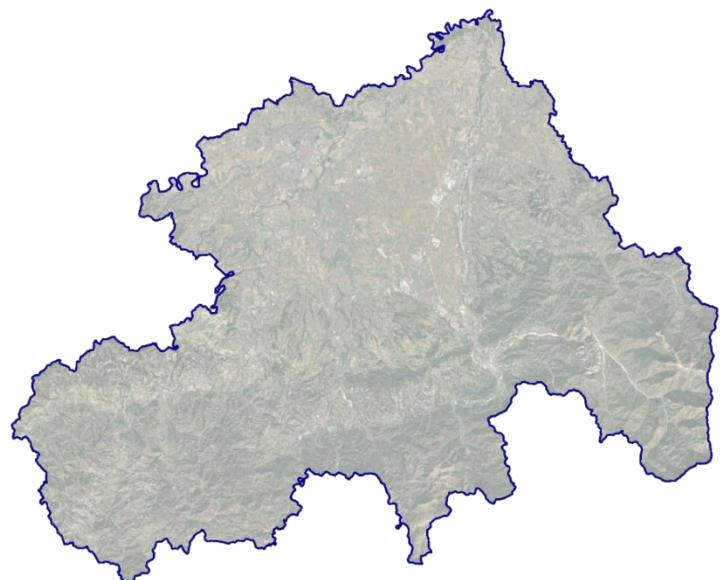




ENTE DI GOVERNO
DELL'AMBITO
TERRITORIALE
OTTIMALE N.6
ALESSANDRINO



PIANO D'AMBITO DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO 2027 - 2056



B - VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA Valutazione di Incidenza Ambientale

3493	-	0	6	-	0	0	4	0	0	.	DOCX		B.4
------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------	--	-----

00	DIC. 25	M.FERRARA	S.TOZZI	C.MOSCA	
REV.	DATA	REDAZIONE	VERIFICA	AUTORIZZAZIONE	MODIFICHE

Redazione a cura di: dott. for. Simona Dutto (Ordine Dott. Agronomi-Forestali di Cuneo, n. 141)

INDICE

1	PREMESSA	3
1.1	I siti Natura 2000 dell'ATO6	3
2	LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA (VINCA): ACCORDI INTERNAZIONALI E NORME DI RIFERIMENTO	5
2.1	Fonti internazionali	5
2.2	Quadro normativo europeo	6
2.3	Quadro normativo nazionale	7
2.4	Quadro normativo regionale	8
2.5	Metodologia	9
3	IL PIANO D'AMBITO: OBIETTIVI, CONTENUTI ED AZIONI	9
4	VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DEGLI EFFETTI	13
4.1	Identificazione degli elementi della rete Natura 2000 interessati	13
4.1.1	Siti di interesse	13
4.1.1.1	ZSC/ZPS - IT1180002 - Torrente Orba	13
4.1.1.2	ZSC/ZPS IT1180004 – Greto dello Scrivia	24
4.1.1.3	ZSC/ZPS IT1180026 –Capanne di Marcarolo	36
4.1.2	Ecosistemi e Habitat	48
4.1.2.1	Acque stagnanti	48
4.1.2.2	Acque correnti Tratti di corsi d'acqua a dinamica naturale o seminaturale (letti minori, medi e maggiori) in cui la qualità dell'acqua non presenta alterazioni significative	50
4.1.2.3	Lande a arbusteti temperati	52
4.1.2.4	Arbusteti submediterranei e temperati	53
4.1.2.5	Formazioni erbose naturali	54
4.1.2.6	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli	55
4.1.2.7	Praterie umide seminaturali con piante erbacee alte	56
4.1.2.8	Formazioni erbose mesofile	57
4.1.2.9	Torbiere acide di sfagni	57
4.1.2.10	Paludi basse calcaree	58
4.1.2.11	Gliaioni	60
4.1.2.12	Pareti rocciose con vegetazione casmofitica	60
4.1.2.13	Habitat forestali	61
4.1.3	Biodiversità: flora e fauna	67
4.1.3.1	Uccelli abituali elencati nell'Allegato I della Direttiva 2009/147/CE	80
4.1.3.2	Mammiferi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	95
4.1.3.3	Pesci elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	101
4.1.3.4	Invertebrati elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	101
4.1.3.5	Piante elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	104
4.2	Interventi previsti nel Piano e loro localizzazione in Siti Natura 2000 - analisi	104
4.2.1	Intervento pianificato: 05-06 - Collegamento Tortona (Castellar Ponzano) / Novi Ligure (Bettolle)	105
4.2.2	Intervento pianificato: 05-07 - Estensione interconnessione acquedotti Bassa Valle Scrivia	106
4.2.3	Intervento pianificato: 05-08 - Collegamento campo pozzi Predosa a serbatoio Novi Ligure	107

4.2.4	Intervento pianificato: 05-09 - Collegamento Alessandria (Molinetto) / Tortona (Castellar Ponzano)	108
4.2.5	Intervento pianificato: 06-05 - Potenziamento delle sorgenti e manutenzione straordinaria dell'acquedotto comunale di Bosio con estensione della condotta per l'approvvigionamento ex-novo dei Comuni di Mornese, Casaleggio Boiro e Montaldeo	109
4.2.6	Intervento pianificato: 07-05 - Potenziamento alimentazioni idropotabili e rete di interconnessione dell'area Ovadese	109
4.3	Identificazione degli effetti con riferimento agli habitat ed alle specie indicati per i Siti Rete Natura2000 interessati	110
4.3.1	Intervento 05-06 - Collegamento Tortona (Castellar Ponzano) / Novi Ligure (Bettolle): analisi degli effetti indotti sul Sito IT118004	111
4.3.1.1	Impatti diretti	114
4.3.1.2	Impatti indiretti	115
4.3.1.3	Durata	115
4.3.1.4	Reversibilità	115
4.3.2	Intervento pianificato: 05-07 - Estensione interconnessione acquedotti Bassa Valle Scrivia: analisi degli effetti indotti sul Sito IT1180004	116
4.3.2.1	Impatti diretti	120
4.3.2.2	Impatti indiretti	120
4.3.2.3	Durata	121
4.3.2.4	Reversibilità	121
4.3.3	Intervento pianificato: 05-08 - Collegamento campo pozzi Predosa a serbatoio Novi Ligure: analisi degli effetti indotti sul Sito IT1180002	122
4.3.3.1	Impatti diretti	123
4.3.3.2	Impatti indiretti	124
4.3.3.3	Durata	124
4.3.3.4	Reversibilità	124
4.3.4	Intervento pianificato: 05-09 - Collegamento Alessandria (Molinetto) / Tortona (Castellar Ponzano) Analisi degli effetti sul Sito IT1180004	125
4.3.4.1	Impatti diretti	129
4.3.4.2	Impatti indiretti	130
4.3.4.3	Durata	130
4.3.4.4	Reversibilità	130
4.3.5	Intervento pianificato: 07-05 - Potenziamento alimentazioni idropotabili e rete di interconnessione dell'area Ovadese: analisi degli effetti indotti sul Sito IT1180026	131
4.3.5.1	Impatti diretti	133
4.3.5.2	Impatti indiretti	134
4.3.5.3	Durata	134
4.3.5.4	Reversibilità	134
4.4	Misure di compensazione	135
4.5	Conclusioni	136
5	BIBLIOGRAFIA	137

1 PREMESSA

La presente relazione costituisce lo Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale previsto nella procedura di approvazione del Piano d'Ambito del Servizio Idrico Integrato 2027 – 2056 dell'Ambito Territoriale Ottimale (ATO) n.6 Alessandrino.

Il Piano d'Ambito è lo strumento di pianificazione del Servizio Idrico Integrato (S.I.I.), ovvero dell'insieme dei servizi pubblici di captazione, adduzione e distribuzione d'acqua a usi civili, di fognature e depurazione delle acque reflue. L'obiettivo principale del Piano è il miglioramento dell'attuale assetto del sistema idrico in ATO6 per una garanzia collettiva di un'elevata e costante disponibilità di acqua potabile e di un'efficiente struttura di smaltimento e trattamento delle acque reflue di scarico.

La redazione del PdA, per il territorio di competenza, è in capo all'Ente di Governo dell'Ambito Territoriale Ottimale n.6 Alessandrino (EGATO6) che, in base al D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., ha funzioni di pianificazione e controllo del S.I.I..

La Valutazione di Incidenza Ambientale (VIncA) è il procedimento di carattere preventivo, previsto dall'art. 6 della Direttiva 92/43/CEE o Direttiva "Habitat", al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano, progetto o intervento che possa avere incidenze significative su un sito o proposto sito della Rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso.

Poiché il PdA è soggetto alla procedura di VAS in quanto "*piano di settore per la gestione delle acque*" e pertanto ricompreso tra i programmi e piani da sottoporre a tale procedimento, secondo quanto stabilito dal D. Lgs. 152/2006 s.m.i., art. 6, comma 2, lettera a), ai fini della semplificazione dei procedimenti di valutazione in campo ambientale, lo Studio di incidenza è parte integrante del Rapporto ambientale e costituisce il documento sulla base del quale l'autorità competente formula il parere di merito (ovvero, la Valutazione d'Incidenza del Piano d'Ambito), nell'ambito del procedimento di VAS.

1.1 I siti Natura 2000 dell'ATO6

Il Piano d'Ambito è sottoposto a VIncA, da redigersi in conformità alla normativa di settore vigente, in quanto nel territorio dell'ATO si rileva la presenza di 12 Siti appartenenti alla Rete Natura 2000, di cui: 7 Zone Speciali di Conservazione (ZSC), 2 Zone di Protezione Speciale (ZPS) e 3 ZSC/ZPS tutelati dalle Direttive Comunitarie 92/43/CEE "Habitat" e 147/2009/CEE "Uccelli" e che, complessivamente, occupano una superficie di 42.687 ha, pari a circa il 11,7% del territorio regionale. La rete comprende gran parte delle aree naturali protette, riserve naturali, biotopi di notevole interesse floristico e vegetazionale, zone umide e torbiere.

Di seguito l'elenco dei Siti:

- ZSC/ZPS IT1180002 – Torrente Orba;
- ZSC/ZPS IT1180004 – Greto dello Scrivia;
- ZSC IT1180009 – Strette della Val Barbera;
- ZSC IT1180010 – Langhe di Spigno Monferrato;
- ZSC IT1180011 – Massiccio dell'Antola, M.te Carmo, M.te Legna;
- ZSC IT1180017 – Bacino del Rio Miseria;
- ZPS IT1180025 – Dorsale Monte Ebro - Monte Chiappo;

- ZSC/ZPS IT1180026 –Capanne di Marcarolo;
- ZSC IT1180027 –Confluenza Po - Sesia - Tanaro;
- ZPS IT1180028 –Fiume Po - tratto vercellese alessandrino;
- ZSC IT1180030 – Calanchi di Rigoroso, Sottovalle e Carrosio;
- ZSC IT1180031 – Basso Scrivia;

Il territorio dell'Ambito Territoriale Ottimale (A.T.O.) interessa, interamente o in parte, anche la superficie di tre Aree protette, il Parco Naturale di Capanne di Marcarolo, il Parco Naturale dell'Alta Val Borbera e il Parco Naturale del Po piemontese; il territorio di queste Aree protette è sostanzialmente sovrapposto a quello dei corrispondenti siti della Rete Natura 2000 indicati, pertanto le caratteristiche di biodiversità e gli habitat di queste aree verranno trattati insieme a quelli della Rete Natura 2000.

Inoltre, il territorio dell'Ambito Territoriale Ottimale (A.T.O.) interessa anche parzialmente la superficie della Zona Naturale di Salvaguardia del Bosco delle Sorti e tre Riserve Naturali: del Torrente Orba, del Neirone e di Castelnuovo Scrivia.

Nel presente documento si descrive, valuta e quantifica la possibile insorgenza di impatti sugli habitat e le specie riferite alle aree sopra riportate, al fine di escluderne un'incidenza negativa sulla loro conservazione; infatti ai sensi della Direttiva Habitat la Valutazione di Incidenza rappresenta lo strumento individuato per conciliare le esigenze di sviluppo locale e il raggiungimento degli obiettivi di conservazione della rete Natura 2000.

Per le finalità dello studio, sono stati utilizzati quali elementi di riferimento metodologico i seguenti documenti:

- Decreto del Presidente della Repubblica dell'8 settembre 1997, n. 357 e ss.mm.ii., "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche";
- Commissione Europea, 2000 - "La gestione dei siti della rete Natura 2000, Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva «Habitat» 92/43/CEE";
- D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. "Norme in materia ambientale" dove, ai sensi dell'art.10 comma 3, la VINCA è integrata nei procedimenti di VIA e VAS; nei casi di procedure integrate VIA-VIncA, VAS-VIncA, l'esito della Valutazione di Incidenza è vincolante ai fini dell'espressione del parere motivato di VAS o del provvedimento di VIA che può essere favorevole solo se vi è certezza riguardo all'assenza di incidenza significativa negativa sui siti Natura 2000;
- Legge Regionale 29 giugno 2009, n.19 "Testo unico sulla tutela delle aree naturali e biodiversità" (Titolo III e allegati B, C e D), nella quale l'allegato B descrive l'iter procedurale per l'espletamento della valutazione d'incidenza, l'allegato C descrive i contenuti della relazione d'incidenza dei progetti e interventi, l'allegato D descrive i contenuti della relazione d'incidenza per i piani e programmi;
- Conferenza Stato-Regioni, Intesa 28.11.2019 "Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza - Direttiva 92/43/CEE "Habitat" art. 6, paragrafi 3 e 4", che contengono le indicazioni tecnico-amministrativo-procedurali per l'applicazione della Valutazione di Incidenza e rappresentano un documento di indirizzo, di carattere interpretativo e dispositivo, finalizzato a rendere omogenea, a livello nazionale, l'attuazione della VINCA;
- Deliberazione della giunta Regionale 55-7222/2023/XI del 12 luglio 2023 nella quale la Regione ha recepito le Linee Guida VIncA adeguando la procedura regionale e gli strumenti applicativi ad essa correlati.

Le analisi e le valutazioni sviluppate nell'ambito dello studio seguiranno il seguente schema logico:

- localizzazione, inquadramento territoriale e sintesi della proposta progettuale: descrizione degli interventi in progetto, distinguendo quelli che si trovano a significativa distanza dai siti di Rete Natura 2000 e per i quali si ritiene pertanto che non sia prevedibile alcuna interferenza diretta o indiretta con gli stessi, e quelli posti in prossimità o all'interno delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) o Zone di Protezione Speciale (ZPS);
- raccolta dati inerenti i siti della Rete Natura 2000 presenti all'interno del perimetro dell'ATO alessandrino;
- analisi dei possibili fattori di incidenza;
- verifica delle potenziali incidenza sul sito Rete Natura 2000 e valutazione della significatività dell'incidenza sul sito Rete Natura 2000;
- individuazione e descrizione delle eventuali misure di mitigazione.

2 LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA (VINCA): ACCORDI INTERNAZIONALI E NORME DI RIFERIMENTO

Il compendio riportato nel seguito intende illustrare i principali atti internazionali, comunitari, nazionali e regionali attraverso i quali si è provveduto a definire obiettivi e misure funzionali alla conservazione della biodiversità.

Per quanto concerne la normativa nazionale e regionale, le fonti riportate definiscono, inoltre, il quadro normativo di riferimento ai fini della redazione del presente elaborato.

2.1 Fonti internazionali

- Convenzione di Parigi, del 18 ottobre 1950 (ratificata in Italia con L. 967/63) "Protezione degli uccelli con particolare attenzione ai migratori ed al periodo di migrazione";
- Convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971 "Convention on Wetlands of International Importance especially as Waterfowl Habitat". UN Treaty Series No. 14583. Ratificata in Italia con la L. 13/1977. Successivamente modificata con il Protocollo di Parigi del 3 Dicembre 1982 e del 28 Maggio 1987, quest'ultimo ratificato in Italia dalla L. 443/89;
- Convenzione di Bonn, del 23 giugno 1979 e s.m.i. (ratificata in Italia con L. 150/2002) "Conservazione delle specie migratrici di fauna selvatica":
 - ✓ All. 1 - Specie minacciate per le quali gli Stati contraenti si impegnano a conservare e, dove possibile e appropriato, ripristinare l'habitat;
 - ✓ All. 2 - Specie migratorie il cui stato di conservazione è insoddisfacente e per le quali gli Stati contraenti si impegnano a stipulare accordi internazionali atti a migliorarne le condizioni;
- Convenzione di Berna, del 19 settembre 1979 (ratificata in Italia con L. 503/81) "Conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa". L'atto ha l'obiettivo di assicurare la salvaguardia della flora e della fauna selvatiche e dei loro habitat; impone agli stati aderenti l'attuazione di norme che garantiscono la tutela di determinate specie animali e vegetali:
 - ✓ Appendice I "Specie vegetali strettamente protette";
 - ✓ Appendice II "Specie animali strettamente protette";
 - ✓ Appendice III "Specie protette".

2.2 Quadro normativo europeo

L'Unione Europea, al fine di promuovere la tutela e la conservazione della diversità biologica presente nel territorio degli Stati membri, con la "Direttiva del Consiglio del 21 maggio 1992 "Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche", detta Direttiva "Habitat", in combinato con la "Direttiva 79/409/CEE del Consiglio del 2 aprile 1979 conservazione degli uccelli selvatici", detta Direttiva "Uccelli", ha istituito un sistema coerente di aree denominato **Rete Natura 2000**.

Scopo della Direttiva Habitat è "*salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri al quale si applica il trattato*" (art 2). Per il raggiungimento di questo obiettivo la Direttiva stabilisce misure volte ad assicurare il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat e delle specie di interesse comunitario elencati nei suoi allegati.

La Direttiva è costruita intorno a due elementi fondamentali: la rete ecologica Natura 2000, costituita da siti finalizzati alla conservazione di habitat e specie, elencati rispettivamente negli allegati I e II, e il regime di tutela delle specie, elencate negli allegati IV e V.

Essa stabilisce, nello specifico, norme per la gestione dei siti Natura 2000 e la valutazione d'incidenza (art 6), il finanziamento (art 8), il monitoraggio e l'elaborazione di rapporti nazionali sull'attuazione delle disposizioni della Direttiva (articoli 11 e 17), il rilascio di eventuali deroghe (art. 16). Riconosce inoltre l'importanza degli elementi del paesaggio che svolgono un ruolo di connessione ecologica per la flora e la fauna selvatiche (art. 10).

La Rete ecologica Natura 2000, che trae origine dalla Direttiva "Habitat" e dalla Direttiva "Uccelli", si basa sull'individuazione di aree di particolare pregio ambientale denominate Siti di Importanza Comunitaria (SIC), che al termine dell'iter istitutivo diverranno Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS).

Queste le principali norme di riferimento:

- Direttiva 92/43/CEE, del 21/5/1992 e s.m.i. "Conservazione degli habitat naturali e seminaturali della flora e della fauna selvatiche":
 - ✓ Art. 3: prevede la costituzione di "[...] una rete ecologica europea coerente di zone speciali di conservazione denominata Natura 2000. Questa rete [...] deve garantire il mantenimento o, all'occorrenza, il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, dei tipi di habitat naturali e degli habitat delle specie interessati nella loro area di ripartizione naturale [...]";
 - ✓ Art. 4: "*In base ai criteri di cui all'All. III [...] la Commissione elabora, d'accordo con ognuno degli Stati membri, un progetto di elenco dei siti di importanza comunitaria, sulla base degli elenchi degli Stati membri, in cui sono evidenziati i siti in cui si riscontrano uno o più tipi di habitat naturali prioritari o una o più specie prioritarie*";
 - ✓ All. I - Tipi di habitat naturali di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di aree speciali di conservazione (gli habitat considerati prioritari vengono segnalati nell'elenco con il simbolo *);
 - ✓ All. II - Specie animali e vegetali di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione (le specie considerate prioritarie vengono segnalati nell'elenco con il simbolo *);

- ✓ All. IV - Specie animali e vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa;
- ✓ All. V - Specie animali e vegetali di interesse comunitario il cui prelievo nella natura e il cui sfruttamento potrebbero formare oggetto di misure di gestione;
- Direttiva 79/409/CEE del 2/4/1979 del Consiglio e s.m.i. (Direttiva della Commissione 91/244/CEE del 6/3/1991 e Direttiva 2009/147/CE che modifica la Dir. 79/409/CEE) "Conservazione degli uccelli selvatici". La norma è finalizzata alla conservazione e al ripristino di una sufficiente varietà ed estensione di ambiente idoneo ad ospitare popolazioni di uccelli selvatici; in particolare, l'art. 4 prevede l'individuazione e la designazione di Zone a Protezione Speciale (ZPS):
 - ✓ All. I: individua le specie per le quali sono previste misure speciali di conservazione dell'habitat e l'istituzione di ZPS; per tali specie è vietata la caccia, la cattura, la vendita e la raccolta delle uova;
 - ✓ All. II/1: individua le specie cacciabili;
 - ✓ All. II/2: individua le specie cacciabili solo se menzionate nella legislazione nazionale; le specie sono segnalate con il simbolo II/2 se non cacciabili in Italia o con il simbolo II/2^A se cacciabili in Italia.

