di vulnerabilità segnalati per il SIC, le attività antropiche, come le attività agricole e gli insediamenti stabili, risultano essere quelle maggiormente critiche per la conservazione degli habitat presenti. Spesso, infatti, le tendenze evolutive di un ecosistema di questo tipo non si possono verificare a causa di drenaggi e sfalcio dei

prati che causano un incremento della diffusione delle specie indicatrici di disturbo a scapito delle specie rare che sono in riduzione. Le attività dell’uomo non permettono il ripristino spontaneo della vegetazione naturale pur essendovi le potenzialità floristiche e vegetazionali. È necessario, quindi, adottare misure di gestione ed interventi di ripristino adeguati al fine di salvaguardare gli habitat più naturali, in particolare dalle eccessive frequentazioni.

### 3.4. Gli habitat

Le tipologie vegetazionali che caratterizzano l’area sono:

- ✓ Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*; l’habitat con vegetazione macrofitica comprende fitocensi strutturalmente diverse che vedono la dominanza di idrofite radicanti sommerse o liberamente natanti. Questo habitat risulta il più esteso ed è individuato nella fascia di bagnasciuga posta tra la località Piano dei Boschi e il Lago di Mezzola, nel settore nord-orientale.
- ✓ Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*); l’habitat è il secondo per estensione ed è costituito da praterie di mesofite dominate da emicriptofite cespitose scapose. Lo ritroviamo nel settore nord-orientale, dove occupa la maggior parte della località Pancetta in associazione con l’habitat 6410, e nel settore sud-occidentale in prossimità della foce del Canale “Roggio” in destra e sinistra idrografica.
- ✓ Praterie con *Molinia* su terreni calcarei, torbosi o argilloso limosi (*Molinion caeruleae*); l’habitat è caratterizzato da fitocenosi erbacee secondarie con copertura erbacea costituita da specie perenni tra cui domina la *Molinia caerulea*. L’habitat è distribuito sui buona parte del SIC, in particolare nella zona centro-orientale, a nord vicino al Pozzo di Riva e con un’unica

emergenza nella porzione sud-occidentale, in corrispondenza della foce del Canale Borgofrancone, in destra idrografica.

- ✓ Boschi ripari a dominanza di *Alnus glutinosa* con o senza frassino maggiore o ad ontano bianco (*Alnus incana*) e saliceti arborei o arbustivi a salice bianco (*Salix alba*) e/o *Salix tiandra*. Si riscontra nella zona a nord est del Pozzo di Riva attorno alla foce di due merette e lungo la riva est dello stesso, nella stretta fascia compresa tra il lago e la ferrovia. Nell’area del “Boschetto”, lungo il paleoalveo del fiume Adda e i bordi della viabilità minore nella località del settore centro occidentale denominata “Boschetto”. Una piccola stazione è individuata in corrispondenza dell’attuale foce del fiume Adda, in destra idrografica, settore Sud – Ovest. La superficie più interessante e meglio conservata in cui s’individua questo habitat prioritario è, senza dubbio, quella corrispondente alla località San Fedelino, nel settore Nord della Riserva del Pian di Spagna.

In tabella è riportato l’elenco degli habitat di interesse comunitario ai sensi della Direttiva 92/43/CEE (inseriti nell’Allegato I), presenti all’interno del SIC/ZPS “Pian di Spagna e Lago di Mezzola”.

CODICE HABITAT	TIPI DI HABITAT	SIC PIAN DI SPAGNA E LAGO DI MEZZOLA					ZPS LAGO DI MEZZOLA E PIAN DI SPAGNA				
		% coperta	rappresentatività	superficie relativa	grado di conservazione	valutazione globale	% coperta	rappresentatività	superficie relativa	grado di conservazione	valutazione globale
6510	Praterie magre da Fieno a bassa altitudine ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	4,79	A	C	C	C	5	A	C	C	C
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition	4,54	A	C	A	A	5	A	C	A	A
6410	Praterie con molinia su terreni calcarei, torbosi o argilloso limosi ( <i>Molinion caeruleae</i> )	4,44	A	C	C	B	5	A	C	C	B
91E0	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i>	2,01	B	C	C	C	2	B	C	C	C
<b>LEGENDA</b> Rappresentatività: A = eccellente; B =buona; C = significativa; D =non significativa. Superficie relativa: A=100≥p≥15%; B=15≥p≥2%; C=2≥p≥0%. Grado di conservazione: A = eccellente; B = buona; C = media o ridotta. Valutazione globale: A = valore eccellente; B = valore buono; C = valore significativo.											

Tabella 7. Habitat di interesse comunitario ai sensi della Direttiva 92/43/CEE (Inseriti nell'Allegato I) presenti all'interno del SIC e della ZPS.

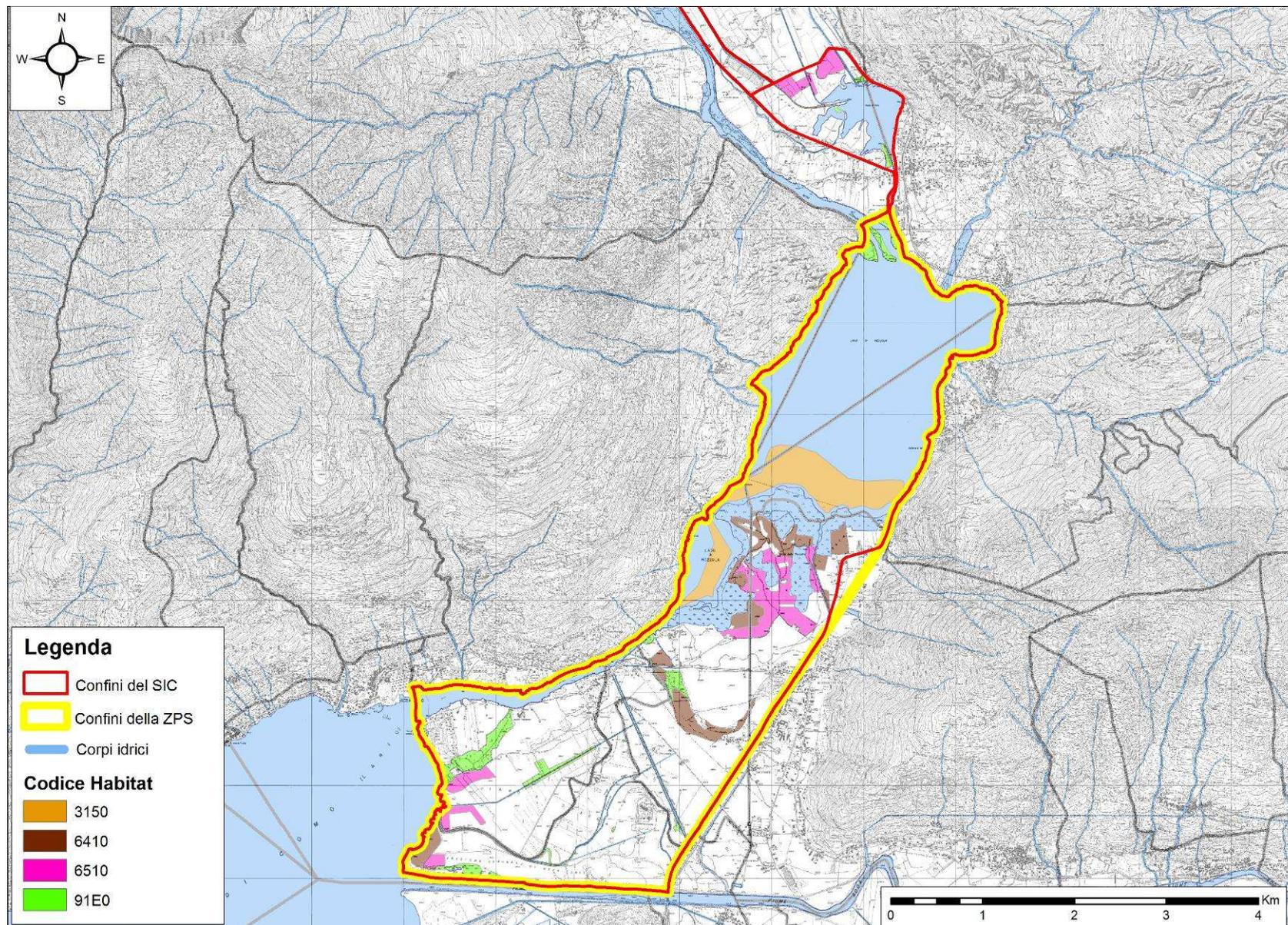


Figura 2. Localizzazione degli habitat naturali presenti nel SIC/ZPS "Pian di Spagna e Lago di Mezzola".

### 3.5. Le specie

Nelle tabelle seguenti viene riportato l'elenco degli uccelli inseriti nell'Allegato I (Tabella 8) e quello delle specie di uccelli migratori non elencate nell'Allegato I (Tabella 9) della Direttiva 79/409/CEE, presenti nell'area protetta. Inoltre si riporta l'elenco delle specie presenti nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE (Tabella 10, 11, 12).

CODICE	NOME SCIENTIFICO	NOME COMUNE	SIC	ZPS
A001	<i>Gavia stellata</i>	Strolaga minore	X	X
A002	<i>Gavia arctica</i>	Strolaga mezzana	X	X
A003	<i>Gavia immer</i>	Strolaga maggiore	X	X
A007	<i>Podiceps auritus</i>	Svasso cornuto	X	X
A021	<i>Botaurus stellaris</i>	Tarabuso	X	X
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	Tarbusino	X	X
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nitticora	X	X
A024	<i>Ardeola ralloides</i>	Sgarza ciuffetto	X	X
A026	<i>Egretta garzetta</i>	Garzetta	X	X
A027	<i>Casmerodius albus</i>	Airone bianco maggiore	X	X
A029	<i>Ardea purpurea</i>	Airone rosso	X	X
A030	<i>Ciconia nigra</i>	Cicogna nera	X	X
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Cicogna bianca	X	X
A060	<i>Aythya nyroca</i>	Moretta tabaccata	X	X
A068	<i>Mergus albellus</i>	Pesciaiola	X	X
A072	<i>Pernis apivorus</i>	Falco occhiaiolo	X	X
A073	<i>Milvus migrans</i>	Nibbio bruno	X	X
A074	<i>Milvus milvus</i>	Nibbio reale	X	
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Biancoce	X	X
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude	X	X
A082	<i>Circus cyaneus</i>	Albanella reale	X	X
A083	<i>Circus macrourus</i>	Albanella pallida		X
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	Aquila reale	X	X
A094	<i>Pandion haliaetus</i>	Falco pescatore	X	X

CODICE	NOME SCIENTIFICO	NOME COMUNE	SIC	ZPS
A097	<i>Falco vespertinus</i>	Falco cuculo	X	X
A098	<i>Falco columbarius</i>	Smeriglio	X	X
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Falco pellegrino	X	X
A119	<i>Porzana porzana</i>	Voltolino	X	X
A120	<i>Porzana parva</i>	Schiribilla	X	X
A121	<i>Porzana pusilla</i>	Schiribilla grigiata	X	X
A122	<i>Crex crex</i>	Re di quaglie	X	X
A127	<i>Grus grus</i>	Gru	X	X
A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avocetta	X	X
A133	<i>Burhinus oediacnemus</i>	Occhione	X	X
A139	<i>Charadrius morinellus</i>	Piviere tortolino	X	X
A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	Piviere dorato	X	X
A151	<i>Philomachus pugnax</i>	Combattente	X	X
A154	<i>Gallinago media</i>	Crocolone	X	X
A157	<i>Limosa lapponica</i>	Pittima minore	X	X
A166	<i>Tringa glareola</i>	Piro piro boschereccio	X	X
A176	<i>Larus melanocephalus</i>	Gabbiano corallino	X	X
A177	<i>Larus minutus</i>	Gabbianello	X	X
A190	<i>Sterna caspia</i>	Sterna maggiore	X	X
A191	<i>Sterna sandvicensis</i>	Beccapesci	X	X
A193	<i>Sterna hirundo</i>	Sterna comune	X	X
A195	<i>Sterna albifrons</i>	Fratichello	X	X
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	Mignattino piombato	X	X
A197	<i>Chlidonias niger</i>	Mignattino	X	X
A215	<i>Bubo bubo</i>	Gufo reale	X	X
A222	<i>Asio flammeus</i>	Gufo di palude	X	X
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Succiapapre	X	X
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Martin pescatore	X	X
A242	<i>Melanocorypha calandra</i>	Calandra	X	X
A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Calandrella	X	X
A246	<i>Lullula arborea</i>	Tottavilla	X	X
A255	<i>Anthus campestris</i>	Calandro		X

CODICE	NOME SCIENTIFICO	NOME COMUNE	SIC	ZPS
A272	<i>Luscinia svecica</i>	Pettazzurro	X	X
A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Forapaglie castagnolo	X	X
A294	<i>Acrocephalus paludicola</i>	Pagliarolo	X	X
A307	<i>Sylvia nisoria</i>	Bigia padovana	X	X
A320	<i>Ficedula parva</i>	Pigliamosche pettirosso	X	X
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	Balia dal collare	X	X
A338	<i>Lanius collurio</i>	Averla piccola	X	X
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolano	X	X

Tabella 8. Elenco delle specie di avifauna migratorie abituali elencate nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE e presenti nelle due aree protette.

