Piani Urbanistici Comunali Coordinati (PUC CO)
dei Comuni di Montebruno e Propata

PIANO URBANISTICO COMUNALE DI MONTEBRUNO

RELAZIONE DI INCIDENZA



Progetto elaborato dal gruppo di lavoro integrato:

aspetti urbanistici/paesistici/ambientali:
Geom. Claudio Razzetti — Comune di Montebruno

Arch. Patrizia Bitonte
Arch. Elisabetta Bosio
Arch. Maria Giovanna Lonati
Arch. Anna Maria Traversaro
Geom. Viviana Traverso — Città Metropolitana di Genova

aspetti geologici:
Geol. Andrea Ganzini
Geol. Marco Schirru

aspetti informatici: Dott. Flavio Rossi

aspetti naturalistici: Dott. Massimo La Iacona — Ente Parco Antola

Il Sindaco: Mirko Bardini

DATA 13/09/2017

INDICE

PREMESSA (**3**)

IL SITO 1331019 (**8**)

STATO DI CONSERVAZIONE E PRIORITÀ DEL SITO 1331019 (**24**)

LA RETE ECOLOGICA (**32**)

INCINDEZA DEL NUOVO PIANO URBANISTICO COMUNALE SUI SIC IT 1331019 E SIC 1330905 (**38**)

MISURE DI MITIGAZIONE PREVISTE (**45**)

CONCLUSIONI (**49**)

1. PREMESSA

La direttiva 92/43/CEE del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali nonché della flora e della fauna selvatiche, nota come Direttiva Habitat, ha lo scopo di promuovere il mantenimento della biodiversità integrando, laddove possibile, la salvaguardia dell'ambiente naturale con le attività umane e con le esigenze sociali e culturali.

Secondo tale Direttiva (Art. 1), un S.I.C. è un "sito che, nella o nelle regioni biogeografiche a cui appartiene, contribuisce in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale di cui all'allegato I o a una specie di cui all'allegato II in uno stato di conservazione soddisfacente e/o che contribuisce in modo significativo al mantenimento della diversità biologica".

Lo stato di conservazione di un habitat naturale, sempre secondo la Direttiva, è considerato soddisfacente quando:

- la sua area di ripartizione naturale e le superfici che comprende sono stabili o in estensione,
- la struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine esistono e possono continuare ad esistere in un futuro prevedibile.

Per adempiere alla costituzione della rete ecologica europea denominata Rete Natura 2000 attraverso l'individuazione di zone speciali di conservazione nei territori degli stati membri, la legislazione italiana ha recepito la Direttiva 92/43 mediante il DPR 8/9/1997 n° 357 (Gazz. Uff. 23 ottobre 1997, n. 248). Il suddetto regolamento, successivamente modificato con DPR 12/03/2003 n° 120, disciplina le procedure per l'adozione delle misure previste dalla Direttiva , ribadendo i concetti di conservazione o ripristino per gli habitat e le specie prioritari elencati negli allegati della Direttiva Uccelli 74/409/CEE e della Direttiva Habitat 92/43/CEE. Recepisce inoltre le misure previste per la conservazione di specie a protezione rigorosa e per quelle per cui vanno regolamentati i prelievi e riprende dalla Direttiva Habitat il concetto di Valutazione di Incidenza su piani e progetti per individuare e valutare i principali effetti che un dato intervento può comportare nel SIC.

L'Italia, attraverso il progetto di ricerca denominato Bioitaly, ha individuato e mappato i siti di pregio naturalistico, sulla base degli allegati I (habitat) e II (specie) della 92/43 e della 79/409/CEE e su alcuni altri criteri di conservazione e ha ufficializzato l'elenco dei SIC (Siti di Interesse Comunitario proposti) aggiornato con successivi decreti ministeriali (ultimo riferimento D.M: 30 marzo 2009, GU n. 95 del 24.04.2009 Suppl. Ordinario n. 61 2000).

La costituzione dell'elenco dei Siti di Interesse Comunitario è stata stilata a cura della Regione Liguria per il territorio di sua competenza.

Prima fra le regioni italiane, la Liguria ha inoltre adottato il DGR n. 646 dell'8/6/2001 regolamentando la Valutazione di Incidenza, vale a dire il processo di verifica di compatibilità

naturalistica al quale vengono sottoposti piani (urbanistici, territoriali e di settore) e alcune categorie di progetti insistenti sul territorio dei SIC. Tale Valutazione si effettua sulla base di una relazione tecnica detta Relazione di Incidenza presentata dal soggetto proponente il progetto.
Tale DGR è stata sostituita dapprima con DGR 328 del 07/04/2006 e ora dalla nuova legge L.R. 10 luglio 2009 n. 28 che da disposizioni in materia di tutela e valorizzazione della biodiversità e successiva DGR 30 del 18/01/2013.
L'ultimo passaggio è stato compiuto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con Decreto del 13 ottobre 2016 poiché sono state designate le 11 Zone Speciali di Conservazione tra le quali rientra anche il SIC " Lago del Brugneto", codice IT1331019.
La Relazione di Incidenza quindi contiene approfondimenti sugli aspetti naturalistici dell'area interessata, prevede possibili impatti sulle specie animali e vegetali e sugli habitat elencati nella Direttiva 92/43 e illustra eventuali misure di mitigazione.

Una porzione di territorio del comune di Montebruno interessa quindi il SIC denominato "Lago del Brugneto", codice IT1331019 così come cartografati nel progetto Bioitaly e trasmesso alla Commissione Europea.
Il piano urbanistico comunale in questione, al quale questa relazione si riferisce, è pertanto soggetto, a procedura di valutazione di incidenza secondo la suddetta deliberazione regionale fermo restando che, ai fini di una corretta ed efficiente funzionalità del Sito, al momento della perimetrazione si è cercato, per quanto possibile, di escludere aree per le quali i Piani Territoriali di Coordinamento regionali prevedevano un utilizzo di recepimento di infrastrutture o di insediamento urbanistico nonchè aree utilizzate come cave o per le quali era attivata una concessione di cava.
Lo scopo di tale valutazione è quello di individuare e, laddove possibile, quantificare i principali effetti (diretti ed indiretti) che la futura pianificazione potrà comportare sul SIC e di assicurare l'integrità dello stesso relativamente agli obiettivi di conservazione degli habitat e delle specie presenti, nonchè di valutare eventuali varianti e accorgimenti che possano permettere la riduzione se non l'annullamento degli impatti nel rispetto della pianificazione e delle destinazioni d'uso del territorio.
È necessario ricordare che una porzione di territorio comunale ricade all'interno del Parco Naturale Regionale dell'Antola, occorrà pertanto verificare che la suddetta pianificazione risulti in armonia con il piano dell'Area Protetta.

1.1 Il Piano Integrato del Parco dell'Antola

Con Deliberazione del Consiglio del Parco dell'Antola.n. 14 del 27/06/2015 è stato adottato il nuovo Piano Integrato dell'area protetta. Tale pianificazione unitaria e coerente del territorio e dei valori affidati all'Ente parco dell'Antola (Ente gestore), ha la natura, i contenuti, l'efficacia:

a. del Piano del Parco ai sensi dell'articolo 16 e successivi della legge regionale 22 febbraio 1995 n. 12 "Riordino delle aree protette", in riferimento al Parco naturale regionale del Antola (Parco);

b. del Piano di Gestione dei Siti della rete Natura 2000 ai sensi dell'articolo 5 della legge regionale 10 luglio 2009 n. 28 "Disposizioni in materia di tutela e valorizzazione della biodiversità", in riferimento ai siti affidati alla gestione dell'Ente parco dell'Antola dalla medesima l.r. 28/2009:

- SIC IT1330223 "Rio di Vallenzona";
- SIC IT 1330213 "Conglomerato di Vobbia";
- SIC IT1330905 "Parco dell'Antola";
- SIC IT1330925 "Rio Pentemina";
- SIC IT1331019 "Lago Brugneto".

c. del Piano pluriennale socio-economico ai sensi dell'articolo 22 della l.r. 12/1995, in riferimento al parco naturale regionale dell'Antola.

Il Piano Integrato ha lo scopo di assicurare la conoscenza, la tutela e la valorizzazione del patrimonio naturalistico, ambientale, paesaggistico e culturale degli ambiti protetti di cui al comma 1, intesi come insieme unitario (territorio protetto) pur con le specificità derivanti dalle normative a cui essi fanno riferimento.

La nuova pianificazione del Comune di Montebruno ricade all'interno dell'area protetta.

La zonizzazione dell'area protetta ricadente nel comune riguarda in particolare:

- La zona B1 **"Riserva generale orientata alla tutela dei corsi d'acqua e delle zone umide"**

  Sono caratterizzate da ambienti rilevanti per funzioni ecologiche quali i corsi d'acqua e i bacini con abbondanti fasce ripariali, spesso associate alla presenza di habitat prioritari forestali (91E0* Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) e 91AA* Boschi orientali di quercia bianca) o habitat rupestri (8210, Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica 8220, Pareti rocciose

silicee con vegetazione casmofitica) che ricadono in ambiti di salvaguardia o salvaguardia/gestione con valori di naturalità molto prossimi alle zone A:

Per queste aree il livello di tutela è volto a mantenere e quando necessario migliorare lo stato di conservazione dell'habitat, anche attraverso il corretto dello svolgimento delle pratiche agro-silvo-pastorali, potenziare la funzionalità ecosistemica e conservare la biodiversità riducendo i fattori di disturbo, consentendo limitate forme di fruizione ed utilizzazione delle risorse in linea con la strategia di Salvaguardia connessa a questi ambienti.

- la zona B3 "**Riserva generale orientata alla gestione del patrimonio boschivo**"

  zona riferita a quelle parti del territorio, per lo più aree di versante, caratterizzate da ampie superfici boscate per le quali lo stato di conservazione richiede interventi gestionali di recupero importanti e quelle per le quali è possibile ipotizzare azioni di rilancio delle attività produttive. Le formazioni forestali presenti (boschi a prevalenza di faggio, boschi misti di latifoglie e conifere, bosco termofilo e boschi misti mesofili) solo in parte riferibili ad habitat di castagneto (9260) che costituiscono comunque ambienti favorevoli alla conservazione di numerose specie faunistiche rilevate nel Parco.

  In queste aree sono presenti anche aree aperte residuali e terrazzamenti abbandonati.

  Per queste aree, ricadenti in ambiti di gestione e gestione pianificazione, il PIDP incentiva il mantenimento e la ripresa delle attività silvo-colturali finalizzate al miglioramento dei valori naturalistici ed ecologici, al recupero della funzione protettiva e alla valorizzazione degli usi produttivi.