2.3 Quadro normativo nazionale

La direttiva 92/43/CEE, la cosiddetta direttiva "Habitat", è stata recepita dallo stato italiano con DPR 8 settembre 1997, n. 357 "Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche". Il DPR n. 357/1997, così come modificato dal DPR 120/2003 ("Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche"), a seguito di procedura di infrazione da parte della Commissione Europea, definisce il Sito di Importanza Comunitaria (SIC) come "un sito che è stato inserito nella lista dei siti selezionati dalla Commissione europea e che, nella o nelle regioni biogeografiche cui appartiene, contribuisce in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale di cui all'allegato A o di una specie di cui all'allegato B in uno stato di conservazione soddisfacente e che può, inoltre, contribuire in modo significativo alla coerenza della rete ecologica "Natura 2000" di cui all'articolo 3, al fine di mantenere la diversità biologica nella regione biogeografica o nelle regioni biogeografiche in questione. Per le specie animali che occupano ampi territori, i siti di importanza comunitaria corrispondono ai luoghi, all'interno della loro area di distribuzione naturale, che presentano gli elementi fisici o biologici essenziali alla loro vita e riproduzione".

Gli stessi DPR stabiliscono che le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano debbano individuare i siti in cui si trovano le tipologie di habitat elencate nell'allegato A e gli habitat delle specie di cui all'allegato B, dandone comunicazione al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ai fini della formulazione alla Commissione europea, da parte dello stesso Ministero, dell'elenco dei proposti siti di importanza comunitaria (pSIC) per la costituzione della rete ecologica europea coerente di zone speciali di conservazione denominata "Natura 2000". Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, designa, con proprio decreto, adottato d'intesa con ciascuna regione interessata, i pSIC quali "Zone speciali di conservazione" (ZSC), entro il termine massimo di sei anni dalla definizione, da parte della Commissione europea, dell'elenco dei siti.

Ad oggi in Italia sono state designate 2301 ZSC appartenenti a venti Regioni e alle due Province Autonome.

In ambito nazionale, la Valutazione di Incidenza viene disciplinata dall'art. 5 del DPR 8 settembre 1997, n.357 "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche", modificato ed integrato dal Decreto del Presidente della Repubblica 12 marzo 2003, n. 120 "Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione de gli habitat naturali e seminaturali, nonchè della flora e della fauna selvatiche".

In particolare, l'art. 6 che modifica l'art. 5 del precedente DPR n. 357/1997, stabilisce che nell'elaborare piani e programmi si deve tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei proposti siti di importanza comunitaria, dei siti di importanza comunitaria e delle zone speciali di conservazione e che, pertanto, vanno sottoposti a valutazione di incidenza tutti i piani territoriali, urbanistici e di settore e le loro varianti. Sono inoltre da sottoporre a valutazione di incidenza tutti gli interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti in un sito Natura 2000, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi.

Pertanto i proponenti di piani e interventi devono preparare uno studio, redatto in conformità a quanto previsto dall'allegato G del DPR 357/97, atto ad individuare e valutare gli impatti che il proprio piano o intervento potrebbe avere sul sito interessato.

2.4 Quadro normativo regionale

La VInCA in Piemonte è normata dalla legge regionale 29 giugno 2009, n.19 "Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità" (Titolo III e allegati B, C e D), in particolare si ricorda che:

- l'allegato B descrive l'iter procedurale per l'espletamento della valutazione d'incidenza;
- l'allegato C descrive i contenuti della relazione d'incidenza dei progetti e interventi;
- l'allegato D descrive i contenuti della relazione d'incidenza per i piani e programmi.

Con l'Intesa del 28.11.2019, tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano, sono state adottate le Linee Guida Nazionali per la Valutazione di incidenza (VInCA) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" art. 6 paragrafi 3 e 4.

L'Intesa ha previsto che ogni Regione, o provincia autonoma, recepisca le Linee Guida VInCA adeguando la propria procedura e i relativi strumenti. Le Linee Guida VInCA stabiliscono che la metodologia per l'espletamento della Valutazione di Incidenza rappresenta un percorso di analisi e valutazione progressiva che si compone di 3 fasi principali:

- Livello I: screening – in questa fase occorre determinare innanzitutto se il piano o il progetto è direttamente connesso o necessario alla gestione del sito/siti e, quindi, se è probabile che dallo stesso derivi un effetto significativo sul sito/siti, individuando le implicazioni potenziali, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e determinando il possibile grado di significatività di tali incidenze;
- Livello II: valutazione appropriata – questa fase consiste nell'individuazione del livello di incidenza del piano o progetto sull'integrità del Sito/siti, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, tenendo conto della struttura e della funzione del Sito/siti, nonché dei suoi obiettivi di conservazione. In caso di incidenza negativa, si definiscono misure di mitigazione appropriate atte a eliminare o a limitare tale incidenza al di sotto di un livello significativo;
- Livello III: questa fase si attiva se, nonostante una valutazione negativa, l'assenza di misure mitigative adatte e l'assenza di soluzioni alternative, esistono motivi imperativi di rilevante interesse pubblico

prevalente (IROPI) per la realizzazione del progetto, per il quale devono essere individuate idonee misure compensative.

Con la DGR 55-7222/2023/XI del 12 luglio 2023 la Regione ha recepito le Linee Guida VInCA adeguando la procedura regionale e gli strumenti applicativi ad essa correlati. Pertanto, non esiste più la cosiddetta “Verifica di assoggettabilità a VInCA” usata come prassi in Regione Piemonte. Inoltre, sono state modificate le Misure di conservazione per la tutela della Rete natura 2000 del Piemonte, in quanto era necessario eliminare dal testo tutti i dispositivi relativi a casi di esclusione dalla VInCA di piani, programmi, progetti, interventi o attività. Le nuove Misure di conservazione “generali” modificano a cascata anche tutte le Misure di conservazione Sito-Specifiche.

Quindi tutti i piani, programmi, progetti, interventi o attività (di seguito indicati come P/P/P/I/A), comprese le manifestazioni e gli eventi, che ricadono totalmente o parzialmente in un Sito della Rete Natura 2000 o che potrebbero avere incidenze indirette su di esso devono essere sottoposti allo Screening di VInCA o direttamente alla VInCA appropriata. Tuttavia, le Linee Guida VInCA danno la possibilità di effettuare preventivamente lo screening di incidenza su P/P/P/I/A: se si giunge a giudizio positivo di incidenza, senza necessità di procedere alla VInCA appropriata, successivamente tali P/P/P/I/A dovranno essere solo sottoposti alla verifica di corrispondenza tra quanto proposto e quanto oggetto di “pre-valutazione”.

2.5 Metodologia

Il percorso della valutazione d'incidenza come detto sopra in Piemonte è delineato dalla DGR 55-7222/2023/XI del 12 luglio 2023, che recepisce le Linee Guida Nazionali e approva gli elaborati tecnici relativi a:

- Allegato A: “Prevalutazioni”;
- Allegato B: “Condizioni d’obbligo”;
- Allegato C: “Format proponente screening”;
- Allegato D: “Format proponente VInCA adeguata”;
- Allegato E: “Misure di Conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 in Piemonte - aggiornamento”.

Nello specifico, nel presente elaborato, verranno analizzati gli interventi proposti, distinguendo quelli che si trovano a significativa distanza dai siti di Rete Natura 2000 e per i quali si ritiene pertanto che non sia prevedibile alcuna interferenza diretta o indiretta con gli stessi, e quelli posti in prossimità o all’interno delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) o Zone di Protezione Speciale (ZPS).

Saranno poi raccolti i dati inerenti i Siti Rete Natura 2000 interferiti, analizzati i possibili fattori di incidenza, saranno verificate le potenziali incidenze sul sito Rete Natura 2000 valutandone la significatività dell’incidenza ed infine saranno individuate e descritte le eventuali misure di mitigazione.

3 IL PIANO D’AMBITO: OBIETTIVI, CONTENUTI ED AZIONI

Lo scopo principale del PdA è il miglioramento dell’attuale assetto del sistema idrico in ATO6 per la garanzia collettiva di un’elevata e costante disponibilità di acqua potabile e di un’efficiente struttura di smaltimento e trattamento delle acque reflue di scarico.

Le finalità dunque che ci si propone nel Piano sono:

- garantire una risorsa idropotabile di qualità all’intero territorio d’ambito riducendo i rischi legati alla dipendenza da singole fonti di approvvigionamento vulnerabili o esposte a rischi, intervenendo sulle situazioni di potenziale criticità qualitativa, al contempo razionalizzando il sistema delle fonti e interconnettendo i sistemi di distribuzione esistenti, sfruttando le risorse di migliore qualità;

- garantire una disponibilità idropotabile all'utenza adeguata in termini quantitativi, tenendo conto dell'evoluzione della domanda e dei rischi legati al cambiamento climatico in corso;
- assicurare sicurezza nell'approvvigionamento idropotabile attraverso azioni preventive e di analisi dei rischi, coerentemente con i protocolli WSP - Water Safety Plan;
- rinnovare progressivamente le reti e gli impianti in modo il più possibile selettivo e mirato, massimizzando l'efficacia degli interventi di sostituzione attraverso controllo e monitoraggio delle infrastrutture, per il raggiungimento degli obiettivi gestionali e ambientali posti dalla vigente regolazione nazionale, inclusi, in particolare, quello di riduzione delle perdite e di contenimento dei costi energetici;
- minimizzare gli impatti ambientali delle attività di trattamento, aumentando l'efficienza e funzionalità degli impianti esistenti, sia con interventi di revamping sia migliorando la qualità del refluo in ingresso, ad esempio riducendo gli apporti di acque parassite, al contempo razionalizzando il sistema depurativo nelle situazioni di forte frammentazione, al fine del rispetto dei limiti circa le concentrazioni in uscita dai depuratori e le percentuali di riduzione del carico inquinante, elaborando inoltre soluzioni efficienti ed efficaci per il trattamento e la destinazione finale dei fanghi di depurazione e concorrendo all'obiettivo di contenimento dei costi energetici;
- migliorare consapevolezza e capacità di gestione dei consumi nell'utenza, garantendo una adeguata misurazione dei consumi stessi.

Il raggiungimento di questi obiettivi sarà realizzato, ove possibile, mantenendo le infrastrutture esistenti (captazioni, condotte, impianti), migliorandole ed adeguandole laddove aggiornamenti normativi e/o bacini locali di utenza lo richiedano, ed individuando interventi strategici mirati alla soluzione di problematiche strutturali o ad assicurare un assetto ottimale delle infrastrutture sul lungo periodo.

Gli interventi indicati nel PdA, che ha durata trentennale, sono suddivisi in:

- breve-medio periodo, per la definizione delle azioni puntuali, siano esse di carattere strutturale o propriamente gestionale, rivolte alla soluzione di esigenze direttamente riconoscibili;
- medio-lungo periodo, rispetto al quale le previsioni del PdA attengono a scenari evolutivi in termini di idroesigenza e di miglioramento del comparto di trattamento delle acque reflue, in un contesto di evoluzioni sociali, economiche ed ambientali di più ampio respiro.

La pianificazione è inoltre articolata secondo differenti livelli di dettaglio: da un lato, interventi puntualmente definiti, sia a livello locale (principalmente di manutenzione e rinnovo) che di area vasta (interventi di sviluppo dell'assetto infrastrutturale d'ambito); dall'altro, linee di azione definite a livello di budget e di contenuto tecnico, per le quali gli specifici interventi dovranno essere puntualmente individuati nel corso della vita del Piano d'Ambito, in relazione alle priorità che via via saranno definite nei Programmi degli Interventi (Pdi) di dettaglio aggiornati con cadenza biennale sulla base delle disposizioni regolatorie. Tale duplice assetto nel dettaglio della pianificazione dota la stessa della flessibilità richiesta da un orizzonte temporale molto esteso (30 anni), evitando irrigidimenti derivanti da una puntuale collocazione geografica degli interventi che sarebbe peraltro difficilmente perseguibile e scarsamente attendibile su un lasso di tempo tanto ampio.

Si riporta di seguito una tabella nella quale sono indicate le Linee di Azione previste nel presente PdA, e che sono frutto dell'integrazione del quadro dei fabbisogni derivanti da necessità infrastrutturali ineludibili (per obsolescenza funzionale delle reti e degli impianti o per adeguamenti normativi), da progettualità esistenti e da criticità conclamate con le risultanze delle attività ricognitive e con quanto derivante dalla prevedibile evoluzione normativa e regolatoria nell'orizzonte temporale di Piano.

LINEA DI AZIONE		OBIETTIVO
1	Manutenzione straordinaria e investimenti di struttura	<ul style="list-style-type: none"> • rinnovamento e sostituzione di reti e impianti generalmente attuati in modo reattivo rispetto a criticità locali e/o situazioni emergenziali precedentemente non note, nei comparti acquedotto, fognatura e depurazione; • adeguamento delle infrastrutture di potabilizzazione, fognatura e depurazione alle norme inerenti salute e sicurezza sul lavoro (ad es. adeguamento spazi confinati); • adeguamento degli impianti di potabilizzazione alle normative sulle acque destinate al consumo umano, in termini di tipologia di trattamenti, modalità di controllo qualitativo, etc.; • adeguamento degli impianti di depurazione per il rispetto dei limiti circa le concentrazioni di inquinanti nelle acque reflue in uscita; • implementazione, rinnovo o aggiornamento tecnologico dei sistemi di telecontrollo; • acquisizione e rinnovo delle dotazioni strutturali ed operative necessarie all'erogazione del servizio (c.d. "investimenti di struttura", principalmente costituiti da: <ul style="list-style-type: none"> ○ manutenzioni straordinarie fabbricati industriali, inclusi immobili di sede, uffici, sportelli, locali tecnici, etc.; ○ attrezzature e strumentistica, incluso IT; ○ autoveicoli e automezzi; ○ manutenzioni straordinarie impiantistica varia; ○ software tecnici e gestionali; ○ altre immobilizzazioni funzionali all'attività di gestione.
2	Rinnovo strumenti di misura	<i>Interventi di rinnovo del parco contatori installato presso le utenze, attraverso tecnologie tradizionali o, preferibilmente, smart.</i>
3	Implementazione protocollo WSP	<i>Interventi di implementazione sul territorio di ATO6 del modello WSP - Water Safety Plan, finalizzati a garantire un sempre più elevato grado di protezione della salute attraverso l'applicazione di modelli di analisi e gestione dei rischi alla filiera idropotabile, che adottino un approccio preventivo in luogo del controllo retrospettivo sulle acque distribuite attualmente utilizzato.</i>
4	Sostituzioni programmate di reti acquedottistiche (distribuzione)	<i>Interventi di sostituzione programmata di reti acquedottistiche giudicate critiche sotto il profilo delle perdite e/o della continuità della fornitura sulla base delle azioni di controllo e monitoraggio implementate sull'intero territorio di ATO6.</i>
5	Interventi interconnessione acquedottistica di	<p><i>Interventi finalizzati, sommariamente, alla razionalizzazione della rete e centralizzazione dei trattamenti di potabilizzazione, con dismissione di pozzi obsoleti e sorgenti caratterizzate da bassa portata e regime condizionato dalle precipitazioni.</i></p> <p><i>Si prevedono due livelli di interconnessione: uno principale, in cui interconnettere i maggiori centri abitati dell'ATO6, traducibile in un collegamento delle principali fonti di produzione presenti sul territorio a servizio dei maggiori centri urbani, ovvero Molinetto (Alessandria), Bettola (Novi Ligure), Castellar Ponzano (Tortona) ed il Campo pozzi di Predosa (Acqui Terme), ed un livello di interconnessione secondario, più periferico rispetto al primo, con cui collegare gli altri Comuni.</i></p>
6	Completamento Pdl 2025-2026	<i>Interventi residuali previsti dai gestori attuali nel Pdl 2025-2026 e che, valutazione circa lo stato di avanzamento degli interventi stessi, risultano incompleti, parzialmente realizzati o in ritardo rispetto alla pianificazione del precedente Piano e quindi ancora da ultimarsi.</i>
7	Interventi principali per il servizio acquedottistico	<i>Interventi principali in campo acquedottistico caratterizzati da una definizione spaziale più ridotta rispetto alle interconnessioni (linea di azione 5), ed il cui</i>

		<i>orizzonte temporale di pianificazione e conseguentemente di esecuzione delle attività si colloca nei primi anni del Piano.</i>
8	Interventi principali per il servizio fognario-depurativo	<i>Interventi principali in campo fognario-depurativo caratterizzati da una definizione specifica relativamente all'individuazione del perimetro di intervento ed il cui orizzonte temporale di pianificazione e conseguentemente di esecuzione delle attività si colloca nei primi anni del Piano.</i>
9	Studi e interventi per distrettualizzazione	<i>Interventi finalizzati all'obiettivo generale di contenimento delle perdite e dei consumi energetici, mirati al completamento della distrettualizzazione delle reti acquedottistiche attraverso studio e progettazione dei distretti con l'ausilio di modellistica idraulica e campagne di monitoraggio, installazione di sensoristica e apparati di telecontrollo nei nodi di rete rilevanti, installazione e rinnovo di valvole e saracinesche di regolazione/controllo nei punti nevralgici della rete, sviluppo e/o personalizzazione di software per il controllo delle pressioni, il monitoraggio delle perdite.</i>
10	Interventi propedeutici all'adeguamento alla Direttiva Acque Reflue (2024/3019)	<i>Interventi propedeutici alla revisione della Direttiva Acque Reflue, in particolare finalizzati a: audit energetici per riduzione consumi energetici impianti e autoproduzione da FER, riduzione concentrazione nutrienti, adeguamento impianti maggiori di 1.000 AE, etc.</i>
11	Studi e interventi per riduzione acque parassite in fognatura	<i>Interventi finalizzati ad individuare le immissioni (puntuali e diffuse) di acque parassite nei collettori fognari e risolvere localmente le problematiche in ordine progressivo di priorità attraverso risanamento e/o sostituzione dei tratti di rete compromessa o altri interventi di tipo idraulico.</i>
12	Gestione Acque bianche	<i>Attività di raccolta e allontanamento delle acque meteoriche e di drenaggio urbano mediante la gestione e manutenzione di infrastrutture dedicate (fognature bianche), incluse la pulizia e la manutenzione delle caditoie stradali - costi operativi e costi di immobilizzazioni possono trovare copertura nell'ambito rispettivamente dei costi operativi di piano o delle pertinenti categorie di cespiti.</i>
13	Efficientamento energetico	<i>Attività di analisi e studio delle possibilità di efficientamento energetico delle gestioni: recupero energetico (nuovo fotovoltaico/eolico/idroelettrico sulle infrastrutture esistenti), risparmio energetico (ottimizzazione tecnologica degli impianti).</i>
14	Gestione degli inquinanti emergenti	<i>Attività di analisi e studio sugli inquinanti emergenti: monitoraggio, controllo e ricerca, tecnologie di trattamento, adattamento degli impianti alle future normative, sensibilizzazione della popolazione etc.</i>
15	Interventi di adattamento al climate change	<i>Studi e indagini finalizzati alla progettazione di un sistema di controllo dell'evolversi degli impatti del cambiamento climatico sulla risorsa idrica disponibile per l'approvvigionamento idrico in ATO6 e all'identificazione delle misure di adattamento per il riequilibrio del bilancio idrico, l'incremento dell'efficienza degli usi, e l'aumento della resilienza agli eventi siccitosi.</i>

Tabella 1 – Linee di azione ed obiettivi del Piano

La gran parte degli interventi previsti dal Piano non ricadono all'interno dei Siti Rete Natura 2000.