CODICE	NOME SCIENTIFICO	NOME COMUNE	SIC	ZPS
A179	<i>Larus ridibundus</i>	Gabbiano comune	X	X
A182	<i>Larus canus</i>	Gavina	X	X
A183	<i>Larus fuscus</i>	Zafferano	X	X
A184	<i>Larus argentatus</i>	Gabbiano reale nordico	X	X
A198	<i>Chlidonias leucopterus</i>	Mignattino albianche	X	X
A207	<i>Columba oenas</i>	Colombella	X	X
A208	<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio	X	X
A209	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tortora dal collare	X	X
A210	<i>Streptopelia turtur</i>	Tortora	X	X
A212	<i>Cuculus canorus</i>	Cuculo	X	X
A213	<i>Tyto alba</i>	Barbagianni	X	X
A214	<i>Otus scops</i>	Assiolo	X	X
A219	<i>Strix aluco</i>	Allocco	X	X
A221	<i>Asio otus</i>	Gufo comune	X	X
A226	<i>Apus apus</i>	Rondone	X	X
A228	<i>Apus melba</i>	Rondone maggiore	X	X
A230	<i>Merops apiaster</i>	Gruccione	X	X
A232	<i>Upupa epops</i>	Upupa	X	X
A233	<i>Jynx torquilla</i>	Torcicollo	X	X
A235	<i>Picus viridis</i>	Picchio verde	X	X

A237	<i>Dendrocopos major</i>	Picchio rosso maggiore	X	X
A247	<i>Alauda arvensis</i>	Allodola	X	X
A249	<i>Riparia riparia</i>	Topino	X	X
A250	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Rondine montana	X	X
A251	<i>Hirundo rustica</i>	Rondine	X	X
A253	<i>Delichon urbicum</i>	Balestruccio	X	X
A256	<i>Anthus trivialis</i>	Pispolone	X	X
A257	<i>Anthus pratensis</i>	Pispola	X	X
A258	<i>Anthus cervinus</i>	Pispola gola rossa	X	X
A259	<i>Anthus spinoletta</i>	Spioncello alpino	X	X
A260	<i>Motacilla flava</i>	Cutrettola	X	X
A261	<i>Motacilla cinerea</i>	Ballerina gialla	X	X
A262	<i>Motacilla alba</i>	Ballerina bianca	X	X
A264	<i>Cinclus cinclus</i>	Merlo acquaiolo	X	X
A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo	X	X
A266	<i>Prunella modularis</i>	Passera scopaiola	X	X
A269	<i>Erithacus rubecula</i>	Pettirosso	X	X
A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Usignolo	X	X
A273	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Codiroso spazzacamino	X	X
A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Codiroso	X	X
A275	<i>Saxicola rubetra</i>	Stiaccino	X	X
A276	<i>Saxicola torquata</i>	Saltimpalo	X	X
A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Culbianco	X	X
A283	<i>Turdus merula</i>	Merlo	X	X
A284	<i>Turdus pilaris</i>	Cesena	X	X
A285	<i>Turdus philomelos</i>	Tordo bottaccio	X	X
A286	<i>Turdus iliacus</i>	Tordo sassello	X	X
A287	<i>Turdus viscivorus</i>	Tordela	X	X
A288	<i>Cettia cetti</i>	Usignolo di fiume	X	X
A289	<i>Cisticola juncidis</i>	Becca moschino	X	X
A290	<i>Locustella naevia</i>	Forapaglie macchiettato	X	X
A292	<i>Locustella luscinioides</i>	Salciaiola	X	X
A296	<i>Acrocephalus palustris</i>	Cannaiola verdognola	X	X

A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Cannaiola	X	X
A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Cannareccione	X	X
A308	<i>Sylvia curruca</i>	Bigiar ella	X	X
A309	<i>Sylvia communis</i>	Sterpazzola	X	X
A310	<i>Sylvia borin</i>	Beccafico	X	X
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera	X	X
A313	<i>Phylloscopus bonelli</i>	Lui bianco	X	X
A314	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Lui verde	X	X
A315	<i>Phylloscopus collybita</i>	Lui piccolo	X	X
A316	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Lui grosso	X	X
A317	<i>Regulus regulus</i>	Regolo	X	X
A325	<i>Parus palustris</i>	Cincia bigia	X	X
A326	<i>Parus montanus</i>	Cincia bigia alpestre	X	X
A327	<i>Parus cristatus</i>	Cincia dal ciuffo	X	X
A328	<i>Parus ater</i>	Cincia mora	X	X
A329	<i>Parus caeruleus</i>	Cinciarella	X	X
A330	<i>Parus major</i>	Cinciallegra	X	X
A332	<i>Sitta europaea</i>	Picchio muratore	X	X
A333	<i>Tichodroma muraria</i>	Picchio muraiolo	X	X
A335	<i>Certhia brachydactyla</i>	Rampichino	X	X
A336	<i>Remiz pendulinus</i>	Pendolino	X	X
A337	<i>Oriolus oriolus</i>	Rigogolo	X	X
A340	<i>Lanius excubitor</i>	Averla maggiore	X	X
A341	<i>Lanius senator</i>	Averla capirossa	X	X
A342	<i>Garrulus glandarius</i>	Ghiandaia	X	X
A347	<i>Corvus monedula</i>	Taccola	X	X
A348	<i>Corvus frugilegus</i>	Corvo	X	X
A349	<i>Corvus corone</i>	Cornacchia nera	X	X
A350	<i>Corvus corax</i>	Corvo imperiale	X	X
A351	<i>Sturnus vulgaris</i>	Storno	X	X
A354	<i>Passer domesticus</i>	Passero oltremontano	X	X
A356	<i>Passer montanus</i>	Passero mattugio	X	X
A358	<i>Montifringilla nivalis</i>	Fringuello alpino	X	X

A359	<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello	X	X
A360	<i>Fringilla montifringilla</i>	Peppola	X	X
A361	<i>Serinus serinus</i>	Verzellino	X	X
A362	<i>Serinus citrinella</i>	Venturone	X	X
A363	<i>Carduelis chloris</i>	Verdone	X	X
A364	<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino	X	X
A365	<i>Carduelis spinus</i>	Lucherino	X	X
A366	<i>Carduelis cannabina</i>	Fanello	X	X
A372	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Ciufochetto	X	X
A373	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Frosone	X	X
A375	<i>Plectrophenax nivalis</i>	Zigolo delle nevi	X	X
A376	<i>Emberiza citrinella</i>	Zigolo giallo	X	X
A378	<i>Emberiza cia</i>	Zigolo muciatto	X	X
A381	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Migliarino di palude	X	X
A459	<i>Larus cachinnans</i>	Gabbiano reale	X	X
A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Tuffetto	X	X
A005	<i>Podiceps cristatus</i>	Svasso maggioe	X	X
A008	<i>Podiceps nigricollis</i>	Svasso piccolo	X	X
A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormorano	X	X
A028	<i>Ardea cinerea</i>	Airone cenerino	X	X
A036	<i>Cygnus olor</i>	Cigno reale	X	X
A041	<i>Anser albifrons</i>	Oca lombardella	X	X
A043	<i>Anser anser</i>	Oca selvatica	X	X
A048	<i>Tadorna tadorna</i>	Volpoca	X	X
A050	<i>Anas penelope</i>	Fischione	X	X
A051	<i>Anas strepera</i>	Canapiglia	X	X
A052	<i>Anas crecca</i>	Alzavola	X	X
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	Germano reale	X	X
A054	<i>Anas acuta</i>	Codone	X	X
A055	<i>Anas querquedula</i>	Marzaiola	X	X
A056	<i>Anas clypeata</i>	Mestolone	X	X
A058	<i>Netta rufina</i>	Fistione turco	X	X
A059	<i>Aythya ferina</i>	Moriglione	X	X

A061	<i>Aythya fuligula</i>	Moretta	X	X
A062	<i>Aythya marila</i>	Moretta grigia	X	X
A063	<i>Somateria mollissima</i>	Edredone comune	X	X
A064	<i>Clangula hyemalis</i>	Moretta codone	X	X
A065	<i>Melanitta nigra</i>	Orchetto marino	X	X
A066	<i>Melanitta fusca</i>	Orco marino	X	X
A067	<i>Bucephala clangula</i>	Quattrocchi	X	X
A069	<i>Mergus serrator</i>	Smergo minore	X	X
A070	<i>Mergus merganser</i>	Smergo maggiore	X	X
A085	<i>Accipiter gentilis</i>	Astore	X	X
A086	<i>Accipiter nisus</i>	Sparviero	X	X
A087	<i>Buteo buteo</i>	Poiana	X	X
A096	<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio	X	X
A113	<i>Coturnix coturnix</i>	Quaglia	X	X
A118	<i>Rallus aquaticus</i>	Porciglione	X	X
A123	<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinella d'acqua	X	X
A125	<i>Fulica atra</i>	Folaga	X	X
A130	<i>Haematopus ostralegus</i>	Beccaccia di mare	X	X
A136	<i>Charadrius dubius</i>	Corriere piccolo	X	X
A142	<i>Vanellus vanellus</i>	Pavoncella	X	X
A143	<i>Calidris canutus</i>	Piovanello maggiore	X	X
A144	<i>Calidris alba</i>	Piovanello tridattilo	X	X
A145	<i>Calidris minuta</i>	Gambecchio comune	X	X
A146	<i>Calidris temminckii</i>	Gambecchio nano	X	X
A147	<i>Calidris ferruginea</i>	Piovanello comune	X	X
A149	<i>Calidris alpina</i>	Piovanello pancianera	X	X
A150	<i>Limicola falcinellus</i>	Gambecchio frullino	X	X
A152	<i>Lymnocyptes minimus</i>	Frullino	X	X
A153	<i>Gallinago gallinago</i>	Beccaccino	X	X
A155	<i>Scolopax rusticola</i>	Beccaccia	X	X
A156	<i>Limosa limosa</i>	Pittima reale	X	X
A158	<i>Numenius phaeopus</i>	Chiurlo piccolo	X	X
A160	<i>Numenius arquata</i>	Chiurlo maggiore	X	X

A161	<i>Tringa erythropus</i>	Totano moro	X	X
A162	<i>Tringa totanus</i>	Pettegola	X	X
A164	<i>Tringa nebularia</i>	Pantana commune	X	X
A165	<i>Tringa ochropus</i>	Piro piro culbianco	X	X
A168	<i>Actitis hypoleucos</i>	Piro piro piccolo	X	X
A169	<i>Arenaria interpres</i>	Voltapietre	X	X

Tabella 9. Elenco delle specie di avifauna migratorie abituali non elencate nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE e presenti nelle due aree protette.

CODICE	NOME SCIENTIFICO	NOME COMUNE	SIC	ZPS
I304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Ferro di cavallo maggiore	X	X

Tabella 10. Elenco delle specie di mammiferi elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.

CODICE	NOME SCIENTIFICO	NOME COMUNE	SIC	ZPS
I167	<i>Triturus carnifex</i>	Tritone crestato	X	X
I193	<i>Bombina variegata</i>	Ululone dal ventre giallo	X	X
I220	<i>Emys orbicularis</i>	Testuggine palustre		X

Tabella 11. Elenco delle specie di anfibi e rettili elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.

CODICE	NOME SCIENTIFICO	NOME COMUNE	SIC	ZPS
I103	<i>Alosa fallax</i>	Alosa	X	X
I107	<i>Salmo marmoratus</i>	Trota marmorata	X	X
I114	<i>Rutilus pigus</i>	Pigo	X	X
I131	<i>Leuciscus souffia</i>	Vairone	X	X
I137	<i>Barbus plebejus</i>	Barbo comune	X	X
I140	<i>Chondrostoma soetta</i>	Savetta	X	X
I149	<i>Cobitis tenia</i>	Cobite comune	X	X
I163	<i>Cottus gobio</i>	Scazzone	X	X
I991	<i>Sabanejewia larvata</i>	Cobite mascherato	X	X

Tabella 12. Elenco delle specie di pesci elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.

Per completezza si riporta, inoltre, l'elenco di altre specie importanti di flora e fauna presenti nel SIC Pian di Spagna e lago di Mezzola.

### **MAMMIFERI**

*Cervus elaphus*

*Martes foina*

*Muscardinus avellanarius*

### **nome comune**

cervo

faina

moscardino

### **ANFIBI**

*Bufo bufo*

*Hyla intermedia*

*Rana synklepton esculenta*

rospo comune

raganella italiana

rana esculenta

### **RETTILI**

*Anguis fragilis*

*Elaphe longissima*

*Lacerta bilineata*

*Lacerta vivipara*

*Natrix natrix*

orbettino

saettone

ramarro

zootoca vivipara

natrice dal collare

### **PESCI**

*Alburnus alburnus alborella*

*Coregonus lavaretus*

*Lota lota*

*Padogobius martensii*

*Rutilus erythrophthalmus*

*Salmo trutta*

*Salvelinus alpinus*

*Thymallus thymallus*

alborella

lavarello

bottatrice

ghiozzo padano

triotto

trotta fario

salmerino alpino

temolo

### **INVERTEBRATI**

*Paederus melanurus*

### **VEGETALI**

*Caltha palustris*

*Campanula patula*

*Campanula rapunculus*

*Ceratophyllum demersum*

*Allium angulosum*

*Anthyllis vulneraria*

*Dianthus carthusianorum*

*Eleocharis palustris*

*Gratiola officinalis*

*Groenlandia densa*

*Iris pseudacorus*

*Juncus articulatus*

*Juncus conglomeratus*

*Juncus effusus*

*Littorella uniflora*

*Lycopus europaeus*

*Lythrum salicaria*

*Myriophyllum verticillatum*

*Nuphar luteum*

*Nymphaea alba*

*Orchis incarnata*

*Pedicularis palustris*

*Phragmites australis*

*Polygonium amphibium*

*Potamogetum luscens*

*Potamogetum nodosus*

*Potamogetum perfoliatum*

*Rorippa amphibia*

*Schoenhoplectus lacustris*  
*Scutellaria galericulata*  
*Selinum carvifolia*  
*Sparganium erectum*  
*Stachys palustris*  
*Typha latifolia*  
*Utricularia vulgaris*

### 3.6. Fenomeni ed attività nei siti e nelle aree circostanti

Nelle tabelle che seguono sono riportate informazioni relative alle diverse attività antropiche e ai processi naturali in atto all'interno del SIC e nelle aree circostanti, che possono esercitare influenza, sia positiva che negativa, sulla conservazione e la gestione del sito.

