



Piano Urbanistico Comunale di Vobbia Progetto Definitivo

Studio di Incidenza



Progetto elaborato da



PROVINCIA DI GENOVA

Direzione 3 – Pianificazione Generale e di Bacino

Progettazione: Dott. Arch. Arianna Garbarino
Dott. Arch. Maria Giovanna Lonati
Dott. Arch. Anna Maria Traversaro

REV.	DATA	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
00	15/05/2012	Arch. M. G. LONATI Arch. A. GARBARINO Arch. A. M. TRAVERSARO	Arch. A. PASETTI	Arch. A. PASETTI

SOMMARIO

1. PREMESSA.....	4
2. Il Sito IT1330213 “Conglomerato di Vobbia”	5
2.1 Caratteristiche generali e stato di conservazione	5
3. Specie animali e vegetali segnalate per il sito IT1330213 “Conglomerato di Vobbia”.	6
3.1 Invertebrati elencati nell’Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	6
3.2 Altri invertebrati importanti segnalati per il sito IT1330213 e non elencati nell’Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	7
3.3 Anfibi e rettili elencati nell’Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.....	9
3.4 Altri anfibi e rettili importanti segnalati per il sito IT1330213 e non elencati nell’Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.	9
3.5 Pesci elencati nell’Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	12
3.6 Mammiferi importanti segnalati per il sito IT1330213 e non elencati nell’Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.....	12
3.7 Uccelli elencati nell’Allegato 1 della Direttiva 79/409/CEE.....	12
3.8 Altri uccelli importanti non elencati nell’Allegato 1 della Direttiva 79/409/CEE	13
3.9 Alcune specie importanti di flora segnalate per il sito IT1330213	15
4. Habitat segnalati per il sito IT1330213	17
5. Il Sito IT1330223 “Rio di Vallenzone”	18
5.1 Caratteristiche generali e stato di conservazione	18
6. Specie animali e vegetali segnalate per il sito IT1330223 “Rio di Vallenzone”	19
6.1 Invertebrati elencati nell’Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	19
6.2 Altri invertebrati importanti segnalati per il sito IT1330223 e non elencati nell’Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	19
6.3 Anfibi e rettili elencati nell’Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.....	20
6.4 Altri anfibi e rettili importanti segnalati per il sito IT1330223 e non elencati nell’Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.	20
6.5 Uccelli importanti non elencati nell’Allegato 1 della Direttiva 79/409/CEE	22
6.6 Alcune specie importanti di flora segnalate per il sito IT1330223	22
7. Habitat segnalati per il sito IT1330223	23
8. Il Sito IT1330905 “Parco dell’Antola”	24
8.1 Caratteristiche generali e stato di conservazione	24
9. Specie animali e vegetali segnalate per il sito IT1330905 “Parco dell’Antola”.	25
9.1 Invertebrati elencati nell’Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	25
9.2 Altri invertebrati importanti segnalati per il sito IT1330905 e non elencati nell’Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.....	26
9.3 Anfibi e rettili elencati nell’Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.....	28
9.4 Altri anfibi e rettili importanti segnalati per il sito IT1330905 e non elencati nell’Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.	28
9.5 Pesci elencati nell’Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	31
9.6 Mammiferi elencati nell’Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	31
9.7 Uccelli importanti non elencati nell’Allegato 1 della Direttiva 79/409/CEE	31
9.8 Alcune specie importanti di flora segnalate per il sito IT1330905	33
10. Habitat segnalati per il sito IT1330905	34
11. Aree di collegamento ecologico-funzionali delle aree protette.....	35
Corridoi di attraversamento per specie di ambienti boschivi.....	35
Corridoi di attraversamento per specie di ambienti acquatici.....	35
Tappe di attraversamento per specie di ambienti aperti.....	36
Tappe di attraversamento per specie di ambienti boschivi	36
Sito puntuale di area nucleo	36

12. Incidenza del Piano Urbanistico Comunale sulle caratteristiche ecologico-ambientali della Rete Ecologica.	37
• Ambito di conservazione del territorio non insediato AC-TNI	39
• Ambito di riqualificazione del territorio rurale in contesto non insediato: AR-TR.....	39
• Ambiti di conservazione del territorio rurale: AC TR	39
• Ambito di riqualificazione del territorio non insediato: AR-TNI	39
13. Misure di mitigazione	40
13.1 Misure per la riduzione dell'effetto barriera	41
13.2 Modalità di realizzazione dei sistemi di illuminazione notturna	41
13.3 Piantumazioni accessorie finalizzate all'inserimento paesaggistico degli interventi edilizi .	41
13.4 Modalità di progettazione e cantierizzazione degli interventi edilizi	42
13.5 Modalità di realizzazione di nuove linee elettriche	42
13.6 Trattamento dei reflui civili	43
13.7 Stoccaggio dei reflui zootecnici.	44
Strutture di stoccaggio letame.....	44
Strutture di stoccaggio liquame.....	44
14. Conclusioni	44

1. PREMESSA

La direttiva 92/43/CEE del 21/05/1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche, è stata recepita dalla legislazione italiana con il DPR 8/9/1997 n° 357, poi modificato dal D.P.R. 12/3/2003 n° 120, che ne disciplina l'attuazione.

In questi documenti vengono delineati i concetti di conservazione, definiti gli habitat e le specie prioritarie e di interesse comunitario (recepite dagli appositi allegati delle Direttive 74/409/CEE, "Direttiva Uccelli" e 92/43/CEE, "Direttiva Habitat", le zone di conservazione ed i siti (rete Natura 2000), le aree di collegamento ecologico funzionale, l'introduzione e la reintroduzione di specie di interesse naturalistico.

Le singole Regioni, hanno stilato per il territorio di loro competenza l'elenco dei Siti di Interesse Comunitario e delle Zone a Protezione Speciale, poi confluito nell'elenco nazionale proposto a Bruxelles.

Il Ministero dell'Ambiente, attraverso il progetto di ricerca denominato BioItaly, ha individuato e mappato i siti di pregio naturalistico, sulla base degli allegati 1 della 79/409/CEE e degli allegati 1 (habitat) e 2 (specie) della 92/43/CEE e su altri criteri di emergenze naturalistiche.

Per la direttiva citata (Art. 1), un SIC 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 1 o a una specie di cui all'allegato 2, in uno stato di conservazione soddisfacente".

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.

L'art. 5 del D.P.R. n. 357/1997 e l'art. 6 della L.R. 28/2009 sanciscono che nelle pianificazioni e programmazione territoriale si debba tener conto della valenza naturalistico-ambientale dei proposti Siti di Importanza Comunitaria e stabiliscono per tali contesti la necessità dello studio di incidenza.

La Regione Liguria con la Deliberazione Regionale 328/2006 ha approvato le misure di salvaguardia per i S.I.C., stabilendo in due diverse sezioni, "Piani" e "Progetti", le procedure di valutazione di incidenza, i criteri e i contenuti minime degli studi.

I contenuti minimi degli studi di incidenza sono stabiliti come segue:

- redazione di una cartografia in scala minima 1:25.000 dell'area interessata dal S.I.C. con evidenziata la sovrapposizione del piano
- descrizione qualitativa degli habitat e delle specie faunistiche e floristiche presenti e analisi critica della realtà della situazione ambientale del sito
- esplicitazione degli interventi di trasformazione previsti e le ricadute attese
- illustrazione delle eventuali misure mitigative
- illustrazione delle eventuali misure compensative

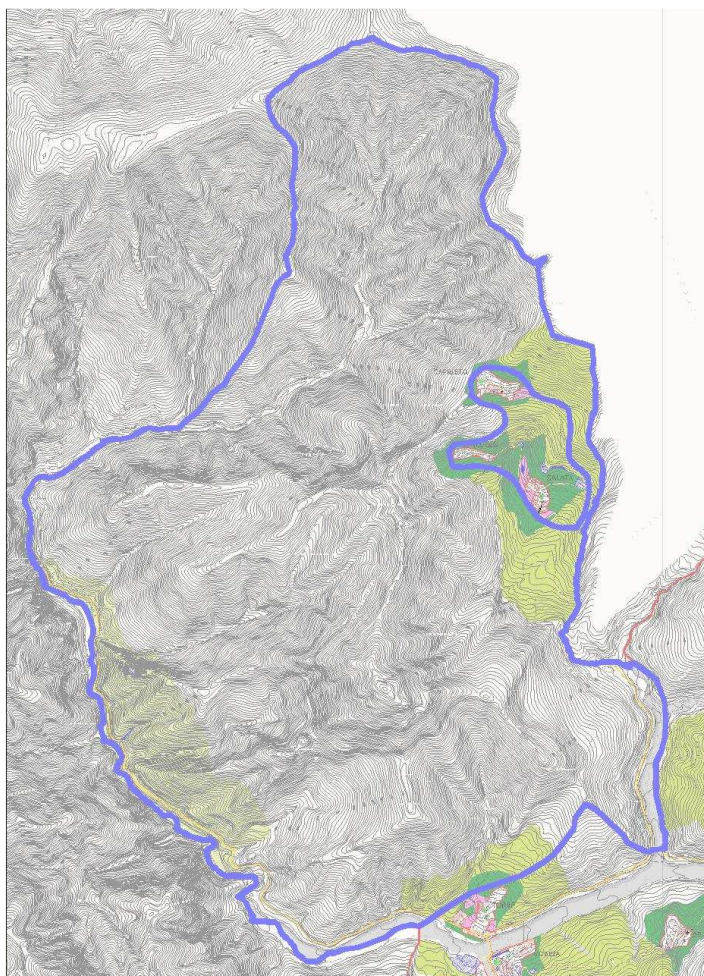
Il P.U.C. del Comune di Vobbia, alla quale questa relazione si riferisce, interessa in parte aree comprese all'interno dei confini dei SIC IT1330213 "Conglomerato di Vobbia", IT1330223 "Rio di Vallenzona" e IT1330905 "Parco dell'Antola" ed è quindi soggetto a procedura di valutazione di incidenza.

L'ente gestore di tali SIC è l'Ente Parco dell'Antola.

Lo scopo del presente studio è quindi quello di individuare e valutare i principali effetti, diretti e indiretti, che le nuove indicazioni pianificatorie possono avere sui SIC presenti, accertando che non si pregiudichi l'integrità degli stessi relativamente agli obiettivi di conservazione degli habitat e delle specie presenti e la valutazione degli eventuali accorgimenti di mitigazione che possano permettere la minimizzazione degli impatti verificati.

Tutto ciò rendendo compatibile la salvaguardia delle aree tutelate con la necessità di rispettare la funzionalità pianificatoria prevista.

2. Il Sito IT1330213 "Conglomerato di Vobbia"



2.1 Caratteristiche generali e stato di conservazione

Il Sito, individuato da latitudine N. 44° 36' 00" e longitudine E 09° 09' 00" (coordinata centrale), ha una superficie totale di 3.017 ha e presenta altitudini comprese tra 450 e 986 m s.l.m.. L'area ricade in Provincia di Genova all'interno dei territori dei comuni di Busalla, Crocefieschi, Ronco Scrivia, Savignone e Vobbia.

L'intera porzione a Nord del territorio del Comune di Vobbia, comprendente le frazioni di Salata, Casareggio e Caprieto, rientra all'interno del S.I.C. citato, che tutela secondo le modalità espresse dalla Direttiva 92/43, una delle parti naturalisticamente più interessanti della Liguria appenninica.

Il sito comprende numerose zone di crinale e di fondovalle; nei versanti sono presenti estesi affioramenti rocciosi e strutture tettoniche notevoli. L'area è caratterizzata da un substrato di conglomerato oligocenico, con interessanti manifestazioni geomorfologiche (rocche, valloni ecc.). Sono presenti anche terreni riconducibili alla formazione dei Calcari del M. Antola e terreni di origine alluvionale sabbioso ghiaiosi. La zona, soprattutto dove il substrato è affiorante, è caratterizzata da "insularità geologica" che, insieme con differenti fattori microclimatici, condiziona peculiarmente la flora permettendo accostamenti inusuali fra piante a gravitazione mediterranea (prossime al limite del loro areale) e piante più propriamente europee. Nell'ambito di un'elevata biodiversità si riscontrano habitat e specie prioritari per la 92/43 CEE, numerose specie protette ai sensi di direttive/convenzioni internazionali e molteplici endemiti di rilievo.

Sussistono, inoltre, valori storico-architettonici rappresentati dal Castello della Pietra, recentemente restaurato. Rientra in parte nel Parco naturale regionale dell'Antola ex L.R. n°52 del 27/12/1989, n° 12 del 22/2/95 e succ. modifiche.

Il sito per le sue caratteristiche ecologiche viene attribuito alla regione biogeografica continentale, anche se ricade per il 38% nella regione mediterranea all'interno dei 7 Km di buffer.

Tra gli ambienti di particolare interesse, sono da ricordare le formazioni forestali, che emergono nei fondovalle, le formazioni alluvionali e riparie ad ontano (*Alnus glutinosa*), d'interesse prioritario, i boschi misti ed i castagneti sui versanti e piccoli lembi di faggeta alle quote maggiori. Diffusi sono anche lande e prati invasi da arbusti, localmente con popolazioni di orchidee. Importanti soprattutto per il loro ruolo paesaggistico e di rifugio sono le pareti rocciose colonizzate da poche piante rupicole.

Le caratteristiche del substrato, insieme con differenti fattori microclimatici, permettono accostamenti inusuali fra piante a gravitazione mediterranea (prossime al limite del loro areale) e piante più propriamente europee. Circa una quindicina sono le specie di orchidee protette da norme regionali e internazionali. La fauna comprende circa 70 specie di uccelli protetti dalle normative europee; numerosi sono gli endemiti in particolare fra gli invertebrati, ma anche tra gli anfibi, come ne caso della salamandrina (*Salamandrina terdigitata*). Nell'ambito di un'elevata biodiversità si riscontrano diverse specie d'interesse comunitario, ai sensi della direttiva 92/43, come il geotritone (*Speleomanes ambrosii*), il gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes*), il vairone (*Leuciscus souffia*) e la falena *Euplagia quadripunctaria* (d'interesse prioritario).

Come in numerose aree della regione, lo stato qualitativo e soprattutto la possibilità di tutela e conservazione di questi siti appare problematica.

E' sufficiente infatti valutare solo il numero di incendi che negli ultimi decenni ha interessato questo territorio, per rendersi conto quali danni gli ambienti presenti abbiano dovuto subire per episodi che hanno interessato superfici piuttosto ampie.

Nonostante tutto ciò, lo stato di conservazione del sito appare ancora buono quasi ovunque, anche se in numerose aree appare evidente la necessità di interventi di riqualificazione ambientale.

Occorre comunque tener presente che la ragione di tale stato di conservazione è ancora legato alla difficile accessibilità ed allo scarso interesse utilizzativo delle aree esterne ai nuclei che si distribuiscono a contorno del sito.

Gli usi del suolo più diffusi in queste aree sono sicuramente boschi ed arbusteti e le caratteristiche geomorfologiche e litologiche dell'areale hanno rappresentato un limite allo sviluppo delle forme insediative e delle attività agricole.

3. Specie animali e vegetali segnalate per il sito IT1330213 "Conglomerato di Vobbia".

Di seguito sono riportati gli elenchi delle specie animali e vegetali di maggiore interesse segnalate all'interno del SIC in oggetto, suddivise per gruppo sistematico, presenti all'interno dell'allegato 1 della Direttiva 79/409/CEE (Direttiva Uccelli) e negli allegati 1e 2 della direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat).

La ricerca è stata compiuta in forma bibliografica, utilizzando gli studi già realizzati su quest'area.

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

Ordine Decapoda

Famiglia Astacidae

Austropotamobius pallipes (Lereboullet, 1858)

(Gambero di fiume)

Si tratta di un specie diffusa in Europa; è un piccolo crostaceo d'acqua dolce che vive nei torrenti e nei rii particolarmente ossigenati.



Ordine Lepidoptera

Famiglia Arctiidae

Callimorpha quadripunctaria (Poda, 1761)

(Era)

Si tratta di una diffusa specie prioritaria, in realtà piuttosto diffusa in tutta Italia negli habitat idonei. E' una specie a distribuzione Eurasi



Ordine Lepidoptera

Famiglia Lasiocampidae

Eriogaster catax (Linnaeus, 1758)

E' una specie localizzata e mai comune, legata ad ambienti aperti calcarei. Si rinviene spesso in zone riparate dal vento, tra siepi e margini di boschi, a bassa e media quota. L'areale della specie risulta molto frammentato: sono note popolazioni dall'Olanda fino al Nord della Spagna, l'Europa centrale, la Romania, i Balcani e gli Urali. Per l'Italia esistono solo pochissime segnalazioni.



Ordine Coleoptera

Famiglia Lucanidae

Lucanus cervus (Linnaeus, 1758)

Il cervo volante è sicuramente uno dei più grossi coleotteri esistenti in Europa. Diffuso anche in Asia Minore e Medio Oriente, in Italia lo si trova soprattutto nelle regioni settentrionali. Vive in cavità di tronchi d'albero e ceppi.



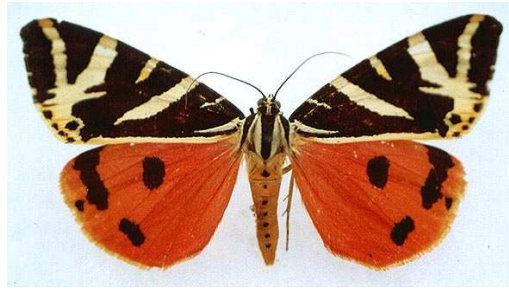
3.2 Altri invertebrati importanti segnalati per il sito IT1330213 e non elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Si tratta di invertebrati endemici italiani, in particolare insetti di grande rilevanza scientifica.

Ordine Lepidoptera

Euplagia quadripunctaria (Poda, 1761)

Si tratta di una specie diffusa in tutta Italia, ad esclusione della Sardegna, dal limite, lungo le coste, fino a 1500 metri nelle vallate alpine dove predilige ambienti freschi e umidi con vegetazione arborea.



Ordine Lepidoptera
Famiglia Saturniidae
Aglia Tau (Linnaeus,1761)



Ordine Lepidoptera
Famiglia Noctuidae
Catocala Fraxini (Linnaeus,1758)



Ordine Lepidoptera
Famiglia Sphingidae
Hemaris fuciformis (Linnaeus,1758)



3.3 Anfibi e rettili elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Ordine Urodela

Famiglia Salamandridae

Salamandrina terdigitata (Bonnaterre 1789)

(Salamandrina dagli occhiali)

Specie endemica, la si trova sugli Appennini a sud del fiume Volturno; a nord di esso è sostituita da un altro endemismo appenninico: *Salamandrina perspicillata*.



Ordine Caudata

Famiglia Plethodontidae

Speleomantes ambrosii

Geotritone

Specie segnalata per ragioni biogeografiche perchè endemica italiana.



3.4 Altri anfibi e rettili importanti segnalati per il sito IT1330213 e non elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.

Sono presenti numerosi esemplari sia di anfibi, specie ad ampia valenza ecologica, comuni e diffuse nella nostra regione.

Ordine Anura

Famiglia Bufonidae

Bufo bufo (Linnaeus, 1758)

Rospo

Il rospo comune è l'anfibio più grande d'Europa, e raggiunge addirittura i 20 cm (zampe escluse). È molto comune: si trova in tutta Europa e nel Nord-Ovest dell'Africa.

Il rospo comune è protetto dalla convenzione di Berna per la salvaguardia della fauna minore.



Ordine Urodela

Famiglia Salamandridae

Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)

Salamandra salamandra



Ordine Squamata

Famiglia Lacertidae

Lucertola muraiola

Podarcis muralis (Laurenti, 1768)

È la più comune delle lucertole italiane.



Ordine Squamata

Famiglia Colubridae

Hierophis viridiflavus (Lacépède, 1789)

Biacco

Specie molto comune in tutte le regioni d'Italia. Non sembra essere minacciata in Italia in quanto molto adattabile.



Ordine Squamata

Famiglia Colubridae

Elaphe longissima (Laurenti, 1789)

Colubro di Esculapio

L'habitat ideale è rappresentato dai boschi di caducifoglie e aree rurali ricche di vegetazione ma senza umidità. È reperibile dal livello del mare sino, in alcuni casi, a 2000 metri di altitudine.



Ordine Squamata

Famiglia Anguidi

Anguis fragilis (Linnaeus 1758)

Orbettino

Popola ogni tipo di area: dal sottobosco a quella rocciosa od erbosa prediligendo le zone umide. Arriva a vivere fino ad una altezza di 2000 metri.



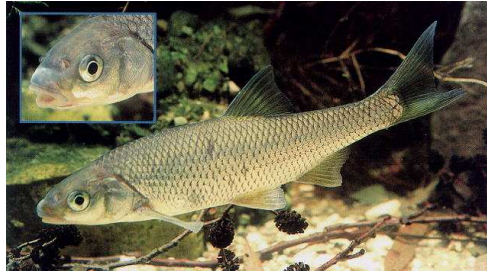
3.5 Pesci elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Ordine Cypriniformes

Famiglia Cyprinidae

Leuciscus souffia

(Vairone occidentale)



3.6 Mammiferi importanti segnalati per il sito IT1330213 e non elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.

Ordine Soricomorpha

Famiglia Soricidi

Neomys fodiens (Pennant, 1771)

toporagno d'acqua



3.7 ~~Uccelli~~ Uccelli elencati nell'Allegato 1 della Direttiva 79/409/CEE

Ordine Accipitriformes

Famiglia Falconidae

Falco peregrinus (Tunstall, 1771)

(Falco pellegrino)

Il falco pellegrino può contare 21 sottospecie che popolano l'intero globo con esclusione dei poli, ciò determina un adattamento dedicato alle più svariate condizioni ambientali, dalla tundra artica ai deserti australiani. In Italia caccia prevalentemente in spazi aperti ed è perciò osservabile in quasi tutti i biotopi - tuttavia prevalentemente negli spazi aperti e sui bacini lacustri con abbondanza di uccelli.