Si segnala inoltre che alcuni interventi puntuali non sono cartografabili perché o interventi di modesta estensione e/o di manutenzione oppure interventi al momento non individuati con precisione per svariati motivi (es. possibilità di realizzazione di interventi più urgenti e/o strategici). In questo caso saranno valutate successivamente e puntualmente eventuali interazioni con Siti Natura 2000 presenti, nel caso questi siano interferiti.

4 VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DEGLI EFFETTI

4.1 Identificazione degli elementi della rete Natura 2000 interessati

Per la definizione dell'area di incidenza potenziale e per la valutazione degli effetti del Piano su habitat e specie di interesse comunitario e habitat di specie, sono stati considerati i seguenti fattori:

- localizzazione degli interventi rispetto ai siti Natura 2000;
- tipologia ambientale dei siti direttamente interessati dagli interventi, con particolare riferimento ad habitat e habitat di specie di interesse comunitario;
- tipologia delle alterazioni indotte dalla realizzazione e dalla gestione degli interventi previsti dal Piano.

Vengono presi in esame i Siti della Rete Natura 2000 potenzialmente interessati da interferenze con le azioni del Piano.

Si precisa che in alcuni casi ZSC e ZPS insistono sulla medesima area.

Per la caratterizzazione dei siti si è fatto riferimento ai **Formulari Standard** presenti nel sito ufficiali del Ministero dell'Ambiente, della Tutela del territorio e del mare e all'Approfondimento scientifico dell'Osservatorio Regionale della Biodiversità, oltre alle informazioni contenute sulla Rete Natura 2000 sul sito della Regione Piemonte.

Per la definizione degli habitat si è fatto riferimento a quanto riportato nelle schede dei formulari standard dei siti presenti nel sito del Ministero dell'ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, che sono **aggiornate a dicembre 2024** e recepiscono le indicazioni del **Manuale nazionale di interpretazione degli habitat**, redatto dalla Società Botanica Italiana per conto del Ministero, adattato alla realtà italiana e condiviso dai maggiori esperti a livello regionale e nazionale, allo scopo di favorire l'identificazione di quegli habitat la cui descrizione nel Manuale europeo non risulta sufficientemente adeguata allo specifico contesto nazionale.

Per la nomenclatura delle specie si è fatto riferimento a quella utilizzata nei formulari standard dei siti presenti nel sito del Ministero dell'ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Dei quindici siti di Rete Natura 2000 presenti nel territorio dell'ATO, solo quattro non sono interessati in alcun modo dagli interventi previsti nel Piano, mentre gli altri lo sono, sia pur in misura diversa.

Di seguito l'elenco e una sintetica descrizione dei Siti potenzialmente interessati dalle azioni del Piano (si allegano le relative schede "Standard Data Form", alle quali si rimanda per un maggior dettaglio).

4.1.1 Siti di interesse

I siti natura 2000 direttamente interferiti dalle azioni del PdA sono i seguenti:

ZSC/ZPS - IT1180002 – Torrente Orba;

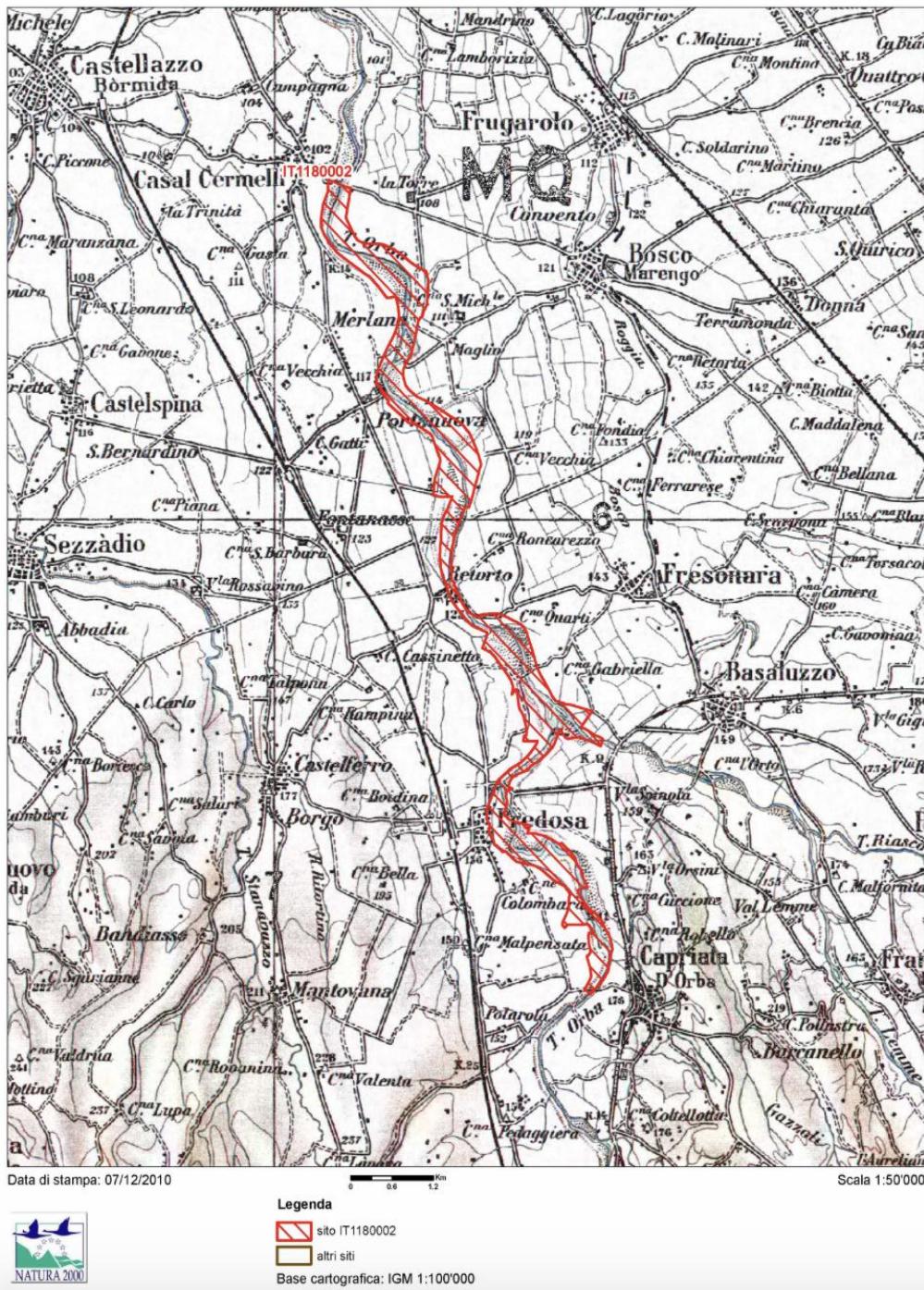
ZSC/ZPS IT1180004 – Greto dello Scrivia;

ZSC/ZPS IT1180026 –Capanne di Marcarolo.

4.1.1.1 ZSC/ZPS - IT1180002 - Torrente Orba

Quest'area interessa il territorio dei Comuni di Basaluzzo (AL), Fresonara (AL), Predosa (AL), Casalcermelli (AL), Bosco Marengo (AL) e Capriata d'Orba (AL); complessivamente ha un'estensione di 506 ha È inserita in un'area a predominante vocazione agricola, tanto che seminativi e pioppi in alcuni tratti giungono fin sulle rive dell'Orba, per cui agli ambienti naturali si alternano gli ambienti agricoli. Il manto boschivo è

relativamente continuo e si compone di vari tipi forestali: nella zona golenale si trovano porzioni di bosco ripariale ancora integre, dominate da salici e pioppi, mentre nelle zone più asciutte trovano spazio quercenti e robinieti.



Ristrette aree di greto accompagnano il corso fluviale, mentre sui primi terrazzi, ove i suoli ciottolosi sono esclusi dalle dinamiche fluviali, si sviluppano le formazioni erbose delle praterie aride di greto, in parte colonizzate da vegetazione arbustiva.

Parte della Zona Speciale di Conservazione e Zona di Protezione Speciale Torrente Orba della Rete Natura 2000 è occupata dalla Riserva naturale del Torrente Orba che ha un'estensione di 257,50 ettari. Dal punto di vista floristico il torrente Orba è considerato un'area importante a livello nazionale e, in particolare, nella Riserva sono ospitate numerose specie protette dalla L.R. n. 32/1982 tra cui *Alyssoides utriculata*, *Leucojum vernum*, *Echinops sphaerocephalus*, *Galanthus nivalis*, *Iberis umbellata*, *Thalictrum aquilegifolium* e le orchidee *Anacamptis morio*, *Cephalanthera longifolia*, *Neotinea tridentata* e *Himantoglossum adriaticum*.

Per ciò che riguarda la fauna il gruppo più interessante è quello degli uccelli: la comunità ornitica comprende 211 specie segnalate. Tra quelle presenti in periodo riproduttivo vi sono lo strillozzo (*Emberiza calandra*) e l'allodola (*Alauda arvensis*) e, in alcuni anni, la quaglia (*Coturnix coturnix*), specie connesse alla presenza di prati, ambienti divenuti rari in area planiziale. Di notevole valore è anche la presenza di una colonia riproduttiva di ardeidi - la garzaia di Bosco Marengo - nella quale nidificano l'airone cenerino (*Ardea cinerea*), la garzetta (*Egretta garzetta*) e la nitticora (*Nycticorax nycticorax*), e, ad anni alterni, anche l'airone guardabuoi (*Bubulcus ibis*). Fra i mammiferi si segnala la recente ricomparsa del lupo (*Canis lupus*). Per quanto riguarda gli insetti, si rileva una numerosa presenza di *Oxygastra curtisii*, libellula tutelata a livello europeo.

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

[Back to top](#)

Organisation:	Ente di Gestione delle aree protette del Po vercellese alessandrino
Address:	Piazza Giovanni XXIII, 61 - 5048 Valenza AL
Email:	uffici.amministrativi@parcodelpo-vcal.it

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

Yes
 No, but in preparation
 No

6.3 Conservation measures (optional)

- Misure di conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte - approvate con D.G.R. n. 54-7409 del 7/4/2014, e successive modifiche- Misure di conservazione sito-specifiche approvate con D.G.R. n. 24-4043 del 10/10/2016

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

209-IIISO 209-IIISE 1:25000 UTM --- CTR Piemonte 1:10.000 (Fuso 32 sistema di riferimento UTM WGS84) Sezioni: 176160, 194040, 195010, 194080, 195050

M	J03.02	b
M	A02.03	b
M	A07	b
M	A02.01	i
L	E01.03	i
M	B02	b
L	E05	b
H	I01	b
M	F02.03	i
H	F03.01	b

Rank: H = high, M = medium, L = low

Pollution: N = Nitrogen input, P = Phosphor/Phosphate input, A = Acid input/acidification,

T = toxic inorganic chemicals, O = toxic organic chemicals, X = Mixed pollutions

i = inside, o = outside, b = both

4.4 Ownership (optional)

Type	[%]
Public	National/Federal
	State/Province
	Local/Municipal
	Any Public
Joint or Co-Ownership	0
Private	77
Unknown	0
sum	100

4.5 Documentation

Barbieri F., Fasola M., Prigioni C., Bogliani G., 1979 - Le garzaie dell'Italianord-occidentale, 1978. Avocetta; Boano G., 1976 - Gli Ardeidi nidificanti nellegarzaie piemontesi. Gli Uccelli d'Italia; Boano G., 1978 - Le garzaie delPiemonte. Osservazioni sulla biologia ed ecologia degli Ardeidi gregari. Tesi di Laurea in Scienze Naturali. (inedita); Centro Ricerche in Ecologia applicata,Centro Ricerche Ecologia e Scienze del Territorio, 2001 ? ?Riserva Naturale Speciale del Torrente Orba - Piano Naturalistico? (redatto); Fasola M., Barbieri F., Prigioni C., Bogliani G., 1981 - Le Garzaie in Italia, 1981. Avocetta; Forneris G., Merati F., Pascale M., Perosino G. C., 2005 ? Materiali emetodi per i campionamenti e monitoraggi dell'ittiofauna. Determinazione della qualità delle comunità ittiche: indice ittico nel bacino occidentale del Po.Regione Piemonte. Direzione Pianificazione risorse idriche; GPSO, 1982/1995 -Resoconto ornitologico per la Regione Piemonte - Valle d'Aosta, Riv. Piem. St.Nat. N° 3, 4, 5, 6, 7,8,9,11,12,13,14,15; Mingozzi T., Boano G., Pulcher C. e collab., 1988 - Atlante degli uccelli nidificanti in Piemonte e Val d'Aosta 1980? 1984. Mus. Reg. Scienze Nat. (Monografie VIII) Torino; Regione Piemonte-Assessorato beni culturali e ambientali, Pianificazione territoriale, Parchi,Enti Locali, 1993 - Progetto territoriale operativo "Tutela e valorizzazione delle risorse ambientali del Po; Regione Piemonte - Assessorato beni culturali e ambientali, Pianificazione territoriale, Parchi, Enti Locali, 1993 - Piano d'Area"Sistema regionale delle Aree Protette della fascia fluviale del Po"; Regione Piemonte. Direzione Pianificazione delle Risorse Idriche, 2004 ? Rilievi ittiofauna per Carta Ittica Regionale.

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]
IT05	50.0

Code	Cover [%]
IT33	19.0

Code	Cover [%]
IT00	31.0

5.2 Relation of the described site with other sites:

designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]
IT33	Predosa	*	19.0
IT05	Torrente Orba	+	50.0
IT07	Portanuova	/	7.0
IT33	Capriata d'Orba	/	2.0
IT33	frugarolo	/	5.0

F		<u>Scardinius erythrophthalmus</u>				P				X
F		<u>Tinca tinca</u>				P			X	
I	1033	<u>Unio elongatus</u>				P		X		
I	1053	<u>Zerynthia polyxena</u>				P	X			

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
 - **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
 - **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
 - **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
 - **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting. (see [reference portal](#))
 - **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
 - **Motivation categories:** **IV, V:** Annex Species (Habitats Directive). **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

4. SITE DESCRIPTION

4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
N06	15.0
N16	30.0
N08	2.0
N23	1.0
N09	2.0
N22	8.0
N12	8.0
N20	2.0
N15	32.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Piccolo bosco golenario sulla sponda destra del torrente Orba, con dominanza di robinia, accompagnata a farnia, acero campestre, ciliegio selvatico.

4.2 Quality and importance

Il sito costituisce un crociera fitogeografico, al margine tra regioni continentali e mediterranee: nel raggio di pochi metri si possono trovare tipologie vegetazionali assai differenti, da formazioni pioniere xerofile a impronta sub-mediterranea a formazioni mesofile o igrofile. Presenza di specie floristiche rare. Sono segnalate numerose specie di uccelli (circa 170 di cui 23 in All. I della Direttiva Uccelli); importante garzaia.

4.3 Threats, pressures and activities with Impacts on the site

The most important impacts and activities with high effect on the site

Negative Impacts			
Rank	Threats and pressures [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
M	J02.12.02		i
H	J02.06.06		b
M	A10.01		b
H	J02.06.01		b
M	A01		b
M	H02.06		b
M	G01.03.02		i
H	H01.05		b
M	J03.01		i

Positive Impacts			
Rank	Activities, management [code]	Pollution (optional) [code]	inside /outside [[i o b]]
M	K02		

B	A210	<u>Streptopelia turtur</u>		r				P	DD	C	B	C	B
F	5331	<u>Telestes muticellus</u>		p	2	2	localities	G	C	C	C	C	C
B	A166	<u>Tringa glareola</u>		c				P	DD	C	B	C	B
B	A213	<u>Tyo alba</u>		p				P	DD	D			
B	A892	<u>Zapornia parva</u>		c				P	DD	C	B	C	B

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species				Population in the site					Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
F		<u>Albumus alburnus</u> <u>alborella</u>						P			X			
P		<u>Antirrhinum latifolium</u>						P					X	
I		<u>Apatura ilia</u>						P				X		
A		<u>Bufo bufo</u>						P				X		
A	6962	<u>Bufotes viridis Complex</u>						P		X				
P		<u>Centranthus ruber</u>						P						X
M		<u>Crocidura suaveolens</u>						P				X		
P		<u>Crocus biflorus</u>						P				X		
P		<u>Echinops</u> <u>sphaerocephalus</u>						P				X		
F		<u>Esox lucius</u>						P				X		
P	1866	<u>Galanthus nivalis</u>						R		X				
I	1026	<u>Helix pomatia</u>						P		X				
R	5670	<u>Hierophis viridiflavus</u>						P		X				
P		<u>Iberis umbellata</u>						P				X		
R	5179	<u>Lacerta bilineata</u>						P		X				
F		<u>Leuciscus cephalus</u> <u>(Squalius cephalus)</u>						P				X		
M		<u>Meles meles</u>						P				X		
M		<u>Mustela nivalis</u>						P				X		
R		<u>Natrix natrix</u>						P				X		
R	1292	<u>Natrix tessellata</u>						P		X				
F		<u>Padogobius martensii</u>						P				X		
R	1256	<u>Podarcis muralis</u>						P		X				
F		<u>Rutillus</u> <u>erythrophthalmus</u> <u>(Rutilus aula)</u>						P			X			

B	A022	<u>Ixobrychus minutus</u>	p				P	DD	D		
B	A233	<u>Lynx torquilla</u>	c				R	DD	D		
B	A338	<u>Lanius collaris</u>	r				P	DD	D		
B	A340	<u>Lanius excubitor</u>	w				P	DD	D		
B	A339	<u>Lanius minor</u>	c				P	DD	D		
B	A341	<u>Lanius senator</u>	c				P	DD	D		
B	A176	<u>Larus melanocephalus</u>	c				V	DD	D		
B	A179	<u>Larus ridibundus</u>	r				P	DD	C	B	C
B	A157	<u>Limosa lapponica</u>	c				P	DD	C	B	C
B	A230	<u>Merops apiaster</u>	r				P	DD	C	B	C
B	A073	<u>Milvus migrans</u>	p				P	DD	D		
B	A074	<u>Milvus milvus</u>	c				P	DD	C	B	C
B	A319	<u>Muscicapa striata</u>	r				P	DD	D		
B	A058	<u>Netta rufina</u>	c				R	DD	D		
B	A768	<u>Numenius arquata</u> <u>arquata</u>	c				P	DD	D		
B	A023	<u>Nycticorax nycticorax</u>	r	176	176	p	G	C	B	C	B
B	A214	<u>Otus scops</u>	r				P	DD	C	B	C
I	1041	<u>Oxygastra curtisii</u>	p	32	32	i	G	C	B	C	C
B	A094	<u>Pandion haliaetus</u>	c				P	DD	C	B	C
B	A112	<u>Perdix perdix</u>	r				P	DD	D		
B	A072	<u>Pernis apivorus</u>	p				P	DD	C	B	C
B	A391	<u>Phalacrocorax carbo</u> <u>sinensis</u>	r	23	23	p	G	C	B	C	B
B	A391	<u>Phalacrocorax carbo</u> <u>sinensis</u>	c				P	DD	D		
B	A391	<u>Phalacrocorax carbo</u> <u>sinensis</u>	p				P	DD	D		
B	A391	<u>Phalacrocorax carbo</u> <u>sinensis</u>	w				P	DD	D		
B	A274	<u>Phoenicurus</u> <u>phoenicurus</u>	p				P	DD	C	B	C
B	A274	<u>Phoenicurus</u> <u>phoenicurus</u>	r				P	DD	C	B	C
B	A140	<u>Pluvialis apricaria</u>	c				P	DD	C	B	C
F	5962	<u>Protochondrostoma</u> <u>geniale</u>	p	3	3	localities	G	C	C	C	C
B	A250	<u>Ptyonoprogne rupestris</u>	c				R	DD	D		
B	A249	<u>Riparia riparia</u>	r				P	DD	D		
B	A249	<u>Riparia riparia</u>	c				P	DD	C	B	C
B	A276	<u>Saxicolajugularis</u>	c				P	DD	D		
B	A155	<u>Scolopax rusticola</u>	c				P	DD	D		
B	A155	<u>Scolopax rusticola</u>	w				P	DD	D		
B	A857	<u>Spatula clypeata</u>	c				P	DD	D		
B	A856	<u>Spatula querquedula</u>	c				P	DD	C	B	C
B	A478	<u>Spinus spinus</u>	w				P	DD	C	B	C
B	A478	<u>Spinus spinus</u>	c				P	DD	C	B	C
B	A193	<u>Sterna hirundo</u>	p				P	DD	D		
B	A885	<u>Stemula albifrons</u>	p				P	DD	D		