  Nelle zone B3 in cui sono presenti anche aree aperte residuali e terrazzamenti abbandonati spesso ormai inclusi nelle aree boscate (boscaglie di invasione) il PIDP incentiva il recupero delle attività agro silvo pastorale anche attraverso un piano unitario di gestione.

  Nelle zone B3 sono consentite nel rispetto delle prescrizioni e degli indirizzi riportati nelle Misure regolamentari gestionali gli interventi e le attività consentite nelle zone B, B1, e B2.

- La zona C "**Aree di Protezione**"

- La zona D3 **"Qualificazione delle frazioni rurali"**

  Il PIDP individua le zone D3 quali centri e nuclei edificati esistenti, borghi minori e frazioni rurali al fine di perseguire l'obiettivo strategico di valorizzazione delle identità e delle vocazioni dei centri delle valli dell'Antola comprendono presidi storici e frazioni a carattere rurale fra i più importanti e meglio conservati e che come tali assumono il ruolo di nodi funzionali per la fruizione del Parco.

In queste aree viene promossa in particolare la vocazione culturale e turistico - ambientale attraverso il recupero del patrimonio edilizio (storico architettonico con particolare riferimento ai caratteri tipologici) in stato di degrado e/o abbandono, il ripristino e la rivitalizzazione del tessuto imprenditoriale ed economico, la riutilizzazione del patrimonio per attività connesse alle filiere produttive nonché a fini turistico – ricettivi.

Gli interventi ammessi sono quelli previsti per le zone D in generale e devono concorrere ai seguenti obiettivi:

a) Valorizzare e promuovere l'attrattività dei centri come volano di sviluppo per il Parco;

b) Salvaguardare il patrimonio testimoniale dei centri attraverso piani e progetti di recupero e valorizzazione nel rispetto di caratteri propri del territorio;

c) Incrementare la dotazione di beni storico - culturali e paesaggistici da inserire all'interno di itinerari turistici integrati.

d) Migliorare la qualità della vita delle comunità locali insediate

IL SITO IT 1331019



Descrizione del sito così come schedato in Rete Natura 2000

Per la Direttiva Habitat (Art. 1), un S.I.C. è un "sito che, nella o nelle regioni biogeografiche a cui appartiene, contribuisce in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale di cui all'allegato I o a una specie di cui all'allegato II in uno stato di conservazione soddisfacente".

Sono di seguito riportati l'elenco degli habitat di interesse comunitario presenti in allegato I della Direttiva Habitat, l'elenco delle specie animali contenute nell'allegato II della e le specie dell'allegato I della Direttiva Uccelli presenti nel territorio del Sic "Lago del Brugneto". Per gli habitat e le specie di maggiore interesse vi riporta inoltre una breve descrizione.

2. LOCALIZZAZIONE DEL SITO

LONGITUDINE				LATITUDINE		
2.2 AREA (ha)				**2.3 LUNGHEZZA SITO (Km)**		
767						
2.4 ALTEZZA (m)						
2.5 REGIONE AMMINISTRATIVA						
2.6 REGIONE BIO-GEOGRAFICA						
E	9	12	0	44	32	0
MIN		MAX			MEDIA	
750		1050			900	
CODICE NUTS	NOME REGIONE					% COPERTURA
IT13	LIGURIA					

3.2 Habitat presenti in Allegato I della Direttiva 92/43 Cee ricadenti nel sito interessato

3.1 HABITAT
tipi di presenti nel sito e relativa valutazione del sito:

TIPI DI HABITAT ALLEGATO I:					
CODICE	% COPERTURA	RAPPRESENTATIVITA	SUPERFICE RELATIVA	GRADO CONSERVAZIONE	VALUTAZIONE GLOBALE
4030 Lande secche (tutti i sottotipi)	1	C	C	B	B
6510 Praterie magre da fieno a bassa altitudine(Alopecurus pratensis,Sanguisorba officinalis)	3	C	C	C	B
9110 Faggeti di Luzulo-Fagetum	1	C	C	C	C
91E0 Foreste alluvionali residue di Alnion glutinoso-incanae	1	C	C	B	B
91H0	5	C	C	C	C
9260 Castagneti	40	B	C	B	B
6210 Su substrato calcareo (Festuco Brometalia)(*stupenda fioritura di orchidee)	3	C	C	C	C

LEGENDA TABELLA HABITAT

RAPPRESENTATIVITÀ: (grado di rappresentatività del tipo di habitat naturale del sito): A eccellente, B buona, C significativa, D presenza non significativa

SUPERFICIE RELATIVA: (superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo tipo di habitat sul territorio nazionale)

A: 100 = p > 15% (valore della superficie relativa compresa tra il 15 ed il 100%)

B: 15>=p > 2% (valore della superficie relativa compresa tra il 2 ed il 15%)

C: 2>=p>0% (valore della superficie relativa compresa tra 0 ed il 2%)

GRADO DI CONSERVAZIONE: (grado di conservazione della struttura e delle funzioni del tipo di habitat naturale in questione e possibilità di ripristino)

A conservazione eccellente, B buona conservazione, C conservazione media o ridotta

VALUTAZIONE GLOBALE: (valutazione globale del valore del sito per la conservazione del tipo di habitat naturale in questione)

A valore eccellente, B valore buono, C valore significativo.

- **Terreni erbosi seminaturali e facies arbustate su substrato calcareo (*Festuco-Brometea*) con siti importanti per orchidee (habitat di interesse prioritario)**

Questo habitat è caratterizzato da praterie su terreni aridi o semiaridi inquadrabili, da un punto di vista fitosociologico, nella classe *Festuco-Brometea*, con riferimento sia alle formazioni steppiche subcontinentali, sia alle formazioni erbacee tendenzialmente oceaniche o submediterranee con aspetti primari xerofili, meglio adattati a condizioni di maggiore aridità o, come nel sito in esame con aspetti secondari seminaturali del Mesobromion a *Bromus erectus* indicativi di prati un tempo soggetti a sfalcio. Questi ambienti sono di particolare rilevanza per la presenza di numerose specie di orchidee fra cui *Orchis mascula, O. morio, O. purpurea.*



3.3 Specie presenti in Allegato I della Direttiva 92/43 Cee ricadenti nel sito interessato

3.2 SPECIE

di cui all'Articolo 4 della Direttiva 79/409/CEE e elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE e relativa valutazione del sito in relazione alle stesse

3.2.a Uccelli migratori abituali

elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE

CODICE	NOME	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
		Stanziale	Migratoria						
			Riprod.	Svern.	Stazion.	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
A224	Caprimulgus europaeus		P			C	C	C	C
A338	Lanius collurio		P			C	C	C	C
A080	Circaetus gallicus		P			C	C	C	C

3.2.b Uccelli migratori abituali

non elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE

CODICE	NOME	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
		Stanziale	Migratoria						
			Riprod.	Svern.	Stazion.	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale

3.2.c MAMMIFERI

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

CODICE	NOME	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
		Stanziale	Migratoria						
			Riprod.	Svern.	Stazion.	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
1352	Canis lupus	P				C	C	B	C

3.2.d ANFIBI E RETTILI

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

CODICE	NOME	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
		Stanziale	Migratoria						
			Riprod.	Svern.	Stazion.	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale

3.2.e PESCI

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

CODICE	NOME	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
		Stanziale	Migratoria						
			Riprod.	Svern.	Stazion.	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
1131	Leuciscus souffia	P				C	C	C	C

3.2.f INVERTEBRATI

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

CODICE	NOME	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
		Stanziale	Migratoria						
			Riprod.	Svern.	Stazion.	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
1092	Austropotamobius pallipes	C				C	B	C	B
1078	Callimorpha quadripunctaria	C				C	C	C	C

LEGENDA TABELLE ANIMALI E PIANTE

POPOLAZIONE:

C comune, R rara, V molto rara, P assenza di qualsiasi dato relativo alla numerosità della popolazione

VALUTAZIONE SITO:

Popolazione (dimensione e densità della popolazione della specie presente sul sito rispetto alle popolazioni presenti sul territorio nazionale)

A: 100 = p > 15% (valore della dimensione e densità compresa tra il 15 ed il 100%)

B: 15>=p > 2% (valore della dimensione e densità compresa tra il 2 ed il 15%)

C: 2>=p>0% (valore della dimensione e densità compresa tra 0 ed il 2%)

D: popolazione non significativa

Conservazione (grado di conservazione degli elementi dell'habitat importanti per la specie in questione e possibilità di ripristino)

A conservazione eccellente, B buona conservazione, C conservazione media o limitata

Isolamento (grado di isolamento della popolazione presente sul sito rispetto all'area di ripartizione naturale della specie – più la popolazione è isolata maggiore è il suo contributo alla diversità genetica della specie)

A popolazione (in gran parte) isolata

B popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione

C popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione

Valutazione globale (valutazione globale del valore del sito per la conservazione della specie interessata)

A valore eccellente, B valore buono, C valore significativo

Per le specie per le quali la rappresentatività del sito per la popolazione interessata è stata classificata "D" non significativa, non sono state fornite ulteriori informazioni per gli altri criteri di valutazione concernenti questo tipo di habitat sul sito in questione.

L'**Averla piccola (***Lanius collurio***)**, uccello presente nell'Allegato I della direttiva 79/409/CEE nota come Direttiva Uccelli, è un passeriforme migratore primaverile che si ciba di insetti o piccoli vertebrati che a volte infilza su spine di prugnolo o biancospino. La specie risulta presente soprattutto in fasce ecotonali tra praterie e zone boscate. Il maschio presenta una maschera nera attorno all'occhio, meno sviluppata rispetto alle altre specie di averla; il vertice, la nuca e il groppone sono di colore grigio e le ali rossicce. La femmina ha generalmente una colorazione meno vivace.



Il **Succiacapre** (*Caprimulgus europæus*) anch'esso presente nell'Allegato I della direttiva 79/409/CEE è un uccello dalle abitudini crepuscolari-notturne, caratterizzato da un piumaggio soffice di colore grigio-brunastro con macchie e fitte barrature fulve o brune scure, da grandi occhi neri e apertura boccale ampia circondata da "vibrisse". Il maschio si distingue dalla femmina per la presenza di ben visibili macchie bianche all'apice delle timoniere e delle remiganti primarie esterne. Di medie dimensioni (lunghezza totale 26-28 cm, apertura alare 54-60 cm), presenta una forma aerodinamica con coda lunga ed ali lunghe ed appuntite. Predilige: pascoli, prati, radure, zone semiboscose, cespugliate ed incolte, dove trova la possibilità di cacciare insetti (soprattutto lepidotteri, ditteri e coleotteri) e nidificare al suolo al riparo della vegetazione.