3.8 Altri uccelli importanti non elencati nell'Allegato 1 della Direttiva 79/409/CEE

Ordine Caprimulgiformes

Famiglia Caprimulgidae

Caprimulgus europaeus (Linnaeus, 1758)

Succiacapre



Ordine Passeriformes

Famiglia Laniidae

Lanius collurio (Linnaeus, 1758)

Averla piccola



Ordine Accipitriformes

Famiglia Accipitridae

- Sparviere
- Poiana

Accipiter nisus (Linnaeus, 1758)

Buteo buteo (Linnaeus, 1758)

Ordine Falconiformes

Famiglia Falconidae

- Gheppio

Falco tinnunculus (Linnaeus, 1758)

Ordine Charadriiformes

Famiglia Scolopacidae

- Beccaccia

Scolopax rusticola (Linnaeus, 1758)

Ordine Columbiformes

Famiglia Cuculidae

- Cuculo

Cuculus canorus (Linnaeus, 1758)

Famiglia Strigidae

- Civetta

Athene noctua (Scopoli, 1769)

- Allocco *Strix aluco* (Linnaeus, 1758)
- Ordine Apodiformes**
Famiglia Apodidae
- Rondone *Apus apus* (Linnaeus, 1758)
- Ordine Piciformes**
Famiglia Picidae
- Picchio verde *Picus viridis* (Linnaeus, 1758)
- Famiglia HirundinidaeApodidae**
- Rondine *Hirundo rustica* (Linnaeus, 1758)
- Famiglia**
- Scricciolo *Troglodytes troglodytes* (Linnaeus, 1758)
- Famiglia Prunellidae**
- Passera scopaiola *Prunella modularis* (Linnaeus, 1758)
- Famiglia Turdidae**
- Pettiroso *Erithacus rubecola* (Linnaeus, 1758)
 - Usignolo *Luscinia megarhynchos* (C. L. Brehm, 1831)
 - Codiroso spazzacamino *Phoenicurus ochruros* (S.G. Gmelin, 1774)
 - Saltimpalo *Saxicola torquata* (Linnaeus, 1766)
 - Merlo *Turdus merula* (Linnaeus, 1758)
 - Tordo bottaccio *Turdus philomelos* (C. L. Brehm, 1831)
 - Tordela *Turdus viscivorus* (Linnaeus, 1758)
- Famiglia Sylviidae**
- Capinera *Sylvia atricapilla* (Linnaeus, 1758)
 - Luì piccolo *Phylloscopus collybita* (Vieillot, 1817)
- Famiglia Paridae**
- Cincia bigia *Parus palustris* (Linnaeus, 1758)
 - Cincia mora *Parus ater* (Linnaeus, 1758)
 - Cinciarella *Parus caeruleus* (Linnaeus, 1758)
 - Cinciallegra *Parus major* (Linnaeus, 1758)
- Famiglia Sittidae**
- Picchio muratore *Sitta europaea* (Linnaeus, 1758)
- Famiglia Certhiidae**
- Rampichino *Certhia brachydactyla* (C.L. Brehm, 1820)
- Famiglia Corvidae**
- Ghiandaia *Garrulus glandarius* (Linnaeus, 1758)
 - Cornacchia grigia *Corvus corone cornix* Linnaeus, 1758
- Famiglia Passeridae**
- Passero domestico *Passer domesticus* (Linnaeus, 1758)
 -
- Famiglia Motacillidae**
- Ballerina bianca *Motacilla alba* (Linnaeus, 1758)
 - Ballerina gialla *Motacilla cinerea* (Tunstall, 1771)
- Famiglia Fringillidae**
- Fringuello *Fringilla coelebs* Linnaeus, 1758
 - Peppola *Fringilla montifringilla* Linnaeus, 1758
 - Verdone *Carduelis chloris* (Linnaeus, 1758)
 - Cardellino *Carduelis carduelis* (Linnaeus, 1758)

- Lucherino *Carduelis spinus* (Linnaeus, 1758)
- Fanello *Acanthis cannabina* (Linnaeus, 1758)
- Ciuffolotto *Pyrrhula pyrrhula* (Linnaeus, 1758)

Famiglia Emberizidae

- Zigolo muciatto *Emberiza cia* Linnaeus, 1766
- Strillozzo *Miliaria calandra* (Linnaeus, 1758)

Famiglia Oriolidae

- Rigogolo *Oriolus oriolus* (Linnaeus, 1758)

3.9 Alcune specie importanti di flora segnalate per il sito IT1330213

Famiglia Fagaceae

Cerro-sughera (*quercus crenata* Lam.)

Entità problematica, comunemente reputata un ibrido tra sughera e cerro. La distribuzione e l'ecologia di alcuni esemplari nella parte settentrionale dell'areale (dalla Provenza alla Slovenia) inducono a dubitare di tale origine.



Famiglia Aspleniaceae

Asplenio delle fonti (*Asplenium fontanum*)

Endemismo N Appenninico



Famiglia Ranunculaceae

Anemone trifogliata (*Anemone trifolia* L. ssp *brevi dentata*)

Endemismo N Appenninico



Famiglia Campanulaceae

Raponzolo a foglie di scorzonera (*Phyteuma scorzonerifolium* Vill.)

Endemismo W-Alpico – N -Appenninico



Famiglia Amaryllidaceae

Bucaneve

Galanthus nivalis L.

Specie a distribuzione frammentaria in Liguria, sottoposta a tutela parziale



Famiglia Orchidaceae

Cefalantera maggiore

Cephalanthera longifolia (Hudson) Fritsch

Specie di elevato valore biologico, relativamente rara.



Concordia

Orchis maculata è una pianta erbacea spontanea nei luoghi freschi d'Italia.



Manina rosea

Gymnadenia conopsea (L.) R. Br.

Specie di elevato valore biologico, relativamente rara.



Nido d'uccello

Neottia nidus-avis (L.) L.C.Rich.

Specie di elevato valore biologico, relativamente rara.

Orchide minore

Orchis morio

Orchidea farfalla (foto)

Orchis papilionacea

Orchide maggiore

Orchis purpurea

Sambucina

Orchis sambucina

Orchide bruciacchiata

Orchis ustulata



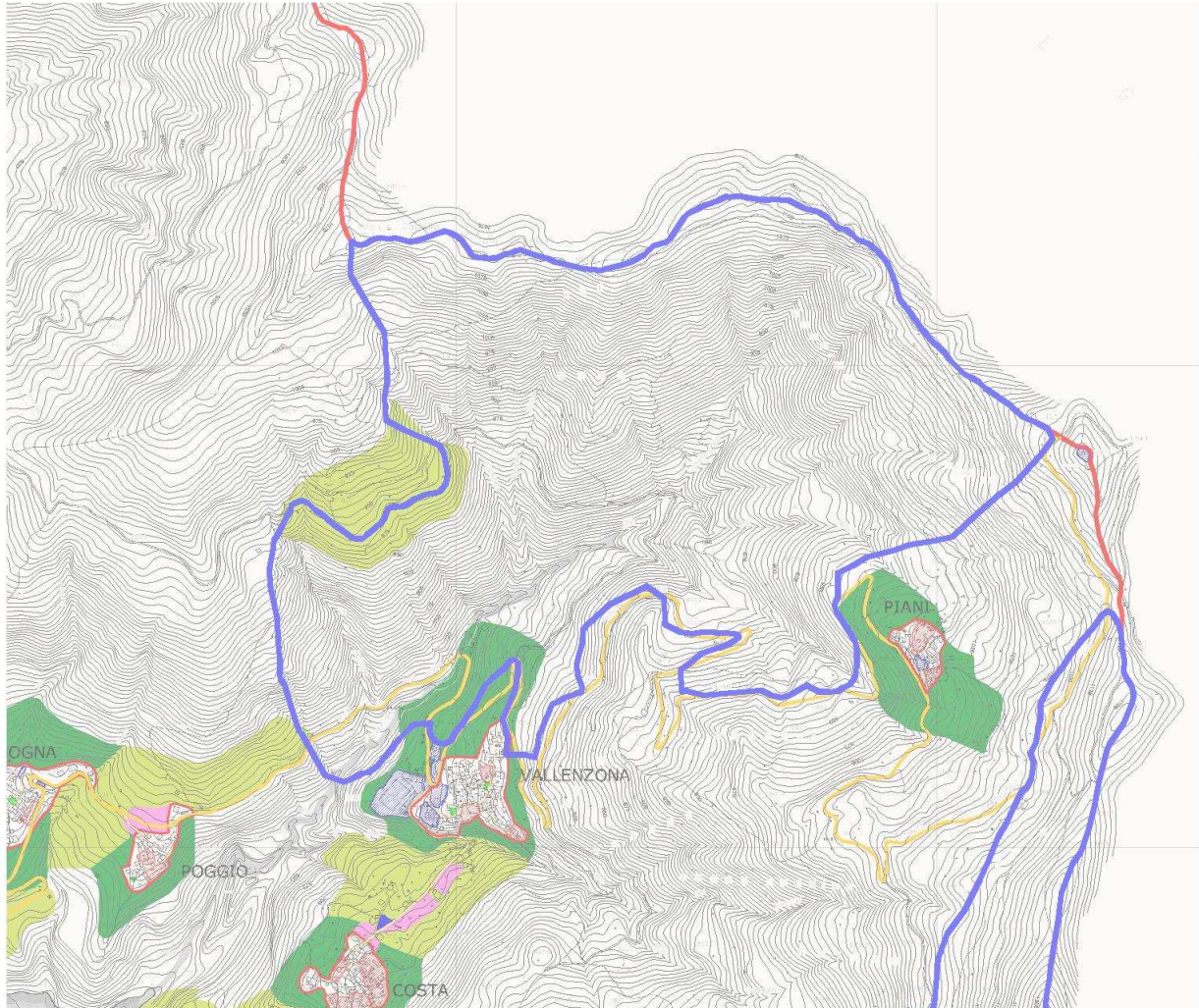
4. Habitat segnalati per il sito IT1330213

Come precedentemente indicato, la Direttiva Habitat, che sottende all'esistenza dei SIC, si propone di salvaguardare, oltre alle specie, anche gli ambienti in cui queste vivono e si riproducono.

All'interno del SIC Conglomerato di Vobbia sono segnalati differenti habitat di interesse comunitario:

- Castagneti (copertura 35%)
- Boschi con prevalenza di roverella riferibili al *Quercion pubescentis* (25%)
- Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (15%)
- Lande secche europee (5%)
- Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (1%)
- Faggeti di *Luzulo Fagetum* (1%)

5. Il Sito IT1330223 “Rio di Vallenzona”



5.1 Caratteristiche generali e stato di conservazione

Il Sito, individuato da latitudine N. 44° 36' 50" e longitudine E 09° 05' 40" (coordinata centrale), ha una superficie totale di 118 ha e presenta altitudini comprese tra 650 e 1177 m s.l.m..

L'area ricade in Provincia di Genova all'interno del territorio del comune di Vobbia.

Si tratta di una piccola valle boscosa al confine del Piemonte, percorsa dal Rio Vallenzona e dai suoi tributari minori, immediatamente sopra l'abitato omonimo. Il substrato è rappresentato dai calcari marnosi alternati a marne calcaree e argillose del M. Antola. Il sito è interessato dal Parco naturale regionale dell'Antola.

Il sito comprende boschi di faggio, praterie e torrenti sono in buon stato di conservazione e svolgono un ruolo essenziale per la fauna.

Significativa è la presenza di anfibi endemici come la rana appenninica (*Rana italica*) e i salamandrina (*Salamandrina terdigitata*) e della falena *Euplagia quadripunctaria*, d'interesse prioritario ai sensi della direttiva Europea 43/92. Da segnalare, per la flora, il cardo pallottola (*Echinops ritro*), specie protetta in Liguria.

Il mantenimento del livello di naturalità dell'Habitat e in particolare dei corsi d'acqua deve essere l'orientamento da seguire per la conservazione delle specie più rilevanti. Particolare attenzione va posta in eventuali interventi necessari al consolidamento di frane osservabili lungo il Torrente. Deve inoltre essere migliorato il sistema di smaltimento rifiuti per evitare il diffondersi di discariche abusive.

Ogni iniziativa che possa favorire la presenza di abitanti nella frazione di Vallenzone che possano dedicarsi alle attività selvicolturali o comunque tradizionali e al presidio territoriale è apprezzabile anche in funzione della conservazione della natura. Utile è la creazione di piccole pozze che favoriscano le popolazioni di anfibi. L'attività venatoria e la pesca esercitate secondo le regole vigenti non sono incompatibili con gli obiettivi generali del sito.

6. Specie animali e vegetali segnalate per il sito IT1330223 "Rio di Vallenzone"

Di seguito sono riportati gli elenchi delle specie animali e vegetali di maggiore interesse segnalate all'interno del SIC in oggetto, suddivise per gruppo sistematico, presenti all'interno dell'allegato 1 della Direttiva 79/409/CEE (Direttiva Uccelli) e negli allegati 1 e 2 della direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat).

La ricerca è stata compiuta in forma bibliografica, utilizzando gli studi già realizzati su quest'area.

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

Ordine Lepidoptera

Famiglia Arctiidae

Callimorpha quadripunctaria (Poda, 1761)

(E)

Si tratta di una diffusa specie prioritaria, in realtà piuttosto diffusa in tutta Italia negli habitat idonei. È una specie a distribuzione Eurasi



6.2 Altri invertebrati importanti segnalati per il sito IT1330223 e non elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Si tratta di invertebrati endemici italiani, in particolare insetti di grande rilevanza scientifica.

Ordine Stylommatophora

Famiglia Chondrinidae

Granaria Variabilis (Draparnaud, 1801)



Ordine Lepidoptera
Famiglia Lycaenidae
Iolana iolas (Ochsenheimer, 1816)



6.3 Anfibi e rettili elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Ordine Urodela
Famiglia Salamandridae
Salamandrina terdigitata (Bonnaterre 1789)
(Salamandrina dagli occhiali)

Specie endemica, la si trova sugli Appennini a sud del fiume Volturno; a nord di esso è sostituita da un altro endemismo appenninico: *Salamandrina perspicillata*.



6.4 Altri anfibi e rettili importanti segnalati per il sito IT1330223 e non elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.

Sono presenti numerosi esemplari sia di anfibi, specie ad ampia valenza ecologica, comuni e diffuse nella nostra regione.

Ordine Anura
Famiglia Bufonidae
Bufo bufo (Linnaeus, 1758)

Rospo

Il rospo comune è l'anfibio più grande d'Europa, e raggiunge addirittura i 20 cm (zampe escluse). È molto comune: si trova in tutta Europa e nel Nord-Ovest dell'Africa.

Il rospo comune è protetto dalla convenzione di Berna per la salvaguardia della fauna minore.



Ordine Anura
Famiglia Ranidae
Rana italica (Dubois, 1987)



Ordine Urodela
Famiglia Salamandridae
Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)
Salamandra salamandra



Ordine Squamata
Famiglia Lacertidae
Lucertola muraiola *Podarcis muralis* (Laurenti, 1768)
È la più comune delle lucertole italiane.



6.5 Uccelli importanti non elencati nell'Allegato 1 della Direttiva 79/409/CEE

Ordine Caprimulgiformes

Famiglia Caprimulgidae

Caprimulgus europaeus (Linnaeus, 1758)

Succiacapre



Ordine Passeriformes

Famiglia Laniidae

Lanius collurio (Linnaeus, 1758)

Averla piccola



6.6 Alcune specie importanti di flora segnalate per il sito IT1330223

Famiglia Orchidaceae

Cefalantera maggiore

Cephalanthera longifolia (Hudson) Fritsch



Famiglia Orchidaceae

Epipactis helleborine (Nilsson 1978)



Famiglia Campanulaceae

Campanula medium



Famiglia Asteraceae

Cardo-pallottola - *Echinops ritro*



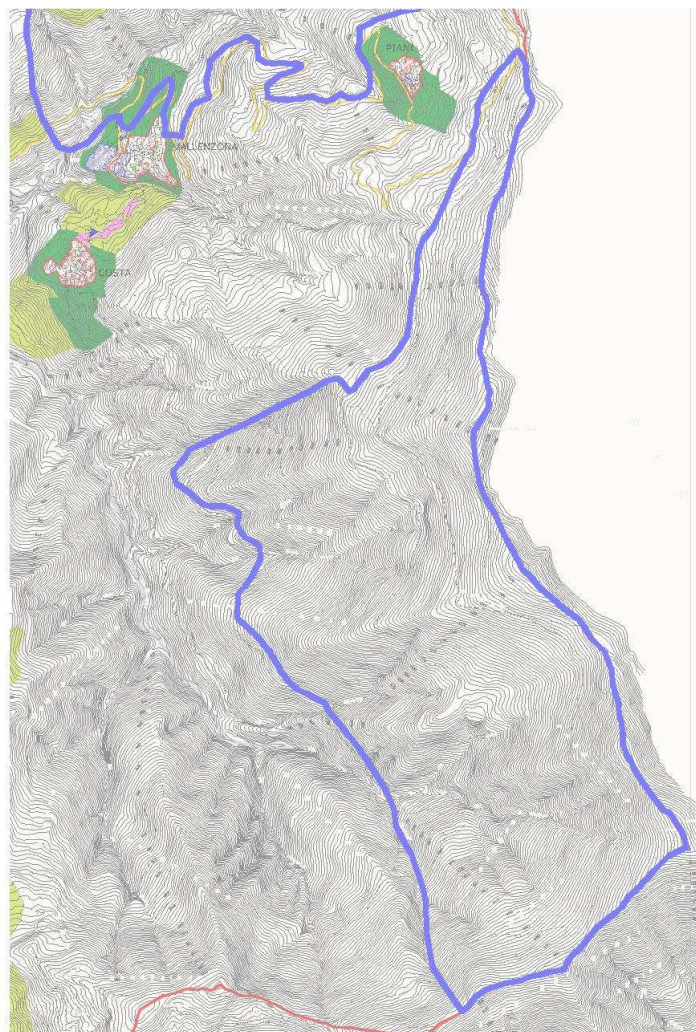
7. Habitat segnalati per il sito IT1330223

Come precedentemente indicato, la Direttiva Habitat, che sottende all'esistenza dei SIC, si propone di salvaguardare, oltre alle specie, anche gli ambienti in cui queste vivono e si riproducono.

All'interno del SIC Rio di Vallenzone sono segnalati differenti habitat di interesse comunitario:

- Boschi pannonici di *Quercus pubescens* (35%)
- Lande e praterie arbustate a ginepro comune (10%)
- Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco - Brometalia*) (6%)
- Foreste alluvionali di *Alnion glutinoso-incanae* (1%)
- Praterie magra da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (1%)

8. Il Sito IT1330905 “Parco dell'Antola”



8.1 Caratteristiche generali e stato di conservazione

Il Sito, individuato da latitudine N. 44° 32' 00" e longitudine E 09° 28' 00" (coordinata centrale), ha una superficie totale di 2.644 ha e presenta altitudini comprese tra 750 e 1597 m s.l.m..

L'area ricade in Provincia di Genova all'interno del territorio dei Comuni di Gorreto, Fascia, Propata, Valbrevenna, Vobbia.

Il massiccio montuoso, al confine col Piemonte, comprende estese zone di versante con fasce terrazzate ed ampi affioramenti rocciosi oltre ad aree piane in quota. La geologia è dominata dai calcari del M. Antola (calcari marnosi in strati e banchi di spessore variabile con base calcarenitica). Il paesaggio è caratterizzato da estese faggete e pratipascoli di crinale; sono presenti inoltre interessanti zone umide, sorgenti e corsi d'acqua in buon stato di conservazione. Al margine esterno del sito si trovano piccole frazioni (Alpe, Tonno, Caprile, Fascia) mentre all'interno si trovano solo due nuclei scarsamente abitati come Varni e Lama. Il sito è interessato dal Parco naturale regionale dell'Antola, che si sviluppa sulla dorsale di collegamento fra la Valle Scrivia e la Val Trebbia, rinomata per le splendide fioriture dei pascoli, attraversati dalle antiche vie del sale, ora frequentate dai turisti. Esso è inoltre interessato da un'oasi faunistico-venatoria e nella sua parte orientale dai vincoli dei D.D.M.M. 24/4/1985.

Il sito presenta una flora e una fauna eccezionalmente ricche e riveste grande importanza per ambienti di tipo "alpino" in un contesto appenninico, a breve distanza dal mare. Notevole è il carattere selvaggio dei boschi e le estese praterie.

L'importanza del sito deriva soprattutto dalla presenza contemporanea di habitat e specie a gravitazione alpina e appenninica. Interessante è la presenza alle quote più elevate e nelle esposizioni Nord di lembi vaccinieti a *Vaccinium myrtillus* e *V. uliginosum* tipici di quote e latitudini superiori. Da tutelare sono anche le praterie con significative popolazioni di orchidee (habitat d'interesse europeo prioritario ai sensi della direttiva 43/92),

i prati magri da fieno, gli habitat igrofili tipici delle zone umide (frammenti di torbiera e molinieti), le cinture riparie ad ontano (d'interesse prioritario), gli aspetti propri delle rupi e dei suoli denudati nonché la faggeta.

L'elevata diversità floristica ed il valore paesaggistico delle fioriture è richiamato anche dall'antico toponimo "Antola" (dal greco "anthos" = fiore). Diverse sono le specie rare, alcune delle quale rischiano l'estinzione (per esempio Nigritella sp. e Coeloglossum viride), e protette ai sensi di direttive/convenzioni internazionali. Di notevole importanza è la presenza di un predatore appartenente ai livelli superiori delle catene alimentari come il lupo (Canis lupus). La fauna comprende inoltre un alto numero di endemiti di grande rilevanza fra cui Haptoderus apenninus e Nebra tibialis tibialis proposti per l'inserimento nella direttiva 43/92.

I pascoli favoriscono un numero elevato di specie di farfalle, alcune delle quali rare o in forte rarefazione (Aglia tau, Zygaena Hilaris, Zerynthia polyxena). Consistenti sono le popolazioni di cervo volante (Lucanus cervus) e della falena Euplagia quadripunctaria..

Si evidenzia che la conservazione di elementi biologici dipende dal mantenimento di attività silvo pastorali. Tra gli obbiettivi da perseguire vi è il mantenimento delle praterie e di altre formazioni erbose o erbaceo-arbustive di quota, che favoriscono la permanenza di diversi vertebrati all'apice delle catene trofiche. La pastorizia va tuttavia programmata adeguatamente in relazione al carico e alla tipologia del bestiame in modo da armonizzare le esigenze produttive e la conservazione della biodiversità. Anche la selvicoltura può proseguire secondo regole tradizionali; sono da favorire tutte le iniziative per la realizzazione di piani di assestamento che tendano alla conversione dei cedui a fustaia, laddove non sussistano particolari controindicazioni. Da evitare o mitigare adeguatamente sono gli impatti di eventuali nuove strade che, oltre alla sottrazione di aree naturali, favoriscono la diffusione di specie estranee alla flora e alla fauna locale. Indispensabili sono attività di monitoraggio di alcune specie della fauna.

9. Specie animali e vegetali segnalate per il sito IT1330905 "Parco dell'Antola".

Di seguito sono riportati gli elenchi delle specie animali e vegetali di maggiore interesse segnalate all'interno del SIC in oggetto, suddivise per gruppo sistematico, presenti all'interno dell'allegato 1 della Direttiva 79/409/CEE (Direttiva Uccelli) e negli allegati 1e 2 della direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat).

La ricerca è stata compiuta in forma bibliografica, utilizzando gli studi già realizzati su quest'area.

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

Ordine Lepidoptera

Famiglia Arctiidae

Callimorpha quadripunctaria (Poda, 1761)

(Era)

Si tratta di una diffusa specie prioritaria, in realtà piuttosto diffusa in tutta Italia negli habitat idonei. E' una specie a distribuzione Eurasi



Ordine Lepidoptera

Famiglia Lasiocampidae

Eriogaster catax (Linnaeus, 1758)

E' una specie localizzata e mai comune, legata ad ambienti aperti calcarei. Si rinviene spesso in zone riparate dal vento, tra siepi e margini di boschi, a bassa e media quota. L'areale della specie risulta molto

frammentato: sono note popolazioni dall'Olanda fino al Nord della Spagna, l'Europa centrale, la Romania, i Balcani e gli Urali. Per l'Italia esistono solo pochissime segnalazioni.