B	A043	<u>Anser anser</u>		c				R	DD	D			
B	A255	<u>Anthus campestris</u>		c				P	DD	C	B	C	B
B	A773	<u>Ardea alba</u>		p				P	DD	D			
B	A028	<u>Ardea cinerea</u>		r	26	26	p		G	C	B	C	C
B	A029	<u>Ardea purpurea</u>		c				P	DD	D			
B	A222	<u>Asio flammeus</u>		c				R	DD	D			
B	A059	<u>Aythya ferina</u>		c				P	DD	D			
B	A061	<u>Aythya fuligula</u>		c				P	DD	D			
F	1137	<u>Barbus plebejus</u>		p	3	3	localities	G	C	C	C	C	C
B	A025	<u>Bubulcus ibis</u>		c				P	DD	D			
B	A861	<u>Calidris pugnax</u>		c				P	DD	D			
M	1352	<u>Canis lupus</u>		p				P	DD	D			
B	A224	<u>Caprimulgus europaeus</u>		c				P	DD	D			
B	A479	<u>Cecropis daurica</u>		c				R	DD	D			
B	A136	<u>Charadrius dubius</u>		r				P	DD	D			
F	1140	<u>Chondrostoma soetta</u>		p	1	1	localities	G	C	C	C	C	C
B	A031	<u>Ciconia ciconia</u>		r	1	1	p		G	D			
B	A031	<u>Ciconia ciconia</u>		c				P	DD	C	B	C	B
B	A030	<u>Ciconia nigra</u>		c				R	DD	D			
B	A080	<u>Circaetus gallicus</u>		p				P	DD	D			
B	A081	<u>Circus aeruginosus</u>		p				P	DD	D			
B	A082	<u>Circus cyaneus</u>		c				P	DD	D			
B	A082	<u>Circus cyaneus</u>		w				P	DD	D			
B	A084	<u>Circus pygargus</u>		p				P	DD	D			
B	A859	<u>Clanga clanga</u>		c				P	DD	D			
F	5304	<u>Cobitis bilineata</u>		p	3	3	localities	G	C	C	C	C	C
B	A373	<u>Coccothraustes coccothraustes</u>		w				P	DD	D			
B	A373	<u>Coccothraustes coccothraustes</u>		c				P	DD	D			
B	A231	<u>Coracias garrulus</u>		c				R	DD	D			
B	A122	<u>Crex crex</u>		c				V	DD	D			
B	A480	<u>Cyanecula svecica</u>		c				R	DD	D			
B	A026	<u>Egretta garzetta</u>		r	127	127	p		G	C	B	C	B
B	A378	<u>Emberiza cia</u>		c				P	DD	D			
I	6199	<u>Euplagia quadripunctaria</u>		p				P	DD	D			
B	A098	<u>Falco columbarius</u>		c				P	DD	D			
B	A098	<u>Falco columbarius</u>		w				P	DD	D			
B	A103	<u>Falco peregrinus</u>		p				P	DD	D			
B	A097	<u>Falco vespertinus</u>		c				P	DD	C	B	C	B
B	A127	<u>Grus grus</u>		c				P	DD	D			
B	A127	<u>Grus grus</u>		w				P	DD	D			
B	A131	<u>Himantopus himantopus</u>		p				P	DD	D			
B	A299	<u>Hippolais icterina</u>		c				P	DD	D			
B	A251	<u>Hirundo rustica</u>		r				P	DD	D			

506.0 0.0

2.4 Sitelength [km]:

0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
ITC1	Piemonte

2.6 Biogeographical Region(s)

Continental (100.0 %)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment					
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C	Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3240			2.53		P	D					
3250			3.04		P	C	B		C		B
3270			2.53		P	C	B		C		B
6210			2.53		P	C	C		C		C
6430			2.53		P	C	C		C		C
91E0			119.42		P	B	C		B		B
91F0			2.53		P	C	C		C		C
9260			5.06		P	D					

- PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- Cover:** decimal values can be entered
- Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species				Population in the site					Site assessment					
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A168	<i>Actitis hypoleucos</i>			c				P	DD	C	B	C	C
B	A247	<i>Alauda arvensis</i>			w				P	DD	C	B	C	B
B	A247	<i>Alauda arvensis</i>			r				P	DD	C	B	C	B
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			r				P	DD	C	B	C	B
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			p				P	DD	C	B	C	B
B	A052	<i>Anas crecca</i>			w				P	DD	C	B	C	C
B	A052	<i>Anas crecca</i>			c				P	DD	C	B	C	C



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE **IT1180002**

SITENAME **Torrente Orba**

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type	1.2 Site code	Back to top
C	IT1180002	

1.3 Site name

Torrente Orba

1.4 First Compilation date	1.5 Update date
1995-12	2024-12

1.6 Respondent:

Name/Organisation:	Regione Piemonte - Direzione Ambiente, Energia, Territorio - Settore Sviluppo sostenibile, Biodiversità e Aree Naturali
Address:	Piazza Piemonte, 1 - 10127 Torino
Email:	biodiversita@regione.piemonte.it

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	2000-08
National legal reference of SPA designation	D.G.R. n.37-28804 del 29/11/1999
Date site proposed as SCI:	1995-09
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	2017-02
National legal reference of SAC designation:	DM 03/02/2017 - G.U. 46 del 24-02-2017

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

Longitude **8.655** Latitude **44.779**

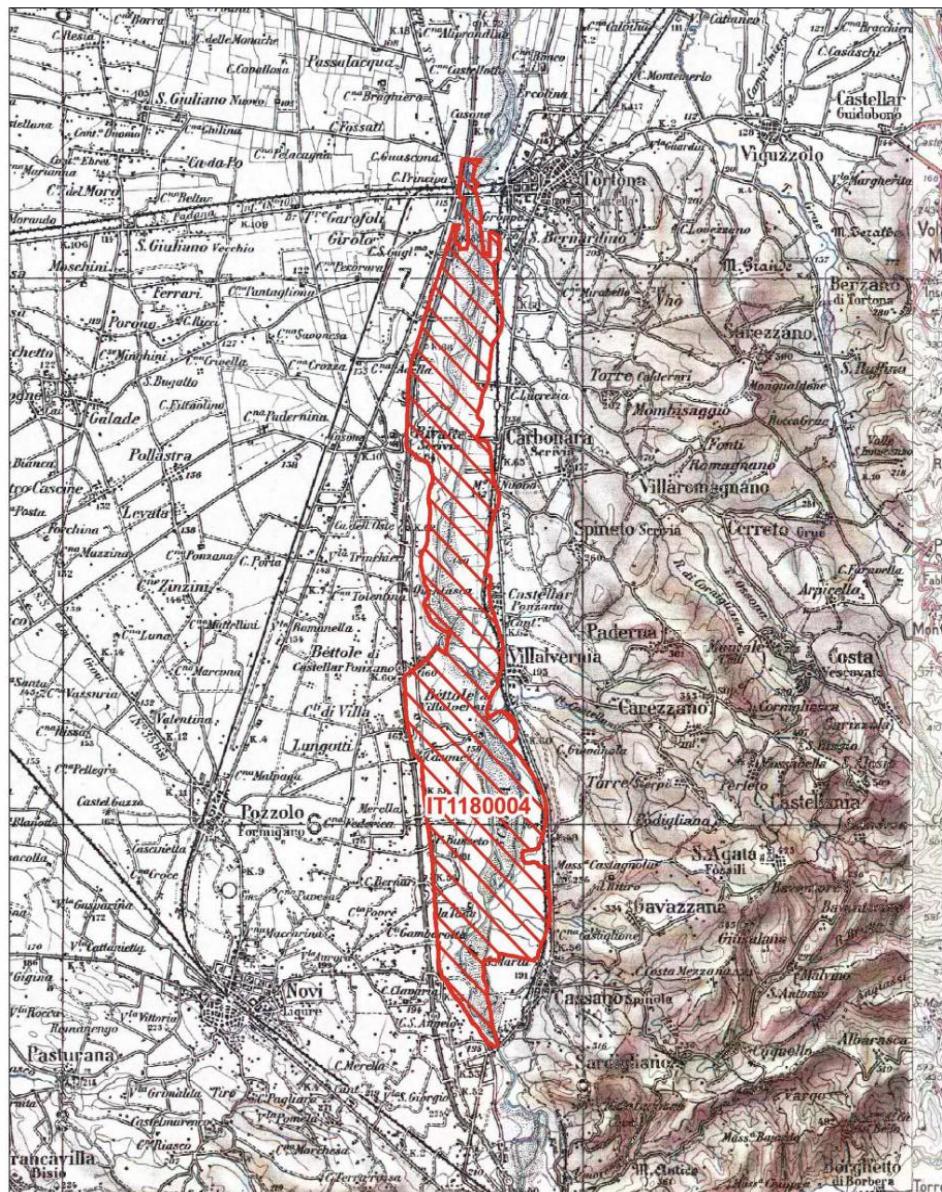
2.2 Area [ha]: 2.3 Marine area [%]:

4.1.1.2 ZSC/ZPS IT1180004 – Greto dello Scrivia

Quest'area interessa il territorio dei Comuni di Serravalle Scrivia (AL), Cassano Spinola (AL), Novi Ligure (AL), Villalvernia (AL), Pozzolo Formigaro (AL), Carbonara Scrivia (AL), Tortona (AL); complessivamente ha un'estensione di 2.241 ha.

Il Greto dello Scrivia è una delle aree regionali di maggior interesse naturalistico per la presenza di una notevole ricchezza specifica e biocenotica animale e vegetale; ciò è riconducibile alle condizioni di elevata naturalità de'ampio alveo fluviale, alla sua vicinanza ai rilievi dell'Appennino, ma anche al clima caldo e secco che risente di influenze mediterranee. L'area è probabilmente il miglior esempio, per stato di naturalità ed estensione territoriale, di ambiente fluviale conservatosi in Piemonte, essendo sfuggito quasi completamente alla generalizzata artificializzazione dei corsi d'acqua, causa principale della distruzione degli habitat fluviali e perifluviali.

Sono segnalati diversi elementi d'interesse maggiormente coerenti con le finalità istitutive della Rete Natura 2000, ovvero ambienti d'interesse comunitario, di cui due prioritari. Questi ultimi sono i boschi alluvionali di ontano nero (*Alnus glutinosa*), pioppo nero (*Populus nigra*) e salice bianco (*Salix alba*) (91E0) e i pratelli aridi di greto ricchi di orchidee (6210), che ricoprono i terrazzi adiacenti all'alveo fluviale attuale e formano tappeti erbosi discontinui inframmezzati con sparsi arbusteti. La diversità biologica dello Scrivia è rappresentata anche dalla flora, arricchita dalla presenza di elementi termofili a gravitazione mediterranea. Sono presenti specie endemiche italiane, specie rare e subendemiche e solo qui, a livello provinciale, troviamo specie ad areale mediterraneo. Dal punto di vista faunistico il sito è probabilmente una delle aree più ricche in assoluto di tutta la pianura piemontese: nel complesso sono segnalate ben 23 specie elencate negli allegati della Direttiva Habitat (D.H.) e 29 elencate nella D.U. Tra l'entomofauna spicca la presenza di ben 26 specie di libellule, pari a circa il 40 % di quelle segnalate in Piemonte, di cui alcune rare a livello regionale, i macrolepidotteri sono numerosissimi (sono segnalate 294 specie, tra le quali 4 di importanza comunitaria) e tra gli altri insetti si segnala la presenza di due coleotteri, entrambi legati alla presenza di grandi querce. Il Greto dello Scrivia costituisce una delle aree piemontesi di maggior valore ornitologico, tanto da essere proposto come Zona di Protezione Speciale per l'avifauna, in particolar modo per la sua importanza quale area di sosta durante la migrazione e per la presenza al suo interno di specie nidificanti rare sul resto del territorio regionale.



Data di stampa: 20/08/2014

■ Km
0 0,4 0,8

Scala 1:100.000

Legenda

sito IT1180004

altri siti

Base cartografica: IGM 1:100'000





NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE **IT1180004**

SITENAME **Greto dello Scrivia**

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type	1.2 Site code	Back to top
C	IT1180004	

1.3 Site name

Greto dello Scrivia

1.4 First Compilation date	1.5 Update date
1995-12	2024-12

1.6 Respondent:

Name/Organisation:	Regione Piemonte - Direzione Ambiente, Energia, Territorio - Settore Sviluppo sostenibile, Biodiversità e Aree Naturali
Address:	Piazza Piemonte, 1 - 10127 Torino
Email:	biodiversita@regione.piemonte.it

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	2000-08
National legal reference of SPA designation	D.G.R. n.37-28804 del 29/11/1999
Date site proposed as SCI:	1995-09
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	2017-05
National legal reference of SAC designation:	DM 26/05/2017 - G.U. 135 del 13-06-2017

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude **8.847163** Latitude **44.806418**

2.2 Area [ha]: 2.3 Marine area [%]:

2241.0 0.0

2.4 Site length [km]:

0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
ITC1	Piemonte

2.6 Biogeographical Region(s)

Continental (100.0 %)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3130			0.1		G	C	C	C	C
3140			0.01		G	D			
3150			1.7		G	C	C	B	B
3240			1.08		G	C	B	B	B
3250			7.4		G	B	C	B	B
3270			191.9		G	A	C	B	B
6110			1.2		G	C	C	B	C
6210			29.6		G	B	C	B	B
6510			8.5		P	C	B	B	C
91E0			4.6		G	C	C	B	B
92A0			225.3		G	A	C	B	B

- PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- Cover:** decimal values can be entered
- Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species				Population in the site						Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A085	<i>Accipiter gentilis</i>			p				P	DD	C	B	C	B
B	A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>			r				P	DD	C	B	C	B
B	A296	<i>Acrocephalus palustris</i>			r				P	DD	C	B	C	B

B	A296	<u>Acrocephalus palustris</u>		c				P	DD	C	B	C	B
B	A297	<u>Acrocephalus scirpaceus</u>		c				P	DD	D			
B	A168	<u>Actitis hypoleucos</u>		r				P	DD	C	B	C	B
B	A324	<u>Aegithalos caudatus</u>		r				C	DD	D			
B	A553	<u>Aix galericulata</u>		r				P	DD	C	B	C	B
B	A247	<u>Alauda arvensis</u>		r				P	DD	C	B	C	C
B	A229	<u>Alcedo atthis</u>		r				P	DD	C	B	C	B
B	A110	<u>Alectoris rufa</u>		p				P	DD	C	B	C	B
B	A054	<u>Anas acuta</u>		c				P	DD	D			
B	A052	<u>Anas crecca</u>		c	16	16	i	G	D				
B	A053	<u>Anas platyrhynchos</u>		r				P	DD	C	B	C	B
B	A053	<u>Anas platyrhynchos</u>		w	305	305	i	G	C	B	C	B	
B	A255	<u>Anthus campestris</u>		r				P	DD	C	B	B	B
B	A257	<u>Anthus pratensis</u>		c				P	DD	D			
B	A259	<u>Anthus spinoleta</u>		c				P	DD	D			
B	A259	<u>Anthus spinoleta</u>		w				P	DD	D			
B	A256	<u>Anthus trivialis</u>		r				P	DD	C	B	C	B
B	A226	<u>Apus apus</u>		c				P	DD	D			
B	A773	<u>Ardea alba</u>		p				P	DD	C	B	C	B
B	A773	<u>Ardea alba</u>		w				P	DD	D			
B	A773	<u>Ardea alba</u>		c				P	DD	D			
B	A028	<u>Ardea cinerea</u>		p				P	DD	C	B	C	B
B	A029	<u>Ardea purpurea</u>		c				P	DD	D			
B	A169	<u>Arenaria interpres</u>		c				P	DD	D			
I	1092	<u>Austropotamobius pallipes</u>		p				P	DD	C	C	C	C
B	A059	<u>Aythya ferina</u>		c				P	DD	D			
F	1137	<u>Barbus plebejus</u>		p				C	DD	C	B	C	B
B	A021	<u>Botsaurus stellaris</u>		c				P	DD	D			
B	A087	<u>Buteo buteo</u>		p				P	DD	C	B	C	B
B	A243	<u>Calandrella brachydactyla</u>		r	10	80	p	G	C	A	C	B	
B	A149	<u>Calidris alpina</u>		c				P	DD	D			
B	A147	<u>Calidris ferruginea</u>		c				P	DD	D			
B	A145	<u>Calidris minuta</u>		c				P	DD	D			
B	A861	<u>Calidris pugnax</u>		c				P	DD	D			
M	1352	<u>Canis lupus</u>		p				P	DD	D			
B	A224	<u>Caprimulgus europaeus</u>		r	10	20	p	G	C	A	C	B	
B	A364	<u>Carduelis carduelis</u>		r				C	DD	D			
I	1088	<u>Cerambyx cerdo</u>		p				P	DD	D			
B	A136	<u>Charadrius dubius</u>		r				P	DD	C	A	C	A
B	A137	<u>Charadrius hiaticula</u>		c				P	DD	D			
B	A734	<u>Chlidonias hybrida</u>		c				P	DD	D			
B	A197	<u>Chlidonias niger</u>		c				P	DD	D			
B	A363	<u>Chloris chloris</u>		r				P	DD	D			
B	A363	<u>Chloris chloris</u>		w				P	DD	D			
B	A031	<u>Ciconia ciconia</u>		c				P	DD	D			