Il lupo (*Canis lupus*) è un canide la cui distribuzione interessa le zone montane dell'Appennino Italiano; predilige zone boscate e steppe con una presenza umana ridotta, dove caccia ungulati o piccoli mammiferi. E' un ottimo trottatore dalle abitudini notturne, in grado di percorrere distanze di molte decine di chilometri.. Lungo 100-140 cm e alto al garrese 70-80 cm, il lupo appenninico presenta una colorazione più scura e un aspetto meno imponente e compatto rispetto agli esemplari del nord Europa. Generalmente lungo l'Appennino non caccia in branchi numerosi ma per lo più in coppia o in piccoli gruppi.

Nel territorio ricompreso entro i confini del SIC “Lago del Brugneto” è stato più volte segnalato il ritrovamento di segni di presenza del lupo (fatte e impronte) e sono in corso studi più approfonditi per accertare l’ effettivo e graduale ritorno di questo importante predatore nell’area.



Il Cavaliere d'Italia (*Himantopus himantopus*) è un uccello presente nell'Allegato I della direttiva 79/409/CEE nota come Direttiva Uccelli. Specie cosmopolita nidificante, migratrice regolare e svernante. La migrazione riproduttiva inizia nella seconda decade di marzo e si protrae sino al completo insediamento della popolazione nidificante a fine maggio. Specie opportunista, colonizza zone umide d'acqua dolce, salata o salmastra caratterizzata da acque poco profonde.



Il **vairone** (*Leuciscus souffia*) è un ciprinide gregario di taglia medio piccola (normalemente raggiunge i 18-20 cm di lunghezza) che vive prevalentemente in acque correnti limpide e ricche di ossigeno, in prossimità del fondo ed occasionalmente in laghi oligotrofici. Si ciba perlopiù di organismi macrobentonici e alghe epilitiche.

Il periodo riproduttivo è tra aprile e luglio e comunque legato alla temperatura dei corpi idrici. Luoghi ideali per la riproduzione sono acque basse e correnti con fondali ghiaiosi o ciottolosi.

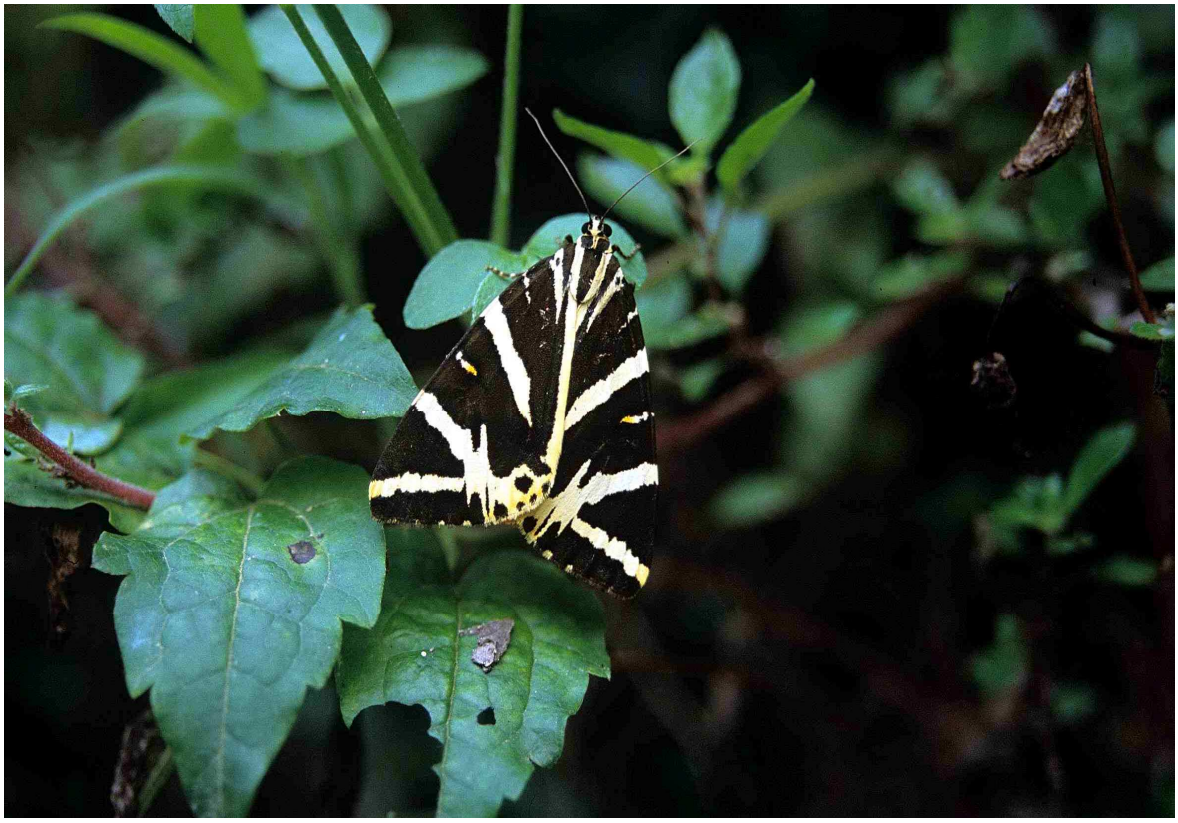


Il **gambero di fiume** (*Austropotamobius pallipes*) è un astacide di medie dimensioni con il dorso bruno-nerastro e il ventre più chiaro, solitamente bianco o giallo. Si riproduce prevalentemente in torrenti di medie e piccole dimensioni ma con flusso permanente. Buon indicatore biologico in



quanto predilige soprattutto acque di buona qualità biologica (classe IBE I).

L'**euplagia** (*Euplagia quadripuncatria*) è una falena che può raggiungere i 50 mm di apertura alare, facilmente riconoscibile per la presenza di vistose ali posteriori di colore rosso con nette macchie nere di forma tondeggiante o allungata. Gli adulti vivono nel fitto della vegetazione all'interno di boschi caratterizzati da un microclima più fresco e umido. Le femmine depongono le uova a fine estate. Le larve nascono dopo circa 15 giorni e dopo un breve periodo dedicato all'alimentazione entrano in ibernazione per poi vedere l'immagine tra giugno e agosto.



3.3 FLORA E FAUNA
altre specie importanti

GRUPPO	NOME SCIENTIFICO	POPOLAZIONE	MOTIVAZIONE
Vegetali	Anemone trifolia ssp. brevidentata	R	B
Anfibi	Bufo bufo	C	C
Invertebrati	Cochlodina comensis lucensis	P	B
Vegetali	Epipactis helleborine	20	C
Anfibi	Rana temporaria	C	C
Invertebrati	Toffolettia striolata	P	B
Anfibi	Salamandra salamandra	C	C
Vegetali	Pulmonaria apennina	P	B
Vegetali	Phyteuma scorzonerifolium	20	B
Rettili	Podarcis muralis	C	C

Per la tabella FLORA E FAUNA compare un'ulteriore colonna:

MOTIVAZIONE: A libro rosso internazionale, B specie endemiche, C convenzioni internazionali, D altri motivi.

4. DESCRIZIONE SITO

4.1 CARATTERISTICHE GENERALI SITO:

Tipi di habitat	% copertura
Inland water bodies (Standing water, Running water)	25
Heath, Scrub, Maquis and Garrigue, Phygrana	4
Humid grassland, Mesophile grassland	5
Improved grassland	9
Broad-leaved deciduous woodland	55
Inland rocks, Screes, Sands, Permanent Snow and ice	1
Other land (including Towns, Villages, Roads, Waste places, Mines, Industrial sites)	1
Copertura totale habitat	100 %

Altre caratteristiche sito:

Zona comprendente un vasto invaso artificiale con sponde piuttosto ripide. I terreni presenti fanno parte della formazione di Ronco (calcari marnosi, marne calcaree, marne, argilliti). Nell'intorno del lago sono presenti alluvioni di fondovalle, costituite da ghiaie con matrice sabbiosa. Nei corsi d'acqua è presente il gambero di fiume. Area in minima parte vincolata ex lege 1497/1939 ante L. n°431/1985. Il sito per le sue caratteristiche ecologiche viene attribuito alla regione biogeografica continentale, anche se ricade per l'89% nella regione mediterranea all'interno dei 7 Km di buffer.

4.2 QUALITA' E IMPORTANZA:

L'area comprende un invaso artificiale di discrete dimensioni che, anche se soggetto a forti variazioni di livello idrico, svolge un'importante funzione per la sosta di specie ornitiche migratorie. Ospita una specie prioritaria per la 92/43 CEE ed alcuni endemiti di rilievo. Interessante è la presenza del gambero di fiume (Austropotamobius pallipes).

4.3 VULNERABILITA':

Rischi dovuti ai lavori di manutenzione della diga

4.6 DOCUMENTAZIONE:

Insetti: - Ghiliani V. - 1852 - Materiali per servire alla compilazione della fauna entomologica italiana ossia elenco delle specie di Lepidotteri riconosciuti esistenti negli Stati Sardi. Mem. Accad. Sci. Torino, serie II, 14: 131-247. Geologia: - AA.VV. - 1994 - Appennino Ligure Emiliano. Guide geologiche regionali, 6: 381. - AA.VV. - 1971 - Carta geologica d'Italia 1:100.000 Foglio 83-94 Rapallo-Chiavari. Servizio Geologico d'Italia. - Rovereto G. - 1939 - Liguria geologica. Mem. Soc. Geol. It., 2: 743.

5. STATO DI PROTEZIONE DEL SITO E RELAZIONE CON CORINE

5.1 TIPO DI PROTEZIONE A LIVELLO Nazionale e Regionale:

5.2 RELAZIONE CON ALTRI SITI

5.3 RELAZIONE CON SITI "BIOTOPI CORINE"

CODICE	%COPERTA		
IT11	5		
IT13	100		
CODICE	NOME SITO	TIPO	%COPERTA
CODICE SITO CORINE	SOVRAPPOSIZIONE TIPO	%COPERTA	

6. FENOMENI E ATTIVITA' NEL SITO E NELL'AREA CIRCOSTANTE

6.1 FENOMENI E ATTIVITA' GENERALI E PROPORZIONE DELLA SUPERFICIE DEL SITO INFLUENZATA

FENOMENI E ATTIVITA' nel sito

CODICE	ATTIVITA'	INTENSITA'	% DEL SITO	INFLUENZA
102	mowing / cutting	C	10	+
160	General Forestry management	C	50	+
610	Interpretative centres	C	1	+
840	Flooding	A	25	+
852	modifying structures of inland water courses	C		0

Stato di Conservazione e Priorità del Sito IT1331019

Premesso che il Sito di Interesse Comunitario IT1331019 Lago del Brugneto non ha relazioni spaziali con altri SIC o ZPS ma relazioni spaziali parziali con il Parco dell'Antola si elencano le informazioni contenute nell'allegato A della DGR 1687/2009 avente come oggetto: "Priorità di conservazione dei Siti di Importanza Comunitaria terrestri liguri e cartografia delle "Zone rilevanti per la salvaguardia dei Siti di Importanza Comunitaria"

Legenda delle tabelle

Specie e habitat target : specie e habitat che costituiscono gli obiettivi di conservazione del SIC.