Codice	Fenomeni ed attività nel sito	Intensità	Percentuale del sito	Influenza
166	Rimozione piante morte e morienti	Debole	0,01	neutra
501	Sentieri, piste e piste ciclabili	Debole	0,1	neutra
510	Trasporto di energia	Debole	0,1	neutra
500	Rete di comunicazione	Media	0,1	negativa
871	Opere difensive costiere	Debole	0,1	positiva
162	Piantagione artificiale	Media	1	neutra
430	Strutture agricole	Media	1	neutra
910	Interramento	Debole	1	neutra
403	Abitazioni disperse	Media	1	negativa
423	Discariche di materiali	Media	1	negativa
710	Disturbi sonori	Media	1	negativa

Codice	Fenomeni ed attività nel sito	Intensità	Percentuale del sito	Influenza
511	Elettrodotti	Debole	1,1	neutra
140	Pascolo	Media	2	neutra
410	Aree commerciali o industriali	Media	2	negativa
512	Gasdotti	Debole	2,1	neutra
608	Camping	Debole	3,1	negativa
810	Drenaggio	Debole	4	negativa
622	Passeggiate, equitazione e veicoli non motorizzati	Debole	4,1	neutra
170	Allevamento di animali	Debole	5	neutra
930	Sommersione	Debole	5	neutra
400	Aree urbane, insediamenti umani	Media	5	negativa
952	Eutrofizzazione	Media	5	negativa
180	Incendi	Debole	10	negativa
120	Fertilizzazione	Media	10	positiva
102	Mietitura e sfascio	Media	30	neutra
210	Pesca professionale	Debole	30	neutra
100	Coltivazioni	Forte	40	neutra
965	Predazione	Debole		neutra
969	Altre forme semplici o complesse di competizione interspecifica della fauna	Debole		neutra
979	Altre forme semplici o complesse di competizione interspecifica della flora	Debole		neutra
709	Altre forme di inquinamento semplici e complesse	Debole		negativa

Tabella 13. Fenomeni ed attività in atto all'interno del SIC “Pian di Spagna e Lago di Mezzola”

Codice	Fenomeni ed attività nel sito	Intensità	Influenza
503	Linee ferroviarie	C	neutra
507	Ponti	C	neutra
301	Cave	C	negativa
400	Aree urbane, insediamenti umani	C	negativa
500	Reti di comunicazione	B	negativa
502	Strade e autostrade	B	negativa
621	Sport nautici	C	negativa

Tabella 14. Fenomeni ed attività in atto nell'area circostante il SIC “Pian di Spagna e Lago di Mezzola”.

Codice	Fenomeni ed attività nel sito	Intensità	Percentuale del sito	Influenza
166	Rimozione piante morte e morienti	Debole	3	neutra
510	Trasporto di energia	Debole	5	neutra
500	Rete di comunicazione	Media	5	negativa
871	Opere difensive costiere	Debole	5	positiva
162	Piantagione artificiale	Media	1	neutra
910	Interramento	Debole	10	neutra
423	Discariche di materiali	Media	1	negativa
140	Pascolo	Media	1	neutra
410	Aree commerciali o industriali	Debole	5	negativa
608	Camping	Debole	5	negativa
810	Drenaggio	Debole	30	negativa
622	Passeggiate, equitazione e veicoli non motorizzati	Debole	30	neutra

Codice	Fenomeni ed attività nel sito	Intensità	Percentuale del sito	Influenza
170	Allevamento di animali	Debole	1	neutra
930	Sommersione	Debole	10	neutra
400	Aree urbane, insediamenti umani	Media	3	negativa
952	Eutrofizzazione	Media	30	negativa
180	Incendi	Debole	10	negativa
120	Fertilizzazione	Media	30	positiva
102	Mietitura e sfascio	Media	30	neutra
100	Coltivazioni	Forte	30	neutra

Tabella 15. Fenomeni ed attività in atto all'interno della ZPS “Lago di Mezzola e Pian di Spagna”.

Codice	Fenomeni ed attività nel sito	Intensità	Influenza
503	Linee ferroviarie	C	neutra
507	Ponti	C	neutra
301	Cave	C	negativa
400	Aree urbane, insediamenti umani	C	negativa
500	Reti di comunicazione	B	negativa
502	Strade e autostrade	B	negativa
621	Sport nautici	C	negativa

Tabella 16. Fenomeni ed attività in atto nell'area circostante la ZPS “Lago di Mezzola e Pian di Spagna”.

### 3.7. Piano di gestione del SIC/ZPS

La Riserva Naturale Pian di Spagna e Lago di Mezzola, ente gestore del SIC/ZPS “Pian di Spagna e Lago di Mezzola”, ha approvato definitivamente il Piano di gestione con Decreto Consortile n. 14 in data 15 settembre 2010.

Come detto anche con riferimento al Piano di gestione del SIC/ZPS analizzato nel capitolo precedente, il Piano si articola seguendo i seguenti capitoli:

- **Quadro conoscitivo**, propedeutico alla redazione del Piano, fornisce un inquadramento delle attributi di un particolare sito prendendo in considerazione tutti gli aspetti che lo caratterizzano, dal punto di vista sociale, economico oltre che, ovviamente, paesaggistico ed ecologico;
- **Valutazione delle esigenze ecologiche di habitat e specie;**
- **Obiettivi del Piano di Gestione;**
- **Strategia gestionale.**

L'**obiettivo generale** del Piano di Gestione del SIC/ZPS “Pian di Spagna e Lago di Mezzola” è quello di assicurare la conservazione di habitat e specie animali e vegetali attraverso l'attuazione di misure di gestione idonee e il mantenimento ed il ripristino degli equilibri che caratterizzano il sito. Uno dei punti focali nella gestione dell'area è individuata nell'equilibrio tra le attività umane che insistono sul territorio e la gestione sostenibile dell'ambiente naturale. Il Piano individua, quindi, interventi atti a promuovere attività economiche ecocompatibili anche a beneficio dello sviluppo economico del territorio interessato.

Il Piano individua, inoltre, degli **Obiettivi operativi** a breve, medio e lungo termine e volti alla sostenibilità ecologica e socio-economica. La salvaguardia delle risorse e dell'integrità ecologica all'interno del SIC/ZPS implica di mantenere e migliorare il livello di biodiversità degli habitat e delle specie di interesse comunitario; mantenere

e/o ripristinare gli equilibri ecologici alla base dei processi naturali; ridurre le cause di declino delle specie rare e minacciate ed i fattori che li determinano; controllare e limitare le attività che incidono sull'integrità ecologica dell'ecosistema; armonizzare i piani e i progetti per il territorio; individuare e attivare i processi necessari per promuovere lo sviluppo di attività economiche ecocompatibili; attivare meccanismi politico-amministrativi che garantiscano una gestione attiva e omogenea del SIC/ZPS.

Gli **obiettivi operativi di sostenibilità ecologica** individuati dal Piano sono mirati al mantenimento e conservazione della biodiversità, all'utilizzazione sostenibile delle sue componenti, alla riduzione delle cause di degrado e declino delle specie e degli habitat. Questi obiettivi di sostenibilità ecologica riguardano in particolar modo gli aspetti socio-economici o comunque legati alle attività umane, sia in modo diretto che indiretto. Gli obiettivi operativi a breve-medio termine che si intendono raggiungere sono:

- ✓ tutela degli habitat di svernamento e riproduzione del Tarabuso (*Botaurus stellaris*);
- ✓ tutela degli habitat di svernamento e potenziale riproduzione della Moretta tabaccata\* (*Aythya nyroca*);
- ✓ conservazione e gestione degli habitat frequentati dal Martin pescatore (*Alcedo atthis*);
- ✓ conservazione e gestione degli habitat frequentati dall'Ululone dal ventre giallo (*Bombina variegata*) e dal Tritone crestato (*Triturus carnifex*);
- ✓ tutela della Testuggine d'acqua europea (*Emys orbicularis*), in caso di verifica di sopravvivenza popolazioni relitte;
- ✓ tutela degli habitat riproduttivi del Re di Quaglie\* (*Crex crex*) e potenzialmente riproduttivi per Albanella reale (*Circus cyaneus*);
- ✓ tutela e gestione degli habitat di prateria presenti all'interno del SIC/ZPS e inseriti nell'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE: 6410-Praterie con Molinia

su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (*Molinion caeruleae*) e 6510-Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis-Sanguisorba officinalis*);

- ✓ tutela e gestione degli habitat forestali presenti all'interno del SIC/ZPS e inseriti nell'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE: 91E0 Foreste alluvionali con *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*;
- ✓ tutela e gestione degli habitat acquatici presenti all'interno del SIC/ZPS e inseriti nell'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE: Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition* (cod. 3150);
- ✓ strategie per la riduzione e/o eliminazione di impatti legati a strutture e attività antropiche (kitesurf, discarica Falck, frantumatore di inerti, elettrodotti ...);
- ✓ piano di contenimento degli impatti legati alle pratiche agricole attraverso la realizzazione di fasce tampone lungo i canali;
- ✓ regolamentazione della navigazione pubblica e privata;
- ✓ monitoraggio dell'eventuale presenza del cinghiale, della nutria e del siluro.

Gli obiettivi a lungo termine che si intendono raggiungere sono (in ordine di priorità decrescente):

- ✓ promuovere il miglioramento della qualità delle acque del SIC/ZPS: azione a livello di bacino idrografico per cercare di invertire il trend di progressiva eutrofizzazione delle acque, bonifica delle discariche Falck, potenziali fonti di inquinamento da metalli pesanti (cromo esavalente);
- ✓ studio di fattibilità e, in caso positivo, progetto di reintroduzione di *Emys orbicularis* nel SIC/ZPS, con eradicazione dell'alloctona testuggine palustre americana;
- ✓ studio di fattibilità sulla reintroduzione della lontra (*Lutra lutra*) in sinergia con SIC “Piano di Chiavenna” e a livello di bacino idrografico Adda-Mera.

Gli obiettivi operativi di sostenibilità socio-economica individuati dal Piano sono fondati sul principio che il successo nella conservazione della biodiversità non possa prescindere da una condivisione degli obiettivi di tutela e da una partecipazione attiva da parte dei soggetti pubblici e privati presenti sul territorio; quindi, l'adozione di strumenti di gestione e pianificazione dell'area nonché l'individuazione di obiettivi operativi di sostenibilità socio-economica funzionali al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ecologica risulta fondamentale per il perseguimento di una corretta strategia pianificatoria che assicuri la conservazione della biodiversità e al tempo stesso garantisca la rinnovabilità delle risorse e lo sviluppo durevole. Nel caso particolare del SIC/ZPS “Pian di Spagna e Lago di Mezzola” si determina la necessità di armonizzare le regole esistenti e dettate dalla presenza della Riserva Naturale Pian di Spagna e Lago di Mezzola, già dotata del Piano della Riserva e di un Piano dello Sviluppo Agricolo, e di cercare attraverso la valorizzazione delle risorse naturali di ottenere anche benefici economici per le popolazioni locali.

Gli obiettivi a breve-medio termine individuati mirano alla conoscenza da parte del grande pubblico e delle popolazioni locali dell'area attraverso:

- ✓ Valorizzazione integrata delle risorse naturalistiche e storiche dell'area;
- ✓ Incremento della notorietà dell'area del SIC/ZPS, sia a livello nazionale sia internazionale;
- ✓ Un'adeguata azione di comunicazione e marketing e una migliore organizzazione dell'offerta ricettiva e della ristorazione per intercettare la frazione “sensibile” di utenti in transito che non conoscono le peculiarità del SIC/ZPS, oltre ad attrarre altri utenti più attenti agli aspetti ambientali, storici ed etnografici, che usufruirebbero in particolare della primavera e dell'autunno.
- ✓ Strategia di coinvolgimento delle aziende agricole al fine di promuovere e incentivare l'offerta agrituristica all'interno del SIC/ZPS;

- ✓ Promozione di iniziative socio-economiche sostenibili, sia all'interno dell'area sia nelle aree contermini, da realizzarsi in collaborazione con la proprietà e la comunità locale.

Gli obiettivi operativi a breve-medio termine che si intendono raggiungere sono:

- ✓ gestione sostenibile delle attività agricole nelle aree interne e circostanti il sito, in modo da avere effetti positivi per gli habitat e le specie;
- ✓ gestione sostenibile delle infrastrutture turistiche che determinano forti concentrazioni del disturbo antropico (camping, camper service);
- ✓ valorizzazione dell'area del SIC/ZPS quale elemento propulsore per promuovere nel territorio nuove forme di sviluppo economico e sociale compatibili con la tutela della biodiversità e la conservazione delle risorse naturali, storico-archeologiche e culturali. In questo quadro si inserisce la recente richiesta di ampliamento della Riserva Naturale;
- ✓ maggiore sensibilizzazione della comunità locale alla protezione e conservazione del SIC/ZPS, attraverso ricadute positive e vantaggi economici derivanti dalla corretta fruizione del sito.