Ordine Coleoptera
Famiglia Lucanidae

Lucanus cervus (Linnaeus, 1758)

Il cervo volante è sicuramente uno dei più grossi coleotteri esistenti in Europa. Diffuso anche in Asia Minore e Medio Oriente, in Italia lo si trova soprattutto nelle regioni settentrionali. Vive in cavità di tronchi d'albero e ceppi.



9.2 Altri invertebrati importanti segnalati per il sito IT1330905 e non elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Si tratta di invertebrati endemici italiani, in particolare insetti di grande rilevanza scientifica.

Ordine Lepidoptera
Famiglia Saturniidae

Aglaia Tau (Linnaeus, 1761)



Ordine Lepidoptera
Famiglia Noctuidae

Catocala Fraxini (Linnaeus, 1758)



Ordine Lepidoptera
Famiglia Sphingidae
Hemaris fuciformis (Linnaeus,1758)



Ordine Lepidoptera
Famiglia Papilionidae
Zerynthia polyxena (Denis,1775)



Ordine Lepidoptera
Famiglia Lycaenidae
Iolana iolas (Ochsenheimer ,1816)



9.3 Anfibi e rettili elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Ordine Urodela

Famiglia Salamandridae

Salamandrina terdigitata (Bonnaterre 1789)

(Salamandrina dagli occhiali)

Specie endemica, la si trova sugli Appennini a sud del fiume Volturno; a nord di esso è sostituita da un altro endemismo appenninico: *Salamandrina perspicillata*.



Ordine Caudata

Famiglia Plethodontidae

Speleomantes ambrosii

Geotritone

Specie segnalata per ragioni biogeografiche perchè endemica italiana.



9.4 Altri anfibi e rettili importanti segnalati per il sito IT1330905 e non elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.

Sono presenti numerosi esemplari sia di anfibi, specie ad ampia valenza ecologica, comuni e diffuse nella nostra regione.

Ordine Anura

Famiglia Bufonidae

Bufo bufo (Linnaeus, 1758)

Rospo

Il rospo comune è l'anfibio più grande d'Europa, e raggiunge addirittura i 20 cm (zampe escluse). È molto comune: si trova in tutta Europa e nel Nord-Ovest dell'Africa.

Il rospo comune è protetto dalla convenzione di Berna per la salvaguardia della fauna minore.



Ordine Anura

Famiglia Ranidae

Rana temporaria (Linnaeus, 1758)



Ordine Urodela

Famiglia Salamandridae

Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)

Salamandra salamandra



Ordine Squamata

Famiglia Lacertidae

Ramarro

Lacerta viridis (Laurenti, 1768)

Il ramarro è distribuito nelle regioni a clima temperato dell'Europa orientale.



Ordine Squamata

Famiglia Lacertidae

Lucertola muraiola

Podarcis muralis (Laurenti, 1768)

È la più comune delle lucertole italiane.



Ordine Squamata

Famiglia Colubridae

Hierophis viridiflavus (Lacépède, 1789)

Biacco

Specie molto comune in tutte le regioni d'Italia. Non sembra essere minacciata in Italia in quanto molto adattabile.



Ordine Squamata

Famiglia Anguidi

Anguis fragilis (Linnaeus 1758)

Orbettino

Popola ogni tipo di area: dal sottobosco a quella rocciosa od erbosa prediligendo le zone umide. Arriva a vivere fino ad una altezza di 2000 metri.

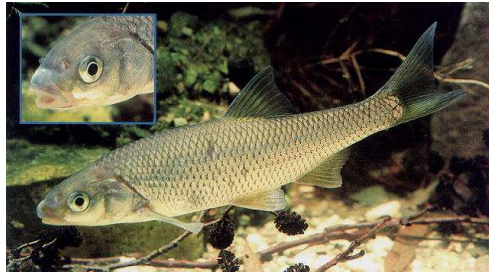


9.5 Pesci elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Ordine Cypriniformes

Famiglia Cyprinidae

Leuciscus souffia
(Vairone occidentale)



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

Ordine Carnivora

Famiglia Canidae

Canis Lupus (Linnaeus, 1758)



9.7 Uccelli importanti non elencati nell'Allegato 1 della Direttiva 79/409/CEE

Ordine Passeriformes

Famiglia Laniidae

Lanius collurio (Linnaeus, 1758)
Averla piccola



Ordine Accipitriformes**Famiglia Accipitridae**

- Sparviere *Accipiter nisus* (Linnaeus, 1758)
- Poiana *Buteo buteo* (Linnaeus, 1758)

Ordine Charadriiformes**Famiglia Scolopacidae**

- Beccaccia *Scolopax rusticola* (Linnaeus, 1758)

Ordine Columbiformes**Famiglia Cuculidae**

- Cuculo *Cuculus canorus* (Linnaeus, 1758)

Famiglia Strigidae

- Allocco *Strix aluco* (Linnaeus, 1758)

Ordine Piciformes**Famiglia Picidae**

- Picchio verde *Picus viridis* (Linnaeus, 1758)

Famiglia

- Scricciolo *Troglodytes troglodytes* (Linnaeus, 1758)

Famiglia Turdidae

- Pettiroso *Erithacus rubecola* (Linnaeus, 1758)
- Codirosso spazzacamino *Phoenicurus ochruros* (S.G. Gmelin, 1774)
- Merlo *Turdus merula* (Linnaeus, 1758)
- Tordo bottaccio *Turdus philomelos* (C. L. Brehm, 1831)

Famiglia Sylviidae

- Capinera *Sylvia atricapilla* (Linnaeus, 1758)
- Lui piccolo *Phylloscopus collybita* (Vieillot, 1817)

Famiglia Paridae

- Cincia bigia *Parus palustris* (Linnaeus, 1758)
- Cinciarella *Parus caeruleus* (Linnaeus, 1758)
- Cinciallegria *Parus major* (Linnaeus, 1758)

Famiglia Sittidae

- Picchio muratore *Sitta europaea* (Linnaeus, 1758)

Famiglia Certhiidae

- Rampichino *Certhia brachydactyla* (C.L. Brehm, 1820)

Famiglia Corvidae

- Ghiandaia *Garrulus glandarius* (Linnaeus, 1758)
- Cornacchia grigia *Corvus corone cornix* Linnaeus, 1758

Famiglia Fringillidae

- Fringuello *Fringilla coelebs* Linnaeus, 1758
- Peppola *Fringilla montifringilla* Linnaeus, 1758
- Cardellino *Carduelis carduelis* (Linnaeus, 1758)

Famiglia Emberizidae

- Zigolo muciatto *Emberiza cia* Linnaeus, 1766
- Strillozzo *Miliaria calandra* (Linnaeus, 1758)

9.8 Alcune specie importanti di flora segnalate per il sito IT1330905

Famiglia Ranunculaceae

Anemone trifogliata (*Anemone trifolia* L. ssp *brevi dentata*)

Endemismo N Appenninico



Famiglia Campanulaceae

Raponzolo a foglie di scorzonera (*Phyteuma scorzonerifolium* Vill.)

Endemismo W-Alpico – N -Appenninico



Famiglia Orchidaceae

Concordia

Orchis maculata è una pianta erbacea spontanea nei luoghi freschi d'Italia.



Famiglia Gentianaceae

Genziana di Koch (*Gentiana kochiana* Perr. Et Song.)

Specie sottoposta a tutela parziale

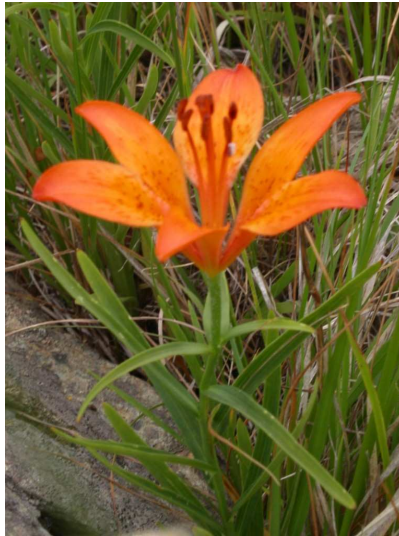


Famiglia Liliaceae

Giglio di San Giovanni

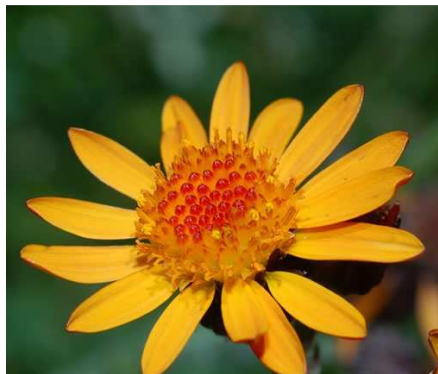
Lilium bulbiferum L. ssp. *croceum* (Chaix) Baker

Specie a protezione totale



Famiglia delle Asteraceae,

Arnica montana



Famiglia Campanulaceae

Campanula medium



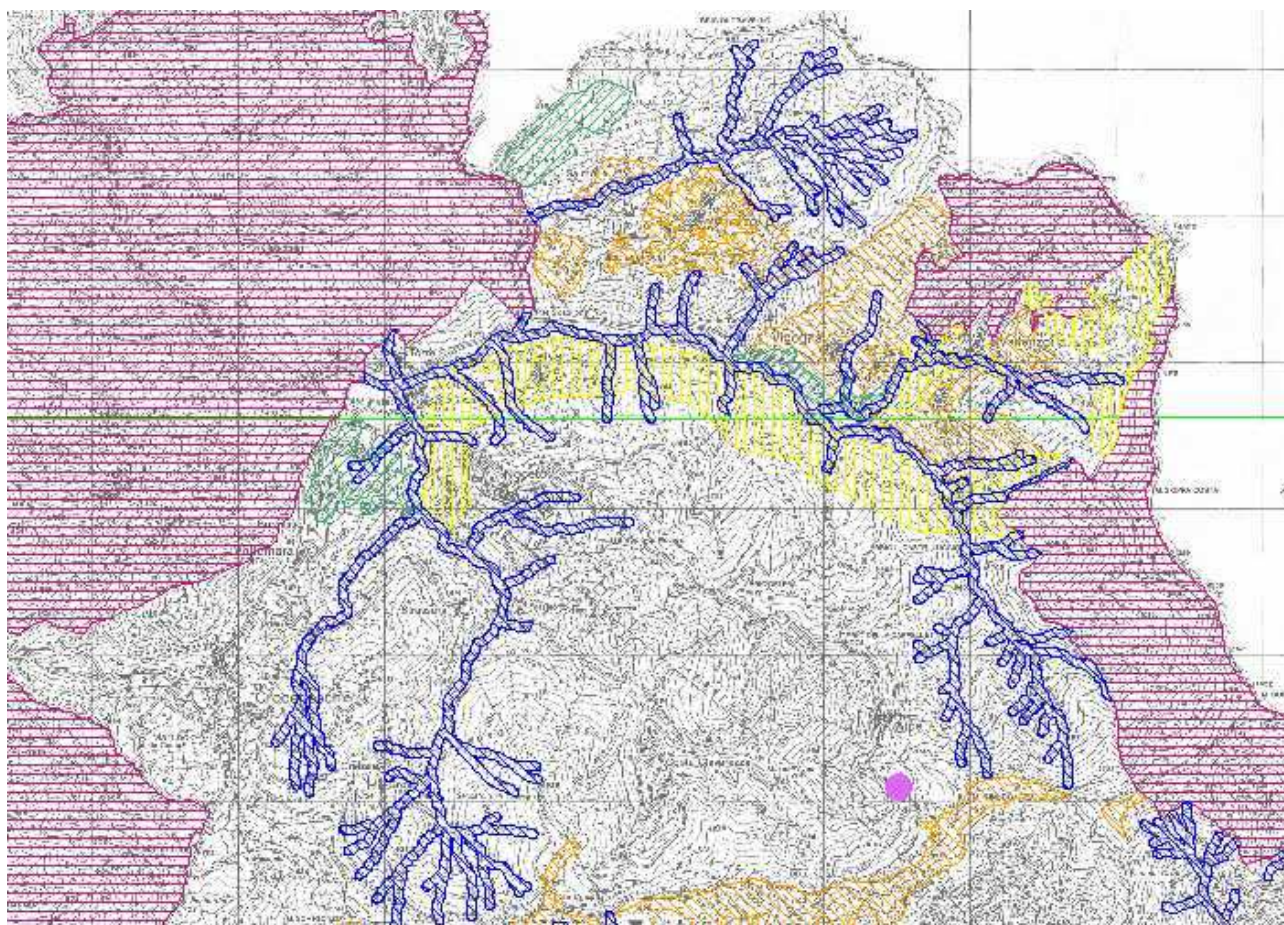
10. Habitat segnalati per il sito IT1330905

Come precedentemente indicato, la Direttiva Habitat, che sottende all'esistenza dei SIC, si propone di salvaguardare, oltre alle specie, anche gli ambienti in cui queste vivono e si riproducono.

All'interno del SIC Parco dell'Antola sono segnalati differenti habitat di interesse comunitario:

- Faggeti di Luzulo-Fagetum (copertura 60%)
- Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco - Brometalia) (34%)
- Praterie magre da fieno a bassa altitudine (1%)
- Prati pionieri su cime rocciose (1%)
- Torbiere basse alcaline(1%)
- Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (1%)

11. Aree di collegamento ecologico-funzionali delle aree protette



-  Corridoi di attraversamento per specie di ambienti boschivi
-  Corridoi di attraversamento per specie di ambienti acquatici
-  Tappe di attraversamento per specie di ambienti aperti
-  Tappe di attraversamento per specie di ambienti boschivi
-  Sito puntuale di area nucleo

La cartografia sopra riportata illustra le aree di collegamento dei S.I.C. precedentemente illustrati; le specie correlate a tali corridoi, tappe e siti sono di seguito indicate.

Corridoi di attraversamento per specie di ambienti boschivi

- *Cerambyx cerdo*
- *Lucanus cervus*
- *Rana italica*
- *Salamandrina terdigitata*
- *Speleomantes strinatii*

Corridoi di attraversamento per specie di ambienti acquatici

- *Austropotamobius pallipes*
- *Leuciscus souffia*

- *Rana italica*
- *Salamandrina terdigitata*

Tappe di attraversamento per specie di ambienti aperti

- *Lanius collurio*
- *Caprimulgus europaeus*
- *Euplagia quadripunctaria*
- *Agria tau*
- *Anthus campestris*
- *Zerynthia polyxena*

Tappe di attraversamento per specie di ambienti boschivi

- *Cerambyx cerdo*
- *Lucanus cervus*
- *Rana italica*
- *Salamandrina terdigitata*
- *Speleomantes strinatii*

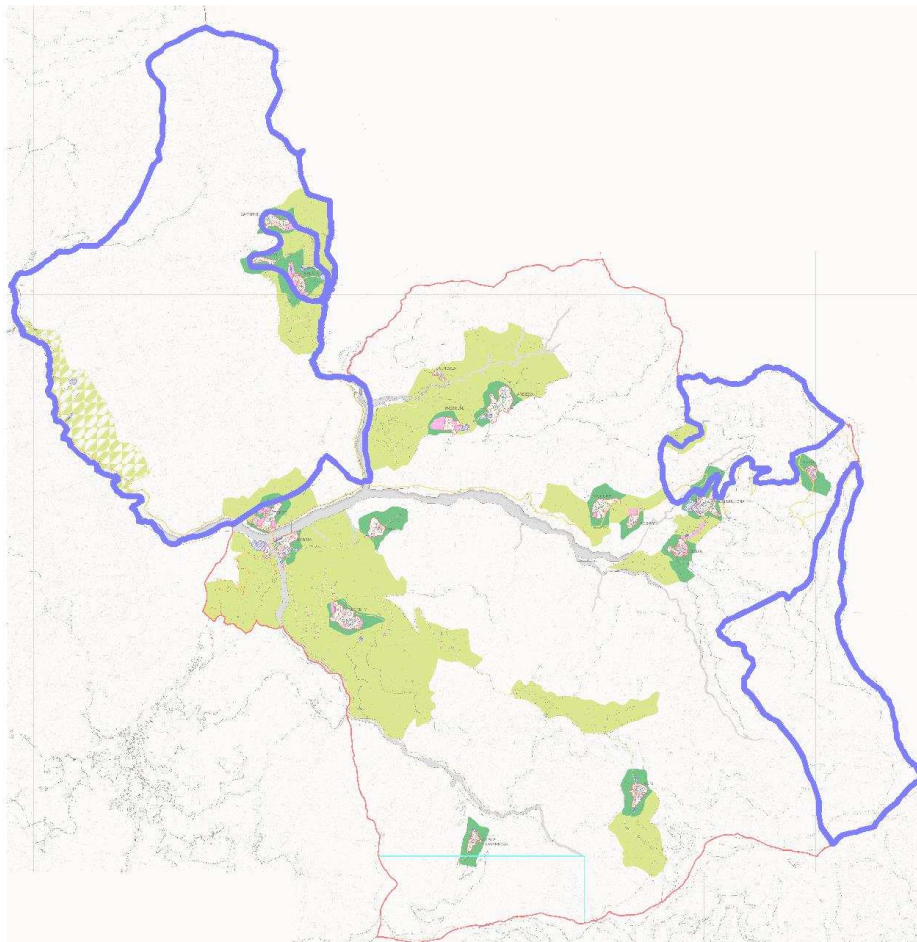
Sito puntuale di area nucleo

Triturus alpestris (Laurenti, 1768)

Tritone Alpino



12. Incidenza del Piano Urbanistico Comunale sulle caratteristiche ecologico-ambientali della Rete Ecologica.



Cartografia di Struttura del PUC sovrapposta al perimetro dei S.I.C..



Immagini del Castello della Pietra compreso nel S.I.C. Conglomerato di Vobbia e di un'area interessata dal S.I.C. Rio di Vallenzona.

La proposta del Piano Urbanistico Comunale di Vobbia interagisce con i S.I.C. con riferimento ai soli ambiti qualificati come agricoli e caratterizzati da territorio non insediato; le aree di collegamento, invece, interessano più direttamente i nuclei delle frazioni, coinvolgendo seppure parzialmente tutti gli Ambiti su cui si struttura il Piano (come nel caso dell'abitato di Torre, attraversato da un corridoio ecologico, o dell'abitato di Sarmoria interamente compreso in una tappa di attraversamento).

SINTESI DELL' INFLUENZA DELLE PREVISIONI EDIFICATORIE DEL P.U.C. NEI CONFRONTI DI NORMATIVE A CARATTERE DI VINCOLO						
Normative e vincoli	Vobbia Torre Selva	Vigogna Poggio Vallenzone Costa Piani	Salata Casareggio Caprieto	Arezzo Inseruni Salmoria	Noceto Alpe CostaClavarezza	Aree sparse
S.I.C./ZPS D.P.R.357/1997 e D.G.R. 328/2006 L.R. n.28/2009	Porzioni dell'ambito di riqualificazione e del territorio rurale AR TR e dell'ambito di conservazione del territorio rurale AC TR di Torre ricadono all'interno del SIC IT 1330213 "Conglomerato di Vobbia"	Porzione dell'ambito AC TR di Vallenzone interessa il SIC IT 1330223 "Rio di Vallenzone"	Porzioni degli ambiti AR TR e AC TR di Salata Casareggio e Caprieto interessano il SIC IT 1330213 "Conglomerato di Vobbia"	Non presenti	Non presenti	Porzione dell'ambito AR TR a monte di Vallenzone interessa il SIC IT 1330223 "Rio di Vallenzone" L'ambito AR TNI interessa il SIC IT1330213 "Conglomerato di Vobbia" Interessate dall'ambito AC TNI
Biodiversità – rete ecologica	Parte dell'ambito AR TR di Vobbia, e parte degli ambiti AR TR e AC TR di Selva interferiscono con un Corridoio Ecologico per Specie di Ambienti Boschivi; l'abitato di Torre è attraversato da un Corridoio Ecologico per Specie di Ambienti Acquatici	Ambiti AR TR e AC TR di Vigogna, un ambito ARC TE e l'ambito AC TR di Poggio interferiscono con l'areale Tappe di Attraversamento per Specie di Ambienti Aperti e con il Corridoio Ecologico per Specie di Ambienti Acquatici; parte degli ambiti AR TR, AC TR e ARC TE di Vallenzone e Costa e ambito AC TR di Piani interferiscono con le Tappe di cui sopra e /o con il Corridoio Ecologico per Specie di Ambienti Boschivi	Interferenza con il SIC (vedi sopra)	Porzioni degli ambiti AC TR e AR TR di Arezzo e Inseruni e l'intero abitato di Sarmoria interferiscono con Tappe di Attraversamento per Specie di Ambienti Aperti	Parte dell'ambito AR TR di Noceto interferisce con un Corridoio Ecologico per Specie di Ambienti Acquatici; l'ambito AR TR di Alpe interferisce con il Sito Puntuale di Area Nucleo riferito al Tritone Alpino	Parti degli ambiti AR TR e AC TNI interferenti principalmente con Corridoi Ecologici per Specie di Ambienti Acquatici

La disciplina degli Ambiti che interessano i S.I.C. è di seguito riassunta.

- **Ambito di conservazione del territorio non insediato AC-TNI**

Si tratta di parti del territorio di elevato valore naturalistico- ambientale non interessate, o interessate in forme sporadiche e marginali, dalla presenza di insediamenti stabili, ove risulta prevalente l'interesse ad una sostanziale conservazione dell'assetto in atto, con salvaguardia e valorizzazione del quadro paesistico ed ambientale presente, anche ai fini della fruizione attiva del territorio, segnatamente quella turistica leggera itinerante, e nei quali può essere confacente alla conservazione del predetto valore paesaggistico l'inserimento di attività di effettiva produzione agraria.

In tali Ambiti sono ammessi interventi sul patrimonio edilizio esistente fino alla ristrutturazione nella sostanziale conferma delle destinazioni d'uso attuale, fatta eccezione per l'eventuale cambio d'uso per destinazione residenziale subordinato alla stipula di apposita convenzione finalizzata alla realizzazione di opere di restauro ambientale (recupero muri di fascia, ripristino tracciati pedonali, potatura alberi d'alto fusto, eliminazione vegetazione infestante, sfalcio praterie, regimazione acque e risanamento dissesti geomorfologici) e di riqualificazione dei caratteri paesaggistici.

Non è ammessa la nuova costruzione residenziale ai fini del presidio ambientale, ma esclusivamente come funzione accessoria in applicazione dei limiti e i Criteri stabiliti dal P.T.C. della Provincia di Genova con destinazione agricolo produttiva e con permesso di costruire di tipo convenzionato per garantire l'effettivo svolgimento delle relative attività agricole.