Tipo = tipologia della motivazione in base alla quale è stata selezionata la specie (a= specie inclusa nell'allegato II della direttiva 43/92; b= specie inclusa solo nell'allegato IV della direttiva 43/92; c) specie indicatrice di habitat , di habitat di specie, di integrità del sito; d= specie dell'allegato I della direttiva cee 409/79).

Ruolo del sito.
Per le specie: viene evidenziata l'importanza del sito per la salvaguardia di ciascuna specie considerata e le relazioni funzionali che legano tale sito con altri delle Rete ligure in cui sia presente la stessa specie.
1= il sito riveste un'importanza unica, in quanto la specie non si ritrova in altri siti della Regione ; 2 = il sito riveste un'importanza fondamentale, in quanto la specie si ritrova solo in pochi altri siti liguri o è rappresentata da popolazioni particolarmente abbondanti e ben strutturate; 3 = il sito svolge un ruolo intermedio fra la situazione 2 e quella 4; 4= il sito gioca un ruolo comparabile o inferiore a quello di numerose altre aree presenti nel territorio regionale.

Per gli habitat ; l'importanza del sito viene valutata secondo la seguente scala
4 = sito che riveste un'importanza unica a scala regionale in in quanto questo non si ritrova in altri siti della Regione
3 = sito che svolge un ruolo molto importante per l'habitat in quanto questo si ritrova in pochi altri siti della Regione o in quanto vi è presente con aspetti molto rappresentativi
2 = sito che svolge un ruolo importante per l'habitat in quanto questo si ritrova in altri siti della Regione, ma altrove non presenta caratteri significativamente rappresentativi

1 = sito che non svolge un ruolo significativo per l'habitat in quanto questo vi è presente con aspetti poco rappresentativi o in quanto l'habitat è assai diffuso o più diffuso altrove

Priorità = si intende il livello di priorità (alta, media, bassa) concernenti le esigenze di conservazione all'interno del sito. L'indicazione è riferita per ogni singola specie o habitat, ma è da considerarsi estesa alle misure di conservazione proposte per le aree focali che giochino un ruolo importante per la conservazione della specie

Aspetti generali per la conservazione delle singole specie. Sotto questa voce si intende il complesso delle informazioni sui fattori di rischio e di minaccia, nonché sui principali suggerimenti gestionali per la conservazione di ogni specie che sono validi indipendentemente dal SIC considerato.

Stato di conservazione

Per gli habitat e per le specie vegetali lo stato di conservazione è stato valutato secondo la seguente scala: 3 = buono (☺), 2 = medio (😐) , 1 = cattivo(☹), 0 = non valutabile.

Per gli habitat lo stato di conservazione è stato valutato in base al dinamismo delle superfici e delle strutture orizzontali (continuità/frammentazione) e verticali (semplice/complessa), delle connessioni funzionali, dei ruoli ecosistemici e della presenza/assenza e consistenza di specie tipiche.

Lo stato di conservazione è stato così stimato: 3 "buono" se le superfici sono stabili o in estensione, la struttura orizzontale è continua o scarsamente frammentata, la struttura verticale è prevalentemente coerente, le connessione funzionali comprendono contatti seriali e catenali, i ruoli ecosistemici rivolti alle funzioni trofiche e riproduttive delle specie sono soddisfatti, le specie tipiche sono presenti con popolazioni significative e in soddisfacente stato di conservazione; 2 "medio" se le superfici sono stabili o in lieve declino, la struttura orizzontale è mediamente frammentata, la struttura verticale è solo in parte coerente, le connessione funzionali comprendono almeno qualche contatto seriale e catenale, i ruoli ecosistemici rivolti alle funzioni trofiche e riproduttive delle specie sono mediamente soddisfatti, le specie tipiche sono presenti con popolazioni facilmente rilevabili e in stato di conservazione mediamente soddisfacente; 1 "cattivo" se le superfici sono in forte declino, la struttura orizzontale è piuttosto frammentata, la struttura verticale è minimamente coerente, le connessione funzionali raramente presentano contatti seriali e catenali, i ruoli ecosistemici rivolti alle funzioni trofiche e riproduttive delle specie non sono soddisfatti, le specie tipiche sono presenti anche se con popolazioni scarsamente consistenti, difficilmente rilevabili e in stato di conservazione non soddisfacente.

Per le specie lo stato di conservazione è stato valutato in base alla presenza/assenza ed eventualmente alla consistenza degli individui, alla presenza/assenza e allo stato di conservazione dell'habitat proprio della specie.

Lo stato di conservazione di una specie è stato giudicato buono quando essa è presente con un numero stimato di individui coerente con la capacità portante dell'area interessata dal progetto o è presente ed è altresì presente e non in declino il suo habitat. Lo stato di conservazione è stato stimato come soddisfacente quando la specie non corre pericoli immediati; sufficiente, quando la consistenza delle popolazioni o lo stato di conservazione

dell'habitat è ancora compatibile, ma non ottimale, con la conservazione della specie; insufficiente, quando si sono evidenziati segni di declino nelle popolazioni o nell'habitat; sconosciuto, quando non si hanno elementi per effettuare la stima.

Stato della conoscenza	Scheda Natura 2000 ❖ Carta bionaturalistica ❖ Database Natura Li ❖ Carta degli Habitat ❖ Manuali per l'identificazione e la conservazione delle specie delle Direttive 92/43 e 409/79 ❖ **Barbieri F., Zuffi M., Tiso E.**, 1988. *Salamandrina terdigitata* nel versante padano dell'Appennino settentrionale. Riassunti LII Convegno Unione Zoologica Italiana, Camerino, 3. ❖ **Barbieri F., Tiso E.**, 1993. Nuove stazioni di *Salamandrina terdigitata* nell'Appennino settentrionale (versante padano). Suppl. Ric. Biol. Selvaggina XXI (1993). ❖ **Zuffi M., Barbieri F.**, 1988. Proposte per la gestione della fauna paracquicola appenninica e nuovi dati sulla distribuzione di *Salamandrina terdigitata*, *Triturus alpestris apuanus, Rana greca, Natrix tassellata*. Boll. Mus St. Nat. Lunigiana, Aulla (1986-1987).
Tipologia amb. prevalente	Lago artificiale e affluenti con fasce riparie ad ontano. Presenza di formazioni erbacee e versanti prevalentemente a bosco misto.
Altre tipolog. amb. rilev.	**nulla da segnalare**
Altre emergenze	**nulla da segnalare**

Habitat target	Cod.	Habitat	Ruolo del sito	Priorità	Stato di conservazione	Obiettivi	Note eventuali
Habitat naturali e seminaturali (All. I)	4030	Lande secche europee	2	Bassa	2	MANTENIMENTO	
	6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco -Brometalia) (* notevole fioritura di orchidee)	2	Alta	2	MANTENIMENTO - MIGLIORAMENTO	
	6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)	1	Media	2	MANTENIMENTO	
	91E0	Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	2	Media	2	CONSERVAZIONE	
	9260	Foreste di *Castanea sativa*	1	Media	2	MANTENIMENTO - MIGLIORAMENTO	
Habitat di specie		Faggete	1	Alta	2	MANTENIMENTO	
		Boschi misti di *Ostrya carpinifolia* e *Fraxinus ornus*	1	Media	2	MANTENIMENTO	
		Boschi di *Quercus cerris*	2	Alta	3	MANTENIMENTO	parzialmente riferibili a 91H0
						MANTENIMENTO - MIGLIORAMENTO	

SPECIE TARGET PRIORITARIE	TIPO	RUOLO DEL SITO	PRIORITA'	Aspetti generali per la conservazione delle singole specie
Austropotamobius pallipes	a	4	alta	È necessario consultare: ❖ i **manuali** Libioss su Mammiferi, Uccelli, Anfibi, Pesci e Invertebrati ❖ **rapporto tecnico Libioss** RT-2_05 intitolato "Stima dell'incidenza delle attività umane su specie ed habitat delle direttive CEE 43/92 e 409/79" ❖ **rapporto tecnico Libioss** RT-1_05 intitolato ""Protocollo di monitoraggio per specie ed habitat delle direttive CEE 43/92 e 409/79"
Leuciscus souffia	a	3	media	
Barbus plebeius	a	3	media	
Euplagia quadripunctaria	a	4	bassa	
Rana temporaria	c	4	media	
Canis lupus	a	4	media	
Caprimulgus europaeus	d	4	bassa	
Lanius collurio	d	4	media	
Note. Il teleosteo *Cobitis tenia*, presente nel lago del Brugneto e specie inserita nell'allegato II della 43/92, è stato escluso dalle specie target primarie in base ai criteri precedentemente riportati. Trattasi infatti di specie non originaria dei bacini liguri ed introdotta accidentalmente nel corso di ripopolamenti ittici .				