B	A030	<u>Ciconia nigra</u>		c			P	DD	D				
B	A081	<u>Circus aeruginosus</u>		c			P	DD	D				
B	A082	<u>Circus cyaneus</u>		w			P	DD	C	B	C	B	
B	A859	<u>Clanga clanga</u>		c			P	DD	D				
F	5304	<u>Coturnix bilineata</u>		p			C	DD	C	C	C	C	
B	A373	<u>Coccothraustes coccothraustes</u>		c			P	DD	C	B	C	B	
B	A373	<u>Coccothraustes coccothraustes</u>		r			P	DD	C	B	C	B	
B	A206	<u>Columba livia</u>		p			P	DD	C	B	C	B	
B	A208	<u>Columba palumbus</u>		r			P	DD	C	B	C	B	
B	A208	<u>Columba palumbus</u>		p			P	DD	C	B	C	B	
B	A349	<u>Corvus corone</u>		r			P	DD	C	B	C	B	
B	A349	<u>Corvus corone</u>		p			P	DD	C	B	C	B	
B	A348	<u>Corvus frugilegus</u>		c			P	DD	D				
B	A347	<u>Corvus monedula</u>		p			P	DD	C	B	C	B	
B	A113	<u>Coturnix coturnix</u>		w			P	DD	D				
B	A113	<u>Coturnix coturnix</u>		r			P	DD	D				
B	A212	<u>Cuculus canorus</u>		r			P	DD	D				
B	A480	<u>Cyanecula svecica</u>		c			P	DD	D				
B	A738	<u>Delichon urbicum</u>		p			P	DD	C	B	C	B	
B	A026	<u>Egretta garzetta</u>		r			P	DD	C	A	C	B	
B	A383	<u>Emberiza calandra</u>		c			P	DD	D				
B	A379	<u>Emberiza hortulana</u>		r			P	DD	C	B	C	B	
B	A381	<u>Emberiza schoeniclus</u>		c			P	DD	D				
I	1074	<u>Eriogaster catax</u>		p			P	DD	C	B	C	B	
B	A269	<u>Erythacus rubecula</u>		r			P	DD	D				
I	6199	<u>Euplagia quadripunctaria</u>		p			P	DD	C	B	C	B	
B	A098	<u>Falco columbarius</u>		w			P	DD	D				
B	A103	<u>Falco peregrinus</u>		c			P	DD	D				
B	A099	<u>Falco subbuteo</u>		c			P	DD	D				
B	A322	<u>Ficedula hypoleuca</u>		c			P	DD	D				
B	A359	<u>Fringilla coelebs</u>		p			P	DD	C	B	C	B	
B	A360	<u>Fringilla montifringilla</u>		c			P	DD	D				
B	A244	<u>Galerida cristata</u>		r			P	DD	C	B	C	B	
B	A153	<u>Gallinago gallinago</u>		c			P	DD	D				
B	A123	<u>Gallinula chloropus</u>		p			P	DD	C	B	C	B	
B	A342	<u>Garrulus glandarius</u>		r			P	DD	C	B	C	B	
B	A189	<u>Gelochelidon nilotica</u>		c			P	DD	D				
B	A299	<u>Hippolais icterina</u>		c			P	DD	D				
B	A300	<u>Hippolais polyglotta</u>		c			P	DD	D				
B	A251	<u>Hirundo rustica</u>		c			P	DD	D				
B	A233	<u>Jynx torquilla</u>		c			P	DD	D				
B	A338	<u>Lanius collurio</u>		r			C	DD	C	B	C	B	
B	A341	<u>Lanius senator</u>		r			P	DD	C	B	B	B	
B	A184	<u>Linus argentatus</u>		c			V	DD	D				

B	A459	<u>Larus cachinnans</u>		p			P	DD	C	B	C	B
B	A182	<u>Larus canus</u>		p			P	DD	C	B	C	B
B	A179	<u>Larus ridibundus</u>		c			P	DD	D			
B	A156	<u>Limosa limosa</u>		c			P	DD	D			
B	A476	<u>Linaria cannabina</u>		r			P	DD	D			
B	A290	<u>Locustella naevia</u>		c			V	DD	D			
I	1083	<u>Lucanus cervus</u>		p			P	DD	C	C	C	B
B	A271	<u>Luscinia megarhynchos</u>		r			P	DD	D			
B	A271	<u>Luscinia megarhynchos</u>		w			P	DD	D			
I	1060	<u>Lycaena dispar</u>		p			P	DD	C	B	C	B
B	A152	<u>Lymnocryptes minimus</u>		c			P	DD	D			
B	A855	<u>Mareca penelope</u>		c			P	DD	D			
B	A889	<u>Mareca strepera</u>		c			P	DD	D			
B	A230	<u>Merops aplaster</u>		r	80	160	p	G	C	A	C	A
B	A073	<u>Milvus migrans</u>		c			P	DD	D			
B	A262	<u>Motacilla alba</u>		r			P	DD	C	B	C	B
B	A262	<u>Motacilla alba</u>		c			P	DD	C	B	C	B
B	A261	<u>Motacilla cinerea</u>		r			P	DD	C	B	C	B
B	A260	<u>Motacilla flava</u>		r			P	DD	C	B	C	B
B	A319	<u>Muscicapa striata</u>		r			C	DD	D			
B	A023	<u>Nycticorax nycticorax</u>		r			P	DD	C	A	C	B
B	A277	<u>Oenanthe oenanthe</u>		c			P	DD	D			
B	A337	<u>Oriolus oriolus</u>		r			P	DD	D			
B	A337	<u>Oriolus oriolus</u>		w			P	DD	D			
B	A214	<u>Otus scops</u>		r			P	DD	C	B	B	B
B	A094	<u>Pandion haliaetus</u>		c			P	DD	D			
B	A330	<u>Parus major</u>		r			C	DD	D			
B	A112	<u>Perdix perdix</u>		p			P	DD	C	B	C	B
B	A072	<u>Pernis apivorus</u>		c			P	DD	D			
B	A017	<u>Phalacrocorax carbo</u>		c			P	DD	D			
B	A115	<u>Phasianus colchicus</u>		p			P	DD	C	B	C	B
B	A274	<u>Phoenicurus phoenicurus</u>		r			P	DD	C	B	C	B
B	A499	<u>Phylloscopus bonelli</u>		c			V	DD	D			
B	A572	<u>Phylloscopus collybita</u>		c			P	DD	D			
B	A314	<u>Phylloscopus sibilatrix</u>		c			P	DD	D			
B	A343	<u>Pica pica</u>		p			P	DD	C	B	C	B
B	A140	<u>Pluvialis apricaria</u>		c			P	DD	D			
B	A008	<u>Podiceps nigricollis</u>		p			P	DD	C	B	C	B
B	A493	<u>Poecile palustris</u>		r			C	DD	D			
B	A119	<u>Porzana porzana</u>		c			P	DD	D			
F	5962	<u>Proctochondrostoma genel</u>		p			C	DD	C	A	C	B
B	A266	<u>Prunella modularis</u>		c			P	DD	D			
B	A118	<u>Rallus aquaticus</u>		p			P	DD	C	B	C	B
B	A318	<u>Regulus ignicapilla</u>		c			P	DD	D			
B	A318	<u>Regulus ignicapilla</u>		w			P	DD	D			

B	A317	<i>Regulus regulus</i>		w			P	DD	D					
B	A317	<i>Regulus regulus</i>		c			P	DD	D					
B	A336	<i>Rerniz pendulinus</i>		r			P	DD	D					
B	A249	<i>Riparia riparia</i>		r			P	DD	C	B	C	B		
B	A275	<i>Saxicola rubetra</i>		c			P	DD	D					
B	A276	<i>Saxicola torquatus</i>		w			P	DD	C	B	C	B		
B	A276	<i>Saxicola torquatus</i>		r			P	DD	C	B	C	B		
B	A155	<i>Scolopax rusticola</i>		c			P	DD	D					
B	A361	<i>Serinus serinus</i>		c			P	DD	D					
B	A857	<i>Spatula clypeata</i>		c			P	DD	D					
B	A856	<i>Spatula querquedula</i>		c			P	DD	D					
B	A478	<i>Spinus spinus</i>		c			P	DD	D					
B	A478	<i>Spinus spinus</i>		w			P	DD	D					
B	A193	<i>Sterna hirundo</i>		c			P	DD	D					
B	A885	<i>Sternula albifrons</i>		c			P	DD	D					
B	A209	<i>Streptopelia decaocto</i>		p			P	DD	C	B	C	B		
B	A210	<i>Streptopelia turtur</i>		r			P	DD	D					
B	A210	<i>Streptopelia turtur</i>		w			P	DD	D					
B	A351	<i>Sturnus vulgaris</i>		r			P	DD	C	B	C	B		
B	A351	<i>Sturnus vulgaris</i>		w			P	DD	C	B	C	B		
B	A311	<i>Sylvia atricapilla</i>		r			C	DD	D					
B	A310	<i>Sylvia borin</i>		r			P	DD	C	B	C	B		
B	A304	<i>Sylvia cantillans</i>		c			P	DD	D					
B	A309	<i>Sylvia communis</i>		r			P	DD	C	B	C	B		
B	A309	<i>Sylvia communis</i>		w			P	DD	C	B	C	B		
B	A574	<i>Sylvia curruca</i>		c			P	DD	D					
B	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		r			P	DD	C	B	C	B		
F	5331	<i>Telestes muticellus</i>		p			C	DD	C	A	C	B		
B	A161	<i>Tringa erythropus</i>		c			P	DD	D					
B	A166	<i>Tringa glareola</i>		c			P	DD	D					
B	A164	<i>Tringa nebularia</i>		c			P	DD	D					
B	A165	<i>Tringa ochropus</i>		c			P	DD	D					
B	A162	<i>Tringa totanus</i>		c			P	DD	D					
A	1167	<i>Triturus carnifex</i>		p			P	DD	C	C	C	C		
B	A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>		w			P	DD	D					
B	A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>		r			P	DD	D					
B	A286	<i>Turdus iliacus</i>		c			P	DD	D					
B	A283	<i>Turdus merula</i>		r			C	DD	C	B	C	B		
B	A285	<i>Turdus philomelos</i>		c			P	DD	D					
B	A284	<i>Turdus pilaris</i>		c			P	DD	D					
B	A284	<i>Turdus pilaris</i>		w			P	DD	D					
B	A232	<i>Upupa epops</i>		r			P	DD	C	B	C	B		
B	A232	<i>Upupa epops</i>		w			P	DD	C	B	C	B		
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i>		p			P	DD	C	B	C	B		

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)

- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other Important species of flora and fauna (optional)

Species				Population in the site					Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
F		Albumus alburnus alborella						P			X			
F		Anguilla anguilla						P			X			
P		Arum Dracunculus Schott						P					X	
B	A221	Asio otus						P				X		
B	A218	Athene noctua						P				X		
A		Bufo bufo						P				X		
A	6962	Bufotes viridis Complex						P	X					
P		Centaurea calcitrapa L.						P			X			
B	A335	Certhia brachydactyla						P				X		
B	A264	Cinclus cinclus						P				X		
B	A752	Colinus virginianus						P				X		
B	A483	Cyanistes caeruleus						P				X		
B	A237	Dendrocopos major						P				X		
B	A869	Dryobates minor						P				X		
P		Echinops ritro L.						P					X	
B	A377	Emberiza cirrus						P				X		
M	1327	Eptesicus serotinus						P	X					
F		Esox lucius						P			X			
B	A096	Falco tinnunculus						C				X		
P		Glaucium flavum Crantz						P					X	
F		Gobio gobio						P			X			
R	5670	Hierophis viridiflavus						P	X					
M	5365	Hypsugo savii						P	X					
M	1344	Hystrix cristata						P	X					
R	5179	Lacerta bilineata						P	X					
F		Leuciscus cephalus (Squalius cephalus)						P			X			
I	1058	Maculinea arion						P	X					
M	1358	Mustela putorius						P		X				
M	1314	Myotis daubentonii						P	X					
R		Natrix maura						P				X		
R		Natrix natrix						P				X		
R	1292	Natrix tessellata						P	X					

P		Ophrys bertolonii			P		X	
P		Orchis coriophora L.			P		X	
P		Orchis morio			P		X	
F		Padogobius mertensi			P		X	
B	A621	Passer italiae			P		X	
B	A356	Passer montanus			P		X	
A	6976	Pelophylax esculentus			P	X		
P		Periploca graeca L.			P		X	
F		Phoxinus phoxinus			P		X	
B	A866	Picus viridis			P		X	
M	2016	Pipistrellus kuhlii			P	X		
M	1309	Pipistrellus pipistrellus			P	X		
M	1326	Plecotus auritus			P	X		
M	1329	Plecotus austriacus			P	X		
R	1256	Podarcis muralis			P	X		
R	1250	Podarcis siculus			P	X		
P		Potamogeton filiformis Pers.			P		X	
I	1076	Proserpinus proserpina			P	X		
A	1209	Rana dalmatina			P	X		
P		Scilla italica L.			P		X	
B	A332	Sitta europaea			P		X	
B	A219	Strix aluco			P		X	
A		Triturus alpestris apuanus			C		X	
A		Triturus vulgaris meridionalis			C		X	
B	A213	Tyto alba			P		X	
P		Verbascum sinuatum L.			P		X	
R	6091	Zamenis longissimus			P	X		
P		Zannichellia palustris L.			P		X	
I	1053	Zerynthia polyxena			P	X		

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** IV, V: Annex Species (Habitats Directive). A: National Red List data; B: Endemics; C: International Conventions; D: other reasons

4. SITE DESCRIPTION

4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
N15	5.0
N09	4.0
N16	13.0

N10	1.0
N22	14.0
N20	1.0
N23	3.0
N12	55.0
N06	4.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Pianura alluvionale recente con divagazioni del Torrente Scrivia e fortivariazioni stagionali della portata.

4.2 Quality and importance

Ampio greto dello Scrivia con vegetazione erbacea, arbustiva ed arborea (boscorado a pioppo nero, pioppo bianco, quercia, olmo campestre) in condizioni dielevata naturalità. Elevata biodiversità (530 specie floristiche, 150 specie di uccelli osservati nel 1990); presenza di specie rare specialmente di originemediterranea a livello regionale e nazionale.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

The most important impacts and activities with high effect on the site

Negative Impacts			
Rank	Threats and pressures [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
L	C01.01		b
M	H02		b
L	E03		b
M	H07		b
M	A07		b
M	H01		b
M	A06.01.01		b
M	H05		b
H	I01		b
H	K02		i
M	E02		o

Positive Impacts			
Rank	Activities, management [code]	Pollution (optional) [code]	inside /outside [i o b]

Rank: H = high, M = medium, L = low

Pollution: N = Nitrogen input, P = Phosphor/Phosphate input, A = Acid input/acidification,

T = toxic inorganic chemicals, O = toxic organic chemicals, X = Mixed pollutions

i = inside, o = outside, b = both

4.4 Ownership (optional)

Type	[%]
Public	National/Federal
	State/Province
	Local/Municipal
	Any Public
Joint or Co-Ownership	0
Private	84
Unknown	0
sum	100

4.5 Documentation

Barbieri F., Fasola M., Prigioni C., Bogliani G., 1979 - Le garzaie dell'Italianord-occidentale, 1978. Avocetta // GPSO, 1982/1995 - Resoconto ornitologico per la Regione Piemonte - Valle d'Aosta Riv. Piem. St. Nat. N° 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15 // I.P.L.A., 2001 ? Greto del Torrente Scrivia tra Cassano e Villaverbia. Piano di Gestione Naturalistica. Regione Piemonte. SettorePianificazione Aree Protette. (redatto)// Mingozzi T., Boano G., Pulcher C. ecollab., 1988 - Atlante degli uccelli nidificanti in Piemonte e Val d'Aosta 1980? 1984. Mus. Reg. Scienze Nat. // (Monografie VIII) Torino.// Regione Piemonte.Assessorato Caccia e Pesca, 1991 - Carta ittica relativa al territorio dellaregione piemontese.// Silvano F., 1974 - Elenco degli uccelli della ValleScrivia (Alessandria). Riv. Ital. Orn., II-44, 3: 165-192.// Silvano F., 1976 -Moria di uccelli sullo Scrivia. Gli Uccelli d'Italia.// Silvano F., 1977 -Segnalazione di specie rare in provincia di Alessandria. Gli Uccelli d'Italia.//Silvano F., 1981 - La Calandrella Calandrella cinerea brachydactyla in Piemonte.Gli Uccelli d'Italia. // Silvano F., Boano G., carrega M., Piella S.. 1991 ?Indagine floristica e faunistica della zona ripopolamento e cattura TorrenteScrivia.// Torregiani F., 1978 - La Calandrella. Avifauna//

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]
IT13	5.0
IT35	64.0

Code	Cover [%]
IT31	2.0

Code	Cover [%]
IT33	92.0

5.2 Relation of the described site with other sites:

designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]
IT33	Scrivia	*	49.0
IT35	1497/39	*	64.0
IT31	Cassano Spinola	+	2.0
IT33	Pian della Botte	*	0.5
IT13	Vincolo idrogeologico	*	5.0
IT33	Tortona Rivalta	*	52.5

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

[Back to top](#)

Organisation:	Provincia di Alessandria - Servizio Valorizzazione ed Educazione Ambientale
Address:	Via Galimberti, 2/A - 15121 Alessandria
Email:	biodiversita@cert.provincia.alessandria.it

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input checked="" type="checkbox"/> Yes	Name: IT1180004 "Greto dello Scrivia" - Piano di gestione Link: http://www.regnone.piemonte.it/parchi/cms/dati-territoriali-new/aree-protette-e-natura2000/planificazione-e-norme.html
<input type="checkbox"/>	No, but in preparation
<input type="checkbox"/>	No

6.3 Conservation measures (optional)

- Misure di conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte - approvate con D.G.R. n. 54-7409 del 7/4/2014, e successive modifiche- Misure di conservazione sito-specifiche approvate con D.G.R. n. 53-4420 del 19/12/2016- Approvazione Piano di gestione con la D.G.R. n. 37-6588 del 9-3-2018 - L.r. 19/2009 "Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità". Artt. 40 e 42 Misure di Conservazione per la tutela dei siti della Rete Natura 2000 del Piemonte. Approvazione Piano di Gestione del Sito Natura 2000 IT1180004 "Greto dello Scrivia".

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

177, 195 1:10000 Gauss-Boaga --- CTR Piemonte 1:10.000 (Fuso 32 – sistema di riferimento UTM WGS84) – Sezioni: 177070, 177100,
177110, 177140, 177150, 195020, 195030

4.1.1.3 ZSC/ZPS IT1180026 –Capanne di Marcarolo

Quest'area interessa il territorio dei Comuni di Bosio (AL), Casaleggio Boiro (AL), Lerma (AL), Mornese (AL), Tagliolo Monferrato (AL), Voltaggio (AL); la superficie complessiva del sito è di 9.552 ha.

Il sito si trova all'estremo sud della provincia alessandrina, nel settore appenninico, al confine con la regione Liguria, è posto tra i 225 e i 1.172 metri di quota e occupa la parte superiore dei bacini dei torrenti Piota, Gorzente e Lemme ed è coronato dalle cime del Monte Tobbio (1.092 m), del Monte Figne (1.172 m), del Monte Poggio (1.081 m) e del Monte Pracaban (946 m). I rilievi, dalle cime e dai crinali arrotondati, sono percorsi da un reticolo idrografico ramificato e fitto che localmente incide molto profondamente la roccia; i segmenti minori del reticolo idrografico sono asciutti per la massima parte dell'anno.

L'ambiente prevalente è quello boschivo: più di tre quarti del territorio sono occupati da estesi boschi cedui a prevalenza di rovere (*Quercus petraea*) e castagno (*Castanea sativa*), da rimboschimenti di pino nero (*Pinus nigra*) e pino marittimo (*Pinus pinaster*), realizzati a partire dall'inizio del secolo scorso su vaste superfici disboscate in passato. Le aree boscate sono alternate a versanti scoperti ove si trovano praterie montane, ancora in parte sfalciate, pascoli abbandonati, e zone con affioramenti rocciosi con vegetazione erbacea discontinua. Di notevole interesse sono i tratti dei corsi d'acqua ad apporto perenne di acqua e non eutrofizzati, alcune micro-torbiere e piccole aree palustri, rare sul territorio appenninico, mentre antiche miniere di epoca romana, oggi abbandonate, sono diventate importanti habitat per specie cavernicole.

Caratterizzano il territorio alcuni laghi artificiali: il Lago Lavagnina ed i Laghi del Gorzente.

Il sito possiede notevole valore naturalistico in quanto qui si trovano numerose specie rare, relitte, endemiche ed al limite settentrionale dell'areale di distribuzione e sono inoltre presenti habitat non rappresentati in altri siti della regione.

È stata rilevata la presenza di numerosi ambienti di interesse comunitario, tra cui l'habitat prioritario dei prati xerici (6210), ricco di fioriture di orchidee tra le quali le rare *Orchis laxiflora*, *O. papilionacea*, *Serapias vomeracea* e *S. neglecta*. Nel sito sono presenti lembi di brughiere (4030) e di molinieti a *Molinia arundinacea* e *Schoenus nigricans* (6410), dove il suolo è solo periodicamente ristagnante d'acqua. Tra la vegetazione prato-pascoliva sono presenti le praterie montane a *Trisetum flavescens* (6520) ed è presente la vegetazione dei ghiaioni e delle rupi (8120, 8160, 8210). È segnalata la presenza di popolamenti di *Cladium mariscus*, cenosi acquatica prioritaria ai sensi della D.H. (7210) ed estremamente localizzata sul territorio piemontese.