### 3.7.1. Minacce e criticità ambientali

Il Piano di gestione individua le principali minacce ed i più rilevanti elementi di criticità ambientale che interessano il SIC e la ZPS interferendo direttamente o indirettamente con il mantenimento delle condizioni ottimali di conservazione degli habitat e delle specie floro-faunistiche di interesse comunitario. Più precisamente individua per ogni componente che caratterizza il Sito e che ne determina le peculiarità ambientali quelli che sono i fattori di criticità e minaccia.

Per quanto riguarda gli **habitat** presenti nel Sito gli elementi di criticità sono da ricercare sia nelle attività antropiche quanto nella naturale evoluzione del suolo e delle condizioni idrodinamiche. Gli habitat considerati a maggiore vulnerabilità sono stati individuati nelle praterie a *Molinia* (6410), a causa dell'abbassamento della falda

idrica ed il naturale processo di interrimento del Lago di Mezzola, oltre che il mancato sfalcio delle praterie e la sostituzione con campi di mais, e nelle foreste alluvionali con *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (91E0), a causa delle bonifiche agrarie, la riduzione della superficie e l'invasione di specie alloctone.

Le situazioni di criticità dell'**avifauna** riguardano in generale la perdita o la riduzione di qualità degli habitat ospitanti; in particolare nel piano si fa riferimento alla presenza di eventi di incendi dolosi dei canneti (habitat importanti per la conservazione di specie tipiche di habitat palustri e ripariali come il tarabuso e la moretta tabaccata) che possono assumere dimensioni importanti; questi eventi sono in grado di compromettere il successo riproduttivo del gruppo più numeroso di specie di interesse comunitario. La perdita di habitat come le praterie da fieno è connessa, invece, alla compromissione di specie come il re di quaglie, anch'essa considerata come specie di interesse comunitario.

Le altre componenti faunistiche non sono soggette a forti criticità, tuttavia sistemi di gestione degli habitat e del territorio sono fortemente raccomandati al fine del mantenimento delle popolazioni presenti sul territorio. Ad esempio viene raccomandato la creazione/protezione di siepi, filari boscati e fasce arboree ripariali per la conservazione di **Insettivori**, **Chiroterteri** e **Carnivori**. La perdita di habitat idonei rappresenta un elemento di criticità anche per i **Lagomorfi**, in associazione alla pressione venatoria. Il disturbo antropico determina situazioni critiche anche nelle popolazioni di **Ittiofauna**, in associazione ad eventi di siccità o repentine variazioni di livello e a fenomeni di isolamento delle popolazioni. La stessa Ittiofauna esercita, tuttavia, un azione di disturbo nei confronti della **Batracofauna**, mentre per quanto riguarda l'**Erpetofauna** un esempio di fattore di criticità viene evidenziato nei confronti di *Emys orbicularis* a causa dell'invasione da parte di specie alloctone come la tartaruga dalle guance rosse.

Il Piano di Gestione, inoltre, individua i fattori di pressione, in grado di influenzare la conservazione di habitat e specie, che insistono sia all'interno del Sito che nelle aree

limitrofe. All'interno del Piano viene attuata una distinzione tra quei fattori di pressione che potenzialmente potrebbero alterare le condizioni ambientali del SIC/ZPS (criticità) e i fattori di alterazioni reali dell'equilibrio ambientale dell'area (minacce). Di seguito si riporta la tabella che sintetizza i fattori di pressione che agiscono sul territorio indicati nel Piano di Gestione, attribuendo anche un grado di priorità che determinerà la priorità negli interventi del Piano stesso.

Fattori di pressione	Livello	Priorità
Interrimento delle pozze per dinamiche naturali	Minaccia	Media
Interrimento canali e interruzione della continuità ecologica	Minaccia	Media
Siccità	Minaccia	Media
Braconaggio	Criticità	Bassa
Presenza di specie animali alloctone (cinghiale, nutria)	Minaccia	Bassa
Presenza di specie vegetali alloctone (robinia, reynoutria e solidago)	Criticità	Media
Presenza di specie ittiche alloctone (siluro, carassio e lucioperca)	Criticità	Bassa
Disturbo antropico prossimità dei siti riproduttivi	Minaccia	Alta
Lavorazioni agricole in periodi o presso i siti riproduttivi	Minaccia	Alta
Uso di pesticidi in agricoltura	Minaccia	Media
Uso di fertilizzanti chimici in agricoltura	Minaccia	Media
Taglio siepi, boschetti, piante (alterazione rete ecologica interna)	Minaccia	Media
Incendio canneti	Minaccia	Alta
Inquinamento luminoso	Criticità	Bassa
Inquinamento acustico	Criticità	Bassa
Inquinamento acque da metalli pesanti	Minaccia	Alta
Discariche Falck	Minaccia	Alta
Depuratore Nuova Olonio	Minaccia	Media
Lavorazione inerti	Minaccia	Media
Elettrodotti	Minaccia	Media
Telespazio	Minaccia	Media

Strade	Minaccia	Media
Navigazione non regolamentata	Minaccia	Alta
Sorvolo aereo	Minaccia	Media
Invasione di specie arboree ed erbacee alloctone	Minaccia	Alta
Competizione tra testuggine palustre europea e americana	Minaccia	Alta

Tabella 17. Fattori di pressione e gradi di priorità indicate dal Piano di Gestione del SIC/ZPS.

### 3.7.2. Interventi di salvaguardia e strategie gestionali

Sulla base delle minacce e delle criticità ambientali che interferiscono con l'obiettivo generale del Piano di Gestione, ossia la tutela degli habitat e delle specie di interesse comunitario presenti nel SIC/ZPS, da raggiungere attraverso gli obiettivi operativi a breve, medio e lungo termine citati precedentemente, sono state individuate le strategie di gestione da attuare.

Le strategie di gestione finalizzate alla sostenibilità ecologica prevedono il monitoraggio e la conservazione di habitat idonei alla riproduzione ed all'incremento delle specie considerate di interesse comunitario ai sensi delle Direttive 92/43/CEE e 79/409//CEE. Le specie individuate ed oggetto delle azioni di gestione sono:

- ✓ Tarabuso;
- ✓ Moretta tabaccata;
- ✓ Re di Quaglie;
- ✓ Albanella reale;
- ✓ Martin pescatore;
- ✓ Testuggine d'acqua europea;
- ✓ Ululone dal ventre giallo;
- ✓ Tritone crestato;
- ✓ Pesce Persico;
- ✓ Luccio.

Le strategie gestionali prevedono la conservazione degli habitat idonei allo sviluppo e alla riproduzione delle specie attraverso la conservazione e la preservazione degli habitat, in particolare quelli oggetto di nidificazione, attraverso lo sviluppo di un'agricoltura ecosostenibile ed ecocompatibile, la repressione degli incendi dolosi.

Di primaria importanza è stato anche individuata la necessità di conservare gli habitat di interesse comunitario presenti nel SIC/ZPS:

- ✓ “Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*”, fondamentale per la conservazione delle specie di interesse conservazionistico; la strategia prevede azioni di monitoraggio e riduzione degli inquinanti e delle condizioni di eutrofia;
- ✓ “Foreste alluvionali con *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*”; al fine di preservare questi habitat verranno attuate azioni ampliamento della fascia di vegetazione ripariale che ha un ruolo di effetto filtro per il passaggio delle sostanze organiche e di sintesi usate in agricoltura, interventi di pulitura e eliminazione delle specie vegetali alloctone;
- ✓ Praterie con Molina su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi e praterie magre da fieno a bassa altitudine; la conservazione prevede lo sfalcio periodico mantenendo le aree di rifugio per le specie faunistiche, la definizione di aree di riserva per evitare zone di trasformazione a campi coltivati e la repressione degli incendi dolosi.

Per quanto riguarda le attività antropiche sono state individuate attività particolarmente impattanti sul territorio e per cui si evidenzia la necessità di intervento al fine di eliminare o ridurre gli impatti legate a queste strutture ed attività antropiche e considerate incompatibili con le finalità dell'area protetta. In questo senso vengono indicate come oggetto delle strategie gestionali:

- ✓ Le Discariche Falck, poste all'interno dei confini dell'area; una si trova in posizione adiacente alla strada che conduce dalla stazione ferroviaria di Dubino al Ponte del Passo da una parte e al fosso che raccoglie le acque del

depuratore di Nuova Olonio e che sfocia nel Mera. La seconda si trova presso il canale che congiunge il Mera al Pozzo di Riva e la terza è posta all'interno dell'area industriale, al di sotto del piano di calpestio pavimentato. Le criticità individuate in relazione a queste discariche sono in primis quello di inquinamento della falda acquifera e della rete idrica superficiale con i relativi rischi per l'ecosistema, l'habitat e le specie protette e, soprattutto, per la popolazione. L'obiettivo finale è quindi quello della completa messa in sicurezza dell'area o la rimozione del materiale contaminante.

- ✓ Le linee elettriche, presenti in numero di tre elettrodotti che attraversano il tratto di Mera che collega lo specchio d'acqua antistante il Dascio con il Lario, poco a monte del Ponte del Passo. La linea che attraversa il Pian di Spagna in direzione nord-sud oltrepassa anche l'Adda. Le criticità ambientali sono dovute alla mortalità di specie dell'avifauna per collisione e elettrocuzione. Le soluzioni individuate consistono nell'interramento delle linee o la sostituzione dei cavi con tradizionali con cavi isolati Elicord, l'apposizione di spirali di plastica sui conduttori.
- ✓ Strade interne al SIC/ZPS, in particolare quelle interessate dal traffico di mezzi pesanti (SS 340 e SP 402). Il pericolo è principalmente quello dell'investimento delle specie (che può costituire un perisolo anche per l'incolumità dei passeggeri); le soluzioni individuate sono la creazione di sottopassaggi per l'attraversamento degli animali selvatici e la apposizione di dissuasori ottici e acustici per indurre l'allontanamento degli animali.
- ✓ Impianti di frantumazione inerti, in particolare la presenza di un grosso impianto lungo le sponde del Fiume Adda ed incompatibile con la conservazione soddisfacente degli habitat presenti oltre che con lo sviluppo dell'agricoltura da reddito,. L'impianto è inoltre fonte di disturbo atmosferico ed acustico sia per la produzione di polveri che a causa dei mezzi pesanti che transitano da e per la cava.

- ✓ Attività sportive, come il Kitesurf, pratica diffusa negli ultimi anni nel settore settentrionale del Lario. La pratica è fonte di disturbo per l'avifauna anche a causa del mescolamento dei fondali; le soluzioni trovate mirano alla gestione sostenibile.

Oltre a queste soluzioni individuate in relazione alle criticità che insistono sul territorio sono state individuate strategie per:

- ✓ Il contenimento degli impatti legati alle pratiche agricole attraverso la realizzazione di fasce tampone lungo i canali;
- ✓ Per la regolamentazione della navigazione pubblica e privata del volo aereo;
- ✓ La gestione delle specie alloctone o indesiderate, come il cinghiale, la nutria e il siluro.

Le strategie per la sostenibilità socio-economica prevedono l'attuazione di linee strategiche nell'ottica di armonizzare e integrare le attività relative alla gestione e alla fruizione dell'area con le misure e gli interventi finalizzati alla salvaguardia degli habitat e delle specie attraverso linee strategiche nella

- ✓ La fruizione, con la promozione del sito e la diversificazione delle modalità di utilizzo delle aree attraverso azioni didattiche e di divulgazione;
- ✓ La comunicazione ed attività di sinergie con enti e soggetti locali, processo fondamentale per la riuscita delle pratiche di buona conservazione;
- ✓ Gestione e controllo delle infrastrutture presenti, delle attività produttive all'interno e all'esterno del SIC/ZPS, il controllo e la sorveglianza.

## 4. IL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO DEL COMUNE DI VERCEIA

La Regione Lombardia con l’emanazione della Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12 ha definito le norme che disciplinano il governo del territorio regionale e le modalità di esercizio delle competenze di enti locali e Regione. Con tale legge si è stabilito che il governo del territorio deve essere attuato attraverso una pluralità di piani riferiti a diverse scale geografiche, tra loro coordinati, e che questi si uniformino al criterio della sostenibilità, ossia che sia garantita un’uguale possibilità di crescita del benessere dei cittadini e della salvaguardia dei diritti delle future generazioni.

L’assetto del territorio di competenza comunale è delineato attraverso l’elaborazione e la redazione di tre atti che nell’insieme costituiscono il **Piano di Governo del Territorio** (PGT), ossia:

- il **Documento di Piano** (DdP), caratterizzato da una dimensione strategica e al contempo operativa, che ha la finalità di caratterizzare lo scenario complessivo del territorio comunale e del suo sviluppo, oltre che fissare gli obiettivi specifici da attivare per le diverse destinazioni funzionali ed individuare gli ambiti soggetti a trasformazione; questo documento ha validità quinquennale;
- il **Piano dei Servizi**, che si pone l’obiettivo di assicurare una dotazione globale di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale, le eventuali aree per l’edilizia residenziale pubblica e le dotazioni a verde, i corridoi ecologici e il sistema del verde di connessione tra territorio rurale e edificato ed una loro razionale distribuzione sul territorio comunale a supporto delle funzioni insediate e previste; il Piano dei Servizi non ha termini di validità ed è sempre modificabile;

- il **Piano delle Regole**, che costituisce lo strumento di controllo della qualità urbana e territoriale; esso considera e disciplina cartograficamente e con norme l’intero territorio comunale, fatta eccezione per le aree comprese negli ambiti di trasformazione e di espansione individuati dal DdP, che si attuano tramite piani attuativi, secondo criteri, anche insediativi e morfologici, dettati direttamente dal DdP stesso.