TABELLA 2

AREE FOCALI	Obiettivi di conservazione	FATTORI ECOLOGICI LIMITANTI e fattori di rischio	INFLUENZA DELLE ATTIVITA' ANTROPICHE	MISURE DI CONSERVAZIONE
Torrente Brugneto a valle di Costalunga e suoi affluenti;	*Austropotamobius pallipes* *Leuciscus souffia* *Rana temporaria* *Barbus plebeius*	nel Lago del Brugneto si stanno diffondendo specie aliene che rappresentano un notevole pericolo per la biodiversità locale. Particolarmente preoccupante è la presenza del gambero *Pacifastacus leniusculus* e del pesce gatto; anche la pratica di effettuare ripopolamenti con Salmonidi adulti costituisce un'attività in grado di incidere negativamente sulla conservazione degli anfibi e del Vairone;	L'uso del lago del Brugneto come fonte di acqua potabile è positiva (diminuisce la possibilità di inquinamento delle acque), ma occorre assicurare il minimo deflusso vitale in tutte le stagioni nel torrente Brugneto; l'attività alieutica limitata al lago è compatibile con l'obiettivo di conservazione; quella lungo il Rio Brugneto va tenuta sotto controllo	Eradicare o controllare efficacemente le specie aliene. Regolamentare l'attività alieutica nell'area focale; evitare i ripopolamenti con Salmonidi adulti in tratti che possano interessare l'area focale; favorire la conservazione di pozze di esondazione , di raccolte d'acqua, abbeveratoi ecc. Assicurare la presenza di acqua tutto l'anno nel letto del rio.
Aree ecotonali dell'intero bacino del lago del Brugneto	*Euplagia quadripunctaria*	Scomparsa dei mosaici ecotonali fra bosco, aree prative e corsi d'acqua.	Attualmente nessuna	Mantenere i boschi di latifoglie (castagni e querce) con lettiera integra e buona biomassa in piedi (alberi vetusti, ceppi). Mantenere la naturalità delle rive dei corsi d'acqua

AREE FOCALI	Obiettivi di conservazione	FATTORI ECOLOGICI LIMITANTI e fattori di rischio	INFLUENZA DELLE ATTIVITA' ANTROPICHE	MISURE DI CONSERVAZIONE

AREE FOCALI	Obiettivi di conservazione	FATTORI ECOLOGICI LIMITANTI e fattori di rischio	INFLUENZA DELLE ATTIVITA' ANTROPICHE	MISURE DI CONSERVAZIONE
Aree a prati sfalciabili, zone prative e arbusteti situati 1) a sud di Albora e Caffarena 2) in prossimità di S. Maria del Porto 3) in prossimità di Pagli (vicino alle sorgenti del rio della servetta)	*Lanius collurio* *Caprimulgus europaeus*	scomparsa di cespuglieti (*Lanius collurio*) e scomparsa di ampie aree aperte (*Caprimulgus europaeus*).	Attività: Note: è favorevole una forma di pascolo controllato, avendo cura di evitare eventuali fenomeni di eutrofizzazione delle acque	Mantenere le aree prative favorendo la presenza di cespuglieti radi.
Dato l'ampio home range della specie, non è possibile individuare un'area focale. Tuttavia l'area più favorevole appare essere costituita dal territorio situato a settentrione del SIC	*Canis lupus*	Scomparsa della disponibilità di prede; scomparsa di rifugi poco disturbati dall'attività antropica; insorgenza di una competizione col randagismo canino. Nel sito questi fattori non sembrano essere attualmente limitanti	Attività: attualmente nessuna Note: Bracconaggio; uso illegale di lacci, veleni. L'attività venatoria diretta alle specie consentite dalle normative vigenti è compatibile con la conservazione del lupo a condizione di mantenere una sufficiente disponibilità di prede	Mantenere in buono stato di conservazione la popolazione di daini attualmente presente; eventualmente reintrodurre ungulati selvatici.

ZONE RILEVANTI PER LA SALVAGUARDIA DEI SITI DI INTERESSE COMUNITARIO DELLA RETE NATURA 2000

Regione Liguria con DGR 1687/2009 ha approvato la cartografia in versione informatizzata delle "Zone rilevanti per la salvaguardia dei Siti di Intresse Comunitario" a scala 1:10.000. Di seguito si indicano le zone rilevanti del SIC IT1331019 "Lago del Brugneto" ricadenti all'interno del comune di Propata.

SIC	IT1331019
ID	686
Descrizione	Torrente Brugneto a valle di Costalunga e suoi affluenti

La Rete Ecologica Ligure

Con la **legge regionale n.28 del 10 luglio 2009** "*Disposizioni per la tutela e valorizzazione della biodiversità*" (pubblicata sul BURL n.13 del 15 luglio 2009) viene istituita la **rete ecologica regionale** che individua i collegamenti ecologici funzionali tra Siti di importanza comunitaria (SIC) e Zone di protezione speciale (ZPS).

Il concetto di rete ecologica assume significati differenti a seconda degli obiettivi che si vogliono raggiungere. Nella terminologia riguardante le politiche ambientali, per rete ecologica si intende generalmente un **insieme integrato di aree protette**. Nella terminologia tipica delle problematiche urbanistico-territoriali si intende un **sistema di aree su cui effettuare azioni di conservazione**, ma anche e soprattutto opera di promozione e valorizzazione, con riflessi socio-economici locali. E' evidente che in questi casi la rete è ideata e strutturata privilegiando aspetti percettivi del paesaggio, l'organizzazione dei servizi per il turismo (ad esempio sentieri, *greenways*, *green belt*, rifugi, punti di ristoro e di ricreazione). L'aggettivo ecologico non ha, in questi casi, un significato funzionale che soddisfi i problemi pertinenti la biologia della conservazione.

Anche nella terminologia scientifica vi sono interpretazioni differenti di rete ecologica. Quella più condivisa la considera come un **sistema interconnesso di unità ecosistemiche** nelle quali e fra le quali conservare la biodiversità. La rete deve essere cioè funzionale al mantenimento delle metapopolazioni, delle comunità e dei processi ecologici. Ciò è particolarmente vero nel caso della rete ecologica Natura 2000, per la quale la rete deve essere funzionale prioritariamente alla conservazione di specie/habitat di interesse comunitario, specialmente i target costituenti gli obiettivi di conservazione Siti di importanza comunitaria (Sic) e le Zone di protezione speciale (Zps).

La Direttiva Habitat infatti prevede che al fine di rendere più coerente la Rete Natura 2000 gli stati membri si impegnino *a promuovere la gestione di elementi del paesaggio che rivestono primaria importanza per la fauna e la flora selvatiche*. Si tratta di quegli elementi che, per la loro struttura lineare e continua (come i corsi d'acqua con le relative sponde o i sistemi tradizionali di delimitazione dei campi) o il loro ruolo di collegamento (come gli stagni o i boschetti) sono essenziali per la migrazione, la distribuzione geografica e lo scambio genetico di specie selvatiche. Il Decreto del Presidente della Repubblica 357/97, e successive modificazioni, riporta a tal fine la necessità di individuare **tutti i collegamenti ecologico - funzionali** che consentono il mantenimento della coerenza della Rete natura 2000 sul territorio.

Su tale LR 28/2009 ha previsto che la Giunta istituisca la Rete ecologica regionale costituita dall'insieme dei siti della rete Natura 2000, dalle aree protette e dalle aree di collegamento ecologico funzionali che risultino di particolare importanza per la conservazione, migrazione, distribuzione geografica e scambio genetico di specie selvatiche. Con deliberazione n.1793 del 18 dicembre 2009 la Regione ha istituito la Rete ecologica e approvato la rappresentazione cartografica delle aree di collegamento ecologico-funzionali.

Al fine di una più completa descrizione del sito e delle sue peculiarità si sono esaminate tutte le varie componenti della rete ecologica all'interno del territorio comunale ovvero:

- **Siti nucleo areali**, ovvero i siti della rete Natura 2000 e le aree protette e rappresentano le aree che devono essere connesse con la rete. Nella terminologia ecologica possono identificarsi con le *core areas*
- **Siti nucleo puntuali**, ovvero aree critiche, di sicura valenza ecologica per la funzionalità della rete, di ridotte dimensioni o addirittura puntiformi, per le quali però non sono possibili connessioni alla rete. In questa tipologia si ritrovano talora, per situazioni particolari di isolamento, alcune zone ecotonali, grotte, rupi, pozze, zone umide e alcune aree di fauna minore
- i **corridoi ecologici** ovvero connessioni di grande importanza per tutti gli *ecological groups*, ma sono particolarmente adatti alle specie legate ai corsi d'acqua, a quelle forestali e a quelle di ambiente prativo-arbustivo.

CORRIDOI ECOLOGICI PER SPECIE DI AMBIENTI BOSCHIVI

Identificativo 27		
stazione 53284 collegata alla stazione nucleo 53007 (SIC "Lago del Brugneto")		
Specie presenti		
Rana italica		

Identificativo 50		
stazione 53309 collegata alla stazione nucleo 53007 (SIC "Lago del Brugneto")		
Specie presenti		
Rana italica		

Identificativo 62		
stazione 53321 collegata alla stazione nucleo 53007 (SIC “Lago del Brugneto”)		
Specie presenti		
Canis lupus	*Rana italica*	*Speleomantes strinatii*
Lucanus cervus	*Salamandra terdigitata*	

CORRIDOI ECOLOGICI PER SPECIE DI AMBIENTI ACQUATICI

Identificativo 63		
stazione 53646 collegata alla stazione nucleo 53007 (SIC “Lago del Brugneto”)		
Specie presenti		
Austropotamobius pallipes	*Leuciscus souffia*	*Salamandra terdigitata*
Triturus carnifex		

TAPPE DI ATTRAVERSAMENTO PER SPECIE DI AMBIENTI APERTI

Identificativo 786		
stazione 54263 collegata alla stazione nucleo 53007 (SIC “Lago del Brugneto”)		
Specie presenti		
Caprimulgus europaeus		
Euplpagia quadripunctaria		
Lanius collurio		

Identificativo 790; 791; 793		
stazione 54264 collegata alla stazione nucleo 53012 (SIC “”)		
Specie presenti		
Caprimulgus europaeus		
Euplpagia quadripunctaria		
Lanius collurio		

Caratterizzazione sito specifica

Caratterizzazione vegetale

Come si evidenzia dalle schede sopra esposte il Sic Lago del Brugneto non presenta quindi particolari emergenze floristiche (endemicità e rarità) e la diffusa assenza di conduzione del bosco presenta in alcune aree tutti i segni di un progressivo abbandono: schianti e invasioni di specie infestanti come rovi vitalba ed edera, tuttavia è da considerare importante il valore paesaggistico caratteristico di questi boschi i quali regalano durante tutto l'anno panorami e scenari unici, tipici del parco dell'Antola.

Caratterizzazione faunistica dell'area

Per quanto riguarda la caratterizzazione faunistica, anche se il Sic Lago del Brugneto non presenta habitat idonei alla presenza di specie endemiche o particolarmente sensibili, l'area è caratterizzata da una ricchezza faunistica importante non tanto quindi dal punto di vista biologico ma in termini di abbondanza di specie.