Tra la vegetazione forestale si trovano alcune formazioni a pioppo nero (*Populus nigra*), pioppo bianco (*Populus alba*) e salice bianco (*Salix alba*) (91E0), habitat prioritario costituito solo da lembi di ridotte dimensioni, in continuità con cenosi arbustive riparie e di greto a salici e pioppi (3240); sono presenti, inoltre, le faggete acidofile (9110), le faggete con *Taxus* ed *Ilex* (9210), habitat prioritario, i castagneti (9260) e le formazioni naturali di pino marittimo (9540).

L'elenco floristico conta più di 900 entità, numero considerevole, tenuto presente la relativa uniformità dell'area per quanto riguarda il substrato geologico. Tra le specie più rare possono essere evidenziate le presenze di *Antirrhinum latifolium*, *Genista radiata*, *Omphalodes verna*, *Gentiana pneumonanthe* e *Drosera rotundifolia*.



Data di stampa: 20/08/2014

■ Km
0 0,4 0,8

Scala 1:100.000

Legenda

- sito IT1180026
- altri siti

Base cartografica: IGM 1:100'000



Si sottolinea inoltre la presenza di *Euphorbia hyberna* ssp. *insularis*, che ha qui la sua unica stazione piemontese, di *Crocus ligusticus*, endemismo ligure-provenzale, *Viola bertolonii*, endemica dell'appennino ligure-piemontese, e *Linum campanulatum*, specie assai vistosa, rara e localizzata. In anni recenti è stata descritta alle Capanne di Marcarolo una nuova specie per la scienza, *Cerastium utriense*. Sono presenti nel parco numerosi esemplari della rara quercia sempreverde *Quercus crenata*, specie di origine ibrida avente come progenitori *Quercus cerris* e *Q. suber*. Tra le specie di interesse comunitario, è confermata la presenza di *Gladiolus palustris* (All. II), mentre non ha ancora trovato riscontro in anni recenti la segnalazione di *Spiranthes aestivalis* (All. IV). Discorde è l'opinione degli autori circa la presenza nel sito di *Aquilegia bertolonii* (All. II e IV) che taluni attribuiscono ad una forma particolare di *A. vulgaris* adattata alle rocce serpentinitiche.

L'avifauna conta circa 80 specie nidificanti certe o probabili tra le circa 150 specie segnalate; le specie inserite in All. I della D.U. sono 37, di cui 7 nidificanti: il biancone (*Circaetus gallicus*), il falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), il succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), la tottavilla (*Lullula arborea*), il calandro (*Anthus campestris*), l'averla piccola (*Lanius collurio*) e l'ortolano (*Emberiza hortulana*). Elemento di spicco è il biancone, grande rapace migratore predatore di serpenti, preso a simbolo del Parco delle Capanne di Marcarolo, che giunge in Marzo dall'Africa tropicale.

I mammiferi sono rappresentati da circa 40 specie, in gran parte appartenenti agli ordini degli insettivori, dei roditori e dei chiroteri. In riferimento alla D.H. è di gran rilievo la presenza del lupo (*Canis lupus*, All. II e IV), passato da qui nel suo percorso di ricolonizzazione dell'arco alpino occidentale; inoltre si ricorda il moscardino (*Muscardinus avellanarius*, All. IV) ed una numerosa comunità di pipistrelli, 18 specie, che rappresentano circa il 60% di quelli presenti sul territorio piemontese, tra cui 5 incluse nell'All. II della D.H.: *Barbastella barbastellus*, *Myotis emarginatus*, *Myotis myotis* e/o *blythii*, *Rhinolophus ferrumequinum* e *Rhinolophus hipposideros*.

L'erpetofauna conta 7 specie di anfibi e 12 di rettili, di cui rispettivamente 3 e 6 di interesse comunitario. In generale essa risulta fortemente caratterizzata da numerosi elementi ad areale appenninico-mediterraneo, poco diffusi in Piemonte: è il caso del tritone appenninico (*Triturus alpestris apuanus*), del colubro dei riccioli (*Coronella girondica*) e della natrice viperina (*Natrix maura*). Riveste particolare importanza la presenza del geotritone (*Speleomantes strinatii*, All. II e IV), anfibio ad attitudini cavernicole, ma anche quella del tritone crestato (*Triturus carnifex*, All. II e IV), ancora abbastanza diffuso nel territorio piemontese, ma i cui siti riproduttivi risultano sempre più rari.

Nelle acque dei torrenti sono state segnalate 17 specie di pesci, in larga parte autoctone, tra le quali 5 inserite nell'All. II della D.H.: il vairone (*Leuciscus souffia*), la lasca (*Chondrostoma genei*), il barbo comune (*Barbus plebejus*), il barbo canino (*Barbus meridionalis*) ed il cobite (*Cobitis taenia*).

Tra gli invertebrati, il gruppo dei lepidotteri risulta il più studiato; la ricerca in corso per il piano di gestione del SIC ha portato fino ad oggi ad identificare un popolamento di oltre 1.000 specie (di cui la metà microlepidotteri), che si caratterizza per la notevole frammistione di elementi mediterranei e di elementi alpini, con parecchie specie nuove per l'Italia. Sono di importanza comunitaria *Callimorpha quadripunctata* (All. II, prioritaria) e *Zerynthia polyxena* (All. IV), mentre le passate segnalazioni di *Euphydryas aurinia* sono ora riferibili all'affine *E. provincialis*. Di particolare interesse è la fauna lepidotterologica delle zone umide, con specie rare in Italia come il nottuide *Arenostola phragmitidis*, nota solo per il Trentino. Tra i microlepidotteri è eccezionale la recente scoperta di *Coleophora marcarolensis*, specie conosciuta solo per questa zona, sviluppantesi su *Genista pilosa*, e di *Ochseneimeria glabratella*, specie la cui larva vive negli steli delle graminacee, presente con una colonia abbondantissima, a circa 900 m, molto più in basso rispetto alle zone di alta quota già note nelle Alpi svizzere ed austriache; altre due specie appartenenti alle famiglie Gracillariidae e Autostichidae, sono nuove per la scienza e verranno descritte a breve.

Il resto dell'entomofauna conta circa 40 ortotteri, tra cui *Saga pedo* (All. IV), finora noto in Piemonte solo in alcune località della Val Susa, e 20 odonati, tra cui *Oxygastra curtisii* (All. II e IV), specie dell'Europa occidentale, rarissima in Piemonte, e *Onychogomphus uncatus*, specie del Mediterraneo occidentale, segnalata in poche regioni italiane. Infine si ricordano i restanti elementi inseriti negli Allegati della D.H.: il gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes*, All. II), l'unica specie di decapode autoctona vivente in Piemonte, i coleotteri *Lucanus cervus* (All. II) e *Cerambyx cerdo* (All. II e IV), entrambi con distribuzione piemontese legata all'areale delle querce.



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE **IT1180026**
SITENAME **Capanne di Marcarolo**

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type	1.2 Site code	Back to top
C	IT1180026	

1.3 Site name

Capanne di Marcarolo	
----------------------	--

1.4 First Compilation date	1.5 Update date
1995-12	2024-12

1.6 Respondent:

Name/Organisation:	Regione Piemonte - Direzione Ambiente, Energia, Territorio - Settore Sviluppo sostenibile, Biodiversità e Aree Naturali
Address:	Piazza Piemonte, 1 - 10127 Torino
Email:	biodiversita@regione.piemonte.it

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	2006-10
National legal reference of SPA designation	D.G.R. n.76-2950 del 22/05/2006
Date site proposed as SCI:	1995-09
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	2017-11
National legal reference of SAC designation:	DM 21/11/2017 - G.U. 283 del 04-12-2017

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

Longitude **8.788926** Latitude **44.565287**

2.2 Area [ha]: 2.3 Marine area [%]:

9549.0 0.0

2.4 Site length [km]:

0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
ITC1	Piemonte

2.6 Biogeographical Region(s)

Mediterranean (100.0 %)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment					
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C	Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3140			0.5		G	C		C		B	B
3240			50.0		G	B		C		B	C
4030			477.6		G	A		C		A	A
5130			48.0		G	B		C		B	B
6130			0.1		G	C		B		B	C
6210	X		1546.0		G	B		C		B	B
6410			0.3		G	C		B		A	B
6430			10.0		G	C		C		B	C
6510			144.0		G	A		C		A	B
7150			9.55		G	B		C		B	B
7210			0.5		G	C		C		B	C
7230			9.55		G	B		C		B	B
8130			50.0		G	C		C		A	C
8220			477.6		G	B		C		B	B
9110			162.38		G	B		C		B	B
9180			4.86		G	C		C		B	C
91E0			5.0		G	B		C		B	C
9210			191.04		G	B		C		C	B
9260			1681.15		G	C		C		C	C

- PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- Cover:** decimal values can be entered
- Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species			Population in the site								Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A085	Accipiter gentilis		p					P	DD	C	A	C	A
B	A079	Aegypius monachus		c					V	DD	D			
B	A247	Alauda arvensis		r					P	DD	C	B	C	B
B	A229	Alcedo atthis		p					P	DD	C	B	C	B
B	A110	Alectoris rufa		p					P	DD	C	B	B	C
B	A255	Anthus campestris		r	10	15	p		G	C	B	C	B	
B	A091	Aquila chrysaetos		c	2	4	i		G	C	B	B	B	
P	1474	Aquilegia bertolonii		p	160	160	i	R	G	A	A	C	A	
B	A221	Asio otus		r					R	DD	C	B	C	C
I	1092	Austropotamobius pallipes		p	9	9	gridslx1	P	P	C	A	C	B	
M	1308	Barbastella barbastellus		p					P	DD	C	B	C	B
F	5086	Barbus caninus		p	8	8	localities	P	G	C	C	C	B	
F	1137	Barbus plebejus		p	6	6	localities	P	G	C	B	C	B	
B	A215	Bubo bubo		r					P	DD	C	B	C	C
B	A243	Calandrella brachyactyla		c					V	DD	D			
M	1352	Canis lupus		p	1	2	p	P	G	C	A	C	B	
B	A224	Caprimulgus europaeus		r	50	60	p		G	B	B	C	B	
I	1088	Cerambyx cerdo		p				P	DD	C	B	C	B	
B	A030	Ciconia nigra		c	1	5	i		G	C	B	B	B	
B	A080	Circaetus gallicus		c	1	20	i		G	B	B	C	B	
B	A080	Circaetus gallicus		r	2	4	p		G	B	B	C	B	
B	A081	Circus aeruginosus		c	100	200	i		G	C	B	B	B	
B	A082	Circus cyaneus		c	5	10	i		G	C	B	B	B	
B	A082	Circus cyaneus	w	1	2	i			G	C	B	B	B	
B	A084	Circus pygargus		c	5	10	i		G	C	B	B	B	
F	5304	Cobitis bilineata		p	5	5	localities	P	G	C	B	C	B	
B	A231	Coracias garrulus		c				V	DD	D				
B	A026	Egretta garzetta		c				P	DD	D				
B	A379	Emberiza hortulana		r	1	5	p		G	C	A	C	B	
I	1074	Erlogaster catax		p	1	1	localities	P	C	B	C	B		
B	A727	Eudromias morinellus		c	1	5	i		G	C	B	C	B	
I	1065	Euphydryas aurinia	Yes	p	4	4	localities	P	M	C	A	B	A	
I	6199	Euplagia quadripunctaria		p				P	DD	C	B	C	B	
B	A098	Falco columbarius		c				V	DD	D				
B	A100	Falco eleonorae		c	1	1	i	V	G	C	B	B	B	
B	A095	Falco naumannni		c	1	5	i		G	C	B	B	B	
B	A103	Falco peregrinus		w	1	1	i		G	C	B	B	B	
B	A103	Falco peregrinus		c	1	5	i		G	C	B	B	B	
B	A099	Falco subbuteo		c				P	DD	C	B	B	C	
B	A097	Falco vespertinus		c	1	5	i		G	C	B	B	B	

P	4096	<u><i>Gladiolus palustris</i></u>		p	1	1	localities	P	P	C	B	C	B
B	A127	<u><i>Grus grus</i></u>		c			V	DD	D				
B	A078	<u><i>Gyps fulvus</i></u>		c	3	3	i	G	C	B	B	B	
B	A092	<u><i>Hieraetus pennatus</i></u>		c	1	2	i	G	C	B	B	B	
B	A022	<u><i>Ixobrychus minutus</i></u>		c			P	DD	C	C	B	C	
B	A233	<u><i>Lynx torquilla</i></u>		c			P	DD	C	B	B	C	
B	A338	<u><i>Lanius collurio</i></u>		r	1	5	p	G	C	B	C	B	
B	A339	<u><i>Lanius minor</i></u>		c	1	5	i	G	C	B	B	B	
I	1083	<u><i>Lucanus cervus</i></u>		p			P	DD	C	B	C	B	
B	A246	<u><i>Lullula arborea</i></u>		r	40	50	p	G	B	B	C	B	
B	A073	<u><i>Milvus migrans</i></u>		c	50	100	i	G	B	B	C	B	
B	A074	<u><i>Milvus milvus</i></u>		c	1	5	i	G	C	B	B	B	
B	A280	<u><i>Monticola saxatilis</i></u>		r			P	DD	C	B	C	B	
B	A319	<u><i>Muscicapa striata</i></u>		r			P	DD	C	B	C	B	
M	1307	<u><i>Myotis blythii</i></u>		p			P	DD	C	B	C	B	
M	1321	<u><i>Myotis emarginatus</i></u>		c			R	DD	C	B	C	B	
M	1324	<u><i>Myotis myotis</i></u>		p			P	DD	C	B	C	B	
B	A077	<u><i>Neophron percnopterus</i></u>		c	1	1	i	G	C	B	B	B	
B	A023	<u><i>Nycticorax nycticorax</i></u>		c			P	DD	D				
I	1041	<u><i>Oxygastra curtisii</i></u>		p			P	DD	C	B	C	B	
B	A094	<u><i>Pandion haliaetus</i></u>		c	1	5	i	G	C	B	B	B	
B	A072	<u><i>Peris apivorus</i></u>		c	800	1000	i	G	C	A	C	B	
B	A072	<u><i>Peris apivorus</i></u>		r	5	5	p	G	C	A	C	B	
B	A274	<u><i>Phoenicurus phoenicurus</i></u>		r			P	DD	C	B	C	B	
F	5962	<u><i>Protochondrostoma genel</i></u>		p	2	2	localities	P	G	C	B	C	B
M	1304	<u><i>Rhinolophus ferrumequinum</i></u>		p	10	15	i	P	G	C	B	C	C
M	1303	<u><i>Rhinolophus hipposideros</i></u>		p			R	DD	C	B	C	B	
A	1175	<u><i>Salamandra terdigitata</i></u>	Yes	p	2	2	localities	R	G	C	C	B	C
B	A155	<u><i>Scolopax rusticola</i></u>		c			P	DD	C	B	B	C	
A	6211	<u><i>Speleomantis strinatii</i></u>		p	3	3	localities	P	G	C	A	C	A
B	A210	<u><i>Streptopelia turtur</i></u>		r			P	DD	C	B	C	B	
B	A304	<u><i>Sylvia cantillans</i></u>		r			P	DD	C	B	B	B	
B	A574	<u><i>Sylvia curruca</i></u>		c			P	DD	D				
B	A570	<u><i>Sylvia hortensis</i></u>		r			P	DD	C	B	B	B	
B	A302	<u><i>Sylvia undata</i></u>		p			P	DD	C	B	B	B	
F	5331	<u><i>Telmatogeton muticellus</i></u>		p	11	11	localities	P	G	C	B	C	B
B	A333	<u><i>Tichodroma muraria</i></u>		w			P	DD	C	B	C	B	
B	A166	<u><i>Tringa glareola</i></u>		c			P	DD	D				
B	A165	<u><i>Tringa ochropus</i></u>		c			P	DD	D				
A	1167	<u><i>Triturus carnifex</i></u>		p	1	1	localities	P	G	C	B	C	B
B	A213	<u><i>Tyto alba</i></u>		p			P	DD	C	B	B	B	
B	A232	<u><i>Upupa epops</i></u>		c			P	DD	D				

● **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles

- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species				Population in the site						Motivation				
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
F		<i>Albumus alburnus</i>						R			X			X
P		<i>Allium suaveolens</i>						P		X				
R		<i>Anguis fragilis</i>						P				X		
M		<i>Apodemus flavicollis</i>						P						X
I		<i>Arethusana arethusa</i>						P						X
I		<i>Brintesia circe</i>						P						X
A		<i>Bufo bufo</i>						P				X		
I		<i>Calosoma sycophanta</i>						P				X		
M		<i>Capreolus capreolus</i>						P				X		
I		<i>Carabus italicus</i>						P		X				
I		<i>Carabus rossii</i>						P		X				
I		<i>Carabus solieri</i>						P				X		
R		<i>Chalcides chalcides</i>						P					X	
P		<i>Cirsium tuberosum (L.)</i> All.						P		X				
I		<i>Clonopsis gallica</i>						R						X
R	1283	<i>Coronella austriaca</i>						P	X					
R		<i>Coronella girondica</i>						P				X		
M		<i>Crocidura leucodon</i>						P				X		
I		<i>Cyprinus italicus</i>						P			X			
M		<i>Elomys querquedula</i>						P				X		
B	A378	<i>Emberiza cia</i>						P				X		
I		<i>Empusa pennata</i>						V						X
M	1327	<i>Eptesicus serotinus</i>						P	X					
I		<i>Erebia aethiops</i>						P						X
P		<i>Euphorbia hyberna L.</i> ssp. <i>insularis</i> (Boiss.) Briq.						P		X				
P	1866	<i>Galanthus nivalis</i>						R		X				
P		<i>Gentiana pneumonanthe L.</i>						P		X				
M		<i>Gila gila</i>						P				X		
I		<i>Helix aspersa</i>						P						X
R	5670	<i>Hierophis viridiflavus</i>						P	X					

I		Hipparchia fagi			P						X
M	5365	<i>Hypsugo savii</i>			P	X					
R	5179	<i>Lacerta bilineata</i>			C	X					
M		<i>Lepus europaeus</i>			P				X		
M	1334	<i>Lepus timidus</i>			P		X				
M		<i>Martes foina</i>			P				X		
M		<i>Meles meles</i>			P				X		
I		<i>Metaplastes pulchripennis</i>			V					X	
I		<i>Mogoplistes brunneus</i>			V					X	
I		<i>Molops medius</i>			P				X		
M	1341	<i>Muscardinus avellanarius</i>			P	X					
M		<i>Mustela nivalis</i>			P				X		
M	1314	<i>Myotis daubentonii</i>			P	X					
M	1330	<i>Myotis mystacinus</i>			P	X					
M	1322	<i>Myotis nattereri</i>			P	X					
R		<i>Natrix maura</i>			P				X		
R		<i>Natrix natrix</i>			P				X		
R	1292	<i>Natrix tessellata</i>			P	X					
I		<i>Nebria tibialis</i>			P					X	
M		<i>Neomys fodiens</i>			P				X		
M	1331	<i>Nyctalus leisleri</i>			P	X					
M	1312	<i>Nyctalus noctula</i>			P	X					
F		<i>Perca fluviatilis</i>			C		X			X	
B	A866	<i>Picus viridis</i>			P				X		
M	2016	<i>Pipistrellus kuhlii</i>			P	X					
M	1317	<i>Pipistrellus nathusii</i>			P	X					
M	1309	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>			P	X					
M	5009	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>			P	X					
M	1329	<i>Plecotus austriacus</i>			P	X					
R	1256	<i>Podarcis muralis</i>			P	X					
I		<i>Pteronemobius lineolatus</i>			V					X	
A	1209	<i>Rana dalmatina</i>			P	X					
A	1206	<i>Rana italica</i>			R	X					
A	1213	<i>Rana temporaria</i>			P		X				
P		<i>Rhynchospora alba (L.) Vahl</i>			P			X			
P		<i>Rosalundzillii Besser</i>			P			X			
P	1849	<i>Ruscus aculeatus</i>			P		X				
I	1050	<i>Saga pedo</i>			P	X					
A		<i>Salamandra salamandra</i>			P				X		
P		<i>Salix hegetschweileri Heer</i>			P		X				
B	A276	<i>Saxicola torquatus</i>			P				X		
M		<i>Sciurus vulgaris</i>			P				X		

M		Sorex araneus					P				X	
M		Sorex minutus					P				X	
M	1333	Tadarida teniotis					P	X				
A		Triturus alpestris					P				X	
P		Tulipa australis Link					P		X			
P		Viola bertolonii Pio emend. Merxm. et Lippert					P			X		
R		Vipera aspis					P				X	
R	6091	Zamenis longissimus					P	X				
I	1053	Zerynthia polyxena					P	X				

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** **IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

4. SITE DESCRIPTION

4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
N06	1.0
N11	15.0
N22	2.0
N16	58.0
N20	12.0
N17	1.0
N08	5.0
N19	1.0
N15	1.0
N10	3.0
N23	1.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Vasta area scarsamente antropizzata e prevalentemente boscosa (cedui a prevalenza di rovere e castagno) dell'appennino ligure-piemontese; presenti anche ambienti umidi e praterie montane (in parte ancora sfalciate) con estesi affioramenti rocciosi.