A margine delle principali percorrenze turistiche pedonali o cicloturistiche, è consentita, nella misura massima di una per ogni plesso di zona, la edificazione di piccola struttura di supporto alla funzione escursionistica, attrezzata per la sosta temporanea e la ristorazione.

Tali strutture devono essere collocate in modo da non interferire con visuali panoramiche, o con l'apprezzamento di particolari valori costruiti, e di preferenza il manufatto deve essere collocato in sito già interessato in precedenza da trasformazioni o da edificazioni oggi dirute.

- **Ambito di riqualificazione del territorio rurale in contesto non insediato: AR-TR**

Si tratta di parti di territorio con presenza di insediamenti sparsi, ove si rende necessario subordinare gli interventi sul patrimonio edilizio esistente o di nuova costruzione al perseguimento delle finalità di presidio ambientale, in esse comprese le attività di effettiva produzione agraria.

In tali Ambiti sono ammessi interventi sul patrimonio edilizio esistente fino alla ristrutturazione anche con demolizione e ricostruzione, nella sostanziale conferma delle destinazioni d'uso attuale.

E' inoltre ammessa la nuova costruzione per destinazioni artigianali compatibili con il contesto rurale di riferimento e nuova costruzione residenziale in ragione della funzione di presidio ambientale, da esercitare attraverso concrete e durevoli attività di salvaguardia del territorio dal degrado ambientale e/o della conduzione dei fondi agricoli ovvero se legata ad attività agrituristiche, esclusivamente nelle aree classificate come IS-MA dal P.T.C.P. sub Assetto Insediativo del Livello Locale.

E' infine ammessa la nuova edificazione per la realizzazione di insediamenti per lo svolgimento di attività di produzione agro-silvo-pastorale, con i limiti e i Criteri stabiliti dal P.T.C. della Provincia di Genova.

- **Ambiti di conservazione del territorio rurale: AC TR**

Si tratta delle aree poste direttamente al contorno del tessuto edificato, di cui costituiscono l'essenziale elemento di cornice, prevalentemente comprese nella perimetrazione dei nuclei isolati (NI) del P.T.C.P., ove prevale l'interesse generale alla sostanziale conservazione dell'assetto in atto al fine della salvaguardia dell'immagine paesistica del nucleo edificato.

In tali Ambiti sono ammessi esclusivamente interventi sul patrimonio edilizio esistente fino alla ristrutturazione, nella sostanziale conferma delle destinazioni d'uso attuale e la costruzione di pertinenze agricole.

- **Ambito di riqualificazione del territorio non insediato: AR-TNI**

Si tratta di parti del territorio individuate come aree di sviluppo nel Piano del Parco del M. Antola, caratterizzate da valori naturalistici elevati e dalla presenza di strutture per la fruizione attiva del territorio, ove risulta prevalente l'interesse generale al potenziamento dei servizi utili alla valorizzazione del Parco e al suo sviluppo economico a fini turistico ricettivi, ricreativi e sportivi e di adeguamento delle attrezzature e infrastrutture connesse.

La disciplina edilizia- urbanistica da applicarsi è quella di cui alle zone D "Aree di sviluppo" disciplinate dall'art.2 e 9 delle norme del Piano del Parco dell'Antola.

A titolo esemplificativo si riportano le linee d'azione previste Piano del Parco nell'ambito dell' area di sviluppo D2 ricadente nel territorio comunale:

Interventi connessi alla zona D2 "T.Vobbia e il Castello della Pietra"

- Completamento dei lavori di realizzazione del parcheggio a servizio dell'area;

- Completamento dei lavori di elettrificazione del Castello e del sentiero di accesso, nonché il recupero del terzo torrione;
- Messa in funzione del centro ristoro, posto all'inizio del sentiero di accesso;
- Allestimento di percorsi didattici in collaborazione con Centro Studi Storici Alta Valle Scrivia;
- Interventi di riqualificazione ambientale dell'area;
- Recupero dei sentieri di collegamento, sull'esempio del già realizzato "Sentiero dei Castellani", allo scopo di ampliarne l'area di fruizione, in particolare prevedendo il collegamento con il comune di isola del Cantone, attraverso la realizzazione del già progettato "Sentiero della civiltà contadina";
- Rivalutazione del sito, in abbinamento a quello delle rocche del Reopasso, per le attività di arrampicata, con la realizzazione di una palestra di roccia in accordo con i locali gruppi CAI, provvedendo con apposito Regolamento a disciplinare modalità, periodi per attività e aperture di nuove vie;
- Promozione di eventi culturali e scientifici all'interno del Castello;
- Sistemazione e riempimento degli spazi interni con materiale espositivo e documentale dell'area e del Parco in genere;
- Inserimento del Castello nella Rete Mussale finalizzato ad una sua adeguata promozione.

Per quanto riguarda gli alti Ambiti del PUC parzialmente interferenti con le aree di collegamento, nei termini di cui sopra, si riporta di seguito la relativa definizione, la cui disciplina è riportata nelle Norme di Conformità.

- **Ambito di conservazione del territorio edificato (AC-TE):** si tratta di aree libere comprese all'interno dei nuclei isolati, di cui costituiscono essenziali elementi di pausa, dove il valore territoriale da tutelare è proprio costituito dallo spazio libero che consente la percezione dell'immagine del tessuto edificato e la sua vivibilità.
- **Ambito di riqualificazione del territorio edificato (AR-TE):** si tratta del tessuto edificato consolidato dei nuclei esistenti, su impianto di matrice storica, ove le esigenze individuali di riqualificazione dell'edificato, devono concorrere al consolidamento del modello aggregativo che caratterizza l'immagine complessiva del nucleo;
- **Ambito di riqualificazione orientata del territorio edificato (ARO-TE):** si tratta di porzioni del tessuto edificato dei nuclei esistenti, connotate da presenza di episodi anche di forte degrado, ove in relazione agli specifici caratteri dell'insediamento, l'obiettivo di interesse generale della riqualificazione può essere meglio conseguito anche con interventi di sostituzione e nuova costruzione connessi all'inserimento di nuovi spazi per pubbliche urbanizzazioni o alla riqualificazione di quelle esistenti;
- **Ambito di riqualificazione per completamento del territorio edificato (ARC-TE):** si tratta di aree comprese nella perimetrazione dei nuclei isolati con compongono l'assetto insediativo locale del territorio comunale, dove l'adeguamento funzionale delle urbanizzazioni primarie e l'inserimento di quelle secondarie mancanti, unitamente alla contenuta edificazione ammessa dal Piano, concorrono al completarne l'immagine paesaggistica.

13. Misure di mitigazione

La disciplina urbanistica sopra sintetizzata è in linea generale compatibile con le esigenze di tutela dei SIC, soprattutto in considerazione del fatto che buona parte delle aree interferenti con i SIC sono territori non insediati e comunque la destinazione agricola è quella caratterizzante.

Inoltre, l'incidenza degli interventi teoricamente attuabili in esito alla pianificazione è estremamente limitata trattandosi nella maggior parte dei casi di interventi di riqualificazione dell'edificato esistente.

Fermo restando quanto sopra, le eventuali cause di incidenza che possono, anche in fase di cantierizzazione delle opere, riguardare gli habitat e le specie presenti nelle aree interessate possono così essere riassunte:

- parziale incremento di inquinanti organici a seguito dell'aumentata presenza di persone o animali allevati;
- disturbo degli animali al passo e nidificanti;
- inquinamento acustico; fumi e odori, polveri;
- inquinamento luminoso;
- modifica dei coefficienti di permeabilità dell'area ed alterazione del drenaggio;
- interventi non corretti di gestione della vegetazione.

Pertanto, si indicano di seguito le misure di mitigazione da mettersi in atto in fase di attuazione degli interventi ammessi dalla disciplina urbanistica, al fine di minimizzare le incidenze sopra indicate.

Gli interventi proposti in attuazione del Piano Urbanistico Comunale, per cui il soggetto proponente e il tecnico incaricato dichiarino la marginale incidenza sul Sic, e dimostrino il recepimento delle misure di mitigazione di seguito riportate in fase progettuale, sono esclusi dalla procedura di valutazione di incidenza.

13.1 Misure per la riduzione dell'effetto barriera

Gli accorgimenti adottabili per ridurre l'effetto barriera indotto sia dalle opere di sistemazione esterna degli interventi edilizi ammessi, che dalle opere di adeguamento della viabilità poste a carico dei soggetti attuatori al fine della riqualificazione dell'ambito, sono le seguenti:

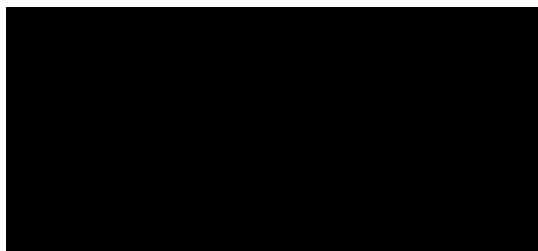
- le barriere vegetali e le recinzioni non devono impedire il passaggio di animali (piccoli mammiferi, ungulati); devono pertanto essere evitate superfici continue, e devono essere piantumate con essenze autoctone.
- gli interventi di adeguamento della viabilità esistente devono comprendere anche la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

13.2 Modalità di realizzazione dei sistemi di illuminazione notturna

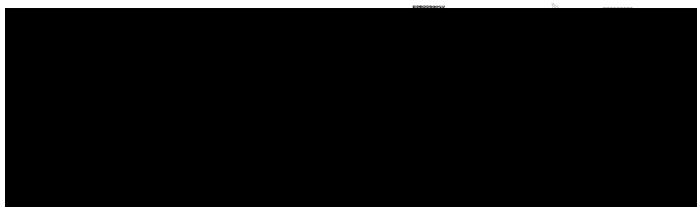
La realizzazione di nuovi ambiti di riqualificazione urbanistica può richiedere la realizzazione di sistemi di illuminazione notturna, tale da comportare l'insorgenza di fenomeni di inquinamento luminoso.

L'eventuale danno ambientale per la flora, con alterazione del ciclo della fotosintesi clorofilliana, per la fauna, in particolar modo per le specie notturne, private dell'oscurità a loro necessaria, e per gli uccelli migratori impediti a riconoscere le principali stelle e quindi destinati a perdere l'orientamento nel volo notturno.

L'impatto può essere mitigato adottando sistemi ad elevata efficienza (es. lampade ai vapori di sodio ad alta pressione), con corpi illuminanti totalmente schermati, in cui 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.



Anche gli impatti indotti dall'eventuale utilizzo di torri-faro possono essere mitigati evitando l'impiego di fari simmetrici montati inclinati che disperdono grandi quantità di luce a bassi angoli sopra l'orizzonte; si suggerisce quindi l'utilizzo di proiettori asimmetrici montati orizzontalmente, che non producono inquinamento luminoso..



13.3 Piantumazioni accessorie finalizzate all'inserimento paesaggistico degli interventi edilizi

Il Piano Urbanistico Comunale consente la realizzazione di interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria e ristrutturazione anche con cambio d'uso a residenza delle edificazioni esistenti con aumento di volumetria e nuove edificazioni in contesto agricolo e a servizio dell'attività agricola.

Le piantumazioni accessorie possono interessare le vie di ingresso, le fasce perimetrali e le superfici di pertinenza dell'area interessata dall'intervento, senza 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 sestii 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 riguarda sia essenze arboree che arbustive ed è indirizzata verso elementi autoctoni già presenti nel SIC interessato, contestualizzando la scelta alle condizioni stazionali riscontrate caso per caso e concordandola con l'Ente gestore del SIC.

L'impiego di specie estranee al SIC e di specie esotiche è tassativamente escluso.

13.4 Modalità di progettazione e cantierizzazione degli interventi edilizi

1. In fase di cantierizzazione delle opere può verificarsi la produzione e diffusione di polveri e rumori che possono disturbare eventuali siti di nidificazione di specie protette ubicati nell'area d'intervento o nelle zone ad essa limitrofe.
2. Ad interventi edilizi ultimati alcuni elementi non correttamente progettati possono comportare un incremento del tasso di mortalità della fauna selvatica, in particolare per l'avifauna risultano essere pericolose le superfici vetrate e le canne fumarie.

1. Cantierizzazione delle opere.

Prima dell'apertura del cantiere deve essere effettuato un sopralluogo per valutare l'eventuale presenza nelle aree d'intervento o nelle zone immediatamente limitrofe, di siti di nidificazione delle specie contenute negli elenchi in precedenza riportati

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)

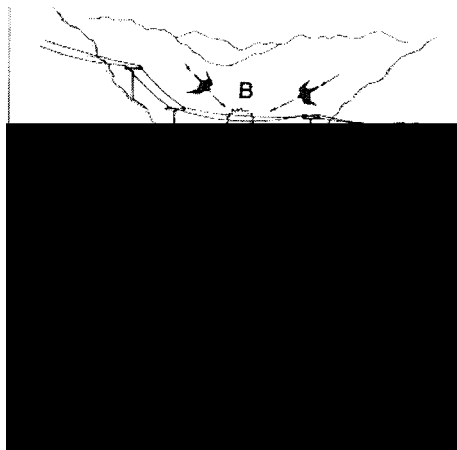
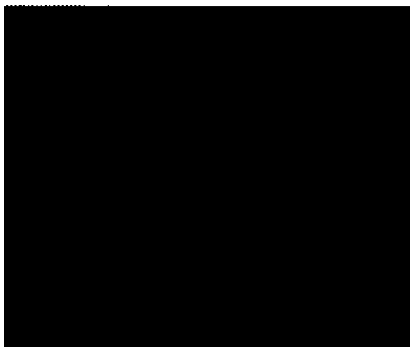
2. Altre soluzioni tecnico progettuali.

- predisposizione di idonei siti di nidificazione artificiali (es cassette nido e simili) nel caso in cui quelli esistenti possano essere danneggiati dagli interventi in progetto;
- evitare che gli interventi edilizi (sia sul nuovo che sull'esistente) prevedano la realizzazione di nuove vetrate di dimensioni superiori a 3 mq, poste a livello del suolo sopra i 3 metri;
- in alternativa prevedere la sostituzione dei vetri trasparenti o riflettenti con altri opachi, traslucidi, disegnati, scanalati, rigati, sabbiati oppure predisporre persiane, tende, grate a rete o simili che rendano visibile l'ostacolo all'avifauna;
- impedire l'intrappolamento ed il ferimento di animali in camini e canne fumane 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.

13.5 Modalità di realizzazione di nuove linee elettriche

Le eventuali linee elettriche potrebbero costituire una reale minaccia per l'avifauna, con possibile incremento della mortalità per elettrocuzione (folgorazione per contatto di elementi conduttori) o per collisione con i cavi in tensione. L'elettrocuzione si verifica soprattutto nelle linee elettriche a bassa e media tensione, mentre le linee ad alta tensione sono pericolose in particolare per le collisioni (conduttori sono troppo lontani per indurre folgorazione).

Nel caso in cui gli ambiti di riqualificazione adiacenti al SIC debbano essere serviti da nuove linee e cabine elettriche, si renderà quindi necessario adottare accorgimenti progettuali volti a limitare gli effetti negativi a carico dell'avifauna.



Impatto delle linee elettriche sull'avifauna:

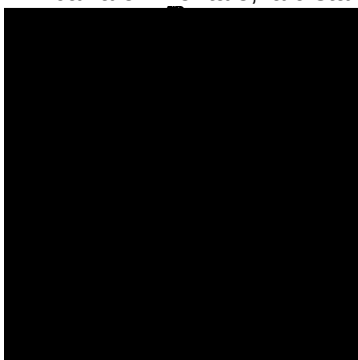
A l'uccello può urtare i fili nel tentativo di superare un ostacolo

B seguendo le rotte preferenziali di passaggio

C -D durante un volo rettilineo.

Per eventuali linee elettriche a bassa e a media tensione, quali sono quelle che in genere interessano gli ambiti residenziali, una soluzione definitiva ai rischi di elettrocuzione e collisione consiste nell'interramento dei cavi che in fase di nuova edificazione può risultare economicamente e tecnicamente conveniente. Qualora ciò non fosse possibile si può ricorrere all'installazione di posatoi e dissuasori sulle linee:

- il posatoio unisce la funzione dissuasiva a quella attrattiva, impedendo all'uccello di posarsi sul palo offrendo un'alternativa; la tipologia più semplice è 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.



Esempio di posatoio con isolamento ed allontanamento dei conduttori

- nel caso dei dissuasori l'intervento consiste nel collocamento di elementi verticali costituiti da barre o punte smussate, da posizionarsi sulla cima dei pali; per avere successo è necessario che lo spazio di manovra venga 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 l'interramento non costituisce di norma una soluzione percorribile dal punto di vista economico; in tal caso possono essere disposti segnalatori lungo la linea:

- 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); l'efficacia è elevata (riduzione delle collisioni maggiore all'80%);
- sfere colorate in poliuretano di colore bianco e rosso, oppure giallo con striscia verticale nera; le sfere hanno un diametro di circa 30 cm e sono disposte ogni 60 metri intervallate su due fili (effetto visivo laterale ogni 30 m); l'efficacia è buona (riduzione delle collisioni superiore al 50%);
- bande e/o strisce nere in neopropene di dimensioni indicative 35x5 cm, dotate di una striscia fosforescente di 5x4 cm; l'efficacia è buona (riduzione delle collisioni superiore al 70%).

13.6 Trattamento dei reflui civili

I soqgetti proprietari degli edifici sottoposti a manutenzione, restauro o ampliamento o nei casi di nuove edificazioni privi di sistema di trattamento reflui devono presentare il progetto dell'intervento di adeguamento previa valutazione tecnica ed economica delle varie soluzioni adottabili.

Considerando un n° di abitanti pari a poche unità, il campo di applicazione si restringe di fatto a fitodepurazione con flusso sub-superficiale, fosse settiche, vasche Imhoff e dispersione per sub irrigazione. Considerando le caratteristiche di vulnerabilità della zona sono da evitare sistemi di dispersione per sub irrigazione.

Le vasche Imhoff consentono la decantazione dei solidi sedimentabili e la digestione anaerobica fredda dei fanghi in due scomparti sovrapposti fisicamente separati posti tra loro in comunicazione da aperture per il passaggio dei sedimenti allo scomparto inferiore e la risalita dei sumatanti di digestione allo scomparto superiore. Vanno previsti interventi di grigliatura ed eventualmente di dissabbiatura.

L e fosse settiche sono vasche, generalmente a più scomparti in serie, comuni al liquame e al fango, in cui avviene una parziale chiarificazione del refluo con sedimentazione dei solidi sospesi e flottazione di oli e grassi. L'estrazione dei fanghi sedimentati avviene usualmente ad intervalli di molti mesi.

La fitodepurazione è un sistema in cui la rimozione degli inquinanti avviene sia per azione diretta delle macrofite (assimilazione di sostanza organica e nutrienti) sia soprattutto per presenza di biomassa batterica aerobica adesa agli apparati radicali e rizomatosi. Intervengono inoltre meccanismi di natura chimico fisica di sedimentazione, filtrazione, assorbimento e volatilizzazione.

13.7 Stoccaggio dei reflui zootecnici.

IL Piano Urbanistico Comunale consente l'ampliamento delle cascine esistenti e la realizzazione di nuovi allevamenti.

Uno dei principali impatti derivanti dalle attività agricole e zootecniche riguarda la produzione e la gestione dei reflui.

In questa fase preliminare vengono comunque individuati i requisiti minimi dei dispositivi di stoccaggio nei quali i reflui zootecnici devono essere depositati prima di essere avviati a spandimento nei modi e nei termini previsti dalla normativa vigente.

Strutture di stoccaggio letame

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).

Strutture di stoccaggio liquame

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.

14. Conclusioni

In base all'analisi dei Siti di Interesse Comunitario e alla normativa prevista dal Piano Urbanistico Comunale si conclude che tale strumento pianificatorio non incide in senso negativo sulle caratteristiche ecologiche ambientali dei SIC stessi.

Infatti, in base a quanto previsto dal P.U.C., le aree interessate dai SIC, ricadendo prevalentemente in ambiti di conservazione, prevedono il mantenimento della naturale destinazione d'uso che risulta essere prevalentemente agro-silvo-pastorale e di ricreazione e fruizione turistica.

In tali zone generalmente si punta sul restauro e recupero dell'esistente con il precipuo scopo di migliorare l'area sotto l'aspetto ricreativo e turistico, con la sola eccezione di nuove costruzioni possibili strettamente legate al potenziamento della vocazionalità dell'area, indirizzata alle attività agro-silvo-pastorali.

Si rammenta di porre attenzione, durante qualsiasi lavoro concesso dalla presente proposta di pianificazione, agli eventuali individui arborei che abbiano singolare valore botanico (Cerro sughera, *Quercus crenata* Lam.), apportando cure idonee di salvaguardia per preservarne la funzionalità.

Si rileva l'opportunità di salvaguardare l'ambito attraverso azioni di recupero delle aree colturali, prative e a bosco, con tecniche a basso impatto ambientale e per quanto riguarda le aree prative, queste non devono né essere sovrautilizzate né sottoutilizzate, in modo da ottenere un effetto migliorativo, anche sotto l'aspetto ecologico di biodiversità.

In ogni caso, i progetti delle opere che determinano frammentazione di habitat, come le strade, le piste forestali comprese quelle tagliafuoco, gli acquedotti e le linee elettriche, dovranno adottare le misure di mitigazione sopra espressamente indicate.

La disciplina urbanistica sopra sintetizzata è in linea generale compatibile con le esigenze di tutela dei SIC, soprattutto in considerazione del fatto che buona parte delle aree interferenti con i SIC sono territori non insediati e comunque la destinazione agricola è quella caratterizzante.

Inoltre, l'incidenza degli interventi teoricamente attuabili in esito alla pianificazione è estremamente limitata trattandosi nella maggior parte dei casi di interventi di riqualificazione dell'edificato esistente.

Gli interventi proposti in attuazione del Piano Urbanistico Comunale, per cui il soggetto proponente e il tecnico incaricato dichiarino la marginale incidenza sul SIC, e dimostrino il recepimento delle misure di mitigazione sopra riportate in fase progettuale, sono esclusi dalla procedura di valutazione di incidenza, in quanto in tal modo gli interventi risultano in linea con gli obiettivi di tutela e conservazione degli habitat e delle specie tutelate dalle Direttive Europee.

Per quanto riguarda le aree di collegamento, che, invece, interessano più direttamente i nuclei delle frazioni, coinvolgendo seppure parzialmente tutti gli Ambiti su cui si struttura il Piano (come nel caso dell'abitato di Torre, attraversato da un corridoio ecologico, o dell'abitato di Sarmoria interamente compreso in una tappa di attraversamento), devono comunque essere adottate le misure di mitigazione di cui sopra, in modo che gli interventi risultano in linea con gli obiettivi di tutela e conservazione degli habitat e delle specie tutelate dalle Direttive Europee.

.