MAMMIFERI e UCCELLI

Tra i mammiferi si ricorda in particolare la presenza di daino cinghiale e capriolo mentre l'avifauna risulta diversificata a seconda che si osserva negli ambienti boschivi o nelle zone prossime al lago. Oltre alle comuni specie del bosco come merli, ghiandaie, cince e picchi si può notare la sagoma della poiana volteggiare nella val Brugneto. Anche l'avifauna legata agli ambienti acquatici è ben rappresentata da numerose specie soprattutto nella stagione migratoria. Si citano come esempio: il cormorano, il cavaliere d'Italia inserito nell'Allegato I della direttiva 79/409/CEE e descritto precedentemente, la garzetta, la nitticora e il comune airone. Da tenere in considerazione il recente avvistamento di una coppia di Aquila Reale (*Aquila chrysaetos*) che nel recente periodo primaverile ha sorvolato la Val Brugneto posizionando un nido proprio nel territorio del comune di Propata. Tuttavia, forse per l'età dei due individui (dal piumaggio si pensa fossero immaturi), hanno abbandonato il posatoio e non si sono più visti. Si spera di rivederli il prossimo anno con la speranza di una nuova nidificazione e della successiva covata.



Aquila reale

ANFIBI PESCI E INVERTEBRATI

Il SIC è caratterizzato da zone umide di notevole importanza biologica e da una conseguente abbondanza di specie come: rana temporaria (*Rana temporaria*), salamandra pezzata (*Salamandra salamandra*), tritone alpestre (*Triturus alpestris*), *s*alamadra dagli occhiali (*salamandra terdigitata*) e il diffusissimo rospo comune (*Bufo bufo*).

L'ittiofauna è presente con numerose specie comuni e altre alloctone oggetto di introduzioni incontrollate.

Di seguito si elencano le specie presenti e si espongono brevi considerazioni solo per le specie di particolare interesse.

Tra le specie di interesse comunitario così come indicate dalla scheda dati della Rete Natura 2000 presente all'interno del Sic Lago del Brugneto si legge il vairone. La presenza di tale pesce all'interno del lago deve ancora essere accertata sebbene esistano le condizioni per una sua presenza seppur non importante in termini numerici nel lago.

L'unica specie presente, inserita nell'Allegato II della Direttiva 92/43 CEE è il barbo comune (*Barbus plebejus*). La presenza non particolarmente numerosa di questa specie è probabilmente dovuta all'assenza o quasi di una fascia vegetale perilacustre e quindi ad una comunità

macrobentonica importante di cui si ciba. Altra specie importante non presente nella Direttiva Habitat ma riportata nell'elenco delle specie protette nella Convenzione di Berna (all. III) e presente all'interno del lago del Brugneto è il ghiozzo padano (*Padogobius martensii*), endemismo della regione padana e specie con discreta valenza ecologica ma che necessita di acque limpide e ben ossigenate. Altre specie comuni presenti nel lago sono: trota fario (*Salmo trutta trutta*), persico reale (*Perca fluviatilis*), cavedano (*Leuciscus cephalus*), scardola (*Scardinius erythrophtalmus*), triotto (*Rutilus erythrophtalmus*), carpa comune (*Cyprinus carpio*), persico sole (*Lepomis gibbosus*), persico trota (*Micropterus salmoides*), anguilla (*Anguilla anguilla*), blicca (*Abramis bjoerkna*), carassio dorato (*Carassius auratus*) e l'alloctono pesce gatto (*Ictalurus melas*).

Per quanto riguarda gli invertebrati si citano gli unici inseriti in Allegato II della Direttiva Habitat: il Gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes*) e l'euplagia (*Callimorpha quadripunctaria*), di cui si è parlato in precedenza. Fattore limitante e da tenere monitorato è la presenza di specie alloctone in particolare del rinvenimento all'interno dell'invaso del gambero della California (*Pacifastacus leniusculus*); il miglior successo riproduttivo di questa specie mette in serio pericolo la popolazione del gambero autoctono. Si spera che tale presenza rimanga circoscritta al lago per non pregiudicare la restante asta fluviale e il conseguente corridoio ecologico fino al Trebbia.

INCIDENZA DEL PIANO SUL SIC 1331019

Come specificato in premessa, ai fini di una corretta ed efficiente funzionalità del Sito, al momento della perimetrazione si è cercato, per quanto possibile, di escludere aree per le quali i Piani Territoriali di Coordinamento regionali prevedevano un utilizzo di recepimento di infrastrutture o di insediamento urbanistico nonchè aree utilizzate come cave o per le quali era attivata una concessione di cava. Tuttavia occorre valutare non solo gli impatti diretti ma anche quelli indiretti che possono aver ricadute su habitat e specie presenti nel sito.
Così come cartografato il SIC non interessa frazioni/centri abitati.

Tuttavia le norme di piano interessano porzioni di **corridoi ecologici** ovvero connessioni di grande importanza per tutti gli *ecological groups*, ma sono particolarmente adatti alle specie legate ai corsi d'acqua, a quelle forestali e a quelle di ambiente prativo-arbustivo.
Nel seguito si illustrano tali interazioni con esplicate le relative azioni permesse.

CORRIDOI ECOLOGICI PER SPECIE DI AMBIENTI ACQUATICI

Identificativo 63	
stazione 53646 collegata alla stazione nucleo 53007 (SIC "Lago del Brugneto")	
Specie presenti: *Austropotamobius pallipes, Leuciscus souffia, Salamandrina terdigitata, Triturus carnifex*	
Ambiti territoriali	**Disciplina urbanistica e paesaggistica puntuale**
Ambito di riqualificazione del territorio rurale (**AR-TR**)	Incentivare il potenziamento delle attività agricole - pastorali e di presidio del territorio, con possibilità di realizzare manufatti a servizio di tali attività nonché incentivare l'utilizzo delle risorse del territorio boscato, con la primaria finalità di contrastare i fenomeni di abbandono e di incentivare la fruizione attiva del territorio; Pro/3 – Incentivare le funzioni di presidio nelle aree a vocazione agricola, consentendo contenuti incrementi insediativi, e destinazioni d'uso compatibili con il territorio rurale. Destinazioni d'uso ammesse: *residenziale* *compatibili con la residenza* *turistico e ricettiva* *compatibili con quelle turistico ricettive* *agro- silvo- pastorale produttiva*

	compatibili con quella agro- silvo- pastorale produttiva *servizi pubblici e privati convenzionati* *compatibili con i servizi pubblici e privati convenzionati*
Ambito di riqualificazione per la fruizione ludica legata alla valorizzazione di emergenze e manufatti dismessi storico - archeologiche o naturalistiche (**AR-FT-SN**)	Privilegiare il recupero degli insediamenti esistenti, dei nuclei storici, conservando le tipologie edilizie ed aggregative storiche, curando gli elementi identitari del paesaggio di vallata e promuovendo il recupero delle strutture abbandonate e in disuso; (8) incentivare il turismo sostenibile attraverso il recupero della ricettività alberghiera e anche attraverso forme di semiresidenzialità e nel periodo invernale associato ad attività sportive non tradizionali (parchi avventura, torrentismo, sci-escursionismo e ciaspole, ecc.) supportato da un'ospitalità diffusa (campeggi, agriturismi, rifugi, bed&breakfast) e da servizi specifici per le discipline sportive e la fruizione attiva del territorio (9) garantire una migliore e più diffusa accessibilità attraverso sia infrastrutture stradali, sia reti informatiche; (10) valorizzare e potenziare la sentieristica con previsione di percorsi pedonali, ciclabili, equestri, aree di sosta attrezzate, aree pic-nic; (11) prevedere idonee aree di parcheggio pubblico tutelando la pedonalità dei centri storici; Consolidamento del sistema produttivo, turistico-ricettivo e delle attività economiche esistenti sul territorio comunale, definendo norme che favoriscano il mantenimento delle attività esistenti e lo sviluppo di nuovi insediamenti, consentendo, per quanto possibile, l'insediamento di tali attività in qualunque parte del territorio che abbia idonea suscettività di utilizzo in tal senso, purchè dotata di adeguata infrastrutturazione viaria. Pro/6 – Valorizzare e potenziare la sentieristica e le risorse presenti nel territorio a scopo turistico e ricreativo. <u>Destinazioni d'uso ammesse</u>: *turistico e ricettiva* *compatibili con quelle turistico ricettive* *servizi pubblici e privati convenzionati* *compatibili con i servizi pubblici e privati convenzionati*
Ambito di conservazione del territorio edificato (**AC-TE**)	Privilegiare il recupero degli insediamenti esistenti, dei nuclei storici, conservando le tipologie edilizie ed aggregative storiche, curando gli elementi identitari del paesaggio di vallata e promuovendo il recupero

	delle strutture abbandonate e in disuso; (3 Limitare l'uso dei mezzi privati all'interno dei contesti residenziali privilegiando gli spazi di relazione delle persone piuttosto che i transiti e la sosta dei veicoli; Pro/1 - Favorire ed incentivare il recupero ed il riuso del patrimonio edilizio esistente nel capoluogo e nei nuclei frazionali con un contenuto aumento della capacità insediativa, di maggiore intensità negli ambiti già urbanizzati. Destinazioni d'uso ammesse: *residenziale* *compatibili con la residenza* *commerciale* *compatibili con quella commerciale* *turistico e ricettiva* *compatibili con quelle turistico ricettive* *servizi pubblici e privati convenzionati* *compatibile con i servizi pubblici e privati convenzionati*
Ambito di riqualificazione per completamento del territorio produttivo del fondovalle (**AR-TE-P**)	Creare nuove opportunità di lavoro attraverso attività produttive compatibili (inclusa la ristorazione), promuovendo anche la formazione di gruppi di azione locale, ed assicurando la permanenza ed il potenziamento delle attività presenti sul territorio (attività commerciali ed artigianali); Pro/4 – Consolidamento del sistema produttivo, turistico-ricettivo e delle attività economiche esistenti sul territorio comunale, definendo norme che favoriscano il mantenimento delle attività esistenti e lo sviluppo di nuovi insediamenti, consentendo, per quanto possibile, l'insediamento di tali attività in qualunque parte del territorio che abbia idonea suscettività di utilizzo in tal senso, purchè dotata di adeguata infrastrutturazione viaria. Destinazioni d'uso ammesse: *Produttiva* *commerciale* *compatibili con la commerciale* *servizi pubblici e privati convenzionati* *compatibili con i servizi pubblici e privati convenzionati*
Ambito di conservazione del territorio con valore paesaggistico (**AC-TVP**)	Indirizzare le scelte alla riqualificazione del paesaggio nei contesti a prevalente connotazione naturalistica Destinazioni d'uso ammesse: *compatibili con quella agro- silvo- pastorale produttiva* art. 18 *servizi pubblici e privati convenzionati* art. 18 limitatamente a quelli di sistemazioni d'area.