4.2 Quality and Importance

Presenti le stazioni di Erica arborea più estese del Piemonte, accanto ad altre specie botaniche prioritarie; elementi faunistici e floristici tipicamente appenninici; notevole importanza per l'avifauna, come area interessata da intenso flusso migratorio pre-riproduttivo di rapaci, in prevalenza.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

The most important impacts and activities with high effect on the site

Negative Impacts				Positive Impacts			
Rank	Threats and pressures [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]	Rank	Activities, management [code]	Pollution (optional) [code]	inside /outside [i o b]

L	A06.01.02	i	
M	H01	b	
M	B02	b	
M	A04.01.03	i	
H	G01.03	i	
M	J02.11.01	b	
M	J02.06	b	
L	K03	b	
H	D01.04	b	
M	J02.03	b	
M	H01.03	b	
M	F04.02	b	
H	I01	b	
M	F03.02	b	
M	J03	b	
L	A08	i	
H	A04.03	b	
L	G01.04.02	i	
M	F04	i	
M	B06	b	
M	A03.03	b	
L	A07	i	
L	G05.09	b	
H	J02	b	

Rank: H = high, M = medium, L = low

Pollution: N = Nitrogen input, P = Phosphor/Phosphate input, A = Acid input/acidification,

T = toxic inorganic chemicals, O = toxic organic chemicals, X = Mixed pollutions

i = inside, o = outside, b = both

4.4 Ownership (optional)

Type	[%]
Public	National/Federal
	State/Province
	Local/Municipal
	Any Public
Joint or Co-Ownership	0
Private	50
Unknown	12
sum	100

4.5 Documentation

Arillo A., Balletto E., Cagnolaro L., Orsion F., 1975 - Proposte di RiserveNaturali in Liguria. Individuazione delle aree di maggiore interesse faunistico e vegetazionale. Atti 5° Simp. Naz. Cons. Nat. Bari;Abbà G., 1977 - La flora delterritorio alla sinistra del Tanaro tra Bra e Asti e tra Alba e Pralormo Allionia. Torino;Abbà G., 1980 - Contributo alla flora dell'Appennino piemontese.Riv. Piem. St. Nat., 1: 17-68;Abbà G., 1986 - Contributo alla conoscenza dellaflora dell'Appennino piemontese orientale. Boll. Museo Reg. St. Nat.;Boano G.,Sindaco R., 1992 - Distribuzione e status di Rana latastei in Piemonte. Quad.Civ. Staz. Idrobiol.;Carrega M., Silla D., 1995 - Ricerche floristiche nel Novese nel Tortonese (Provincia di Alessandria, Piemonte Sud Orientale). Parte I.Lycopodiaceae - Araliaceae. Riv. Piem. St. Nat., 16: 17-86;Carregà M., 1983 - Leorchidee di un settore della provincia di Alessandria. Riv. Piem. St. Nat., 4:207-210;GPSO, 1982/1995 - Resoconto ornitologico per la Regione Piemonte - Valed'Aosta. Riv. Piem. St. Nat. N° 3, 4, 5, 6, 7,8,9,11,12,13,14,15;Hofmann A.,1960 - Note preliminari su una associazione del Pino marittimo. L'Italiaforestale e montana. Firenze;I.P.L.A., 1985 - Piano Naturalistico del ParcoNaturale Capanne di Marcarolo. Regione Piemonte. Assessorato Programmazioneconomica e Planificazione territoriale. Servizio Parchi naturali. (redatto);Mingozzi T., Boano G., Pulcher C. e collab., 1980 ? 1984 - Atlante degli uccellinidificanti in Piemonte e Val d'Aosta. Mus. Reg. Scienze Nat. (Monografie VIII)Torino; Oberdorfer E., Hofmann A., 1967 - Beitrag zur Kenntnis der Vegetation desNordapennin. Beitr. naturl. Forsch. Sudiv. Dtl. Karlsruhe; Regione Piemonte -Assessorato Caccia e Pesca, 1991 - Carta ittica relativa al territorio della regione piemontese;Sindaco R., Baratti N., Boano G., 1992 - I Chiroterri delPiemonte e della Val d'Aosta. Hystrix

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT13	99.0	IT04	87.0	IT31	14.0

5.2 Relation of the described site with other sites:

designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]
IT04	Capanne di Marcarolo	+	87.0
IT31	Piota	+	3.0
IT42	IT1331578 - Beigua - Turchino	/	0.06
IT41	IT1331578 - Beigua - Turchino	/	0.06
IT31	Capanne di Marcarolo	+	11.0

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

[Back to top](#)

Organisation:	Ente di gestione delle aree protette dell'Appennino piemontese
Address:	Fraz. Capanne di Marcarolo - Via Umberto I 23a - 15060 Bosio AL
Email:	parco.marcarolo@reteunitaria.piemonte.it

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input checked="" type="checkbox"/> Yes	Name: Piano d'area del Parco
Link: http://www.parcocapanne.it/index.php?option=com_content&view=section&id=29&itemId=188	
<input type="checkbox"/> No, but in preparation	
<input type="checkbox"/> No	

6.3 Conservation measures (optional)

- Misure di conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte - approvate con D.G.R. n. 54-7409 del 7/4/2014, e successive modifiche- Misure di conservazione sito-specifiche approvate con D.G.R. n. 6-6745 del 9/3/2017

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

195, 213 1:10000 Gauss-Boaga --- CTR Piemonte 1:10.000 (Fuso 32 – sistema di riferimento UTM WGS84) – Sezioni: 195130, 195140, 195150, 213010, 213020, 213030, 213060, 213100

4.1.2 Ecosistemi e Habitat

Il territorio in esame è molto vasto, interessa ambienti anche molto differenti tra loro: formazioni d'alta quota, boscate, zone umide, aree perifluviali, praterie e ambienti xerici, con numerosi habitat che ne fanno un'area di valore naturalistico e conservazionistico.

Le principali tipologie di habitat presenti, alcuni in più Siti tra quelli sono indicati e interessati dagli interventi, vengono descritti di seguito in maniera sommaria mentre, per una descrizione puntuale ed esaustiva degli habitat si rimanda al Manuale nazionale di interpretazione degli habitat, redatto dalla Società Botanica Italiana (<http://vnr.unipg.it/habitat/>), al quale si è fatto riferimento per la valutazione degli habitat nei Siti Rete Natura2000 considerati. Inoltre per ogni habitat sotto descritto sono state riportate le principali indicazioni ricavate dalle specifiche Misure di Conservazione vigenti.

4.1.2.1 Acque stagnanti

3130 ACQUE STAGNANTI, DA OLIGOTROFE A MESOTROFE, CON VEGETAZIONE DEI LITTORELLETEA UNIFLORAE E/O DEGLI ISOËTO-NANOJUNCETEA

Sito interessato: IT1180004

Si tratta di vegetazione costituita da comunità anfibie di piccola taglia, sia perenni (riferibili all'ordine *Littorellatalia uniflorae*) che annuali pioniere (riferibili all'ordine *Nanocyperetalia fuscī*), della fascia litorale di laghi e pozze con acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, su substrati poveri di nutrienti, dei Piani bioclimatici Meso-, Supra- ed Oro-Temperato (anche con la Variante Submediterranea), con distribuzione prevalentemente settentrionale; le due tipologie possono essere presenti anche singolarmente.

All'interno di questo habitat sono vietate le seguenti attività:

- l'alterazione permanente e duratura del regime idrico naturale, le manomissioni e le trasformazioni delle sponde;
- drenaggio delle rive e del fondale degli specchi d'acqua che ospitano la cenosi se non per interventi sulla base di progetti previsti dal piano di gestione o realizzati previo assenso del soggetto gestore, fatto salvo l'eventuale espletamento della procedura della valutazione di incidenza;
- prelievi o immissioni idriche che causino repentini cambiamenti del livello delle acque;
- realizzazione di strutture in corrispondenza delle stazioni di *Chara* spp. e *Littorelletea uniflorae* e/o degli *Isoëto-Nanojuncetea*.

3140 ACQUE OLIGOMESOTROFE CALCAREE CON VEGETAZIONE BENTICA DI CHARA spp.

Siti interessati: IT1180004 - IT1180026

Questo habitat include distese d'acqua dolce di varie dimensioni e profondità, grandi laghi come piccole raccolte d'acqua a carattere permanente o temporaneo, site in pianura come in montagna, nelle quali le Caroficee costituiscono popolazioni esclusive, più raramente mescolate con fanerogame. Le acque sono generalmente oligomesotrofiche, calcaree, povere di fosfati (ai quali le Caroficee sono in genere molto sensibili). Le Caroficee tendono a formare praterie dense sulle rive come in profondità, le specie di maggiori dimensioni occupando le parti più profonde e quelle più piccole le fasce presso le rive.

All'interno di questo habitat sono vietate le seguenti attività:

- l'alterazione permanente e duratura del regime idrico naturale, le manomissioni e le trasformazioni delle sponde;
- drenaggio delle rive e del fondale degli specchi d'acqua che ospitano la cenosi se non per interventi sulla base di progetti previsti dal piano di gestione o realizzati previo assenso del soggetto gestore, fatto salvo l'eventuale espletamento della procedura della valutazione di incidenza;
- prelievi o immissioni idriche che causino repentina cambiamenti del livello delle acque;
- realizzazione di strutture in corrispondenza delle stazioni di *Chara* spp. e *Littorelletea uniflorae* e/o degli *Isoëto-Nanojuncetea*;
- dragaggio delle rive e del fondale degli specchi d'acqua o delle porzioni di laghi che ospitano la cenosi, se non per interventi sulla base di progetti previsti dal piano di gestione o realizzati previo assenso del soggetto gestore, fatto salvo l'eventuale espletamento della procedura di valutazione di incidenza;
- realizzazione di strutture turistico-ricreative, incluse passerelle, imbarcaderi, ormeggi e spiagge, in corrispondenza di stazioni a *Chara* spp.

3150 LAGHI EUTROFICI NATURALI CON VEGETAZIONE DEL MAGNOPOTAMION O HYDROCHARITION

Sito interessato: IT1180004

Si tratta di habitat lacustri, palustri e di acque stagnanti eutrofiche ricche di basi con vegetazione dulciacquicola idrofitica azionale, sommersa o natante, flottante o radicante, ad ampia distribuzione, riferibile alle classi *Lemnetea* e *Potametea*.

All'interno di questo habitat sono vietate le seguenti attività:

- prosciugamento o trasformazione d'uso dei bacini o laghi che ospitano la cenosi;
- alterazione delle rive o del fondale dei bacini o laghi che ospitano la cenosi, inclusi i dragaggi e gli interventi che possono causare movimentazione, liberazione e dispersione nelle acque degli inquinanti (fosfati ecc.) catturati nei sedimenti di bacini lacustri; sono fatti salvi gli interventi sulla base di progetti previsti dal piano di gestione o realizzati previo assenso del soggetto gestore, fatto salvo l'eventuale espletamento della procedura di valutazione di incidenza;
- alterazione delle rive o del fondale dei bacini o laghi che ospitano la cenosi, inclusi i dragaggi e gli interventi che possono causare movimentazione, liberazione e dispersione nelle acque degli inquinanti (fosfati ecc.) catturati nei sedimenti di bacini lacustri; sono fatti salvi gli interventi sulla base di progetti previsti dal piano di gestione o realizzati previo assenso del soggetto gestore, fatto salvo l'eventuale espletamento della procedura di valutazione di incidenza;
- nuove captazioni idriche nei laghi, in paludi e zone umide permanenti e temporanee, inclusi i drenaggi e prelievi o immissioni idriche che causino repentina cambiamenti del livello delle acque;
- eliminazione o taglio della vegetazione acquatica (galleggiante, sommersa e riparia), fatto salvo quanto previsto dalle norme specifiche per habitat, sulla base di progetti previsti dal Piano di Gestione o predisposti dal soggetto gestore e autorizzati dal competente settore regionale; gli interventi devono essere effettuati al di fuori del periodo riproduttivo della fauna di interesse conservazionistico (dal 1° marzo al 31 luglio);
- sorvolo a bassa quota (meno di 300 metri) delle zone umide e i laghi suscettibili di disturbo alla fauna, con mezzi a motore e non; sono fatti salvi i motivi di soccorso, pubblica sicurezza e antincendio; le aree ammesse al sorvolo potranno essere individuate e autorizzate dal competente settore regionale;
- la navigazione a motore e la navigazione a remi a meno di 30 metri dal margine dei canneti o della vegetazione palustre di sponda durante il periodo riproduttivo dell'avifauna (1° marzo – 31 luglio);

- l'accesso incontrollato alle sponde attraverso la vegetazione palustre;
- l'immissione diretta o indiretta di sostanze che causino eutrofizzazione delle acque;
- l'impiego di fitofarmaci per una fascia di almeno 50 m e le lavorazioni del suolo per almeno 10 m per lato dall'habitat o dalla sponda degli specchi d'acqua;
- la realizzazione di strutture turistico-ricreative o finalizzate ad attività sportive (passerelle, palafitte, imbarcaderi, ormeggi, spiagge) in tratti spondali caratterizzati dalla presenza dell'habitat;
- l'immissione di specie ittiche alloctone erbivore (es. *Ctenopharyngodon idella*), gamberi alloctoni (es. *Procambarus clarkii*), nutria (*Myocastor coypus*) e altra fauna alloctona che possa arrecare danno diretto alla cenosi;
- taglio, eradicazione, danneggiamento di rizomi o parti vegetative delle specie indicatrici dell'habitat, comprese le specie galleggianti *Nymphaea alba* e *Nuphar luteum*.

4.1.2.2 Acque correnti Tratti di corsi d'acqua a dinamica naturale o seminaturale (letti minori, medi e maggiori) in cui la qualità dell'acqua non presenta alterazioni significative

3240 FIUMI ALPINI CON VEGETAZIONE RIPARIA LEGNOSA A *SALIX ELEAGNOS*

Siti interessati: IT1180002 - IT1180004 - IT1180026

Sono formazioni arboreo-arbustive pioniere di salici di greto che si sviluppano sui greti ghiaioso-sabbiosi di fiumi con regime torrentizio e con sensibili variazioni del livello della falda nel corso dell'anno. Tali salici pionieri, con diverse entità tra le quali *Salix eleagnos* è considerata la specie guida, sono sempre prevalenti sulle altre specie arboree che si insediano in fasi più mature. Tra gli arbusti, l'olivello spinoso (*Hippophae rhamnoides*) è il più caratteristico indicatore di questo habitat.; lo strato erbaceo è spesso poco rappresentato e raramente significativo. Queste formazioni hanno la capacità di sopportare sia periodi di sovralluvionamento che fenomeni siccitosi.

Per quanto concerne le attività vietate riportate nelle Misure di Conservazione specifiche, si segnala quanto segue:

- effettuare operazioni di estrazione inerti, movimenti terra, escavazioni, disalvei, riprofilature salvo interventi essenziali necessari per la tutela della pubblica incolumità, dell'equilibrio idrodinamico del corso d'acqua e per la difesa di insediamenti e infrastrutture, senza l'assenso del soggetto gestore, fatto salvo l'eventuale espletamento della procedura di valutazione di incidenza;
- l'aumento del prelievo già autorizzato, in caso di rinnovo di concessione di derivazione;
- effettuare nuove captazioni e derivazioni idriche, che incidono direttamente o indirettamente sull'habitat. Il rinnovo delle concessioni deve essere sottoposto a procedura di valutazione di incidenza e, in ogni caso, non è ammesso l'aumento del prelievo già autorizzato al momento dell'entrata in vigore del presente provvedimento;
- transitare sul greto e guadare con mezzi a motore, fatti salvi i motivi di soccorso, pubblica sicurezza e antincendio con specifico assenso del soggetto gestore;
- limitare la naturale divagazione dei fiumi in zone naturali o prive di infrastrutture ed insediamenti a rischio con nuove arginature e contenimenti artificiali;
- fertilizzare e/o ricoprire con suolo i greti ai fini della trasformazione in coltivi o praterie;
- effettuare spandimenti zootecnici in aree di greto o alvei fluviali e torrentizi;

- asportare o tagliare la vegetazione legnosa arbustiva o erbacea salvo quanto previsto alla lettera a) e per interventi effettuati dal soggetto gestore e finalizzati al mantenimento di specie e/o habitat di interesse comunitario;
- nelle formazioni ascrivibili ai saliceti ripari (habitat 3240), attuare forme di gestione attiva senza l'assenso del soggetto gestore, fatto salvo per comprovate esigenze di sicurezza idraulica;
- il pascolo o la permanenza di capi di bestiame sui greti e sulle scarpate vegetate degli alvei incassati dei corsi d'acqua.

Parallelamente è obbligatorio:

- mantenere tratti fluviali e perifluviali soggetti naturalmente alla divagazione o alluvionamento al di fuori di tratti urbanizzati o con presenza di infrastrutture;
- il mantenimento della copertura arborea o arbustiva ombreggiante i corsi d'acqua, funzionale al rifugio di specie di interesse comunitario e conservazionistico e in generale della fauna ittica, in particolare nelle aree identificate come altamente vocate alla presenza di Salamandrina terdigitata, Rana italica e Speleomantes strinatii;
- sottoporre a procedura di Valutazione d'Incidenza il rinnovo delle concessioni.

3250 FIUMI MEDITERRANEI A FLUSSO PERMANENTE CON GLAUCIUM FLAVUM

Siti interessati: IT1180002 - IT1180004

Sono comunità erbacee pioniere su alvei ghiaiosi o ciottolosi poco consolidati di impronta submediterranea con formazioni del *Glaucon flavi*. Le stazioni si caratterizzano per l'alternanza di fasi di inondazione e di aridità estiva marcata.