Piano Urbanistico Comunale di Vobbia Progetto Definitivo

Studio di Incidenza



Progetto elaborato da



PROVINCIA DI GENOVA

Direzione 3 – Pianificazione Generale e di Bacino

Progettazione: Dott. Arch. Arianna Garbarino
Dott. Arch. Maria Giovanna Lonati
Dott. Arch. Anna Maria Traversaro

REV.	DATA	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
00	15/05/2012	Arch. M. G. LONATI Arch. A. GARBARINO Arch. A. M. TRAVERSARO	Arch. A. PASETTI	Arch. A. PASETTI

SOMMARIO

1. PREMESSA.....	4
2. Il Sito IT1330213 “Conglomerato di Vobbia”	5
2.1 Caratteristiche generali e stato di conservazione	5
3. Specie animali e vegetali segnalate per il sito IT1330213 “Conglomerato di Vobbia”.	6
3.1 Invertebrati elencati nell’Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	6
3.2 Altri invertebrati importanti segnalati per il sito IT1330213 e non elencati nell’Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	7
3.3 Anfibi e rettili elencati nell’Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.....	9
3.4 Altri anfibi e rettili importanti segnalati per il sito IT1330213 e non elencati nell’Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.	9
3.5 Pesci elencati nell’Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	12
3.6 Mammiferi importanti segnalati per il sito IT1330213 e non elencati nell’Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.....	12
3.7 Uccelli elencati nell’Allegato 1 della Direttiva 79/409/CEE.....	12
3.8 Altri uccelli importanti non elencati nell’Allegato 1 della Direttiva 79/409/CEE	13
3.9 Alcune specie importanti di flora segnalate per il sito IT1330213	15
4. Habitat segnalati per il sito IT1330213	17
5. Il Sito IT1330223 “Rio di Vallenzone”	18
5.1 Caratteristiche generali e stato di conservazione	18
6. Specie animali e vegetali segnalate per il sito IT1330223 “Rio di Vallenzone”	19
6.1 Invertebrati elencati nell’Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	19
6.2 Altri invertebrati importanti segnalati per il sito IT1330223 e non elencati nell’Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	19
6.3 Anfibi e rettili elencati nell’Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.....	20
6.4 Altri anfibi e rettili importanti segnalati per il sito IT1330223 e non elencati nell’Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.	20
6.5 Uccelli importanti non elencati nell’Allegato 1 della Direttiva 79/409/CEE	22
6.6 Alcune specie importanti di flora segnalate per il sito IT1330223	22
7. Habitat segnalati per il sito IT1330223	23
8. Il Sito IT1330905 “Parco dell’Antola”	24
8.1 Caratteristiche generali e stato di conservazione	24
9. Specie animali e vegetali segnalate per il sito IT1330905 “Parco dell’Antola”.	25
9.1 Invertebrati elencati nell’Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	25
9.2 Altri invertebrati importanti segnalati per il sito IT1330905 e non elencati nell’Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.....	26
9.3 Anfibi e rettili elencati nell’Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.....	28
9.4 Altri anfibi e rettili importanti segnalati per il sito IT1330905 e non elencati nell’Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.	28
9.5 Pesci elencati nell’Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	31
9.6 Mammiferi elencati nell’Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	31
9.7 Uccelli importanti non elencati nell’Allegato 1 della Direttiva 79/409/CEE	31
9.8 Alcune specie importanti di flora segnalate per il sito IT1330905	33
10. Habitat segnalati per il sito IT1330905	34
11. Aree di collegamento ecologico-funzionali delle aree protette.....	35
Corridoi di attraversamento per specie di ambienti boschivi.....	35
Corridoi di attraversamento per specie di ambienti acquatici.....	35
Tappe di attraversamento per specie di ambienti aperti.....	36
Tappe di attraversamento per specie di ambienti boschivi	36
Sito puntuale di area nucleo	36

12. Incidenza del Piano Urbanistico Comunale sulle caratteristiche ecologico-ambientali della Rete Ecologica.	37
• Ambito di conservazione del territorio non insediato AC-TNI	39
• Ambito di riqualificazione del territorio rurale in contesto non insediato: AR-TR.....	39
• Ambiti di conservazione del territorio rurale: AC TR	39
• Ambito di riqualificazione del territorio non insediato: AR-TNI	39
13. Misure di mitigazione	40
13.1 Misure per la riduzione dell'effetto barriera	41
13.2 Modalità di realizzazione dei sistemi di illuminazione notturna	41
13.3 Piantumazioni accessorie finalizzate all'inserimento paesaggistico degli interventi edilizi ..	41
13.4 Modalità di progettazione e cantierizzazione degli interventi edilizi	42
13.5 Modalità di realizzazione di nuove linee elettriche	42
13.6 Trattamento dei reflui civili	43
13.7 Stoccaggio dei reflui zootecnici.	44
Strutture di stoccaggio letame.....	44
Strutture di stoccaggio liquame.....	44
14. Conclusioni	44

1. PREMESSA

La direttiva 92/43/CEE del 21/05/1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche, è stata recepita dalla legislazione italiana con il DPR 8/9/1997 n° 357, poi modificato dal D.P.R. 12/3/2003 n° 120, che ne disciplina l'attuazione.

In questi documenti vengono delineati i concetti di conservazione, definiti gli habitat e le specie prioritarie e di interesse comunitario (recepite dagli appositi allegati delle Direttive 74/409/CEE, "Direttiva Uccelli" e 92/43/CEE, "Direttiva Habitat", le zone di conservazione ed i siti (rete Natura 2000), le aree di collegamento ecologico funzionale, l'introduzione e la reintroduzione di specie di interesse naturalistico.

Le singole Regioni, hanno stilato per il territorio di loro competenza l'elenco dei Siti di Interesse Comunitario e delle Zone a Protezione Speciale, poi confluito nell'elenco nazionale proposto a Bruxelles.

Il Ministero dell'Ambiente, attraverso il progetto di ricerca denominato BioItaly, ha individuato e mappato i siti di pregio naturalistico, sulla base degli allegati 1 della 79/409/CEE e degli allegati 1 (habitat) e 2 (specie) della 92/43/CEE e su altri criteri di emergenze naturalistiche.

Per la direttiva citata (Art. 1), un SIC 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 1 o a una specie di cui all'allegato 2, in uno stato di conservazione soddisfacente".

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.

L'art. 5 del D.P.R. n. 357/1997 e l'art. 6 della L.R. 28/2009 sanciscono che nelle pianificazioni e programmazione territoriale si debba tener conto della valenza naturalistico-ambientale dei proposti Siti di Importanza Comunitaria e stabiliscono per tali contesti la necessità dello studio di incidenza.

La Regione Liguria con la Deliberazione Regionale 328/2006 ha approvato le misure di salvaguardia per i S.I.C., stabilendo in due diverse sezioni, "Piani" e "Progetti", le procedure di valutazione di incidenza, i criteri e i contenuti minime degli studi.

I contenuti minimi degli studi di incidenza sono stabiliti come segue:

- redazione di una cartografia in scala minima 1:25.000 dell'area interessata dal S.I.C. con evidenziata la sovrapposizione del piano
- descrizione qualitativa degli habitat e delle specie faunistiche e floristiche presenti e analisi critica della realtà della situazione ambientale del sito
- esplicitazione degli interventi di trasformazione previsti e le ricadute attese
- illustrazione delle eventuali misure mitigative
- illustrazione delle eventuali misure compensative

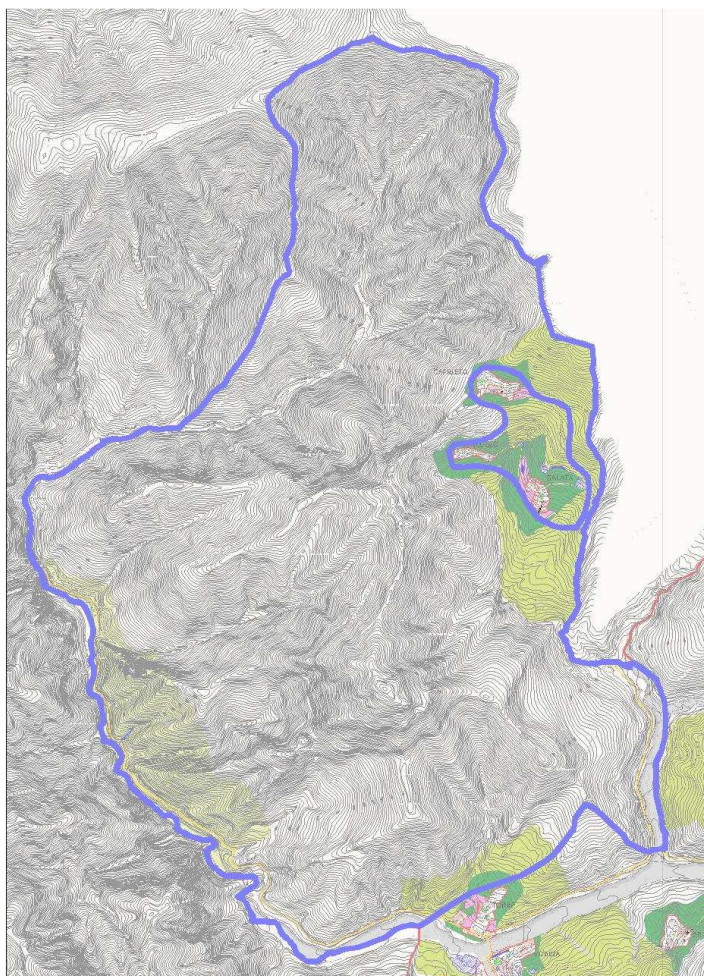
Il P.U.C. del Comune di Vobbia, alla quale questa relazione si riferisce, interessa in parte aree comprese all'interno dei confini dei SIC IT1330213 "Conglomerato di Vobbia", IT1330223 "Rio di Vallenzona" e IT1330905 "Parco dell'Antola" ed è quindi soggetto a procedura di valutazione di incidenza.

L'ente gestore di tali SIC è l'Ente Parco dell'Antola.

Lo scopo del presente studio è quindi quello di individuare e valutare i principali effetti, diretti e indiretti, che le nuove indicazioni pianificatorie possono avere sui SIC presenti, accertando che non si pregiudichi l'integrità degli stessi relativamente agli obiettivi di conservazione degli habitat e delle specie presenti e la valutazione degli eventuali accorgimenti di mitigazione che possano permettere la minimizzazione degli impatti verificati.

Tutto ciò rendendo compatibile la salvaguardia delle aree tutelate con la necessità di rispettare la funzionalità pianificatoria prevista.

2. Il Sito IT1330213 "Conglomerato di Vobbia"



2.1 Caratteristiche generali e stato di conservazione

Il Sito, individuato da latitudine N. 44° 36' 00" e longitudine E 09° 09' 00" (coordinata centrale), ha una superficie totale di 3.017 ha e presenta altitudini comprese tra 450 e 986 m s.l.m.. L'area ricade in Provincia di Genova all'interno dei territori dei comuni di Busalla, Crocefieschi, Ronco Scrivia, Savignone e Vobbia.

L'intera porzione a Nord del territorio del Comune di Vobbia, comprendente le frazioni di Salata, Casareggio e Caprieto, rientra all'interno del S.I.C. citato, che tutela secondo le modalità espresse dalla Direttiva 92/43, una delle parti naturalisticamente più interessanti della Liguria appenninica.

Il sito comprende numerose zone di crinale e di fondovalle; nei versanti sono presenti estesi affioramenti rocciosi e strutture tettoniche notevoli. L'area è caratterizzata da un substrato di conglomerato oligocenico, con interessanti manifestazioni geomorfologiche (rocche, valloni ecc.). Sono presenti anche terreni riconducibili alla formazione dei Calcari del M. Antola e terreni di origine alluvionale sabbioso ghiaiosi. La zona, soprattutto dove il substrato è affiorante, è caratterizzata da "insularità geologica" che, insieme con differenti fattori microclimatici, condiziona peculiarmente la flora permettendo accostamenti inusuali fra piante a gravitazione mediterranea (prossime al limite del loro areale) e piante più propriamente europee. Nell'ambito di un'elevata biodiversità si riscontrano habitat e specie prioritari per la 92/43 CEE, numerose specie protette ai sensi di direttive/convenzioni internazionali e molteplici endemiti di rilievo.

Sussistono, inoltre, valori storico-architettonici rappresentati dal Castello della Pietra, recentemente restaurato. Rientra in parte nel Parco naturale regionale dell'Antola ex L.R. n°52 del 27/12/1989, n° 12 del 22/2/95 e succ. modifiche.

Il sito per le sue caratteristiche ecologiche viene attribuito alla regione biogeografica continentale, anche se ricade per il 38% nella regione mediterranea all'interno dei 7 Km di buffer.

Tra gli ambienti di particolare interesse, sono da ricordare le formazioni forestali, che emergono nei fondovalle, le formazioni alluvionali e riparie ad ontano (*Alnus glutinosa*), d'interesse prioritario, i boschi misti ed i castagneti sui versanti e piccoli lembi di faggeta alle quote maggiori. Diffusi sono anche lande e prati invasi da arbusti, localmente con popolazioni di orchidee. Importanti soprattutto per il loro ruolo paesaggistico e di rifugio sono le pareti rocciose colonizzate da poche piante rupicole.

Le caratteristiche del substrato, insieme con differenti fattori microclimatici, permettono accostamenti inusuali fra piante a gravitazione mediterranea (prossime al limite del loro areale) e piante più propriamente europee. Circa una quindicina sono le specie di orchidee protette da norme regionali e internazionali. La fauna comprende circa 70 specie di uccelli protetti dalle normative europee; numerosi sono gli endemiti in particolare fra gli invertebrati, ma anche tra gli anfibi, come ne caso della salamandrina (*Salamandrina terdigitata*). Nell'ambito di un'elevata biodiversità si riscontrano diverse specie d'interesse comunitario, ai sensi della direttiva 92/43, come il geotritone (*Speleomanes ambrosii*), il gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes*), il vairone (*Leuciscus souffia*) e la falena *Euplagia quadripunctaria* (d'interesse prioritario).

Come in numerose aree della regione, lo stato qualitativo e soprattutto la possibilità di tutela e conservazione di questi siti appare problematica.

E' sufficiente infatti valutare solo il numero di incendi che negli ultimi decenni ha interessato questo territorio, per rendersi conto quali danni gli ambienti presenti abbiano dovuto subire per episodi che hanno interessato superfici piuttosto ampie.

Nonostante tutto ciò, lo stato di conservazione del sito appare ancora buono quasi ovunque, anche se in numerose aree appare evidente la necessità di interventi di riqualificazione ambientale.

Occorre comunque tener presente che la ragione di tale stato di conservazione è ancora legato alla difficile accessibilità ed allo scarso interesse utilizzativo delle aree esterne ai nuclei che si distribuiscono a contorno del sito.

Gli usi del suolo più diffusi in queste aree sono sicuramente boschi ed arbusteti e le caratteristiche geomorfologiche e litologiche dell'areale hanno rappresentato un limite allo sviluppo delle forme insediative e delle attività agricole.

3. Specie animali e vegetali segnalate per il sito IT1330213 "Conglomerato di Vobbia".

Di seguito sono riportati gli elenchi delle specie animali e vegetali di maggiore interesse segnalate all'interno del SIC in oggetto, suddivise per gruppo sistematico, presenti all'interno dell'allegato 1 della Direttiva 79/409/CEE (Direttiva Uccelli) e negli allegati 1e 2 della direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat).

La ricerca è stata compiuta in forma bibliografica, utilizzando gli studi già realizzati su quest'area.

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

Ordine Decapoda

Famiglia Astacidae

Austropotamobius pallipes (Lereboullet, 1858)

(Gambero di fiume)

Si tratta di un specie diffusa in Europa; è un piccolo crostaceo d'acqua dolce che vive nei torrenti e nei rii particolarmente ossigenati.



Ordine Lepidoptera

Famiglia Arctiidae

Callimorpha quadripunctaria (Poda, 1761)

(Era)

Si tratta di una diffusa specie prioritaria, in realtà piuttosto diffusa in tutta Italia negli habitat idonei. E' una specie a distribuzione Eurasi



Ordine Lepidoptera

Famiglia Lasiocampidae

Eriogaster catax (Linnaeus, 1758)

E' una specie localizzata e mai comune, legata ad ambienti aperti calcarei. Si rinviene spesso in zone riparate dal vento, tra siepi e margini di boschi, a bassa e media quota. L'areale della specie risulta molto frammentato: sono note popolazioni dall'Olanda fino al Nord della Spagna, l'Europa centrale, la Romania, i Balcani e gli Urali. Per l'Italia esistono solo pochissime segnalazioni.



Ordine Coleoptera

Famiglia Lucanidae

Lucanus cervus (Linnaeus, 1758)

Il cervo volante è sicuramente uno dei più grossi coleotteri esistenti in Europa. Diffuso anche in Asia Minore e Medio Oriente, in Italia lo si trova soprattutto nelle regioni settentrionali. Vive in cavità di tronchi d'albero e ceppi.



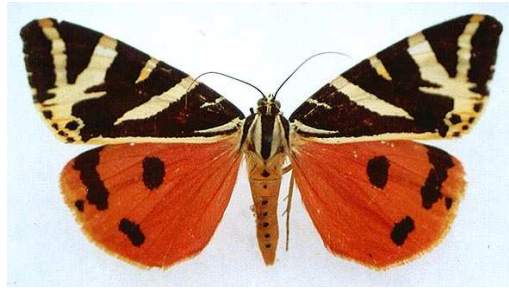
3.2 Altri invertebrati importanti segnalati per il sito IT1330213 e non elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Si tratta di invertebrati endemici italiani, in particolare insetti di grande rilevanza scientifica.

Ordine Lepidoptera

Euplagia quadripunctaria (Poda, 1761)

Si tratta di una specie diffusa in tutta Italia, ad esclusione della Sardegna, dal limite, lungo le coste, fino a 1500 metri nelle vallate alpine dove predilige ambienti freschi e umidi con vegetazione arborea.



Ordine Lepidoptera
Famiglia Saturniidae
Aglaia Tau (Linnaeus, 1761)



Ordine Lepidoptera
Famiglia Noctuidae
Catocala Fraxini (Linnaeus, 1758)



Ordine Lepidoptera
Famiglia Sphingidae
Hemaris fuciformis (Linnaeus, 1758)



3.3 Anfibi e rettili elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Ordine Urodela

Famiglia Salamandridae

Salamandrina terdigitata (Bonnaterre 1789)

(Salamandrina dagli occhiali)

Specie endemica, la si trova sugli Appennini a sud del fiume Volturno; a nord di esso è sostituita da un altro endemismo appenninico: *Salamandrina perspicillata*.



Ordine Caudata

Famiglia Plethodontidae

Speleomantes ambrosii

Geotritone

Specie segnalata per ragioni biogeografiche perchè endemica italiana.



3.4 Altri anfibi e rettili importanti segnalati per il sito IT1330213 e non elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.

Sono presenti numerosi esemplari sia di anfibi, specie ad ampia valenza ecologica, comuni e diffuse nella nostra regione.

Ordine Anura

Famiglia Bufonidae

Bufo bufo (Linnaeus, 1758)

Rospo

Il rospo comune è l'anfibio più grande d'Europa, e raggiunge addirittura i 20 cm (zampe escluse). È molto comune: si trova in tutta Europa e nel Nord-Ovest dell'Africa.

Il rospo comune è protetto dalla convenzione di Berna per la salvaguardia della fauna minore.



Ordine Urodela

Famiglia Salamandridae

Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)

Salamandra salamandra



Ordine Squamata

Famiglia Lacertidae

Lucertola muraiola

Podarcis muralis (Laurenti, 1768)

È la più comune delle lucertole italiane.



Ordine Squamata

Famiglia Colubridae

Hierophis viridiflavus (Lacépède, 1789)

Biacco

Specie molto comune in tutte le regioni d'Italia. Non sembra essere minacciata in Italia in quanto molto adattabile.



Ordine Squamata

Famiglia Colubridae

Elaphe longissima (Laurenti, 1789)

Colubro di Esculapio

L'habitat ideale è rappresentato dai boschi di caducifoglie e aree rurali ricche di vegetazione ma senza umidità. È reperibile dal livello del mare sino, in alcuni casi, a 2000 metri di altitudine.



Ordine Squamata

Famiglia Anguidi

Anguis fragilis (Linnaeus 1758)

Orbettino

Popola ogni tipo di area: dal sottobosco a quella rocciosa od erbosa prediligendo le zone umide. Arriva a vivere fino ad una altezza di 2000 metri.



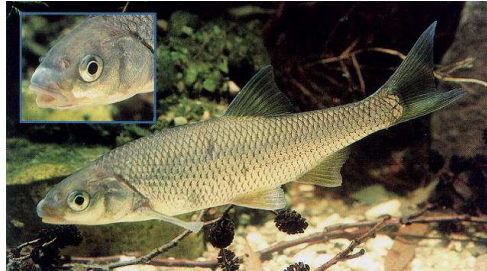
3.5 Pesci elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Ordine Cypriniformes

Famiglia Cyprinidae

Leuciscus souffia

(Vairone occidentale)



3.6 Mammiferi importanti segnalati per il sito IT1330213 e non elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.

Ordine Soricomorpha

Famiglia Soricidi

Neomys fodiens (Pennant, 1771)

toporagno d'acqua



3.7 ~~Uccelli~~ Uccelli elencati nell'Allegato 1 della Direttiva 79/409/CEE

Ordine Accipitriformes

Famiglia Falconidae

Falco peregrinus (Tunstall, 1771)

(Falco pellegrino)

Il falco pellegrino può contare 21 sottospecie che popolano l'intero globo con esclusione dei poli, ciò determina un adattamento dedicato alle più svariate condizioni ambientali, dalla tundra artica ai deserti australiani. In Italia caccia prevalentemente in spazi aperti ed è perciò osservabile in quasi tutti i biotopi - tuttavia prevalentemente negli spazi aperti e sui bacini lacustri con abbondanza di uccelli.