Le informazioni raccolte nel DdP in parte costituiscono il presupposto per poter delineare un’interpretazione della realtà territoriale locale evidenziando le dinamiche in atto, le criticità, le potenzialità del territorio e le opportunità che si intendono sviluppare, in parte sono rappresentate dall’insieme di obiettivi di sviluppo e strategici elaborati nell’ambito della procedura di PGT.

Esso comprende:

- il quadro conoscitivo e programmatico riferito al territorio comunale;
- l’evidenziazione dei principali elementi di criticità e potenzialità del territorio di Verceia;
- la definizione degli obiettivi di sviluppo, miglioramento e conservazione a valenza strategica per la politica territoriale comunale e degli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo del PGT;
- l’illustrazione delle politiche di intervento per i diversi sistemi funzionali;
- le modalità di recepimento delle eventuali previsioni prevalenti contenute nei piani di livello sovracomunale;
- la Tavola delle previsioni di Piano.

Nei paragrafi seguenti si riporta una sintesi delle principali previsioni strategiche e di sviluppo costituenti il Documento di Piano elaborato per il Comune di Verceia e degli indirizzi normativi definiti nel Piano delle Regole e dei Servizi.

## 4.1. Il Documento di Piano

Il Documento di Piano consiste nella raccolta delle informazioni che permettono di delineare la realtà locale, facendo riferimento alle principali dinamiche in atto, e di gestire il territorio in maniera oculata, in relazione alle principali valenze e criticità individuate.

Il contenuto progettuale del Documento di Piano del Comune di Verceia, in particolare, è volto a definire, partendo dalla sintesi delle criticità, potenzialità ed opportunità risultanti dalle analisi dello stato di fatto, gli obiettivi e le politiche di governo del territorio e riporta le prescrizioni e le direttive per il raggiungimento degli obiettivi.

Il DdP definisce gli elementi di partenza, siano essi delle “occasioni”, dei “limiti” o delle “condizioni”, per la definizione degli **obiettivi di sviluppo di valenza strategica per la politica territoriale** del comune nell’ambito della costruzione del PGT.

Facendo riferimento agli stessi obiettivi strategici e quantitativi, detta, inoltre, le regole e le direttive che devono guidare i Piani Attuativi previsti nelle aree di trasformazione, il Piano dei Servizi, il Piano delle Regole e i vari Piani di Settore e specialistici che sono previsti per una corretta gestione del sistema urbano.

### 4.1.1. Obiettivi di conservazione e di sviluppo del Documento di Piano

L’Accordo di Programma sottoscritto dai Comuni presenti sul territorio (Verceia, Gordona, Samolaco e Novate Mezzola) ha permesso di perseguire una valutazione complessiva delle problematiche territoriali e di ottenere la redazione di strumenti urbanistici comunali correlati. Tra gli obiettivi primari della pianificazione territoriale rientrano la salvaguardia del patrimonio paesaggistico esistente attraverso la promozione di azioni che inducano lo sviluppo economico e territoriale compatibile con i valori presenti.

I criteri e gli obiettivi individuati per la stesura del PGT del Comune di Verceia sono riassunti sinteticamente come segue:

1 - Analisi e valutazione dei contenuti dello studio “Valorizzazione potenzialità turistico ambientale del Lago di Mezzola ed aree contermini” e conferma degli obiettivi generali di sviluppo in esso contenuti.

2 - Previsioni di sviluppo concertate con gli altri comuni della Valchiavenna che hanno partecipato alla pianificazione congiunta (Novate Mezzola, Gordona, Samolaco), con l’obiettivo primario di razionalizzare l’uso del suolo e di caratterizzare la pianificazione con scelte omogenee dal punto di vista paesaggistico e territoriale.

3 - Valorizzazione e tutela delle caratteristiche territoriali e paesaggistiche del comune quali elementi di interesse economico sociale ed in particolare delle aree contermini al Lago di Mezzola, anche in attuazione alle norme contenute nel P.P.R. regionale, secondo i seguenti criteri:

- a. Salvaguardia paesaggistica dello scenario lacuale in applicazione agli obiettivi di cui al comma 4 dell’art. 19 della normativa del P.P.R.
- b. Tutela e salvaguardia delle sponde del lago nella sua connotazione morfologico naturalistica e dei territori di cui ai commi 5 e 6 dell’art. 19 della normativa del P.P.R.
- c. Valorizzazione del percorso di lungolago in parte già utilizzato anche come pista ciclabile la cui prosecuzione consente il successivo collegamento con i percorsi della Riserva Naturale del Pian di Spagna.

4 - Valorizzazione delle aree agricole del comune, definendo normative di utilizzo e di salvaguardia secondo le seguenti indicazioni:

- a. valorizzazione del ruolo di salvaguardia del territorio da parte dell'agricoltura, sia sotto il profilo idrogeologico che paesistico percettivo;
- b. individuazione delle zone agricole destinate all'edificazione dei fabbricati rurali e delle aree dedicate alla coltivazione, con l'obiettivo di razionalizzare la localizzazione dei nuovi insediamenti;
- c. determinazione delle modalità di utilizzo dei fabbricati rurali esistenti finalizzando gli interventi all'insediamento delle attività agrituristiche;
- d. definizione di normative che favoriscono l'attività agricola “part-time” che costituisce una presenza quantitativamente importante nel territorio del comune.
- e. Valorizzazione del paesaggio terrazzato quale elemento di scenario lacuale parte del sistema paesistico storico.

5 - Definizione della necessità di espansione e delle capacità insediative del comune, orientando la progettazione urbanistica alla riduzione del consumo di suolo ed alla valorizzazione del fabbisogno di sviluppo endogeno, in applicazione dei seguenti criteri:

- a. utilizzo massimale del patrimonio edilizio esistente e degli ambiti urbanizzati;
- b. massimo utilizzo delle aree interstiziali, dei vuoti urbani e delle aree dismesse;
- c. contenimento dello sviluppo in prossimità dei nuclei abitati, cercando di evitare saldature tra i nuclei originali.

6 - Valorizzazione delle potenzialità turistiche e paesaggistiche del territorio e delle attività turistico ricettive esistenti, mediante previsioni urbanistiche che favoriscono la fruizione degli elementi territoriali di pregio ed in particolare del lago. Gli obiettivi strategici di settore comprendono:

- a. Valorizzazione del Lago di Mezzola ed aree contermini in attuazione allo studio di valorizzazione già approvato dai comuni.
- b. Valorizzazione del territorio montano della Val dei Ratti, quali ambiti dedicati all'escursionismo.
- c. Valorizzazione dei percorsi pedonali dei sentieri esistenti di interesse escursionistico ed in particolare il sentiero panoramico del “Tracciolino”, l'antica Strada dei Cavalli e le linee Cadorna.
- d. Valorizzazione delle presenze storico culturali e dei percorsi naturalistici ponendo in relazione tra loro le emergenze storiche con gli ambiti di elevato valore naturalistico ed etnografico.
- e. Potenziamento del sistema della ricettività diffusa favorendo lo sviluppo turistico del comune mediante la previsione del potenziamento della rete dei Bed & Breakfast e della ricettività dei rifugi di montagna.

7 - Creazione di un parco locale di interesse sovracomunale in Val Codera ed in Val dei Ratti con lo scopo di valorizzare le importanti presenze naturalistiche esistenti ed il potenziale di sviluppo riguardante un mercato turistico orientato alla fruizione degli ambiti di elevata naturalità, in attuazione alla delibera n. 21 del 15/06/2005 del Consiglio Comunale.

8 - Potenziamento del sistema dei servizi comunali con l'obiettivo di completare la dotazione del comune sia dal punto sociale che infrastrutturale. Gli interventi riguardano:

- a. **Individuazione di un'area attrezzata in fregio al lungolago a servizio della passeggiata e delle attività turistico-ricettive.**
- b. Previsione di interventi di razionalizzazione della viabilità comunale e di parcheggi nel tessuto urbano consolidato.
- c. Individuazione di un'area di servizio nella quale prevedere lo spostamento della stazione ferroviaria, al fine di risolvere le problematiche connesse con

l'attuale stazione FF.SS. e di migliorare la posizione logistica dell'infrastruttura.

9 - Individuazione della viabilità sovraordinata con l'indicazione dell'ipotesi di scenario contenuta nelle Tavole 7 del PTCP relativa al percorso in galleria di attraversamento della SS.36 nel comune di Verceia.

#### 4.1.2. Linee di azione e azioni specifiche del Documento di Piano

Al fine di raggiungere gli obiettivi fissati dall'Amministrazione comunale, il progetto di PGT sviluppa delle linee di azione che, in coerenza con gli obiettivi sopra descritti, definiscono specifiche azioni di Piano. Tali azioni vengono di seguito illustrate:

Linee di azione	Azioni di Piano
1. Recupero del patrimonio edilizio	a. Perimetrazione dei centri storici del Comune.
	b. Schedatura dei fabbricati ed analisi dello stato di fatto del patrimonio edilizio storico.
	c. Identificazione dei nuclei rurali e predisposizione di normativa semplificativa di intervento.
	d. Definizione dei gradi di intervento nei centri storici e semplificazione delle procedure.
2. Definizione della capacità insediativa residenziale	a. Definizione delle aree di sviluppo residenziale con il criterio di minor consumo di suolo.
	b. Utilizzo dei vuoti urbani quali possibili ambiti di sviluppo.
	c. Individuazione del patrimonio edilizio esistente per il soddisfacimento dei bisogni abitativi residenziali.
3. Definizione degli ambiti di trasformazione	a. Individuazione di un ambito di trasformazione a destinazione residenziale.
4. Definizione delle aree agricole	a. Definizione delle aree agricole di rilevanza comunale.
	b. Individuazione degli ambiti agricoli edificabili.
	c. Normativa delle aree agricole orientata alla tutela degli aspetti ambientali.

Linee di azione	Azioni di Piano
5. Tutela degli ambiti di sensibilità paesistica	a. Predisposizione delle carte del paesaggio relative alle unità tipologiche ed agli elementi del paesaggio.
	b. Carta della sensibilità paesistica dei luoghi e degli elementi puntuali del paesaggio.
	c. Analisi della sensibilità paesistica dei luoghi con le modalità di valutazione sistemica – vedutistica e simbolica.
	d. Individuazione delle aree poste a contatto dello specchio lacuale quali aree di particolare rilevanza paesaggistica e definizione di specifiche normative di intervento.
	e. Definizione di una normativa paesaggistica di tutela delle matrici paesaggistiche nel Documento di Piano ed in particolare rivolta agli interventi negli ambiti dei paesaggi di versante e dei nuclei di antica formazione.
6. Potenziamento del sistema dei servizi	a. <b>Creazione di un parco locale di interesse sovracomunale in Val Codera ed in Val dei Ratti.</b>
	b. Verifica della situazione dei servizi mediante il catalogo completo dei servizi presenti nel Comune.
	c. Potenziamento del sistema dei parcheggi.
	d. Previsione della viabilità di attraversamento del Comune prevista dalle ipotesi di scenario Tav. 7 del PTCP.
	e. Potenziamento dei servizi comunali.
	f. Previsione di aree di verde pubblico attrezzato in fregio alle aree a lago.

Le azioni di Piano previste nel Piano di Governo del Territorio riguardano prevalentemente ambiti parzialmente urbanizzati, con l'obiettivo di soddisfare il fabbisogno abitativo della popolazione residente con scelte di ridotto impatto paesistico ed ambientale.

Tra le azioni di Piano, particolare risalto merita la definizione degli ambiti di trasformazione all'interno del territorio comunale.

#### **AMBITO DI TRASFORMAZIONE AT\_I**

Il Documento di Piano prevede una sola area interessata dagli interventi di trasformazione, situata nella porzione più occidentale del territorio comunale, prossima al tessuto urbano consolidato, a ridosso del Lago di Mezzola. L'ambito di trasformazione (AT\_I) è attualmente costituito da un'area destinata ad attività agricola part-time, di circa 8.500 m<sup>2</sup> di superficie e posta nelle vicinanze del Torrente Ratti.

L'intervento prevede la realizzazione di una nuova zona residenziale posta ai margini dell'abitato, parzialmente ricompresa nel tessuto urbano consolidato, attraversata da una ipotesi di viabilità che consente un collegamento tra la Via Giovanni XXIII e la Via Giavera. L'ambito di trasformazione individuato è in linea con gli obiettivi di piano espressi dall'amministrazione comunale che vedono la definizione della necessità di espansione e delle capacità insediative del comune.

#### **4.2. Il Piano delle Regole**

Il Piano delle Regole è lo strumento del PGT che controlla la qualità urbana e del territorio, considera e disciplina con specifiche norme ed indicazioni cartografiche le trasformazioni del territorio comunale in atto e di futura realizzazione.

È lo strumento che attua parte degli obiettivi generali e strategici indicati dal Documento di Piano per quel che riguarda gli aspetti insediativi, tipologici e morfologici, anche in coordinamento con i contenuti del Piano dei Servizi.

Il Piano delle Regole adatta le scelte strategiche contenute nel Documento di Piano alla realtà territoriale del comune, introducendo, attraverso le indicazioni cartografiche e normative, una metodologia di gestione delle problematiche territoriali idonea a controllare le trasformazioni territoriali in atto con l'obiettivo di migliorare e favorire il contesto paesaggistico del comune.