Ambiti di conservazione del territorio rurale del fondovalle fluviale (**AC-TR-FFL**)	Consentire la fruizione attiva del territorio nei contesti a prevalente connotazione naturalistica del fondovalle fluviale incentivando interventi finalizzati alla riqualificazione del paesaggio, alla valorizzazione delle risorse idriche e alla riduzione dell'inquinamento delle acque; Pro/6 – Valorizzare e potenziare la sentieristica e le risorse presenti nel territorio a scopo turistico e ricreativo. Destinazioni d'uso ammesse: *turistica e ricettiva* *compatibili con quella turistico ricettiva* *agro- silvo- pastorale produttiva* *compatibili con quella agro- silvo- pastorale produttiva* *servizi pubblici e privati convenzionati* *compatibili con i servizi pubblici e privati convenzionati*
Sistema delle infrastrutture stradali di livello provinciale (**SI-SS**) e comunale (**SI-SC**)	Le destinazioni e le relative discipline previste per gli ambiti sono integrate con l'ammissibilità della realizzazione degli interventi sulla viabilità provinciale e comunale

CORRIDOI ECOLOGICI PER SPECIE DI AMBIENTI BOSCHIVI

Identificativo 27; 50; 62	
stazione 53284, 53309 e 53321 collegate alla stazione nucleo 53007 (SIC "Lago del Brugneto")	
Specie presenti: *Canis lupus, Rana italica, Speleomantes strinatii, Lucanus cervus, Salamandra terdigitata*	
Ambiti territoriali	**Disciplina urbanistica e paesaggistica puntuale**
Ambito di riqualificazione del territorio rurale (**AR-TR**)	Incentivare il potenziamento delle attività agricole - pastorali e di presidio del territorio, con possibilità di realizzare manufatti a servizio di tali attività nonché incentivare l'utilizzo delle risorse del territorio boscato, con la primaria finalità di contrastare i fenomeni di abbandono e di incentivare la fruizione attiva del territorio; Pro/3 – Incentivare le funzioni di presidio nelle aree a vocazione agricola, consentendo contenuti incrementi insediativi, e destinazioni d'uso compatibili con il territorio rurale. Destinazioni d'uso ammesse:

	residenziale *compatibili con la residenza* *turistico e ricettiva* *compatibili con quelle turistico ricettive* *agro- silvo- pastorale produttiva* *compatibili con quella agro- silvo- pastorale produttiva* *servizi pubblici e privati convenzionati* *compatibili con i servizi pubblici e privati convenzionati*
Ambito di riqualificazione per completamento del territorio produttivo del fondovalle (**AR-TE-P**)	Creare nuove opportunità di lavoro attraverso attività produttive compatibili (inclusa la ristorazione), promuovendo anche la formazione di gruppi di azione locale, ed assicurando la permanenza ed il potenziamento delle attività presenti sul territorio (attività commerciali ed artigianali); Pro/4 – Consolidamento del sistema produttivo, turistico-ricettivo e delle attività economiche esistenti sul territorio comunale, definendo norme che favoriscano il mantenimento delle attività esistenti e lo sviluppo di nuovi insediamenti, consentendo, per quanto possibile, l'insediamento di tali attività in qualunque parte del territorio che abbia idonea suscettività di utilizzo in tal senso, purchè dotata di adeguata infrastrutturazione viaria. Destinazioni d'uso ammesse: *Produttiva* *commerciale* *compatibili con la commerciale* *servizi pubblici e privati convenzionati* *compatibili con i servizi pubblici e privati convenzionati*
Ambiti di conservazione del territorio rurale del fondovalle fluviale (**AC-TR-FFL**)	Consentire la fruizione attiva del territorio nei contesti a prevalente connotazione naturalistica del fondovalle fluviale incentivando interventi finalizzati alla riqualificazione del paesaggio, alla valorizzazione delle risorse idriche e alla riduzione dell'inquinamento delle acque; Pro/6 – Valorizzare e potenziare la sentieristica e le risorse presenti nel territorio a scopo turistico e ricreativo. Destinazioni d'uso ammesse: *turistica e ricettiva* *compatibili con quella turistico ricettiva* *agro- silvo- pastorale produttiva* *compatibili con quella agro- silvo- pastorale produttiva* *servizi pubblici e privati convenzionati* *compatibili con i servizi pubblici e privati convenzionati*

TAPPE DI ATTRAVERSAMENTO PER SPECIE DI AMBIENTI APERTI

Identificativo 786; 790; 791; 793	
stazione 54263 collegata alla stazione nucleo 53007 (SIC "Lago del Brugneto") stazione 54264 collegata alla stazione nucleo 53012 (SIC " ")	
Specie presenti: *Caprimulgus europaeus, Euplpagia quadripunctaria, Lanius collurio*	
Ambiti territoriali	**Disciplina urbanistica e paesaggistica puntuale**
Ambito di riqualificazione del territorio rurale (**AR-TR**)	Incentivare il potenziamento delle attività agricole - pastorali e di presidio del territorio, con possibilità di realizzare manufatti a servizio di tali attività nonché incentivare l'utilizzo delle risorse del territorio boscato, con la primaria finalità di contrastare i fenomeni di abbandono e di incentivare la fruizione attiva del territorio; Pro/3 – Incentivare le funzioni di presidio nelle aree a vocazione agricola, consentendo contenuti incrementi insediativi, e destinazioni d'uso compatibili con il territorio rurale. Destinazioni d'uso ammesse: *residenziale* *compatibili con la residenza* *turistico e ricettiva* *compatibili con quelle turistico ricettive* *agro- silvo- pastorale produttiva* *compatibili con quella agro- silvo- pastorale produttiva* *servizi pubblici e privati convenzionati* *compatibili con i servizi pubblici e privati convenzionati*
Ambito di conservazione del territorio edificato (**AC-TE**)	Privilegiare il recupero degli insediamenti esistenti, dei nuclei storici, conservando le tipologie edilizie ed aggregative storiche, curando gli elementi identitari del paesaggio di vallata e promuovendo il recupero delle strutture abbandonate e in disuso; (3 Limitare l'uso dei mezzi privati all'interno dei contesti residenziali privilegiando gli spazi di relazione delle persone piuttosto che i transiti e la sosta dei veicoli; Pro/1 - Favorire ed incentivare il recupero ed il riuso del patrimonio edilizio esistente nel capoluogo e nei nuclei frazionali con un contenuto aumento della capacità insediativa, di maggiore intensità negli ambiti già urbanizzati. Destinazioni d'uso ammesse: *residenziale* *compatibili con la residenza*

	commerciale *compatibili con quella commerciale* *turistico e ricettiva* *compatibili con quelle turistico ricettive* *servizi pubblici e privati convenzionati* *compatibile con i servizi pubblici e privati convenzionati*
Ambito di riqualificazione del territorio edificato (**AR-TE**)	garantire prioritariamente alle comunità residenti la possibilità di permanere sul territorio e promuovere l'offerta di opportunità insediative per una domanda di residenza proveniente specialmente dai giovani, orientata ai modelli di vita e lavoro dei contesti montani: un continuo contatto con la natura, anche in periodo invernale, in luoghi di pregio paesaggistico; l'uso prevalente di infrastrutture per la mobilità leggera (sentieri pedonali e MTB); relazioni sociali basate su solidarietà e aiuto reciproco; uso di fonti energetiche rinnovabili disponibili localmente; Pro/1 - Favorire ed incentivare il recupero ed il riuso del patrimonio edilizio esistente nel capoluogo e nei nuclei frazionali con un contenuto aumento della capacità insediativa, di maggiore intensità negli ambiti già urbanizzati. Pro/5 – Coinvolgere i soggetti attuatori degli interventi nel processo di riqualificazione urbana. <u>Destinazioni d'uso ammesse</u>: *residenziale* *compatibili con la residenza* *commerciale* *compatibili con quella commerciale* *turistico e ricettiva* *compatibili con quelle turistico ricettive* *servizi pubblici e privati convenzionati* *compatibili con quelle dei servizi pubblici e privati convenzionati*
Sistema delle infrastrutture stradali di livello comunale (**SI-SC**)	Le destinazioni e le relative discipline previste per gli ambiti sono integrate con l'ammissibilità della realizzazione degli interventi sulla viabilità comunale

MISURE DI MITIGAZIONE PREVISTE

Per gli interventi ricadenti all'interno degli altri areali individuati dalla Rete Ecologica, come riportati sulla relativa Tavola, la disciplina degli Ambiti è integrata con le seguenti prescrizioni:

riduzione dell'effetto barriera

- le barriere vegetali e le recinzioni non devono impedire il passaggio di animali (piccoli mammiferi, ungulati); devono pertanto essere evitate superfici continue, e devono essere piantumate con essenze autoctone;
- gli interventi di adeguamento della viabilità esistente devono comprendere anche la realizzazione di sottopassi faunistici realizzati sotto la sede stradale con tubi di cemento o canali sotterranei; affinchè siano efficaci occorre predisporre vegetazione agli ingressi ed altri elementi di "invito".

modalità di realizzazione dei sistemi di illuminazione notturna

- devono essere adottati sistemi ad elevata efficienza (es. lampade ai vapori di sodio ad alta pressione), con corpi illuminanti totalmente schermati, in cui la lampada è completamente incassata in una armatura montata orizzontalmente, che impedisce la propagazione di radiazioni luminose verso l'alto o al di sopra della linea dell'orizzonte;
- in caso di utilizzo di torri-faro deve essere evitato l'impiego di fari simmetrici montati inclinati che disperdono grandi quantità di luce a bassi angoli sopra l'orizzonte, mentre possono essere utilizzati proiettori asimmetrici montati orizzontalmente, che non producono inquinamento luminoso.

piantumazioni accessorie finalizzate all'inserimento paesaggistico degli interventi edilizi

- le piantumazioni accessorie possono interessare le vie di ingresso, le fasce perimetrali e le superfici di pertinenza dell'area interessata dall'intervento, ma non devono interferire in nessun modo con gli elementi vegetazionali naturali eventualmente presenti nelle zone limitrofe;
- nel caso in cui le opere siano visibili da punti di osservazione privilegiati (strade, percorsi ciclo - pedonali sentieristica, ecc) i sesti di impianto devono essere tali da garantire una rapida mascheratura dell'intervento edilizio e delle eventuali recinzioni ed opere accessorie;
- la selezione delle specie da impiegare, sia per le essenze arboree che arbustive, deve essere indirizzata verso elementi autoctoni già presenti contestualizzando la scelta alle condizioni stazionali riscontrate caso per caso; l'impiego di specie estranee e di specie esotiche è tassativamente escluso.

modalità di interventi nei corridoi per specie di ambiente acquatico

Deve essere previsto il mantenimento o il ripristino della vegetazione spontanea, nella fascia di 20 metri adiacente i corpi idrici, con funzione di filtro, di stabilizzazione delle sponde e di conservazione della biodiversità, da contemperarsi con le esigenze di funzionalità dell'alveo e di sicurezza idraulica ed idrogeologica.