3.8 Altri uccelli importanti non elencati nell'Allegato 1 della Direttiva 79/409/CEE

Ordine Caprimulgiformes

Famiglia Caprimulgidae

Caprimulgus europaeus (Linnaeus, 1758)

Succiacapre



Ordine Passeriformes

Famiglia Laniidae

Lanius collurio (Linnaeus, 1758)

Averla piccola



Ordine Accipitriformes

Famiglia Accipitridae

- Sparviere
- Poiana

Accipiter nisus (Linnaeus, 1758)

Buteo buteo (Linnaeus, 1758)

Ordine Falconiformes

Famiglia Falconidae

- Gheppio

Falco tinnunculus (Linnaeus, 1758)

Ordine Charadriiformes

Famiglia Scolopacidae

- Beccaccia

Scolopax rusticola (Linnaeus, 1758)

Ordine Columbiformes

Famiglia Cuculidae

- Cuculo

Cuculus canorus (Linnaeus, 1758)

Famiglia Strigidae

- Civetta

Athene noctua (Scopoli, 1769)

- Allocco *Strix aluco* (Linnaeus, 1758)
- Ordine Apodiformes**
Famiglia Apodidae
- Rondone *Apus apus* (Linnaeus, 1758)
- Ordine Piciformes**
Famiglia Picidae
- Picchio verde *Picus viridis* (Linnaeus, 1758)
- Famiglia Hirundinidae**
- Rondine *Hirundo rustica* (Linnaeus, 1758)
- Famiglia**
- Scricciolo *Troglodytes troglodytes* (Linnaeus, 1758)
- Famiglia Prunellidae**
- Passera scopaiola *Prunella modularis* (Linnaeus, 1758)
- Famiglia Turdidae**
- Pettiroso *Erithacus rubecola* (Linnaeus, 1758)
 - Usignolo *Luscinia megarhynchos* (C. L. Brehm, 1831)
 - Codiroso spazzacamino *Phoenicurus ochruros* (S.G. Gmelin, 1774)
 - Saltimpalo *Saxicola torquata* (Linnaeus, 1766)
 - Merlo *Turdus merula* (Linnaeus, 1758)
 - Tordo bottaccio *Turdus philomelos* (C. L. Brehm, 1831)
 - Tordela *Turdus viscivorus* (Linnaeus, 1758)
- Famiglia Sylviidae**
- Capinera *Sylvia atricapilla* (Linnaeus, 1758)
 - Lù piccolo *Phylloscopus collybita* (Vieillot, 1817)
- Famiglia Paridae**
- Cincia bigia *Parus palustris* (Linnaeus, 1758)
 - Cincia mora *Parus ater* (Linnaeus, 1758)
 - Cinciarella *Parus caeruleus* (Linnaeus, 1758)
 - Cinciallegra *Parus major* (Linnaeus, 1758)
- Famiglia Sittidae**
- Picchio muratore *Sitta europaea* (Linnaeus, 1758)
- Famiglia Certhiidae**
- Rampichino *Certhia brachydactyla* (C.L. Brehm, 1820)
- Famiglia Corvidae**
- Ghiandaia *Garrulus glandarius* (Linnaeus, 1758)
 - Cornacchia grigia *Corvus corone cornix* Linnaeus, 1758
- Famiglia Passeridae**
- Passero domestico *Passer domesticus* (Linnaeus, 1758)
- Famiglia Motacillidae**
- Ballerina bianca *Motacilla alba* (Linnaeus, 1758)
 - Ballerina gialla *Motacilla cinerea* (Tunstall, 1771)
- Famiglia Fringillidae**
- Fringuello *Fringilla coelebs* Linnaeus, 1758
 - Peppola *Fringilla montifringilla* Linnaeus, 1758
 - Verdone *Carduelis chloris* (Linnaeus, 1758)
 - Cardellino *Carduelis carduelis* (Linnaeus, 1758)

- Lucherino *Carduelis spinus* (Linnaeus, 1758)
- Fanello *Acanthis cannabina* (Linnaeus, 1758)
- Ciuffolotto *Pyrrhula pyrrhula* (Linnaeus, 1758)

Famiglia Emberizidae

- Zigolo muciatto *Emberiza cia* Linnaeus, 1766
- Strillozzo *Miliaria calandra* (Linnaeus, 1758)

Famiglia Oriolidae

- Rigogolo *Oriolus oriolus* (Linnaeus, 1758)

3.9 Alcune specie importanti di flora segnalate per il sito IT1330213

Famiglia Fagaceae

Cerro-sughera (*quercus crenata* Lam.)

Entità problematica, comunemente reputata un ibrido tra sughera e cerro. La distribuzione e l'ecologia di alcuni esemplari nella parte settentrionale dell'areale (dalla Provenza alla Slovenia) inducono a dubitare di tale origine.



Famiglia Aspleniaceae

Asplenio delle fonti (*Asplenium fontanum*)

Endemismo N Appenninico



Famiglia Ranunculaceae

Anemone trifogliata (*Anemone trifolia* L. ssp *brevi dentata*)

Endemismo N Appenninico



Famiglia Campanulaceae

Raponzolo a foglie di scorzonera (*Phyteuma scorzonerifolium* Vill.)

Endemismo W-Alpico – N -Appenninico

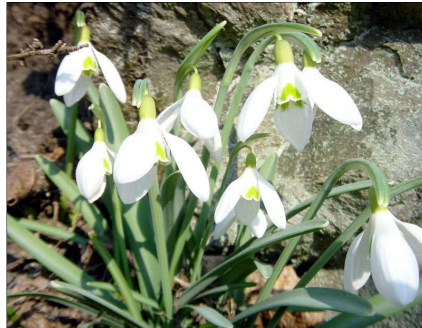


Famiglia Amaryllidaceae

Bucaneve

Galanthus nivalis L.

Specie a distribuzione frammentaria in Liguria, sottoposta a tutela parziale



Famiglia Orchidaceae

Cefalantera maggiore

Cephalanthera longifolia (Hudson) Fritsch

Specie di elevato valore biologico, relativamente rara.



Concordia

Orchis maculata è una pianta erbacea spontanea nei luoghi freschi d'Italia.



Manina rosea

Gymnadenia conopsea (L.) R. Br.

Specie di elevato valore biologico, relativamente rara.



Nido d'uccello

Neottia nidus-avis (L.) L.C.Rich.

Specie di elevato valore biologico, relativamente rara.

Orchide minore

Orchis morio

Orchidea farfalla (foto)

Orchis papilionacea

Orchide maggiore

Orchis purpurea

Sambucina

Orchis sambucina

Orchide bruciacchiata

Orchis ustulata



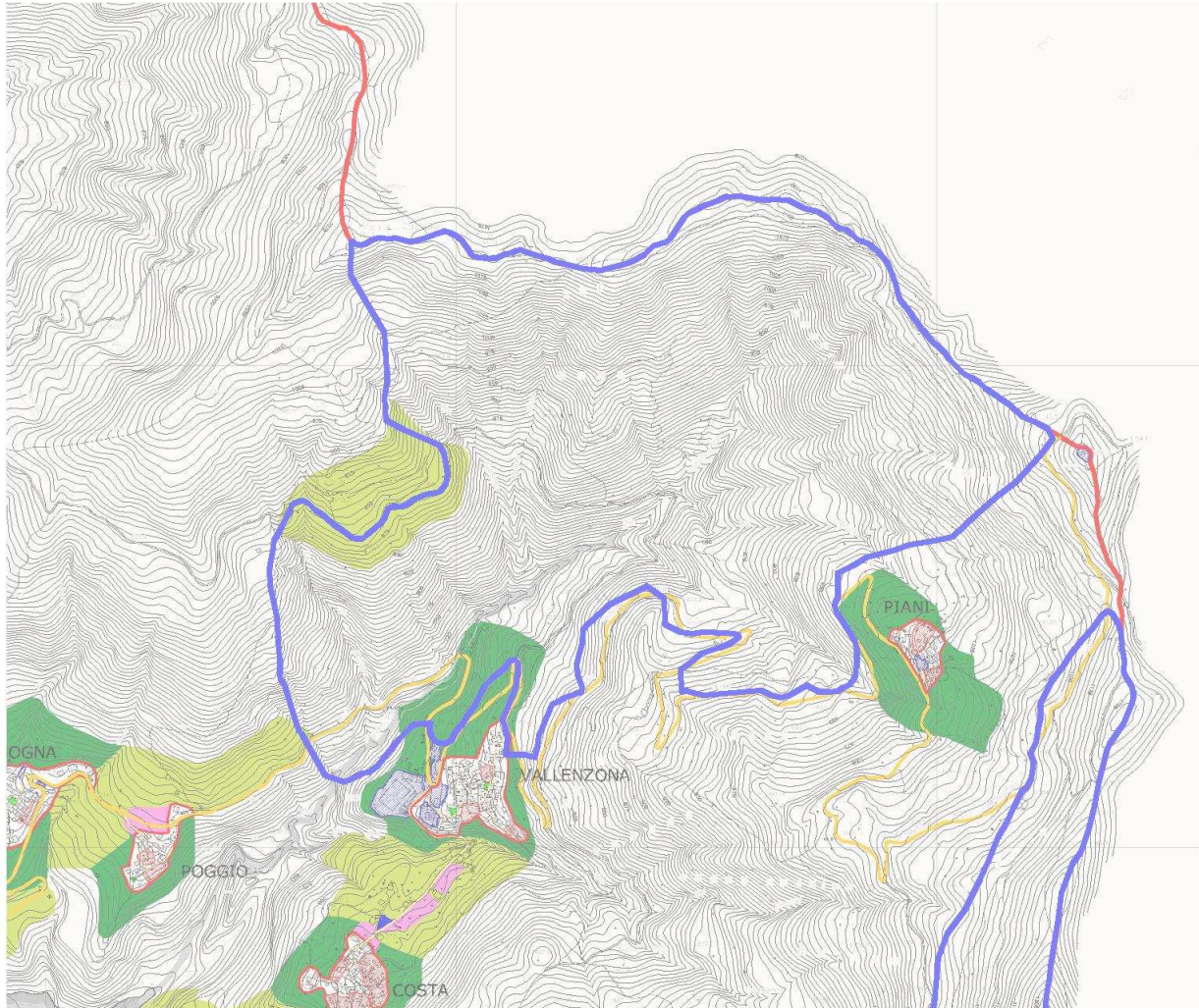
4. Habitat segnalati per il sito IT1330213

Come precedentemente indicato, la Direttiva Habitat, che sottende all'esistenza dei SIC, si propone di salvaguardare, oltre alle specie, anche gli ambienti in cui queste vivono e si riproducono.

All'interno del SIC Conglomerato di Vobbia sono segnalati differenti habitat di interesse comunitario:

- Castagneti (copertura 35%)
- Boschi con prevalenza di roverella riferibili al *Quercion pubescentis* (25%)
- Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (15%)
- Lande secche europee (5%)
- Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (1%)
- Faggeti di *Luzulo Fagetum* (1%)

5. Il Sito IT1330223 “Rio di Vallenzona”



5.1 Caratteristiche generali e stato di conservazione

Il Sito, individuato da latitudine N. 44° 36' 50" e longitudine E 09° 05' 40" (coordinata centrale), ha una superficie totale di 118 ha e presenta altitudini comprese tra 650 e 1177 m s.l.m..

L'area ricade in Provincia di Genova all'interno del territorio del comune di Vobbia.

Si tratta di una piccola valle boscosa al confine del Piemonte, percorsa dal Rio Vallenzona e dai suoi tributari minori, immediatamente sopra l'abitato omonimo. Il substrato è rappresentato dai calcari marnosi alternati a marne calcaree e argillose del M. Antola. Il sito è interessato dal Parco naturale regionale dell'Antola.

Il sito comprende boschi di faggio, praterie e torrenti sono in buon stato di conservazione e svolgono un ruolo essenziale per la fauna.

Significativa è la presenza di anfibi endemici come la rana appenninica (*Rana italica*) e i salamandrina (*Salamandrina terdigitata*) e della falena *Euplagia quadripunctaria*, d'interesse prioritario ai sensi della direttiva Europea 43/92. Da segnalare, per la flora, il cardo pallottola (*Echinops ritro*), specie protetta in Liguria.

Il mantenimento del livello di naturalità dell'Habitat e in particolare dei corsi d'acqua deve essere l'orientamento da seguire per la conservazione delle specie più rilevanti. Particolare attenzione va posta in eventuali interventi necessari al consolidamento di frane osservabili lungo il Torrente. Deve inoltre essere migliorato il sistema di smaltimento rifiuti per evitare il diffondersi di discariche abusive.

Ogni iniziativa che possa favorire la presenza di abitanti nella frazione di Vallenzona che possano dedicarsi alle attività selvicolturali o comunque tradizionali e al presidio territoriale è apprezzabile anche in funzione della conservazione della natura. Utile è la creazione di piccole pozze che favoriscano le popolazioni di anfibi. L'attività venatoria e la pesca esercitate secondo le regole vigenti non sono incompatibili con gli obiettivi generali di cui il sito.

6. Specie animali e vegetali segnalate per il sito IT1330223 "Rio di Vallenzona"

Di seguito sono riportati gli elenchi delle specie animali e vegetali di maggiore interesse segnalate all'interno del SIC in oggetto, suddivise per gruppo sistematico, presenti all'interno dell'allegato 1 della Direttiva 79/409/CEE (Direttiva Uccelli) e negli allegati 1 e 2 della direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat).

La ricerca è stata compiuta in forma bibliografica, utilizzando gli studi già realizzati su quest'area.

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

Ordine Lepidoptera

Famiglia Arctiidae

Callimorpha quadripunctaria (Poda, 1761)

(Era)

Si tratta di una diffusa specie prioritaria, in realtà piuttosto diffusa in tutta Italia negli habitat idonei. E' una specie a distribuzione Eurasi



6.2 Altri invertebrati importanti segnalati per il sito IT1330223 e non elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Si tratta di invertebrati endemici italiani, in particolare insetti di grande rilevanza scientifica.

Ordine Stylommatophora

Famiglia Chondrinidae

Granaria Variabilis (Draparnaud, 1801)



Ordine Lepidoptera
Famiglia Lycaenidae
Iolana iolas (Ochsenheimer, 1816)



6.3 Anfibi e rettili elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Ordine Urodela
Famiglia Salamandridae
Salamandrina terdigitata (Bonnaterre 1789)
(Salamandrina dagli occhiali)

Specie endemica, la si trova sugli Appennini a sud del fiume Volturno; a nord di esso è sostituita da un altro endemismo appenninico: *Salamandrina perspicillata*.



6.4 Altri anfibi e rettili importanti segnalati per il sito IT1330223 e non elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.

Sono presenti numerosi esemplari sia di anfibi, specie ad ampia valenza ecologica, comuni e diffuse nella nostra regione.

Ordine Anura
Famiglia Bufonidae
Bufo bufo (Linnaeus, 1758)

Rospo

Il rospo comune è l'anfibio più grande d'Europa, e raggiunge addirittura i 20 cm (zampe escluse). È molto comune: si trova in tutta Europa e nel Nord-Ovest dell'Africa.

Il rospo comune è protetto dalla convenzione di Berna per la salvaguardia della fauna minore.



Ordine Anura
Famiglia Ranidae
Rana italica (Dubois, 1987)



Ordine Urodela
Famiglia Salamandridae
Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)
Salamandra salamandra



Ordine Squamata
Famiglia Lacertidae
Lucertola muraiola *Podarcis muralis* (Laurenti, 1768)
È la più comune delle lucertole italiane.



6.5 Uccelli importanti non elencati nell'Allegato 1 della Direttiva 79/409/CEE

Ordine Caprimulgiformes

Famiglia Caprimulgidae

Caprimulgus europaeus (Linnaeus, 1758)

Succiacapre



Ordine Passeriformes

Famiglia Laniidae

Lanius collurio (Linnaeus, 1758)

Averla piccola



6.6 Alcune specie importanti di flora segnalate per il sito IT1330223

Famiglia Orchidaceae

Cefalantera maggiore

Cephalanthera longifolia (Hudson) Fritsch



Famiglia Orchidaceae

Epipactis helleborine (Nilsson 1978)



Famiglia Campanulaceae

Campanula medium



Famiglia Asteraceae

Cardo-pallottola - *Echinops ritro*



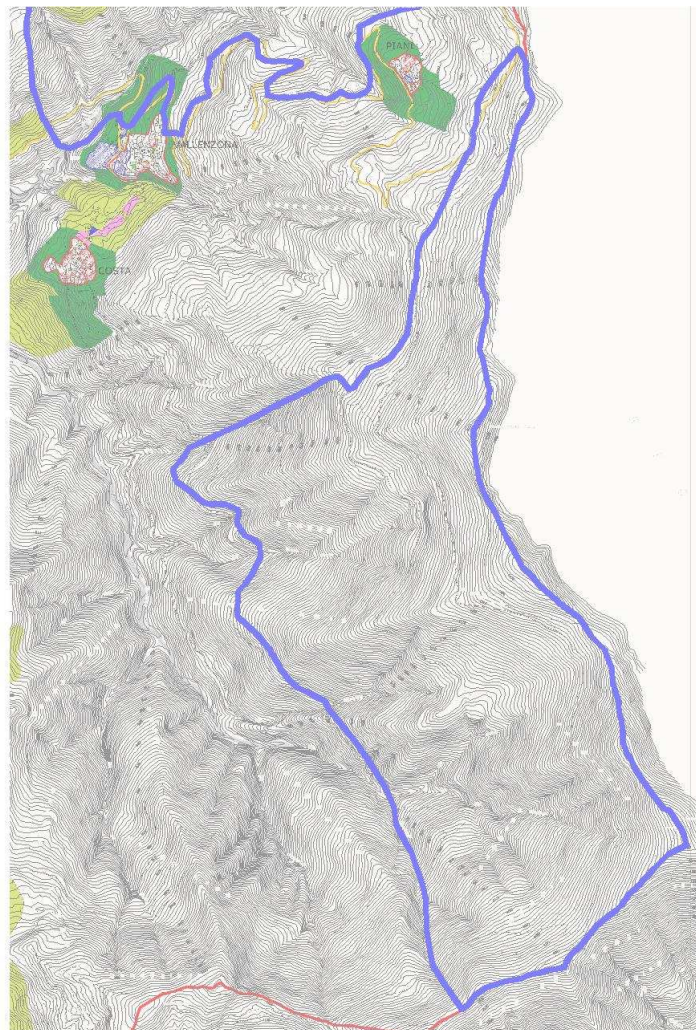
7. Habitat segnalati per il sito IT1330223

Come precedentemente indicato, la Direttiva Habitat, che sottende all'esistenza dei SIC, si propone di salvaguardare, oltre alle specie, anche gli ambienti in cui queste vivono e si riproducono.

All'interno del SIC Rio di Vallenzone sono segnalati differenti habitat di interesse comunitario:

- Boschi pannonici di *Quercus pubescens* (35%)
- Lande e praterie arbustate a ginepro comune (10%)
- Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco - Brometalia*) (6%)
- Foreste alluvionali di *Alnion glutinoso-incanae* (1%)
- Praterie magra da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (1%)

8. Il Sito IT1330905 “Parco dell'Antola”



8.1 Caratteristiche generali e stato di conservazione

Il Sito, individuato da latitudine N. 44° 32' 00" e longitudine E 09° 28' 00" (coordinata centrale), ha una superficie totale di 2.644 ha e presenta altitudini comprese tra 750 e 1597 m s.l.m..

L'area ricade in Provincia di Genova all'interno del territorio dei Comuni di Gorreto, Fascia, Propata, Valbrevenna, Vobbia.

Il massiccio montuoso, al confine col Piemonte, comprende estese zone di versante con fasce terrazzate ed ampi affioramenti rocciosi oltre ad aree piane in quota. La geologia è dominata dai calcari del M. Antola (calcari marnosi in strati e banchi di spessore variabile con base calcarenitica). Il paesaggio è caratterizzato da estese faggete e pratipascoli di crinale; sono presenti inoltre interessanti zone umide, sorgenti e corsi d'acqua in buon stato di conservazione. Al margine esterno del sito si trovano piccole frazioni (Alpe, Tonno, Caprile, Fascia) mentre all'interno si trovano solo due nuclei scarsamente abitati come Varni e Lama. Il sito è interessato dal Parco naturale regionale dell'Antola, che si sviluppa sulla dorsale di collegamento fra la Valle Scrivia e la Val Trebbia, rinomata per le splendide fioriture dei pascoli, attraversati dalle antiche vie del sale, ora frequentate dai turisti. Esso è inoltre interessato da un'oasi faunistico-venatoria e nella sua parte orientale dai vincoli dei D.D.M.M. 24/4/1985.

Il sito presenta una flora e una fauna eccezionalmente ricche e riveste grande importanza per ambienti di tipo "alpino" in un contesto appenninico, a breve distanza dal mare. Notevole è il carattere selvaggio dei boschi e le estese praterie.

L'importanza del sito deriva soprattutto dalla presenza contemporanea di habitat e specie a gravitazione alpina e appenninica. Interessante è la presenza alle quote più elevate e nelle esposizioni Nord di lembi vaccinieti a *Vaccinium myrtillus* e *V. uliginosum* tipici di quote e latitudini superiori. Da tutelare sono anche le praterie con significative popolazioni di orchidee (habitat d'interesse europeo prioritario ai sensi della direttiva 43/92),

i prati magri da fieno, gli habitat igrofili tipici delle zone umide (frammenti di torbiera e molinieti), le cinture riparie ad ontano (d'interesse prioritario), gli aspetti propri delle rupi e dei suoli denudati nonché la faggeta.

L'elevata diversità floristica ed il valore paesaggistico delle fioriture è richiamato anche dall'antico toponimo "Antola" (dal greco "anthos" = fiore). Diverse sono le specie rare, alcune delle quale rischiano l'estinzione (per esempio Nigritella sp. e Coeloglossum viride), e protette ai sensi di direttive/convenzioni internazionali. Di notevole importanza è la presenza di un predatore appartenente ai livelli superiori delle catene alimentari come il lupo (Canis lupus). La fauna comprende inoltre un alto numero di endemiti di grande rilevanza fra cui Haptoderus apenninus e Nebra tibialis tibialis proposti per l'inserimento nella direttiva 43/92.

I pascoli favoriscono un numero elevato di specie di farfalle, alcune delle quali rare o in forte rarefazione (Aglia tau, Zygaena Hilaris, Zerynthia polyxena). Consistenti sono le popolazioni di cervo volante (Lucanus cervus) e della falena Euplagia quadripunctaria..

Si evidenzia che la conservazione di elementi biologici dipende dal mantenimento di attività silvo pastorali. Tra gli obbiettivi da perseguire vi è il mantenimento delle praterie e di altre formazioni erbose o erbaceo-arbustive di quota, che favoriscono la permanenza di diversi vertebrati all'apice delle catene trofiche. La pastorizia va tuttavia programmata adeguatamente in relazione al carico e alla tipologia del bestiame in modo da armonizzare le esigenze produttive e la conservazione della biodiversità. Anche la selvicoltura può proseguire secondo regole tradizionali; sono da favorire tutte le iniziative per la realizzazione di piani di assestamento che tendano alla conversione dei cedui a fustaia, laddove non sussistano particolari controindicazioni. Da evitare o mitigare adeguatamente sono gli impatti di eventuali nuove strade che, oltre alla sottrazione di aree naturali, favoriscono la diffusione di specie estranee alla flora e alla fauna locale. Indispensabili sono attività di monitoraggio di alcune specie della fauna.

9. Specie animali e vegetali segnalate per il sito IT1330905 "Parco dell'Antola".

Di seguito sono riportati gli elenchi delle specie animali e vegetali di maggiore interesse segnalate all'interno del SIC in oggetto, suddivise per gruppo sistematico, presenti all'interno dell'allegato 1 della Direttiva 79/409/CEE (Direttiva Uccelli) e negli allegati 1e 2 della direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat).

La ricerca è stata compiuta in forma bibliografica, utilizzando gli studi già realizzati su quest'area.