Il Piano delle Regole trasferisce nelle tavole di progetto e nelle Norme Tecniche di Attuazione lo sviluppo degli obiettivi strategici di Piano, declinando su tutto il territorio comunale le scelte territoriali di carattere generale contenute nel Documento di Piano.

La situazione territoriale del Comune di Verceia presenta una tipologia insediativa collocata sull'ampia conoide del Torrente Ratti ed articolata in due aggregazioni principali che sono divise dal torrente stesso. Il tessuto urbano è caratterizzato principalmente dal tessuto residenziale articolato attorno a nuclei di antica formazione e rurale. È presente un solo ambito a destinazione produttiva, situato tra il Lago di Mezzola e l'ambito di trasformazione in previsione. Attualmente, quindi, non si evidenziano situazioni particolari o di sensibilità paesistica.

Più dettagliatamente, le scelte operative maturate nel Piano delle Regole, riguardo alle diverse parti del territorio, sono così riassumibili:

##### Tessuto residenziale

Le scelte di Piano, per il soddisfacimento delle esigenze di sviluppo residenziale del Comune, hanno confermato l'attenzione posta al recupero del patrimonio edilizio esistente e, quindi, la predilezione verso l'utilizzo dei lotti liberi presenti all'interno del tessuto urbano consolidato. È presente un unico ambito di trasformazione a destinazione residenziale che va ad inserirsi in un ambito già completamente urbanizzato e che consente il completamento delle azioni di sviluppo e il soddisfacimento della domanda insediativa del comune senza l'ampliamento degli ambiti urbanizzati.

Inoltre, il Piano delle Regole prevede, per le aree poste al di sotto della ferrovia e in diretta relazione con il lago, l'attuazione di interventi manutentori e di trasformazione dei fabbricati esistenti senza una nuova edificazione. I due tessuti residenziali individuati dal Piano delle Regole previsti sono:

T1 – Tessuto urbano saturo: Ambiti già completamente ricostruiti con una densità fondiaria elevata, all'interno dei quali non è previsto un indice fondiario specifico, ma sono consentiti interventi sui fabbricati esistenti.

T2 – Tessuto urbano di completamento: Ambiti riguardanti la maggior parte delle zone residenziali del comune, nei quali un indice fondiario adeguato permette di utilizzare razionalmente le aree libere.

#### Tessuto produttivo

Il Piano conferma l'ambito a destinazione artigianale previsto ed individuato nella zona T5, tessuto produttivo esistente e di completamento, in una zona che già presenta questo tipo di destinazione.

Oltre a ciò, per le altre due aree produttive, in cui sono insediate strutture alberghiere, il Piano delle Regole prevede il mantenimento della destinazione turistico-alberghiera e di ristorazione.

Non si prevede, quindi, l'aumento delle aree produttive esistenti ma si confermano quelle attualmente presenti sul territorio.

#### Aree a prevalente valore naturale

Il Piano delle Regole, in attuazione delle previsioni strategiche contenute nel Documento di Piano e delle indicazioni contenute nella pianificazione provinciale, definisce il territorio non urbanizzato in due grandi aree agricole. Nel territorio comunale di Verceia non sono presenti ambiti agricoli strategici e le aree agricole presentano una rilevanza comunale, importante dal punto di vista paesaggistico ed ambientale.

Il Piano delle Regole, in attuazione alle previsioni strategiche contenute nel Documento di Piano ed alle previsioni contenute nella pianificazione provinciale, definisce il territorio urbanizzato in due grandi categorie di aree a vocazione agricola:

AG1 – Aree agricole comunali – porzioni di paesaggio su versante dove è presente la coltivazione dei fondi e in alcuni un sistemi di terrazzamenti interessanti a livello

agronomico e paesaggistico. In questi ambiti è consentita la realizzazione di manufatti ad uso ricovero legati all'allevamento ovo-caprino.

AG2 – Aree agricole di versante – comprendono tutto il territorio della Valle dei Ratti, e riguardano tutto il territorio di versante del comune.

Nel territorio non sono presenti “varchi inedificabili” individuati dal PTCP della Provincia di Sondrio e non sono identificate aree di naturalità fluviale.

#### Ambiti assoggettati a specifica tutela

Sono indicati come ambiti assoggettati a specifica tutela le fasce di rispetto cimiteriali e i limiti relativi alle classi di fattibilità geologica (che producono inedificabilità).

Relativamente alla popolazione da insediare il Piano delle Regole fornisce le seguenti informazioni:

– Popolazione stabilmente residente: 1.106 ab.

– Popolazione turistica e fluttuante nel territorio: 300 ab.

– Popolazione da insediare secondo le previsioni del Piano delle Regole e del Documento di Piano (228 ab. - zona T2, tessuto urbano residenziale di completamento; 62 ab. - ambito di trasformazione AT1)

– Totale capacità insediativa PGT: 1.696 ab.

### **4.3. Il Piano dei Servizi**

Il Piano di Governo del Territorio in applicazione della LR 12/2005 ha analizzato la situazione dei servizi pubblici del comune e valutato ai sensi dell'art. 10-bis l'insieme dei servizi erogati sulla base dello stato della domanda e delle previsioni insediative.

Il piano valuta, attraverso un inventario dei servizi presenti nel territorio, lo stato complessivo dei servizi comunali, tenendo conto anche delle utenze sovracomunali, completando la ricognizione con la valutazione della qualità, accessibilità e fruibilità del servizio offerto.

Il Piano dei Servizi definisce inoltre la necessità di sviluppo ed integrazione dei servizi sia in riferimento alla realtà comunale consolidata negli anni, che rispetto alle previsioni di sviluppo del PGT.

La superficie di aree a standard esistenti e di progetto nel territorio di Verceia, rilevabile dalle tavole allegatale al PdS risulta essere pari a 46.267 m<sup>2</sup>.

Il catalogo dei servizi analizza attraverso singole schede lo stato dei servizi del Comune, verificando le caratteristiche architettoniche e dimensionali e valutando la qualità e la fruibilità dei servizi stessi. Dal punto di vista dei servizi, il comune è dotato di un sistema di servizi socio-culturali di buon livello in relazione alla popolazione residente, anche in considerazione dei servizi comprensoriali gestiti congiuntamente dalla Comunità Montana della Valchiavenna ed agli altri Comuni del comprensorio.

Attraverso l'analisi del catalogo dei servizi viene rilevato il preciso stato dei servizi pubblici del Comune di Verceia e valutate le ulteriori esigenze della popolazione. La lettura dei fabbisogni permette, quindi, di individuare le necessità di riqualificazione dei servizi esistenti e di prevedere la necessità di identificazione di nuove aree necessarie per il soddisfacimento dei servizi mancanti.

Per quanto riguarda i servizi di urbanizzazione primaria la situazione è da ritenersi soddisfacente in quanto copre i fabbisogni degli utenti e raggiunge la totalità del territorio urbanizzato. Sinteticamente la situazione delle urbanizzazioni primarie è la seguente:

- Fognatura – depurazione: buona copertura e sufficiente dimensionamento;
- Acquedotto: fornitura capillare su tutto il territorio;
- Illuminazione pubblica: presente in tutti i nuclei permanentemente abitati con una buona dotazione di punti luce su tutte le strade comunali;
- Raccolta rifiuti solidi urbani: raccolta porta a porta gestita dal Comune;

– Viabilità: dotazione viaria soddisfacente; il PGT prevede l'allargamento stradale nelle località Serto e Giardino e la formazione di tre nuovi tratti stradali interni al Comune; il completamento delle strade a servizio della Valle dei Ratti che permetterà di raggiungere le frazioni di Frasnedo e Foppaccia. Problematica è invece la situazione della viabilità lungo le vie interne al centro storico e che necessita l'allargamento delle strade.

La valutazione degli altri servizi esistenti (servizi di interesse comune, istruzione, servizi sociali e sanitari, attrezzature e/o infrastrutture di pubblica utilità, attrezzature sportive e aree a verde, mobilità e sosta) risulta anch'essa soddisfacente per accessibilità e fruibilità.

Il Comune di Verceia, quindi, dispone di un sistema di servizi abbastanza soddisfacente e le nuove previsioni riguardano prevalentemente **la riqualificazione di aree pubbliche esistenti e in particolare riferite alle aree a lago, nonché il potenziamento dei parcheggi**. Le nuove aree di servizio previste nel Piano dei Servizi ammontano a complessivi 46.267m<sup>2</sup>.

## 5. CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DELLE AREE INTERESSATE DALLA PIANIFICAZIONE COMUNALE

Nel presente capitolo si fornirà una descrizione delle componenti ambientali che caratterizzano le porzioni di territorio comunale di Verceia ricadenti entro i confini delle aree Natura 2000 “Pian di Spagna e Lago di Mezzola” e “Valle dei Ratti”, con particolare riferimento per gli habitat di interesse comunitario.

### 5.1. Le aree potenzialmente soggette ad interferenza

Il territorio di Verceia è parzialmente interessato dal SIC/ZPS “Pian di Spagna e Lago di Mezzola” e dal SIC/ZPS “Valle dei Ratti”.

Le porzioni del territorio comunale di Verceia incluse entro i confini delle aree Natura 2000 corrispondono alla parte occidentale che si affaccia sul Lago di Mezzola per il SIC-ZPS “Pian di Spagna e Lago di Mezzola”, e di una piccola porzione di territorio nella parte nordorientale per il SIC-ZPS “Valle dei Ratti”. Più in dettaglio:

- ✓ A nord-est, il territorio comunale si sovrappone parzialmente (circa 19.86 ettari) con il SIC-ZPS “Valle dei Ratti”, corrispondente all’1,71% dell’intero Comune;
- ✓ Ad ovest, il territorio comunale si sovrappone ad una superficie, rappresentata da ambiente lacustre, di circa 224 ettari appartenente al SIC-ZPS “Pian di Spagna e Lago di Mezzola” e corrispondente a quasi il 19,31% dell’intero Comune.

L’agglomerato urbano risulta concentrato nella zona occidentale del territorio di Verceia ed è ubicato a ridosso del Lago di Mezzola, quindi perfettamente confinante

con le aree del SIC-ZPS “Pian di Spagna e Lago di Mezzola” che presentano caratteristiche di pregio naturalistico.

In particolare la zona interessata dalle azioni di piano riguardanti l’ambito di trasformazione AT\_I è sita a ridosso del SIC-ZPS “Pian di Spagna e Lago di Mezzola” e attualmente è occupata da un ambito agricolo ai margini del tessuto urbano consolidato, in prossimità del Torrente Ratti ed in cui viene praticata l’agricoltura “part-time”.

L’Amministrazione comunale individua dei criteri di progettazione urbanistica che privilegiano il completamento delle aree libere interne al tessuto urbano consolidato. La porzione di territorio oggetto dell’ambito di trasformazione si trova di fatto in una posizione percepita come parte dell’abitato, e quindi dal punto di vista vedutistico la nuova previsione di ampliamento non comporta modificazioni significative di paesaggio.

Dal punto di vista morfologico l’area presenta una leggera pendenza in direzione est-ovest, che consente agli interventi edilizi una collocazione simile all’impianto paesistico esistente.

Nell’area non sono presenti strutture morfologiche di particolare rilevanza e non figurano elementi di interesse storico ed artistico significativi.

Il territorio interessato dal progetto di trasformazione non rientra all’interno del confine delle aree protette presenti sul territorio comunale.

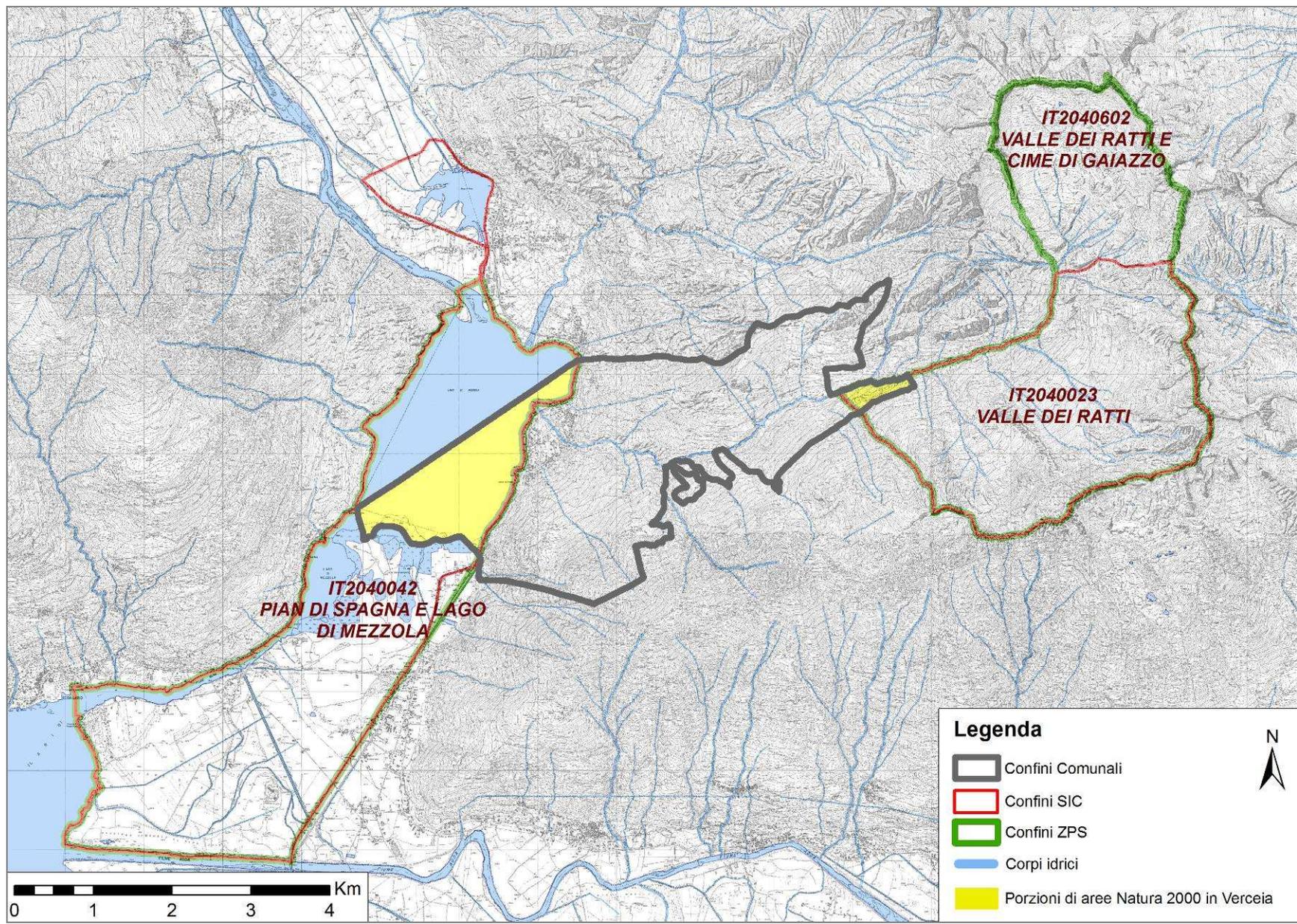


Figura 3. Individuazione e localizzazione delle aree Natura 2000 ricadenti entro i confini comunali di Verceia.