modalità di progettazione e cantierizzazione degli interventi edilizi

- prima dell'apertura del cantiere deve essere effettuato un sopraluogo per valutare l'eventuale presenza nelle aree d'intervento o nelle zone immediatamente limitrofe, di siti di nidificazione delle specie protette riportate nello Studio d'Incidenza allegato al Piano;
- nel caso in cui sia riscontrata la presenza di siti di nidificazione di tali specie deve essere definita la calendarizzazione delle opere di cantierizzazione, in modo da evitare che il cantiere sia attivo nei periodi di nidificazione (generalmente periodo primaverile-estivo);
- devono essere predisposti idonei siti di nidificazione artificiali (es cassette nido e simili) nel caso in cui quelli esistenti possano essere danneggiati dagli interventi in progetto;
- gli interventi edilizi (sia sul nuovo che sull'esistente) non devono prevedere la realizzazione di nuove vetrate di dimensioni superiori a 3 mq, poste a livello del suolo sopra i 3 metri; in alternativa può essere prevista la sostituzione dei vetri trasparenti o riflettenti con altri opachi, traslucidi, disegnati, scanalati, rigati, sabbiati oppure la predisposizione di persiane, tende, grate a rete o simili che rendano visibile l'ostacolo all'avifauna;
- deve essere impedito l'intrappolamento ed il ferimento di animali in camini e canne fumarie mediante la sistemazione di una rete metallica a maglia elettrosaldata da 2 cm intorno alle aperture del comignolo in modo da evitare agli uccelli di entrare nella canna fumaria e nidificare.

modalità di realizzazione di nuove linee elettriche

- per le linee elettriche a bassa e media tensione, qualora non sia possibile l'interramento dei cavi, devono essere installati posatoi e dissuasori sulle linee:
  - posatoi di tipologia semplice, costituita da due barre verticali unite tra di loro da una barra orizzontale; la distanza tra il posatoio ed i conduttori deve essere di almeno 0,75m
  - dissuasori consistenti nel collocamento di elementi verticali costituiti da barre o punte smussate, da posizionarsi sulla cima dei pali; lo spazio di manovra deve essere ridotto in maniera consistente; varianti alle barre possono essere "ventagli" di punte, oppure triangoli in legno o PVC.
- per eventuali linee elettriche ad alta tensione devono essere disposti segnalatori lungo la linea tra quelli di seguito elencati:
  - spirali in polipropilene di colore rosso, bianco e/o giallo, disposte sui conduttori neutri ogni 10 metri in posizione alternata (effetto visivo laterale ogni 5 metri);
  - sfere colorate in poliuretano di colore bianco e rosso, oppure giallo con striscia verticale nera; le sfere devono avere un diametro di circa 30 cm ed essere disposte ogni 60 metri intervallate su due fili (effetto visivo laterale ogni 30 m);
  - bande e/o strisce nere in neopropene di dimensioni indicative 35x5 cm, dotate di una striscia fosforescente di 5x4 cm;

trattamento dei reflui civili

Per gli impianti di depurazione di nuova realizzazione devono essere utilizzati i seguenti sistemi: fitodepurazione con flusso sub-superficiale, fosse settiche o vasche Imhoff; sono, invece, da evitare i sistemi di dispersione per sub irrigazione.

stoccaggio dei reflui zootecnici

- le aziende agricole devono essere dotate di platee impermeabilizzate per il deposito del letame, in grado di consentire una capacità minima di stoccaggio per tempistiche adeguate, nel rispetto delle norme regionali vigenti in materia; la platea deve avere le seguenti caratteristiche:
  - essere posta ad almeno 10 metri di distanza da fossi impluvi e collettori di drenaggio
  - essere impermeabilizzata e dotata di cordolo o cunetta di sgrondo su tre lati di altezza pari ad almeno 1 metro
  - essere provvista di pozzetto per lo stoccaggio del percolato e delle acque meteoriche (lo stoccaggio delle acque meteoriche può avvenire anche con aspirazione periodica dal pozzetto della platea e trasporto nel sistema di stoccaggio liquame se presente, purché quest'ultimo risulti sovradimensionato di tale volume);

se necessario in relazione alla tipologia ed alle caratteristiche dell'attività zootecnica considerata, le aziende agricole interessate da interventi di riorganizzazione o potenziamento devono essere dotate anche di bacini di stoccaggio liquame; questi devono essere in grado di garantire una capacità minima di stoccaggio per tempistiche adeguate, nel rispetto delle norme regionali vigenti in materia; gli eventuali tetti spioventi su paddock e/o su vasche liquami devono essere dotati di pluviali per la raccolta separata e l'allontanamento di tali acque rispetto al sistema di raccolta liquame Art. 108 – Impianti per l'utilizzo delle fonti energetiche rinnova

Inoltre ai sensi dell'allegato D della DGR 30/2013 "*Criteri e indirizzi per la valutazione di incidenza*" non si applicheranno ne prevalutazione ne valutazione di incidenza a:

- interventi edilizi di cui all'art.8, comma 3 della l.r. n.28/2009 qualora il manufatto sia interessato da chirotterofauna protetta, e sia localizzato in aree regolamentate da Piani di gestione di Siti Natura 2000 o da Piani urbanistici comunali oggetto di valutazione di incidenza positiva, contenenti specifici disciplinari tecnici inerenti le modalità di intervento edilizio in presenza di chirotterofauna protetta;
- interventi edilizi già previsti negli strumenti urbanistici attuativi, nei progetti urbanistici operativi o nei piani urbanistici comunali per i quali sia già stata espressamente prevista l'esclusione in sede di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), nel rispetto delle eventuali prescrizioni in essa contenute
- posa in opera di reti lineari interrate (acquedotti, fognature, ecc.), delle infrastrutture lineari energetiche (gasdotti), degli impianti di telefonia fissa e mobile, nonché degli impianti per l'emittenza radiotelevisiva, e la costruzione di infrastrutture lineari di tipo ciclabile per le quali sia l'area di cantiere sia quella di sedime ricadono in ambito urbano o nella sede o nelle pertinenze di strade di categoria A, B, C, D, E secondo le definizioni del codice della strada (art. 2 D. Lgs. 30 aprile 1992 n. 285 e successive modificazioni).
- posa in opera di reti elettriche aeree ricadenti all'interno del perimetro di centri abitati;
- interventi di manutenzione del verde pubblico e privato urbano, delle alberature stradali, nonché gli interventi a carico del relativo arredo, qualora presente (tavoli, panchine, tabelle informative, staccionate, etc);
- interventi di utilizzazione e miglioramento dei boschi previsti da piani di gestione forestale o piani di assestamento forestale oggetto di valutazione di incidenza positiva, nel rispetto di eventuali prescrizioni;
- interventi disposti al fine di salvaguardare l'incolumità delle persone o la preservazione di un bene di pubblica utilità, nell'immediatezza del fatto, previa comunicazione all'Ente gestore del sito Natura 2000, e alla Regione fatti salvi i casi derogatori previsti dalle disposizioni in tema di protezione civile e di ordinanze contingibili ed urgenti ;
- interventi periodici e ricorrenti di manutenzione ordinaria dei sentieri, realizzati al fine di mantenere i in efficienza la rete senti eristica e che siano conformi a quanto indicato nell'eventuale piano di gestione del sito o, qualora questo non sia stato predisposto, da

provvedimenti regionali in materia.

- pratiche agricole e zootecniche ricorrenti, compresi gli interventi su aree coltivate, orti, vigneti e frutteti esistenti, purché effettuati in conformità con le norme di salvaguardia di cui alla D.G.R. 1507/2009 “Misure di salvaguardia per habitat di cui all'Allegato I della direttiva 92/43/CEE ai sensi della L.R. 28/2009”, con il Regolamento regionale 5/2008 “Misure di conservazione per la tutela delle zone di protezione speciali (zps) liguri”,) con le misure di conservazione del sito, con l'eventuale piano di gestione del sito e con gli indirizzi dettati in materia dalla Regione Liguria;
- interventi previsti nel Piano faunistico venatorio provinciale o dalla carta ittica provinciale, nel rispetto delle eventuali prescrizioni contenute nelle relative valutazioni d’incidenza;
- manifestazioni musicali, ricreative e culturali all'aperto purchè in piena conformità con quanto previsto nel piano di gestione del sito o, qualora questo non sia stato redatto, con una opportuna regolamentazione da parte dell'ente gestore che ne regoli le modalità di esecuzione e la localizzazione, in ogni caso escludendo aree sensibili per la fauna tutelata o interessate dalla presenza di habitat prioritari;
- interventi periodici e ricorrenti di manutenzione ordinaria dei corsi d’acqua naturali e artificiali, degli invasi artificiali, dei canali o dei sentieri, realizzati al fine di mantenere i corsi d’acqua in efficienza che siano conformi a quanto indicato nell’eventuale piano di gestione del sito o, qualora questo non sia stato predisposto, da opportuni disciplinari tecnici approvati dalla Regione Liguria. Fatto salvo quanto stabilito dalla d.G.R. n.1507/2009 in materia di salvaguardia degli habitat, sono comunque esclusi dalla valutazione di incidenza i seguenti interventi di manutenzione, se non ricadenti in habitat prioritari.

CONCLUSIONI

In considerazione delle disciplina urbanistica e paesaggiastica proposta si può affermare che, alla luce dei dati scientifici a disposizione dei sopralluoghi effettuati nel sito e delle misure di mitigazione proposte, l'attuazione di tale pianificazione non comporti incidenze significative tali da pregiudicare specie e habitat tutelate dal SIC IT1331019 "Lago del Brugneto".
Tuttavia ogni nuovo progetto o intervento si realizzerà all'interno dei Siti IT1331019 ad esclusione quindi di quelli presenti in allegato " D" della DGR 30/2013 , dovrà necessariamente prevedere la documentazione necessaria al fine di essere sottoposto a *prevalutazione* ai sensi della suddetta DGR che coinvolgerà l'ente gestore del SIC.

La pianificazione proposta infatti seppur non comporti criticità per habitat e specie per cui i SIC sono stati istituiti, non definisce interventi ed opere in modo esaustivo e dettagliato ma indica tipologia e disciplina puntuali. La procedura di *prevalutazione* risulta in effetti utile in quanto descrivendo in modo dettagliato le azioni e le tipologie dell'intervento consentirà di concordare specifiche modalità attuative e adeguati cronoprogrammi utili per non compromettere la presenza di specie che potrebbero essere disturbate nelle varie fasi dei cicli biologici durante la realizzazione degli interventi.