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

Ordine Lepidoptera

Famiglia Arctiidae

Callimorpha quadripunctaria (Poda, 1761)

(Era)

Si tratta di una diffusa specie prioritaria, in realtà piuttosto diffusa in tutta Italia negli habitat idonei. E' una specie a distribuzione Eurasi



Ordine Lepidoptera

Famiglia Lasiocampidae

Eriogaster catax (Linnaeus, 1758)

E' una specie localizzata e mai comune, legata ad ambienti aperti calcarei. Si rinviene spesso in zone riparate dal vento, tra siepi e margini di boschi, a bassa e media quota. L'areale della specie risulta molto

frammentato: sono note popolazioni dall'Olanda fino al Nord della Spagna, l'Europa centrale, la Romania, i Balcani e gli Urali. Per l'Italia esistono solo pochissime segnalazioni.



Ordine Coleoptera
Famiglia Lucanidae

Lucanus cervus (Linnaeus, 1758)

Il cervo volante è sicuramente uno dei più grossi coleotteri esistenti in Europa. Diffuso anche in Asia Minore e Medio Oriente, in Italia lo si trova soprattutto nelle regioni settentrionali. Vive in cavità di tronchi d'albero e ceppi.



9.2 Altri invertebrati importanti segnalati per il sito IT1330905 e non elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Si tratta di invertebrati endemici italiani, in particolare insetti di grande rilevanza scientifica.

Ordine Lepidoptera
Famiglia Saturniidae

Aglaia Tau (Linnaeus, 1761)



Ordine Lepidoptera
Famiglia Noctuidae

Catocala Fraxini (Linnaeus, 1758)



Ordine Lepidoptera
Famiglia Sphingidae
Hemaris fuciformis (Linnaeus,1758)



Ordine Lepidoptera
Famiglia Papilionidae
Zerynthia polyxena (Denis,1775)



Ordine Lepidoptera
Famiglia Lycaenidae
Iolana iolas (Ochsenheimer ,1816)



9.3 Anfibi e rettili elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Ordine Urodela

Famiglia Salamandridae

Salamandrina terdigitata (Bonnaterre 1789)

(Salamandrina dagli occhiali)

Specie endemica, la si trova sugli Appennini a sud del fiume Volturno; a nord di esso è sostituita da un altro endemismo appenninico: *Salamandrina perspicillata*.



Ordine Caudata

Famiglia Plethodontidae

Speleomantes ambrosii

Geotritone

Specie segnalata per ragioni biogeografiche perchè endemica italiana.



9.4 Altri anfibi e rettili importanti segnalati per il sito IT1330905 e non elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.

Sono presenti numerosi esemplari sia di anfibi, specie ad ampia valenza ecologica, comuni e diffuse nella nostra regione.

Ordine Anura

Famiglia Bufonidae

Bufo bufo (Linnaeus, 1758)

Rospo

Il rospo comune è l'anfibio più grande d'Europa, e raggiunge addirittura i 20 cm (zampe escluse). È molto comune: si trova in tutta Europa e nel Nord-Ovest dell'Africa.

Il rospo comune è protetto dalla convenzione di Berna per la salvaguardia della fauna minore.



Ordine Anura

Famiglia Ranidae

Rana temporaria (Linnaeus, 1758)



Ordine Urodela

Famiglia Salamandridae

Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)

Salamandra salamandra



Ordine Squamata

Famiglia Lacertidae

Ramarro

Lacerta viridis (Laurenti, 1768)

Il ramarro è distribuito nelle regioni a clima temperato dell'Europa orientale.



Ordine Squamata

Famiglia Lacertidae

Lucertola muraiola

Podarcis muralis (Laurenti, 1768)

È la più comune delle lucertole italiane.



Ordine Squamata

Famiglia Colubridae

Hierophis viridiflavus (Lacépède, 1789)

Biacco

Specie molto comune in tutte le regioni d'Italia. Non sembra essere minacciata in Italia in quanto molto adattabile.



Ordine Squamata

Famiglia Anguidi

Anguis fragilis (Linnaeus 1758)

Orbettino

Popola ogni tipo di area: dal sottobosco a quella rocciosa od erbosa prediligendo le zone umide. Arriva a vivere fino ad una altezza di 2000 metri.

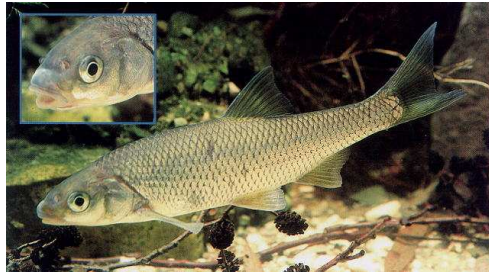


9.5 Pesci elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Ordine Cypriniformes

Famiglia Cyprinidae

Leuciscus souffia
(Vairone occidentale)



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

Ordine Carnivora

Famiglia Canidae

Canis Lupus (Linnaeus, 1758)



9.7 Uccelli importanti non elencati nell'Allegato 1 della Direttiva 79/409/CEE

Ordine Passeriformes

Famiglia Laniidae

Lanius collurio (Linnaeus, 1758)
Averla piccola



Ordine Accipitriformes**Famiglia Accipitridae**

- Sparviere *Accipiter nisus* (Linnaeus, 1758)
- Poiana *Buteo buteo* (Linnaeus, 1758)

Ordine Charadriiformes**Famiglia Scolopacidae**

- Beccaccia *Scolopax rusticola* (Linnaeus, 1758)

Ordine Columbiformes**Famiglia Cuculidae**

- Cuculo *Cuculus canorus* (Linnaeus, 1758)

Famiglia Strigidae

- Allocco *Strix aluco* (Linnaeus, 1758)

Ordine Piciformes**Famiglia Picidae**

- Picchio verde *Picus viridis* (Linnaeus, 1758)

Famiglia

- Scricciolo *Troglodytes troglodytes* (Linnaeus, 1758)

Famiglia Turdidae

- Pettiroso *Erithacus rubecola* (Linnaeus, 1758)
- Codirosso spazzacamino *Phoenicurus ochruros* (S.G. Gmelin, 1774)
- Merlo *Turdus merula* (Linnaeus, 1758)
- Tordo bottaccio *Turdus philomelos* (C. L. Brehm, 1831)

Famiglia Sylviidae

- Capinera *Sylvia atricapilla* (Linnaeus, 1758)
- Lui piccolo *Phylloscopus collybita* (Vieillot, 1817)

Famiglia Paridae

- Cincia bigia *Parus palustris* (Linnaeus, 1758)
- Cinciarella *Parus caeruleus* (Linnaeus, 1758)
- Cinciallegria *Parus major* (Linnaeus, 1758)

Famiglia Sittidae

- Picchio muratore *Sitta europaea* (Linnaeus, 1758)

Famiglia Certhiidae

- Rampichino *Certhia brachydactyla* (C.L. Brehm, 1820)

Famiglia Corvidae

- Ghiandaia *Garrulus glandarius* (Linnaeus, 1758)
- Cornacchia grigia *Corvus corone cornix* Linnaeus, 1758

Famiglia Fringillidae

- Fringuello *Fringilla coelebs* Linnaeus, 1758
- Peppola *Fringilla montifringilla* Linnaeus, 1758
- Cardellino *Carduelis carduelis* (Linnaeus, 1758)

Famiglia Emberizidae

- Zigolo muciatto *Emberiza cia* Linnaeus, 1766
- Strillozzo *Miliaria calandra* (Linnaeus, 1758)

9.8 Alcune specie importanti di flora segnalate per il sito IT1330905

Famiglia Ranunculaceae

Anemone trifogliata (*Anemone trifolia* L. ssp *brevi dentata*)

Endemismo N Appenninico



Famiglia Campanulaceae

Raponzolo a foglie di scorzonera (*Phyteuma scorzonerifolium* Vill.)

Endemismo W-Alpico – N -Appenninico



Famiglia Orchidaceae

Concordia

Orchis maculata è una pianta erbacea spontanea nei luoghi freschi d'Italia.



Famiglia Gentianaceae

Genziana di Koch (*Gentiana kochiana* Perr. Et Song.)

Specie sottoposta a tutela parziale

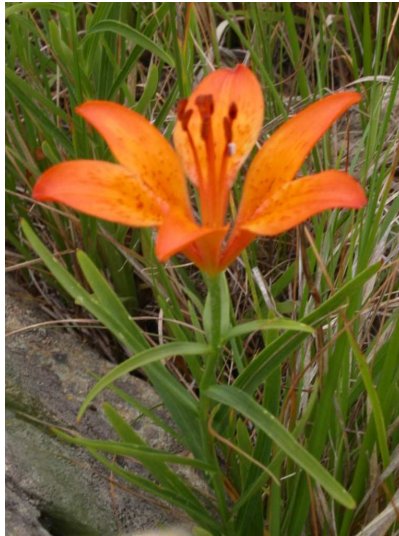


Famiglia Liliaceae

Giglio di San Giovanni

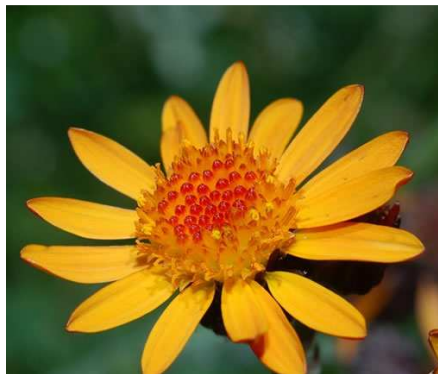
Lilium bulbiferum L. ssp. *croceum* (Chaix) Baker

Specie a protezione totale



Famiglia delle Asteraceae,

Arnica montana



Famiglia Campanulaceae

Campanula medium



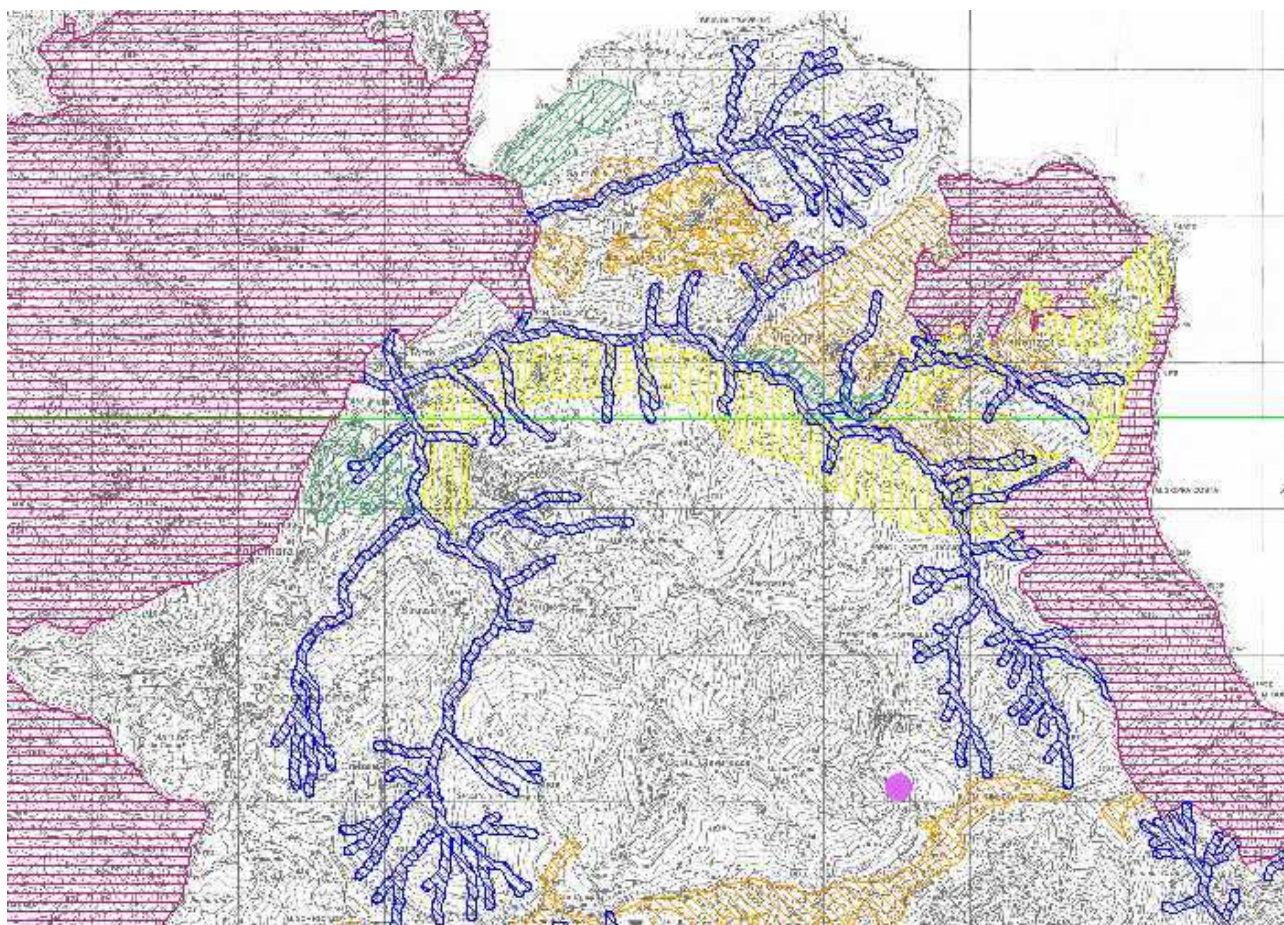
10. Habitat segnalati per il sito IT1330905

Come precedentemente indicato, la Direttiva Habitat, che sottende all'esistenza dei SIC, si propone di salvaguardare, oltre alle specie, anche gli ambienti in cui queste vivono e si riproducono.

All'interno del SIC Parco dell'Antola sono segnalati differenti habitat di interesse comunitario:

- Faggeti di Luzulo-Fagetum (copertura 60%)
- Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco - Brometalia) (34%)
- Praterie magre da fieno a bassa altitudine (1%)
- Prati pionieri su cime rocciose (1%)
- Torbiere basse alcaline(1%)
- Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (1%)

11. Aree di collegamento ecologico-funzionali delle aree protette



- Corridoi di attraversamento per specie di ambienti boschivi
- Corridoi di attraversamento per specie di ambienti acquatici
- Tappe di attraversamento per specie di ambienti aperti
- Tappe di attraversamento per specie di ambienti boschivi
- Sito puntuale di area nucleo

La cartografia sopra riportata illustra le aree di collegamento dei S.I.C. precedentemente illustrati; le specie correlate a tali corridoi, tappe e siti sono di seguito indicate.

Corridoi di attraversamento per specie di ambienti boschivi

- *Cerambyx cerdo*
- *Lucanus cervus*
- *Rana italica*
- *Salamandrina terdigitata*
- *Speleomantes strinatii*

Corridoi di attraversamento per specie di ambienti acquatici

- *Austropotamobius pallipes*
- *Leuciscus souffia*

- *Rana italica*
- *Salamandrina terdigitata*

Tappe di attraversamento per specie di ambienti aperti

- *Lanius collurio*
- *Caprimulgus europaeus*
- *Euplagia quadripunctaria*
- *Agria tau*
- *Anthus campestris*
- *Zerynthia polyxena*

Tappe di attraversamento per specie di ambienti boschivi

- *Cerambyx cerdo*
- *Lucanus cervus*
- *Rana italica*
- *Salamandrina terdigitata*
- *Speleomantes strinatii*

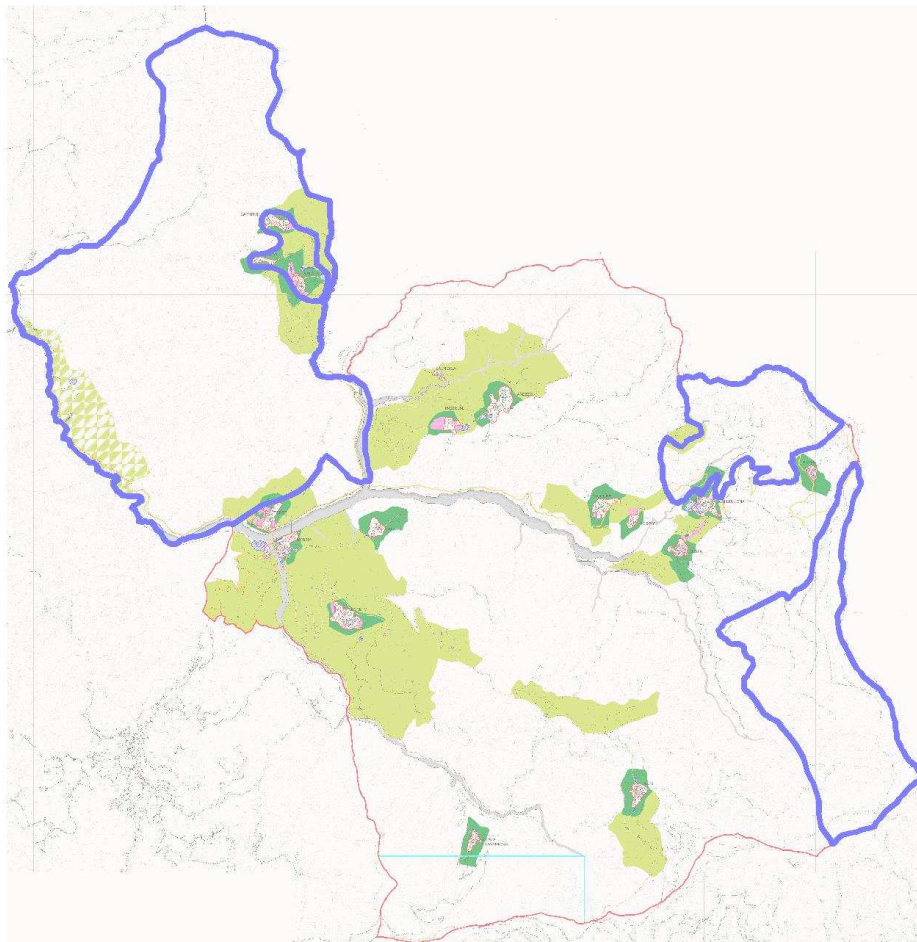
Sito puntuale di area nucleo

Triturus alpestris (Laurenti, 1768)

Tritone Alpino



12. Incidenza del Piano Urbanistico Comunale sulle caratteristiche ecologico-ambientali della Rete Ecologica.



Cartografia di Struttura del PUC sovrapposta al perimetro dei S.I.C..



Immagini del Castello della Pietra compreso nel S.I.C. Conglomerato di Vobbia e di un'area interessata dal S.I.C. Rio di Vallenzona.

La proposta del Piano Urbanistico Comunale di Vobbia interagisce con i S.I.C. con riferimento ai soli ambiti qualificati come agricoli e caratterizzati da territorio non insediato; le aree di collegamento, invece, interessano più direttamente i nuclei delle frazioni, coinvolgendo seppure parzialmente tutti gli Ambiti su cui si struttura il Piano (come nel caso dell'abitato di Torre, attraversato da un corridoio ecologico, o dell'abitato di Sarmoria interamente compreso in una tappa di attraversamento).

SINTESI DELL' INFLUENZA DELLE PREVISIONI EDIFICATORIE DEL P.U.C. NEI CONFRONTI DI NORMATIVE A CARATTERE DI VINCOLO						
Normative e vincoli	Vobbia Torre Selva	Vigogna Poggio Vallenzone Costa Piani	Salata Casareggio Caprieto	Arezzo Inseruni Salmoria	Noceto Alpe CostaClavarezza	Aree sparse
S.I.C./ZPS D.P.R.357/1997 e D.G.R. 328/2006 L.R. n.28/2009	Porzioni dell'ambito di riqualificazione e del territorio rurale AR TR e dell'ambito di conservazione del territorio rurale AC TR di Torre ricadono all'interno del SIC IT 1330213 "Conglomerato di Vobbia"	Porzione dell'ambito AC TR di Vallenzone interessa il SIC IT 1330223 "Rio di Vallenzone"	Porzioni degli ambiti AR TR e AC TR di Salata Casareggio e Caprieto interessano il SIC IT 1330213 "Conglomerato di Vobbia"	Non presenti	Non presenti	Porzione dell'ambito AR TR a monte di Vallenzone interessa il SIC IT 1330223 "Rio di Vallenzone" L'ambito AR TNI interessa il SIC IT1330213 "Conglomerato di Vobbia" Interessate dall'ambito AC TNI
Biodiversità – rete ecologica	Parte dell'ambito AR TR di Vobbia, e parte degli ambiti AR TR e AC TR di Selva interferiscono con un Corridoio Ecologico per Specie di Ambienti Boschivi; l'abitato di Torre è attraversato da un Corridoio Ecologico per Specie di Ambienti Acquatici	Ambiti AR TR e AC TR di Vigogna, un ambito ARC TE e l'ambito AC TR di Poggio interferiscono con l'areale Tappe di Attraversamento per Specie di Ambienti Aperti e con il Corridoio Ecologico per Specie di Ambienti Acquatici; parte degli ambiti AR TR, AC TR e ARC TE di Vallenzone e Costa e ambito AC TR di Piani interferiscono con le Tappe di cui sopra e /o con il Corridoio Ecologico per Specie di Ambienti Boschivi	Interferenza con il SIC (vedi sopra)	Porzioni degli ambiti AC TR e AR TR di Arezzo e Inseruni e l'intero abitato di Sarmoria interferiscono con Tappe di Attraversamento per Specie di Ambienti Aperti	Parte dell'ambito AR TR di Noceto interferisce con un Corridoio Ecologico per Specie di Ambienti Acquatici; l'ambito AR TR di Alpe interferisce con il Sito Puntuale di Area Nucleo riferito al Tritone Alpino	Parti degli ambiti AR TR e AC TNI interferenti principalmente con Corridoi Ecologici per Specie di Ambienti Acquatici

La disciplina degli Ambiti che interessano i S.I.C. è di seguito riassunta.

- **Ambito di conservazione del territorio non insediato AC-TNI**

Si tratta di parti del territorio di elevato valore naturalistico- ambientale non interessate, o interessate in forme sporadiche e marginali, dalla presenza di insediamenti stabili, ove risulta prevalente l'interesse ad una sostanziale conservazione dell'assetto in atto, con salvaguardia e valorizzazione del quadro paesistico ed ambientale presente, anche ai fini della fruizione attiva del territorio, segnatamente quella turistica leggera itinerante, e nei quali può essere confacente alla conservazione del predetto valore paesaggistico l'inserimento di attività di effettiva produzione agraria.

In tali Ambiti sono ammessi interventi sul patrimonio edilizio esistente fino alla ristrutturazione nella sostanziale conferma delle destinazioni d'uso attuale, fatta eccezione per l'eventuale cambio d'uso per destinazione residenziale subordinato alla stipula di apposita convenzione finalizzata alla realizzazione di opere di restauro ambientale (recupero muri di fascia, ripristino tracciati pedonali, potatura alberi d'alto fusto, eliminazione vegetazione infestante, sfalcio praterie, regimazione acque e risanamento dissesti geomorfologici) e di riqualificazione dei caratteri paesaggistici.

Non è ammessa la nuova costruzione residenziale ai fini del presidio ambientale, ma esclusivamente come funzione accessoria in applicazione dei limiti e i Criteri stabiliti dal P.T.C. della Provincia di Genova con destinazione agricolo produttiva e con permesso di costruire di tipo convenzionato per garantire l'effettivo svolgimento delle relative attività agricole.