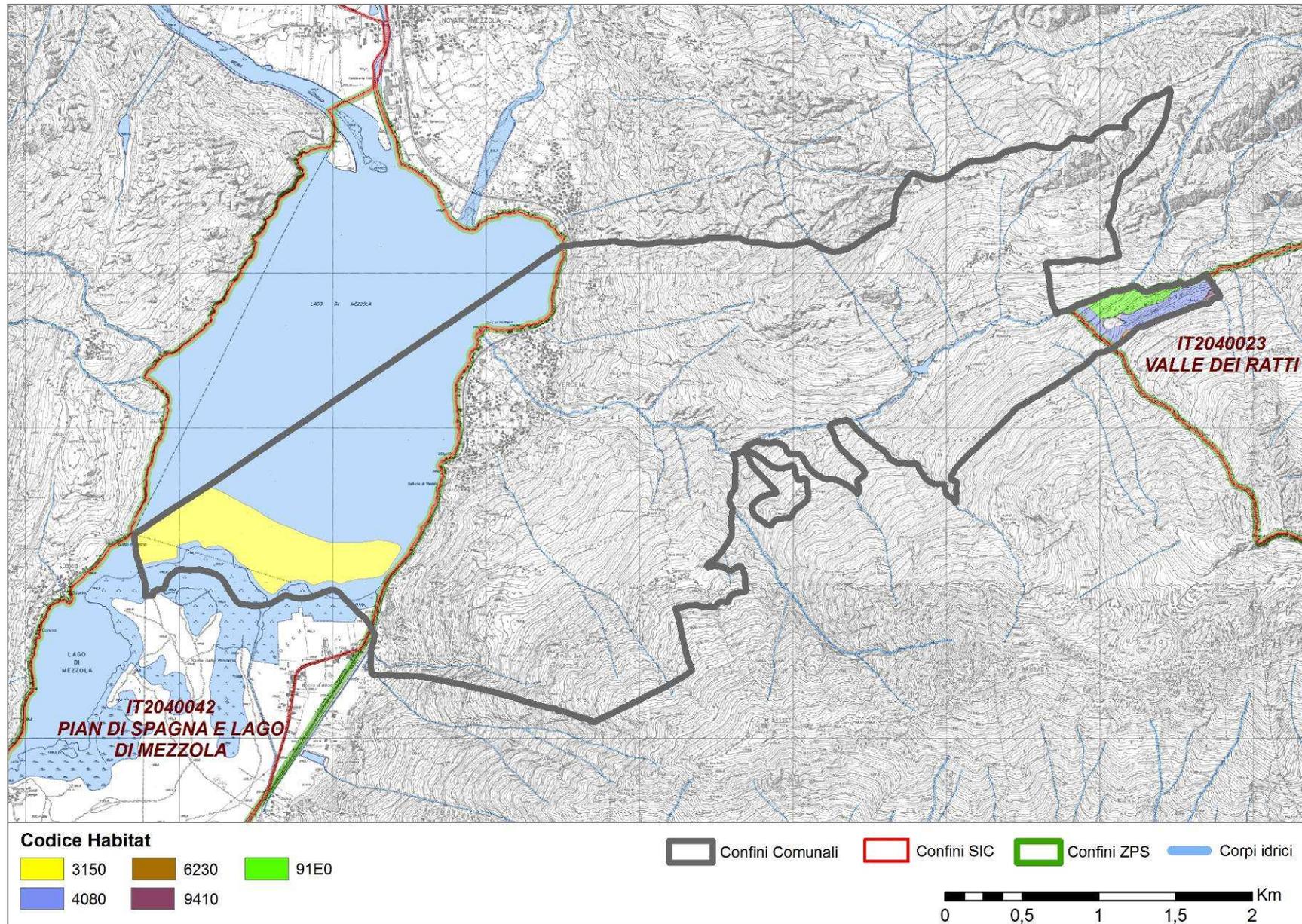


Figura 4. Individuazione e localizzazione degli habitat di interesse comunitario ricadenti entro i confini comunali di Verceia

## 5.2. Gli habitat e le specie

All'interno dei SIC-ZPS “Valle dei Ratti” e “Pian di Spagna e Lago di Mezzola” non è presente alcuna specie vegetale di interesse comunitario che sia elencata nell'Allegato II della Direttiva 92/43/EEC.

Sarà di seguito presentata una breve descrizione delle caratteristiche degli habitat segnalati per i SIC-ZPS “Valle dei Ratti” e “Pian di Spagna e Lago di Mezzola” riscontrabili nell'ambito del territorio comunale di Verceia.

Per quanto riguarda il SIC-ZPS “Valle dei Ratti”, delle diverse tipologie di habitat ne sono rappresentate quattro (4080 Boscaglie subartiche di *Salix* spp.; 6230 Formazioni erbose a *Nardus*, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane e delle zone submontane dell'Europa continentale); 9410 Foreste acidofile montane e alpine di *Picea*; 91E0 Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*), mentre per il SIC-ZPS “Pian di Spagna e Lago di Mezzola” si individua un solo habitat: 3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*.

### **3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition***

Questo tipo di habitat è caratterizzato dalla presenza di specchi lacustri e, subordinatamente, dalla presenza di praterie umide. Si tratta di laghi eutrofici naturali, caratterizzati da elevati livelli di nutrienti con una conseguente elevata produttività naturale, in genere associata ad una tipica ricchezza in specie; le acque presentano una certa torbidità e valori di pH superiori a 7 unità. Le macrofite acquatiche presenti sono rappresentate da vegetazione sommersa, fisionomicamente caratterizzata da specie del genere *Potamogeton*, riferibile all'alleanza *Magnopotamion*, e da comunità galleggianti di *Hydrocharition*.

### **4080 Boscaglie subartiche di *Salix* spp.**

In tale habitat sono presenti comunità subalpine dominate dal genere *Salix* spp. aventi un portamento arbustivo, con discontinuità occupate da piante erbacee cespitose o scapose di taglia modesta sui depositi alluvionali dei torrenti, mentre di taglia elevata sui suoli più ricchi.

Nel complesso queste comunità sono ascrivibili al *Salicion waldsteinianae*, un'alleanza inquadrata nell'ordine *Adenostyletalia* e nella classe *Betulo-Adenostyletea*.

Le specie caratteristiche sono il *Salix waldsteiniana*, *S. hastata*, *Angelica sylvestris*, *Geum nivale*, *Cirsium heterophyllum*. A queste caratteristiche dell'alleanza si devono aggiungere altre specie di salici (*Salix caesia*, *S. foetida*, e diversi ibridi interspecifici) che costituiscono associazioni locali frequentate anche da un folto numero di specie dei *Betulo-Adenostyletea*.

### **6230 \* Formazioni erbose a *Nardus*, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane**

Habitat formati da prati perenni caratterizzati da *Nardus* su suoli asciutti o mesofili silicei. L'habitat comprende i nardeti, formazioni erbose tipiche di suoli silicei al disotto del limite dei boschi in ambiente montano. Le formazioni sono spesso caratterizzate da una vegetazione molto variata, ma questa variazione deve comunque essere caratterizzata da una continuità. Questi habitat sono tipicamente caratterizzati da un elevato numero di specie; in quest'ottica i siti sovrasfruttati, ad esempio per pascolo eccessivo, non devono essere compresi in questa classificazione.

**91E0 \* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)**

Questo habitat è rappresentato dalle seguente tipologie vegetazionali: foreste ripariali di *Fraxinus excelsior* e *Alnus glutinosa* tipiche dei tratti planiziali dei corsi d’acqua della fascia temperata e boreale dell’Europa (*Alno-Padion*); foreste ripariali di *Alnus incanae* dei tratti fluviali montani e sub-montani delle Alpi e degli Appennini settentrionali (*Alnion incanae*); gallerie arboree costituite da *Salix alba*, *S. fragilis* e *Populus nigra*, lungo i tratti sub-montani e di pianura dei corsi d’acqua in Europa (*Salicion albae*).

Tutte queste formazioni si sviluppano su suoli duri, generalmente ricchi in depositi alluvionali, periodicamente inondati dagli annuali innalzamenti di livello dei corsi d’acqua, ma comunque ben drenati durante i periodi di magra. Lo strato erbaceo include può includere diverse specie tra cui *Filipendula ulmaria*, *Angelica sylvestris*, *Rumex sanguineus*, *Carex spp.*, *Cirsium oleraceum*, e varie geofite quali *Ranunculus ficaria*, *Anemone nemorosa*, *A. ranunculoides*, *Corydalis solidia*.

**9410 - Foreste acidofile montane e alpine di *Picea* (*Vaccinio-Piceetea*)**

Habitat caratterizzato da foreste di conifere alpine e subalpine dominate da *Picea abies* e *Picea orientalis*.

Nell’arco alpino, e in particolare nei settori a clima continentale, le foreste di abete rosso, pure o miste, rappresentano, a quote superiori ai 1.000 m, cioè nelle fasce montana e subalpina, il tipo di copertura maggiormente diffuso, dove l’ambiente diviene inospitale per altre specie caratteristiche a quote appena inferiori (faggio).

Per quanto riguarda le specie di interesse comunitario presenti sul territorio comunale di Verceia si rimanda alla descrizione faunistica ed all’elenco delle specie presenti nel formulario standard riportato nei paragrafi esplicativi delle aree protette SIC/ZPS “Valle dei Ratti” e SIC/ZPS “Pian di Spagna e Lago di Mezzola”.

## 6. INDIVIDUAZIONE DELLE INTERFERENZE POTENZIALI

In questo capitolo verranno individuati i potenziali fattori perturbativi associati all’attuazione del Piano di Governo del Territorio del Comune di Verceia e le conseguenti interferenze generate sulle diverse componenti ecosistemiche, vegetazionali e faunistiche che caratterizzano i SIC-ZPS “Valle dei Ratti” e “Pian di Spagna e Lago di Mezzola”, con particolare riguardo per habitat e specie di interesse comunitario.

Nel Documento di Piano del PGT di Verceia sono stati definiti degli obiettivi generali a cui sono associate azioni distinte, volte al perseguimento di uno sviluppo socio-economico del territorio comunale.

L’individuazione dei fattori perturbativi e delle interferenze potenziali associati a obiettivi e azioni sarà effettuata attraverso due metodi differenti, ossia mediante sovrapposizione cartografica tra gli interventi di pianificazione previsti e la localizzazione delle porzioni di aree Natura 2000 ricadenti nell’ambito del territorio comunale (map-overlay) e mediante una caratterizzazione delle possibili ripercussioni ambientali di ciascuna azione. L’applicazione della metodologia cartografica permette di indagare i possibili effetti attribuibili a interventi ricadenti geograficamente nell’ambito delle aree Natura 2000, mentre l’esame analitico delle azioni consente di evidenziare i possibili effetti secondari ed indiretti associati ad azioni che si localizzano in aree esterne ai confini dei siti oggetto di studio.

Il prodotto delle due analisi sarà rappresentato da una “matrice delle interazioni potenziali”, nella quale si precisano i potenziali fattori perturbativi individuati che riportano le interferenze potenzialmente generate e su cui nel successivo capitolo sarà valutata la significatività e stimata l’entità delle conseguenti incidenze.

In generale gli obiettivi previsti dal Piano risultano finalizzati, oltre alla tutela e alla conservazione delle peculiarità naturalistiche presenti nel territorio di Verceia, anche al perseguimento di uno sviluppo urbanistico attuabile attraverso la riqualificazione del tessuto urbano, nel rispetto dei vincoli e degli elementi di pregio esistenti.

Dal Documento di Piano emerge essenzialmente che solo l’ambito di trasformazione AT\_I potrebbe incidere, più o meno significativamente, sulle componenti ambientali presenti sul territorio comunale. Come si può osservare dagli elaborati cartografici successivi, **l’area di trasformazione AT\_I (a destinazione residenziale) non ricade all’interno di alcuna area Natura 2000.**

L’ambito di trasformazione individuato non implica direttamente influenze significative nel SIC-ZPS “Pian di Spagna e Lago di Mezzola” in quanto è esterna ad esso, ma non si possono, tuttavia, escludere delle conseguenze indirette.