A margine delle principali percorrenze turistiche pedonali o cicloturistiche, è consentita, nella misura massima di una per ogni plesso di zona, la edificazione di piccola struttura di supporto alla funzione escursionistica, attrezzata per la sosta temporanea e la ristorazione.

Tali strutture devono essere collocate in modo da non interferire con visuali panoramiche, o con l'apprezzamento di particolari valori costruiti, e di preferenza il manufatto deve essere collocato in sito già interessato in precedenza da trasformazioni o da edificazioni oggi dirute.

- **Ambito di riqualificazione del territorio rurale in contesto non insediato: AR-TR**

Si tratta di parti di territorio con presenza di insediamenti sparsi, ove si rende necessario subordinare gli interventi sul patrimonio edilizio esistente o di nuova costruzione al perseguimento delle finalità di presidio ambientale, in esse comprese le attività di effettiva produzione agraria.

In tali Ambiti sono ammessi interventi sul patrimonio edilizio esistente fino alla ristrutturazione anche con demolizione e ricostruzione, nella sostanziale conferma delle destinazioni d'uso attuale.

E' inoltre ammessa la nuova costruzione per destinazioni artigianali compatibili con il contesto rurale di riferimento e nuova costruzione residenziale in ragione della funzione di presidio ambientale, da esercitare attraverso concrete e durevoli attività di salvaguardia del territorio dal degrado ambientale e/o della conduzione dei fondi agricoli ovvero se legata ad attività agrituristiche, esclusivamente nelle aree classificate come IS-MA dal P.T.C.P. sub Assetto Insediativo del Livello Locale.

E' infine ammessa la nuova edificazione per la realizzazione di insediamenti per lo svolgimento di attività di produzione agro-silvo-pastorale, con i limiti e i Criteri stabiliti dal P.T.C. della Provincia di Genova.

- **Ambiti di conservazione del territorio rurale: AC TR**

Si tratta delle aree poste direttamente al contorno del tessuto edificato, di cui costituiscono l'essenziale elemento di cornice, prevalentemente comprese nella perimetrazione dei nuclei isolati (NI) del P.T.C.P., ove prevale l'interesse generale alla sostanziale conservazione dell'assetto in atto al fine della salvaguardia dell'immagine paesistica del nucleo edificato.

In tali Ambiti sono ammessi esclusivamente interventi sul patrimonio edilizio esistente fino alla ristrutturazione, nella sostanziale conferma delle destinazioni d'uso attuale e la costruzione di pertinenze agricole.

- **Ambito di riqualificazione del territorio non insediato: AR-TNI**

Si tratta di parti del territorio individuate come aree di sviluppo nel Piano del Parco del M. Antola, caratterizzate da valori naturalistici elevati e dalla presenza di strutture per la fruizione attiva del territorio, ove risulta prevalente l'interesse generale al potenziamento dei servizi utili alla valorizzazione del Parco e al suo sviluppo economico a fini turistico ricettivi, ricreativi e sportivi e di adeguamento delle attrezzature e infrastrutture connesse.

La disciplina edilizia- urbanistica da applicarsi è quella di cui alle zone D "Aree di sviluppo" disciplinate dall'art.2 e 9 delle norme del Piano del Parco dell'Antola.

A titolo esemplificativo si riportano le linee d'azione previste Piano del Parco nell'ambito dell' area di sviluppo D2 ricadente nel territorio comunale:

Interventi connessi alla zona D2 "T.Vobbia e il Castello della Pietra"

- Completamento dei lavori di realizzazione del parcheggio a servizio dell'area;

- Completamento dei lavori di elettrificazione del Castello e del sentiero di accesso, nonché il recupero del terzo torrione;
- Messa in funzione del centro ristoro, posto all'inizio del sentiero di accesso;
- Allestimento di percorsi didattici in collaborazione con Centro Studi Storici Alta Valle Scrivia;
- Interventi di riqualificazione ambientale dell'area;
- Recupero dei sentieri di collegamento, sull'esempio del già realizzato "Sentiero dei Castellani", allo scopo di ampliarne l'area di fruizione, in particolare prevedendo il collegamento con il comune di isola del Cantone, attraverso la realizzazione del già progettato "Sentiero della civiltà contadina";
- Rivalutazione del sito, in abbinamento a quello delle rocche del Reopasso, per le attività di arrampicata, con la realizzazione di una palestra di roccia in accordo con i locali gruppi CAI, provvedendo con apposito Regolamento a disciplinare modalità, periodi per attività e aperture di nuove vie;
- Promozione di eventi culturali e scientifici all'interno del Castello;
- Sistemazione e riempimento degli spazi interni con materiale espositivo e documentale dell'area e del Parco in genere;
- Inserimento del Castello nella Rete Mussale finalizzato ad una sua adeguata promozione.

Per quanto riguarda gli alti Ambiti del PUC parzialmente interferenti con le aree di collegamento, nei termini di cui sopra, si riporta di seguito la relativa definizione, la cui disciplina è riportata nelle Norme di Conformità.

- **Ambito di conservazione del territorio edificato (AC-TE):** si tratta di aree libere comprese all'interno dei nuclei isolati, di cui costituiscono essenziali elementi di pausa, dove il valore territoriale da tutelare è proprio costituito dallo spazio libero che consente la percezione dell'immagine del tessuto edificato e la sua vivibilità.
- **Ambito di riqualificazione del territorio edificato (AR-TE):** si tratta del tessuto edificato consolidato dei nuclei esistenti, su impianto di matrice storica, ove le esigenze individuali di riqualificazione dell'edificato, devono concorrere al consolidamento del modello aggregativo che caratterizza l'immagine complessiva del nucleo;
- **Ambito di riqualificazione orientata del territorio edificato (ARO-TE):** si tratta di porzioni del tessuto edificato dei nuclei esistenti, connotate da presenza di episodi anche di forte degrado, ove in relazione agli specifici caratteri dell'insediamento, l'obiettivo di interesse generale della riqualificazione può essere meglio conseguito anche con interventi di sostituzione e nuova costruzione connessi all'inserimento di nuovi spazi per pubbliche urbanizzazioni o alla riqualificazione di quelle esistenti;
- **Ambito di riqualificazione per completamento del territorio edificato (ARC-TE):** si tratta di aree comprese nella perimetrazione dei nuclei isolati con compongono l'assetto insediativo locale del territorio comunale, dove l'adeguamento funzionale delle urbanizzazioni primarie e l'inserimento di quelle secondarie mancanti, unitamente alla contenuta edificazione ammessa dal Piano, concorrono al completarne l'immagine paesaggistica.

13. Misure di mitigazione

La disciplina urbanistica sopra sintetizzata è in linea generale compatibile con le esigenze di tutela dei SIC, soprattutto in considerazione del fatto che buona parte delle aree interferenti con i SIC sono territori non insediati e comunque la destinazione agricola è quella caratterizzante.

Inoltre, l'incidenza degli interventi teoricamente attuabili in esito alla pianificazione è estremamente limitata trattandosi nella maggior parte dei casi di interventi di riqualificazione dell'edificato esistente.

Fermo restando quanto sopra, le eventuali cause di incidenza che possono, anche in fase di cantierizzazione delle opere, riguardare gli habitat e le specie presenti nelle aree interessate possono così essere riassunte:

- parziale incremento di inquinanti organici a seguito dell'aumentata presenza di persone o animali allevati;
- disturbo degli animali al passo e nidificanti;
- inquinamento acustico; fumi e odori, polveri;
- inquinamento luminoso;
- modifica dei coefficienti di permeabilità dell'area ed alterazione del drenaggio;
- interventi non corretti di gestione della vegetazione.

Pertanto, si indicano di seguito le misure di mitigazione da mettersi in atto in fase di attuazione degli interventi ammessi dalla disciplina urbanistica, al fine di minimizzare le incidenze sopra indicate.

Gli interventi proposti in attuazione del Piano Urbanistico Comunale, per cui il soggetto proponente e il tecnico incaricato dichiarino la marginale incidenza sul Sic, e dimostrino il recepimento delle misure di mitigazione di seguito riportate in fase progettuale, sono esclusi dalla procedura di valutazione di incidenza.

13.1 Misure per la riduzione dell'effetto barriera

Gli accorgimenti adottabili per ridurre l'effetto barriera indotto sia dalle opere di sistemazione esterna degli interventi edilizi ammessi, che dalle opere di adeguamento della viabilità poste a carico dei soggetti attuatori al fine della riqualificazione dell'ambito, sono le seguenti:

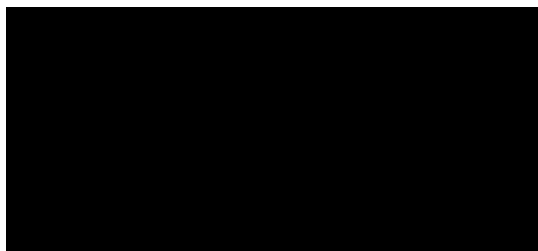
- le barriere vegetali e le recinzioni non devono impedire il passaggio di animali (piccoli mammiferi, ungulati); devono pertanto essere evitate superfici continue, e devono essere piantumate con essenze autoctone.
- gli interventi di adeguamento della viabilità esistente devono comprendere anche la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

13.2 Modalità di realizzazione dei sistemi di illuminazione notturna

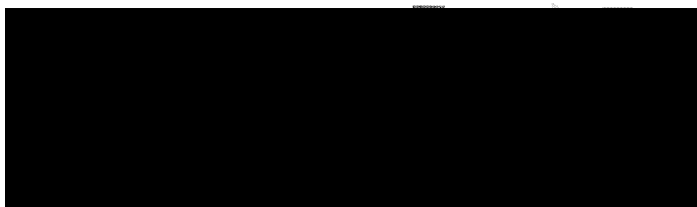
La realizzazione di nuovi ambiti di riqualificazione urbanistica può richiedere la realizzazione di sistemi di illuminazione notturna, tale da comportare l'insorgenza di fenomeni di inquinamento luminoso.

L'eventuale danno ambientale per la flora, con alterazione del ciclo della fotosintesi clorofilliana, per la fauna, in particolar modo per le specie notturne, private dell'oscurità a loro necessaria, e per gli uccelli migratori impediti a riconoscere le principali stelle e quindi destinati a perdere l'orientamento nel volo notturno.

L'impatto può essere mitigato adottando sistemi ad elevata efficienza (es. lampade ai vapori di sodio ad alta pressione), con corpi illuminanti totalmente schermati, in cui 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.



Anche gli impatti indotti dall'eventuale utilizzo di torri-faro possono essere mitigati evitando l'impiego di fari simmetrici montati inclinati che disperdono grandi quantità di luce a bassi angoli sopra l'orizzonte; si suggerisce quindi l'utilizzo di proiettori asimmetrici montati orizzontalmente, che non producono inquinamento luminoso..



13.3 Piantumazioni accessorie finalizzate all'inserimento paesaggistico degli interventi edilizi

Il Piano Urbanistico Comunale consente la realizzazione di interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria e ristrutturazione anche con cambio d'uso a residenza delle edificazioni esistenti con aumento di volumetria e nuove edificazioni in contesto agricolo e a servizio dell'attività agricola.

Le piantumazioni accessorie possono interessare le vie di ingresso, le fasce perimetrali e le superfici di pertinenza dell'area interessata dall'intervento, senza 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 riguarda sia essenze arboree che arbustive ed è indirizzata verso elementi autoctoni già presenti nel SIC interessato, contestualizzando la scelta alle condizioni stazionali riscontrate caso per caso e concordandola con l'Ente gestore del SIC.

L'impiego di specie estranee al SIC e di specie esotiche è tassativamente escluso.

13.4 Modalità di progettazione e cantierizzazione degli interventi edilizi

1. In fase di cantierizzazione delle opere può verificarsi la produzione e diffusione di polveri e rumori che possono disturbare eventuali siti di nidificazione di specie protette ubicati nell'area d'intervento o nelle zone ad essa limitrofe.
2. Ad interventi edilizi ultimati alcuni elementi non correttamente progettati possono comportare un incremento del tasso di mortalità della fauna selvatica, in particolare per l'avifauna risultano essere pericolose le superfici vetrate e le canne fumarie.

1. Cantierizzazione delle opere.

Prima dell'apertura del cantiere deve essere effettuato un sopralluogo per valutare l'eventuale presenza nelle aree d'intervento o nelle zone immediatamente limitrofe, di siti di nidificazione delle specie contenute negli elenchi in precedenza riportati

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)

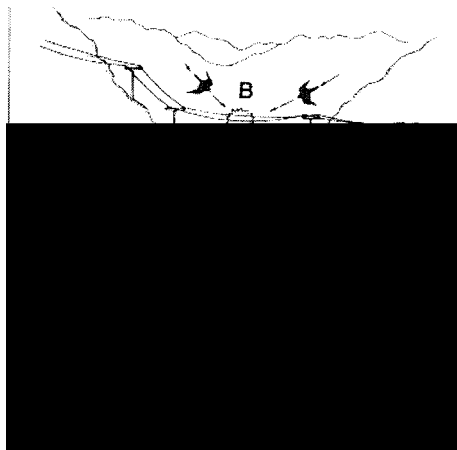
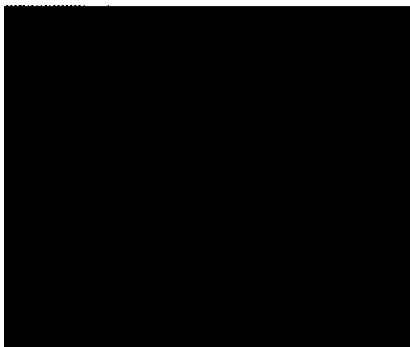
2. Altre soluzioni tecnico progettuali.

- predisposizione di idonei siti di nidificazione artificiali (es cassette nido e simili) nel caso in cui quelli esistenti possano essere danneggiati dagli interventi in progetto;
- evitare che gli interventi edilizi (sia sul nuovo che sull'esistente) prevedano la realizzazione di nuove vetrate di dimensioni superiori a 3 mq, poste a livello del suolo sopra i 3 metri;
- in alternativa prevedere la sostituzione dei vetri trasparenti o riflettenti con altri opachi, traslucidi, disegnati, scanalati, rigati, sabbiati oppure predisporre persiane, tende, grate a rete o simili che rendano visibile l'ostacolo all'avifauna;
- impedire l'intrappolamento ed il ferimento di animali in camini e canne fumane 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.

13.5 Modalità di realizzazione di nuove linee elettriche

Le eventuali linee elettriche potrebbero costituire una reale minaccia per l'avifauna, con possibile incremento della mortalità per elettrocuzione (folgorazione per contatto di elementi conduttori) o per collisione con i cavi in tensione. L'elettrocuzione si verifica soprattutto nelle linee elettriche a bassa e media tensione, mentre le linee ad alta tensione sono pericolose in particolare per le collisioni (conduttori sono troppo lontani per indurre folgorazione).

Nel caso in cui gli ambiti di riqualificazione adiacenti al SIC debbano essere serviti da nuove linee e cabine elettriche, si renderà quindi necessario adottare accorgimenti progettuali volti a limitare gli effetti negativi a carico dell'avifauna.



Impatto delle linee elettriche sull'avifauna:

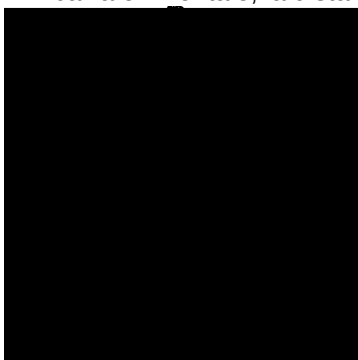
A l'uccello può urtare i fili nel tentativo di superare un ostacolo

B seguendo le rotte preferenziali di passaggio

C -D durante un volo rettilineo.

Per eventuali linee elettriche a bassa e a media tensione, quali sono quelle che in genere interessano gli ambiti residenziali, una soluzione definitiva ai rischi di elettrocuzione e collisione consiste nell'interramento dei cavi che in fase di nuova edificazione può risultare economicamente e tecnicamente conveniente. Qualora ciò non fosse possibile si può ricorrere all'installazione di posatoi e dissuasori sulle linee:

- il posatoio unisce la funzione dissuasiva a quella attrattiva, impedendo all'uccello di posarsi sul palo offrendo un'alternativa; la tipologia più semplice è 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.



Esempio di posatoio con isolamento ed allontanamento dei conduttori

- nel caso dei dissuasori l'intervento consiste nel collocamento di elementi verticali costituiti da barre o punte smussate, da posizionarsi sulla cima dei pali; per avere successo è necessario che lo spazio di manovra venga 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 l'interramento non costituisce di norma una soluzione percorribile dal punto di vista economico; in tal caso possono essere disposti segnalatori lungo la linea:

- 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); l'efficacia è elevata (riduzione delle collisioni maggiore all'80%);
- sfere colorate in poliuretano di colore bianco e rosso, oppure giallo con striscia verticale nera; le sfere hanno un diametro di circa 30 cm e sono disposte ogni 60 metri intervallate su due fili (effetto visivo laterale ogni 30 m); l'efficacia è buona (riduzione delle collisioni superiore al 50%);
- bande e/o strisce nere in neopropene di dimensioni indicative 35x5 cm, dotate di una striscia fosforescente di 5x4 cm; l'efficacia è buona (riduzione delle collisioni superiore al 70%).

13.6 Trattamento dei reflui civili

I soqgetti proprietari degli edifici sottoposti a manutenzione, restauro o ampliamento o nei casi di nuove edificazioni privi di sistema di trattamento reflui devono presentare il progetto dell'intervento di adeguamento previa valutazione tecnica ed economica delle varie soluzioni adottabili.

Considerando un n° di abitanti pari a poche unità, il campo di applicazione si restringe di fatto a fitodepurazione con flusso sub-superficiale, fosse settiche, vasche Imhoff e dispersione per sub irrigazione. Considerando le caratteristiche di vulnerabilità della zona sono da evitare sistemi di dispersione per sub irrigazione.

Le vasche Imhoff consentono la decantazione dei solidi sedimentabili e la digestione anaerobica fredda dei fanghi in due scomparti sovrapposti fisicamente separati posti tra loro in comunicazione da aperture per il passaggio dei sedimenti allo scomparto inferiore e la risalita dei sumatanti di digestione allo scomparto superiore. Vanno previsti interventi di grigliatura ed eventualmente di dissabbiatura.

L e fosse settiche sono vasche, generalmente a più scomparti in serie, comuni al liquame e al fango, in cui avviene una parziale chiarificazione del refluo con sedimentazione dei solidi sospesi e flottazione di oli e grassi. L'estrazione dei fanghi sedimentati avviene usualmente ad intervalli di molti mesi.

La fitodepurazione è un sistema in cui la rimozione degli inquinanti avviene sia per azione diretta delle macrofite (assimilazione di sostanza organica e nutrienti) sia soprattutto per presenza di biomassa batterica aerobica adesa agli apparati radicali e rizomatosi. Intervengono inoltre meccanismi di natura chimico fisica di sedimentazione, filtrazione, assorbimento e volatilizzazione.

13.7 Stoccaggio dei reflui zootecnici.

IL Piano Urbanistico Comunale consente l'ampliamento delle cascine esistenti e la realizzazione di nuovi allevamenti.

Uno dei principali impatti derivanti dalle attività agricole e zootecniche riguarda la produzione e la gestione dei reflui.

In questa fase preliminare vengono comunque individuati i requisiti minimi dei dispositivi di stoccaggio nei quali i reflui zootecnici devono essere depositati prima di essere avviati a spandimento nei modi e nei termini previsti dalla normativa vigente.

Strutture di stoccaggio letame

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).

Strutture di stoccaggio liquame

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.

14. Conclusioni

In base all'analisi dei Siti di Interesse Comunitario e alla normativa prevista dal Piano Urbanistico Comunale si conclude che tale strumento pianificatorio non incide in senso negativo sulle caratteristiche ecologiche ambientali dei SIC stessi.

Infatti, in base a quanto previsto dal P.U.C., le aree interessate dai SIC, ricadendo prevalentemente in ambiti di conservazione, prevedono il mantenimento della naturale destinazione d'uso che risulta essere prevalentemente agro-silvo-pastorale e di ricreazione e fruizione turistica.

In tali zone generalmente si punta sul restauro e recupero dell'esistente con il precipuo scopo di migliorare l'area sotto l'aspetto ricreativo e turistico, con la sola eccezione di nuove costruzioni possibili strettamente legate al potenziamento della vocazionalità dell'area, indirizzata alle attività agro-silvo-pastorali.

Si rammenta di porre attenzione, durante qualsiasi lavoro concesso dalla presente proposta di pianificazione, agli eventuali individui arborei che abbiano singolare valore botanico (Cerro sughera, *Quercus crenata* Lam.), apportando cure idonee di salvaguardia per preservarne la funzionalità.

Si rileva l'opportunità di salvaguardare l'ambito attraverso azioni di recupero delle aree colturali, prative e a bosco, con tecniche a basso impatto ambientale e per quanto riguarda le aree prative, queste non devono né essere sovrautilizzate né sottoutilizzate, in modo da ottenere un effetto migliorativo, anche sotto l'aspetto ecologico di biodiversità.

In ogni caso, i progetti delle opere che determinano frammentazione di habitat, come le strade, le piste forestali comprese quelle tagliafuoco, gli acquedotti e le linee elettriche, dovranno adottare le misure di mitigazione sopra espressamente indicate.

La disciplina urbanistica sopra sintetizzata è in linea generale compatibile con le esigenze di tutela dei SIC, soprattutto in considerazione del fatto che buona parte delle aree interferenti con i SIC sono territori non insediati e comunque la destinazione agricola è quella caratterizzante.

Inoltre, l'incidenza degli interventi teoricamente attuabili in esito alla pianificazione è estremamente limitata trattandosi nella maggior parte dei casi di interventi di riqualificazione dell'edificato esistente.

Gli interventi proposti in attuazione del Piano Urbanistico Comunale, per cui il soggetto proponente e il tecnico incaricato dichiarino la marginale incidenza sul SIC, e dimostrino il recepimento delle misure di mitigazione sopra riportate in fase progettuale, sono esclusi dalla procedura di valutazione di incidenza, in quanto in tal modo gli interventi risultano in linea con gli obiettivi di tutela e conservazione degli habitat e delle specie tutelate dalle Direttive Europee.

Per quanto riguarda le aree di collegamento, che, invece, interessano più direttamente i nuclei delle frazioni, coinvolgendo seppure parzialmente tutti gli Ambiti su cui si struttura il Piano (come nel caso dell'abitato di Torre, attraversato da un corridoio ecologico, o dell'abitato di Sarmoria interamente compreso in una tappa di attraversamento), devono comunque essere adottate le misure di mitigazione di cui sopra, in modo che gli interventi risultano in linea con gli obiettivi di tutela e conservazione degli habitat e delle specie tutelate dalle Direttive Europee.

.