Nel Documento di Piano si definiscono le modalità di attuazione dell’area e, più precisamente, si prevede l’espansione residenziale utilizzando un’area libera interna al tessuto urbano esistente ed attualmente a destinazione agricola “part-time”.

La distanza tra il SIC-ZPS “Valle dei Ratti” e l’ambito di trasformazione (pari a circa 250 m) è invece tale da escludere qualsiasi incidenza significativa dovuta a questa azione di piano.

Le trasformazioni previste sono inserite sia nel contesto urbano che nelle zone adiacenti ad esso, di conseguenza non si possono escludere i possibili rischi derivanti dal rumore, dalle emissioni di polveri o inquinanti, e in generale da tutti quei fattori negativi che potrebbero interferire in modo significativo con le aree naturali limitrofe; le distanze tra queste ultime e gli ambiti di trasformazione in progetto infatti, indipendentemente dalla loro destinazione, non sono tali da escludere disturbi diretti.

### Sovrapposizione cartografica

La sovrapposizione cartografica tra le azioni di Piano e gli ambiti territoriali ricadenti nei siti Natura 2000 permette di individuare nello spazio le azioni che possono generare un’interferenza diretta sulla conservazione di habitat e specie di interesse comunitario, ossia gli interventi riferiti specificatamente ad aree, edifici o strutture che si inseriscono all’interno o in continuità con SIC/ZPS d’interesse.

Dall’analisi della suddetta sovrapposizione cartografica riportata in figura 6, si evince che l’ambito di trasformazione previsto dal DdP del Comune di Verceia non interessa in alcun modo aree appartenenti alla Rete Natura 2000. L’AT\_I, infatti, risulta essere posizionato al di fuori dei SIC/ZPS presenti sul territorio. Per questo motivo le interferenze potenziali individuate risultano essere poco significative. Nel capitolo successivo, tuttavia, verranno analizzate in maniera più dettagliata le interazioni potenziali che l’area di trasformazione potrebbe generare sulle aree protette.

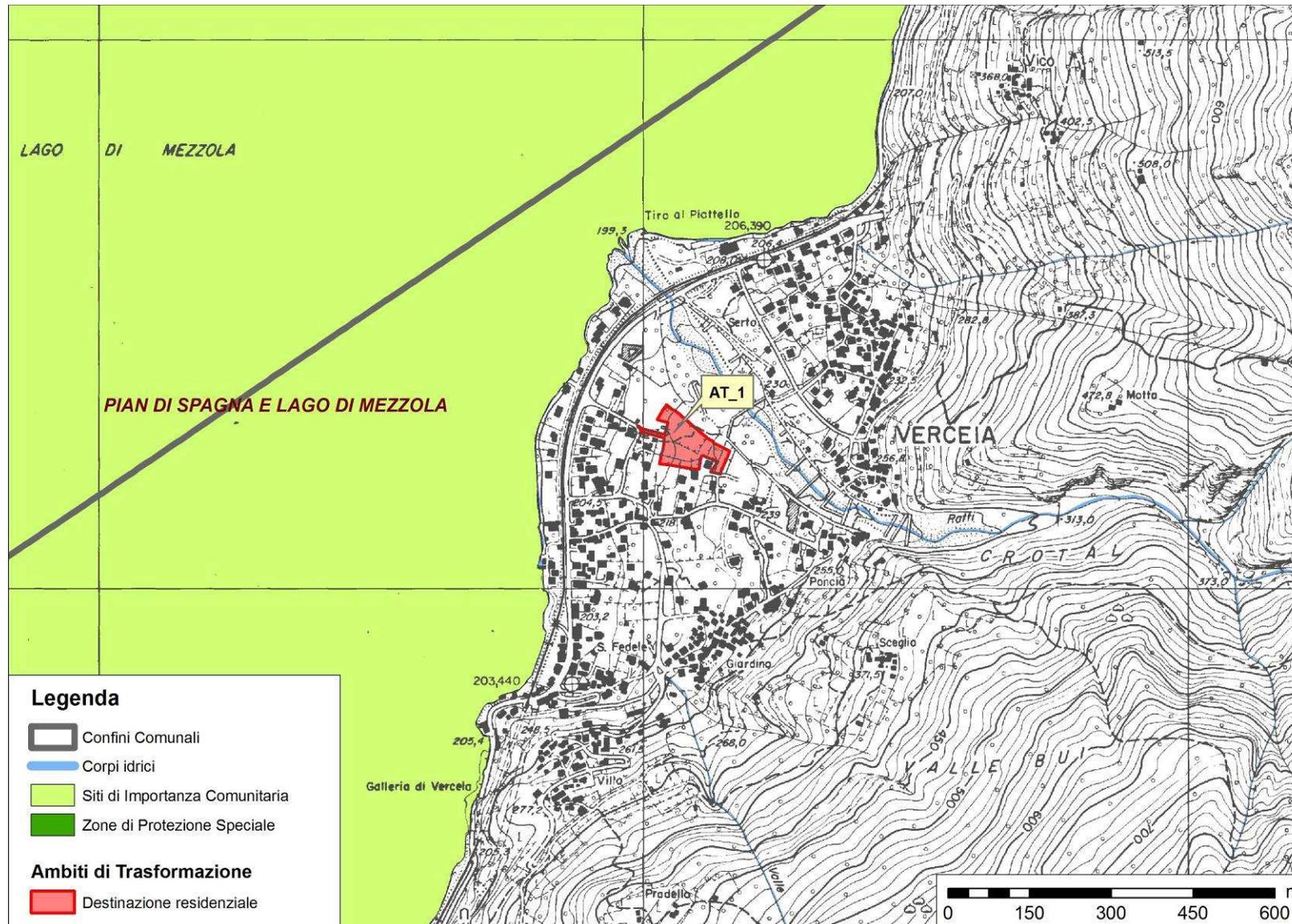


Figura 5. Sovrapposizione cartografica tra la localizzazione degli ambiti di trasformazione e le porzioni territoriali incluse nella aree Natura 2000.

## 7. MATRICE DELLE INTERAZIONI POTENZIALI

L'analisi finalizzata alla stima delle incidenze prevede innanzitutto l'individuazione dei comparti ambientali che potenzialmente potrebbero subire effetti negativi o positivi in relazione all'implementazione delle azioni elaborate nel PGT; si provvede quindi nella caratterizzazione dei potenziali fattori perturbativi, ossia di tutti gli elementi generati direttamente o indirettamente dalle azioni di piano che potrebbero comportare cambiamenti reversibili o irreversibili sull'ambiente o sugli equilibri ecosistemici ed, infine, si effettua la valutazione vera e propria degli effetti possibili stimando il grado di interferenza generato e il tipo di cambiamento indotto per ciascun comparto interessato.

La matrice riportata di seguito indica il tipo di interazione generata dall'implementazione delle azioni finalizzate al conseguimento degli obiettivi di sviluppo definiti nel Documento di Piano.

Come si evince dalla matrice delle interazioni potenziali i fattori perturbativi individuati sono riconducibili unicamente all'incremento delle emissioni di inquinanti associabili alla presenza della nuova area residenziale prevista nell'ambito di trasformazione. In termini di significatività delle interferenze generate dalla realizzazione di un nuovo ambito residenziale sono state selezionate le incidenze ritenute potenzialmente significative nell'area oggetto di studio. Nella matrice vengono riportate, per ogni fattore perturbativo, la tipologia del possibile effetto correlato ai comparti ambientali, ossia se quest'ultimo è diretto o indiretto, temporaneo o permanente.

Comparto	Linee d'azione	Ambito di trasformazione
	Fattore perturbativo	Emissione di inquinanti liquidi e gassosi
	SIC “Pian di Spagna e Lago di Mezzola”	SIC “Valle dei Ratti”
Atmosfera	d/p	
Ambiente idrico	d/p	
Suolo-sottosuolo	d/p	
Vegetazione-flora		
Fauna		
Ecosistemi		
 incidenza potenzialmente significativa		 incidenza non significativa
<i>d: effetto diretto; i: effetto indiretto</i>		<i>t: effetto temporaneo; p: effetto permanente</i>

## 8. STIMA DELLE INCIDENZE

Di seguito sono illustrate le considerazioni in merito alla valutazione delle possibili interferenze individuate sulla base dei fattori perturbativi ritenuti potenzialmente significativi per le componenti ambientali che caratterizzano i SIC/ZPS “Pian di Spagna e Lago di Mezzola” e “Valle dei Ratti”.

Occorre precisare che il termine “interferenza non significativa” sta ad indicare che un potenziale fattore perturbativo non produce alcun tipo di effetto o produce effetti trascurabili sul comparto considerato, e quindi su habitat e specie presenti nei SIC e nella ZPS oggetto di studio.

L'unica possibile interferenza individuata è quella scaturita dall'incremento sul territorio comunale delle emissioni di inquinanti liquidi e gassosi correlato all'insediamento di nuova popolazione residente. L'interferenza è stata individuata con riferimento al solo per SIC “Pian di Spagna e Lago di Mezzola”, area più vicina all'ambito di trasformazione, mentre per il SIC “Valle dei Ratti” non si prevedono incidenze significative per nessuno dei comparti analizzati anche alla luce del fatto che dal Piano di Gestione del SIC l'urbanizzazione è considerata avere un effetto di disturbo nullo tale da non provocare alcun tipo di impatto sulle aree protette, vista la distanza tra queste ultime e le zone urbanizzate.

### 8.1. EMISSIONI DI INQUINANTI LIQUIDI E GASSOSI

Si ritiene che l'emissione di contaminanti liquidi e gassosi indotta dall'insediamento di nuova popolazione residente possa ipoteticamente comportare un effetto negativo, diretto e permanente sul territorio, più precisamente sui comparti dell'atmosfera, delle risorse idriche, del suolo e sottosuolo.

L'area di trasformazione che sarà interessata dalla realizzazione di un nuovo ambito residenziale occupa una superficie di 8.500 m<sup>2</sup>, le residenze che si andranno ad attuare risulteranno conformi per tipologia a quelle già presenti nelle zone circostanti e, quindi, si può ragionevolmente presumere che l'incremento di residenti nell'area, nonché il numero di abitazioni, sia esiguo.

Si deve inoltre precisare che i nuovi edifici dovranno essere realizzati nel rispetto della normativa vigente, che implica una corretta gestione dei reflui urbani e l'applicazione di standard di qualità tali da ridurre consumi energetici e emissioni di inquinanti gassosi.

Di conseguenza, si può ritenere che gli effetti sulle componenti ambientali atmosfera, ambiente idrico e suolo/sottosuolo siano di scarsa entità, inoltre, considerando il fatto che l'area residenziale di nuova pianificazione non è direttamente inserita nelle aree Natura 2000, si può ritenere che l'incidenza del fattore perturbativo in esame sia nel complesso di nulla entità per habitat e specie di interesse comunitario elencati per le aree Natura 2000 oggetto di studio.

## 9. CONCLUSIONI

Il presente documento stima le possibili incidenze dovute alle scelte strategiche del Piano di Governo del Territorio, e definite nel Documento di Piano, nonché specificate per taluni aspetti nel Piano delle Regole e nel Piano dei Servizi, sulle componenti ambientali che caratterizzano il SIC/ZPS “Pian di Spagna e Lago di Mezzola” e il SIC/ZPS “Valle dei Ratti e Cime di Gaiazzo”.

A seguito dell’esame delle peculiarità ambientali e degli elementi di criticità caratterizzanti le due aree Natura 2000 e di obiettivi e azioni di pianificazione del territorio comunale, sono stati individuati i fattori associati a queste ultimi che potrebbero causare delle interferenze tali da compromettere lo stato di conservazione delle biocenosi presenti. È stata, quindi, valutata la significatività e stimata l’entità della potenziale incidenza sulle diverse componenti ecosistemiche, vegetazionali e faunistiche, nonché su habitat e specie di interesse comunitario per i quali sono state istituite.

I fattori perturbativi potenzialmente generati dalle azioni definite nel Documento di Piano sono riconducibili all’incremento dell’emissione di inquinanti liquidi e/o gassosi sul territorio interessato dall’ambito di trasformazione.

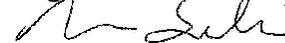
Si ritiene che l’incidenza del fattore perturbativo emissione di inquinanti liquidi e/o gassosi, da associare all’incremento delle aree insediative sul territorio non abbia in alcun modo ripercussioni sugli habitat e le specie di interesse comunitario. Al momento, infatti, l’ambito di trasformazione previsto dal DdP non comporta trasformazioni tali da provocare incidenze significative sulle aree protette. L’ambito,

infatti, oltre ad essere esterno ai confini dei SIC/ZPS presenti sul territorio comunale, è stato individuato in un’area di tessuto urbano già consolidato con il preciso intento da parte dell’amministrazione comunale di completare aree libere al suo interno

**Si può, quindi, concludere che l’attuazione del Piano di Governo del Territorio del Comune di Verceia non genererà incidenze significative sull’attuale stato di conservazione di habitat e specie d’interesse comunitario presenti nel SIC/ZPS “Pian di Spagna e Lago di Mezzola” e nel SIC/ZPS “Valle dei Ratti e Cime di Gaiazzo”.**

**Varano Borghi, Ottobre 2010**

**Ing. Massimo Sartorelli**



**Dott.ssa Sonia Bonatto**



**Dott.ssa Chiara Luvìè**