Tra i divieti:

- effettuare operazioni di estrazione inerti, movimenti terra, escavazioni, disalvei, riprofilature, salvo interventi essenziali necessari per la tutela della pubblica incolumità, dell'equilibrio idrodinamico del corso d'acqua e per la difesa di insediamenti e infrastrutture, senza l'assenso del soggetto gestore, fermo restando l'eventuale espletamento della procedura di Valutazione di Incidenza;
- effettuare nuove captazioni e derivazioni idriche che alterino significativamente il regime idrologico, lo stato morfologico, lo stato di qualità ecologico e chimico; in ogni caso non è ammesso l'aumento dei prelievi autorizzati al momento dell'entrata in vigore del presente provvedimento;
- transitare sui greti e guadare con mezzi a motore, fatti salvi i motivi di soccorso, pubblica sicurezza e antincendio e specifico assenso disposto dal soggetto gestore;
- limitare la naturale divagazione dei fiumi in zone naturali o prive di infrastrutture e insediamenti a rischio con nuove arginature e contenimenti artificiali;
- fertilizzare e/o ricoprire con suolo i greti ai fini della trasformazione in coltivi o praterie;
- effettuare spandimenti zootechnici in aree di gredo e comunque in aree goleinali o alvei fluviali e torrentizi;
- asportare o tagliare la vegetazione legnosa arbustiva o erbacea, salvo che per interventi effettuati dal soggetto gestore e finalizzati al mantenimento di specie e/o habitat di interesse comunitario;
- nelle formazioni ascrivibili ai saliceti ripari (habitat 3240), attuare forme di gestione attiva senza l'assenso del soggetto gestore, fatto salvo per comprovate esigenze di sicurezza idraulica.

Parallelamente è obbligatorio:

- sottoporre a procedura di Valutazione d'Incidenza il rinnovo delle concessioni;
- mantenere tratti fluviali e perifluviali soggetti naturalmente alla divagazione o alluvionamento al di fuori di tratti urbanizzati o con presenza di infrastrutture.

3270 FIUMI CON ARGINI MELMOSI CON VEGETAZIONE DEL CHENOPODION RUBRI P.P E BIDENTION P.P.

Siti interessati: IT1180002 - IT1180004

Sono comunità vegetali che si sviluppano sulle rive fangose, periodicamente inondate e ricche di nitrati dei fiumi di pianura e della fascia submontana, caratterizzate da vegetazione annuale nitrofila pioniera delle alleanze *Chenopodium rubri* p.p. e *Bidention* p.p.. Il substrato è costituito da sabbie, limi o argille anche frammisti a uno scheletro ghiaioso. In primavera e fino all'inizio dell'estate questi ambienti, a lungo inondati, appaiono come rive melmosse prive di vegetazione in quanto questa si sviluppa, se le condizioni sono favorevoli, nel periodo tardo estivo-autunnale. Tali siti sono soggetti nel corso degli anni a modifiche spaziali determinate dalle periodiche alluvioni.

È vietato:

- effettuare operazioni di estrazione inerti, movimenti terra, escavazioni, disalvei, riprofilature salvo interventi essenziali necessari per la tutela della pubblica incolumità, dell'equilibrio idrodinamico del corso d'acqua e per la difesa di insediamenti e infrastrutture, senza l'assenso del soggetto gestore, fermo restando l'eventuale espletamento della procedura di Valutazione di Incidenza;
- effettuare nuove captazioni e derivazioni idriche che alterino significativamente il regime idrologico, lo stato morfologico, lo stato di qualità ecologico e chimico; in ogni caso non è ammesso l'aumento dei prelievi autorizzati al momento dell'entrata in vigore del presente provvedimento;
- transitare sui greti e guadare con mezzi a motore, fatti salvi i motivi di soccorso, pubblica sicurezza e antincendio e specifico assenso disposto dal soggetto gestore;
- limitare la naturale divagazione dei fiumi in zone naturali o prive di infrastrutture e insediamenti a rischio con nuove arginature e contenimenti artificiali;
- fertilizzare e/o ricoprire con suolo i greti ai fini della trasformazione in coltivi o praterie;
- effettuare spandimenti zootecnici in aree di greto e comunque in aree goleinali o alvei fluviali e torrentizi;
- asportare o tagliare la vegetazione legnosa arbustiva o erbacea, salvo quanto previsto al comma a) e per interventi effettuati dal soggetto gestore e finalizzati al mantenimento di specie e/o habitat di interesse comunitario;
- nelle formazioni ascrivibili ai saliceti ripari (habitat 3240), attuare forme di gestione attiva senza l'assenso del soggetto gestore, fatto salvo per comprovate esigenze di sicurezza idraulica.

È invece obbligatorio:

- sottoporre a procedura di Valutazione d'Incidenza il rinnovo delle concessioni;
- mantenere tratti fluviali e perifluviali soggetti naturalmente alla divagazione o alluvionamento al di fuori di tratti urbanizzati o con presenza di infrastrutture.

4.1.2.3 Lande a arbusteti temperati

4030 LANDE SECCHI EUROPEE

Sito interessato: IT1180026

Questo habitat è caratterizzato da vegetazione basso-arbustiva acidofila generalmente dominata da *Calluna vulgaris* (brughiera), spesso ricca in specie dei generi *Vaccinium*, *Genista*, *Erica* e/o di *Ulex europaeus*, presente

nella Pianura Padana e nelle regioni centro-settentrionali del versante occidentale della Penisola, dal piano basale a quello submontano-montano. La distribuzione dell'habitat è atlantico-medioeuropea, per cui è molto raro nelle Alpi orientali. È infatti una vegetazione tipica delle zone con condizioni climatiche di stampo oceanico, cioè con precipitazioni abbastanza elevate ed elevata umidità atmosferica. I suoli sono generalmente acidi, sabbiosi o limosi, poveri di nutrienti e asciutti, ma nel caso dei terrazzi fluvio-glaciali antichi dell'alta Pianura Padana sono molto evoluti (paleosuoli) e possono presentare fenomeni di ristagno d'acqua. In alcuni casi, l'habitat si rileva anche su suoli decalcificati derivati da substrati carbonatici, su ofioliti, su depositi morenici o su morfologie rilevate presenti nell'area delle risorgive. In Italia, oltre ad alcuni sottotipi indicati nel manuale europeo, si includono le formazioni di brughiera a *Calluna vulgaris* codominate da una o più altre specie arbustive, quali *Cytisus scoparius*, *Ulex europaeus*, *Erica arborea* e/o *E. scoparia*, dove può essere frequente la presenza di *Pteridium aquilinum*. Si tratta di comunità tipiche di pascoli abbandonati e radure dei boschi di latifoglie collinari e submontani. Tali comunità rappresentano una variante caratterizzata da specie più schiettamente termofile e mediterranee.

In queste cenosi è vietato:

- effettuare lavorazioni del suolo o altre pratiche che possano causare la compromissione della cotica permanente, incluse le concimazioni diverse dalle restituzioni animali al pascolo;
- modificare il regime della falda superficiale;
- pascolare o sfalciare le eventuali zone a torbiera associate, e in generale le aree a falda affiorante o in condizioni di suolo non portante;
- pascolare nei molinieti a *Molinia cerulea*;
- utilizzare concimi di origine animale o fertilizzanti chimici e prodotti fitosanitari nelle aree a falda affiorante.

È fatto obbligo di:

- nei molinieti a *Molinia arundinacea* e nelle brughiere stabilire i carichi animali ammissibili in funzione delle risorse foraggere, evitando concentrazioni elevate di pascolatori, ed effettuando solo uno sfalcio o pascolamento all'anno;
- nei molinieti a *Molinia coerulea* con presenza di *Gladiolus palustris* è ammesso lo sfalcio solo dopo la sua fruttificazione.

4.1.2.4 Arbusteti submediterranei e temperati

5130 FORMAZIONI A *JUNIPERUS COMMUNIS* SU LANDE O PRATI CALCICOLI

Siti interessati: IT1180026

Questo habitat è rappresentato da arbusteti più o meno radi dominati da *Juniperus communis*, cenosi arbustive aperte che includono sia gli ambiti di prateria in cui il ginepro comune forma piccoli nuclei che gli ambiti in cui il ginepro, spesso accompagnato da altre specie arbustive (fra cui *Rosa* sp. pl., *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*), forma nuclei più ampi. Si tratta di cenosi secondarie che colonizzano praterie pascolate e prato-pascoli ora in abbando-

Sono diffusi nella fascia collinare e montana, prevalentemente su substrati carbonatici, ma anche di natura diversa, in condizioni da xerofile a mesoxerofile. L'habitat è presente in tutta l'Italia settentrionale e centrale; nella regione alpina è poco comune.

All'interno di questo habitat sono vietate le seguenti attività:

- qualsiasi pratica agro-forestale, inclusi rimboschimento, taglio ed eradicazione dei singoli individui delle specie caratteristiche;

- pascolamento con ovini o caprini.

È obbligatorio:

- lasciare l'habitat alla libera evoluzione fatti salvi gli interventi finalizzati alla conservazione dell'habitat.

4.1.2.5 Formazioni erbose naturali

6110* FORMAZIONI ERBOSE RUPICOLE CALCICOLE O BASOFILE DELL'ALYSO-SEDION ALBI (HABITAT PRIORITARIO)

Siti interessati: IT1180004

Si tratta di pratelli xerotermofili, erboso-rupestri, discontinui, colonizzati da vegetazione pioniera di terofite e di succulente, con muschi calcifili e licheni, dal piano mesomediterraneo a quello supratemperato inferiore, localmente fino all'orizzonte subalpino; il substrato è generalmente calcareo, ma può interessare anche rocce ofiolitiche o vulcaniti.

Trattandosi di habitat erbacei largamente diffusi e tradizionalmente impiegati per l'attività pastorale, la loro conservazione dipende strettamente dalle modalità di gestione dei pascoli stessi. Al loro interno è vietato:

- realizzarvi nuova viabilità forestale;
- realizzarvi nuova viabilità veicolare, quando ciò non sia funzionale allo svolgimento di attività agro silvo pastorali, al miglioramento gestionale degli habitat di interesse comunitario, ad esigenze di pubblica sicurezza e qualora la stessa non sia prevista dal Piano di gestione

È fatto obbligo di:

- in caso di pascolo libero di bestiame, consentito solo su aree molto estese e non degradate, evitare che gli animali pernottino ripetutamente per più giorni nella medesima area;
- in caso di interventi atti al miglioramento delle cotiche erbose, oltre a corrette tecniche pastorali (carichi, movimentazione e stabulazione del bestiame), devono essere adottate pratiche che non alterino la composizione floristica naturale. In particolare, in caso di risemine per piccoli danneggiamenti e dissesti della cotica devono essere utilizzati miscugli di specie e varietà adatte al sito; per migliorare la composizione floristica, eseguire fertirrigazioni organiche non eccessive, tagli selettivi e ripetuti delle specie infestanti.

Rientrano tra le azioni da incentivare:

- prevedere specifici piani di pascolo.

6130 FORMAZIONI ERBOSE CALAMINARI DEI VIOLETALIA CALAMINARIAE

Sito interessato: IT1180026

Sono formazioni erbaceo-suffruticose, generalmente aperte (copertura 30-90%), naturali o semi-naturali, su affioramenti rocciosi (spesso substrati ofiolitici quali lherzoliti, serpentiniti, peridotiti), ghiaie o ciottoli, insediate su terreni superficiali particolarmente ricchi di metalli pesanti (es. nickel, zinco, cromo, rame) od, occasionalmente, su cumuli detritici di miniera. Si tratta di comunità caratterizzate da una flora altamente specializzata, con sottospecie ed ecotipi adattati alla presenza di metalli pesanti.

All'interno di queste aree è vietato:

- effettuare irrigazioni, lavorazioni del suolo o altre pratiche che possano causare la compromissione della cotica permanente, incluse le concimazioni diverse da quelle organiche e comunque evitando la concentrazione di fertilità;
- effettuare più di due turni di pascolo o sfalci annuali;
- stazionamento e pascolo permanente (senza rotazione) di equidi (cavalli, asini e muli).

Al contempo è obbligatorio:

- adottare tecniche di pascolo turnato, sorvegliato guidato o confinato, senza pernottamento degli animali concentrato e ripetuto nello stesso luogo, fatta salva l'eventuale applicazione delle tecniche di prevenzione degli attacchi da lupo; in particolare, il pascolo e lo stazionamento di equidi (cavalli, asini e muli) deve avvenire in periodo successivo alla fienagione e per un arco temporale tale da non compromettere il buono stato della copertura erbacea, secondo le specifiche fornite dalla pianificazione agronomica;
- stabilire i carichi animali in funzione delle risorse foraggere, evitando concentrazioni che possano causare sentieramenti e alterare le caratteristiche della cotica.

4.1.2.6 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli

6210* FORMAZIONI ERBOSE SECCHI SEMINATURALI E FACIES COPERTE DA CESPUGLI SU SUBSTRATO CALCAREO (FESTUCO-BROMETALIA) (*STUPENDA FIORITURA DI ORCHIDEE) (HABITAT PRIORITARIO)

Siti interessati: IT1180002 - IT1180004 - IT1180026

Questo habitat è rappresentato da praterie polispecifiche perenni a dominanza di graminacee emicriptofitiche, generalmente secondarie, da aride a semimesofile, diffuse prevalentemente nel Settore Appenninico ma presenti anche nella Provincia Alpina, dei Piani bioclimatici Submeso-, Meso-, Supra-Temperato, riferibili alla classe *Festuco-Brometea*, talora interessate da una ricca presenza di specie di *Orchideaceae* ed in tal caso considerate prioritarie(*). Per individuare il carattere prioritario deve essere soddisfatto almeno uno dei seguenti criteri:

- (a) il sito ospita un ricco contingente di specie di orchidee;
- (b) il sito ospita un'importante popolazione di almeno una specie di orchidee ritenuta non molto comune a livello nazionale;
- (c) il sito ospita una o più specie di orchidee ritenute rare, molto rare o di eccezionale rarità a livello nazionale.

Le Misure di Conservazione vietano le seguenti attività:

- effettuare irrigazioni, lavorazioni del suolo o altre pratiche che possano causare la compromissione della cotica permanente, incluse le concimazioni diverse da quelle organiche e comunque evitando la concentrazione di fertilità;
- effettuare più di due turni di pascolo o sfalci annuali;
- stazionamento e pascolo permanente (senza rotazione) di equidi (cavalli, asini e muli).

È fatto obbligo di:

- adottare tecniche di pascolo turnato, sorvegliato guidato o confinato, senza pernottamento degli animali concentrato e ripetuto nello stesso luogo, fatta salva l'eventuale applicazione delle tecniche di prevenzione degli attacchi da lupo; in particolare, il pascolo e lo stazionamento di equidi (cavalli, asini e muli) deve avvenire in periodo successivo alla fienagione e per un arco temporale tale da non compromettere il buono stato della copertura erbacea, secondo le specifiche fornite dalla pianificazione agronomica;
- evitare concentrazioni che possano causare sentieramenti e alterare le caratteristiche della cotica;
- stabilire i carichi animali in funzione delle risorse foraggere, evitando concentrazioni che possano causare sentieramenti e alterare le caratteristiche della cotica.

4.1.2.7 Praterie umide seminaturali con piante erbacee alte

6410 PRATERIE CON MOLINIA SU TERRENI CALCAREI, TORBOSI O ARGILLOSO-LIMOSI (MOLINION CAERULEAE)

Sito interessato: IT1180026

Rappresentano questo habitat i prati magri (poveri di nutrienti), da sfalcio, o talora anche pascolati, diffusi dai fondovalle alla fascia altimontana (sotto il limite del bosco), caratterizzati dalla prevalenza di *Molinia caerulea*, su suoli torbosi o argillo-limosi, a umidità costante o anche con significative variazioni stagionali, sia derivanti da substrati carbonatici che silicei.

All'interno dell'habitat sono vietate le seguenti attività:

- lavorazioni del suolo o altre pratiche che possano causare la compromissione della cotica permanente, incluse le concimazioni diverse dalle restituzioni animali al pascolo;
- modificare il regime della falda superficiale;
- pascolare o sfalciare le eventuali zone a torbiera associate, e in generale le aree a falda affiorante o in condizioni di suolo non portante;
- pascolare nei molinieti a *Molinia cerulea*;
- utilizzare concimi di origine animale o fertilizzanti chimici e prodotti fitosanitari nelle aree a falda affiorante.

Al contempo è fatto obbligo di:

- nei molinieti a *Molinia arundinacea* e nelle brughiere stabilire i carichi animali ammissibili in funzione delle risorse foraggere, evitando concentrazioni elevate di pascolatori, ed effettuando solo uno sfalcio o pascolamento all'anno;
- nei molinieti a *Molinia coerulea* con presenza di *Gladiolus palustris* è ammesso lo sfalcio solo dopo la sua fruttificazione.

6430 BORDURE PLANIZIALI, MONTANE E ALPINE DI MEGAFORBIE IDROFILE

Siti interessati: IT1180002 - IT1180026

Questo habitat è caratterizzato da comunità di alte erbe a foglie grandi (megaforbie) igrofile e nitrofile che si sviluppano, in prevalenza, al margine dei corsi d'acqua e di boschi igro-mesofili, distribuite dal piano basale a quello alpino.

Per questo habitat nelle misure di conservazione specifiche, si riportano i seguenti divieti:

- drenaggio e modifica sostanziale del reticolo idrico non direttamente funzionali al mantenimento in stato di soddisfacente conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario; sono fatti salvi gli interventi di ordinaria manutenzione e ammessi dai Piani di gestione e dalle misure di conservazione;
- degrado o alterazione degli habitat a vegetazione erbacea, delle aree a prato pascolo e dei prati di media e alta quota;
- effettuare movimenti terra in corrispondenza e nelle immediate pertinenze dell'habitat;
- creare aperture eccessive ai margini delle superfici boscate: i tagli intensi potrebbero favorire l'ingresso nell'habitat di specie erbacee pioniere e opportuniste;
- effettuare interventi sulla vegetazione; sono fatti salvi eventuali programmi di gestione attiva volti alla conservazione dell'habitat.

È obbligatorio, in presenza di specie erbacee e legnose esotiche invasive, effettuare interventi volti al loro contenimento.

4.1.2.8 Formazioni erbose mesofile

6510 PRATERIE MAGRE DA FIENO A BASSA ALTITUDINE (ALOPECURUS PRATENSIS, SANGUISORBA OFFICINALIS)

Siti interessati: IT1180004 - IT1180026

Si tratta di prati da mesici a pingui, regolarmente falciati e concimati in modo non intensivo, floristicamente ricchi, distribuiti dalla pianura alla fascia montana inferiore, riferibili all'alleanza *Arrhenatherion*. Si includono anche prato-pascoli con affine composizione floristica.

Questo habitat è il risultato di un delicato equilibrio derivante dalle pratiche tradizionali agro-pastorali, per cui la gestione intensiva o l'abbandono portano inevitabilmente alla loro perdita. Lo sfalcio è attività fondamentale per il mantenimento di un elevato livello di biodiversità. A tal fine sono vietate le seguenti attività:

- lavorazioni del suolo o altre pratiche che possano causare la compromissione della cotica permanente oltre che il danneggiamento della cotica erbosa a causa del transito e/o dello stazionamento di mezzi motorizzati, fatti salvi i mezzi impiegati nei lavori agro-silvo-pastorali;
- concimazioni superiori ai nutrienti asportati con la produzione foraggere e impiegare concimi minerali;
- effettuare irrigazioni, lavorazioni del suolo o altre pratiche che possano causare la compromissione della cotica permanente, incluse le concimazioni diverse da quelle organiche e comunque evitando la concentrazione di fertilità;
- effettuare più di due turni di pascolo o sfalci annuali;
- stazionamento e pascolo permanente (senza rotazione) di equidi (cavalli, asini e muli).

È fatto obbligo di:

- stabilire i carichi animali in funzione delle risorse foraggere, la gestione degli spostamenti, il pernottamento e la distribuzione dei punti di abbeverata, evitando concentrazioni che possano causare sentieramenti e alterare le caratteristiche della cotica;
- adottare tecniche di pascolo turnato, sorvegliato guidato o confinato, senza pernottamento degli animali concentrato e ripetuto nello stesso luogo, fatta salva l'eventuale applicazione delle tecniche di prevenzione degli attacchi da lupo; in particolare, il pascolo e lo stazionamento di equidi (cavalli, asini e muli) deve avvenire in periodo successivo alla fienagione e per un arco temporale tale da non compromettere il buono stato della copertura erbacea, secondo le specifiche fornite dal Pianificazione agronomica.

4.1.2.9 Torbiere acide di sfagni

7150 DEPRESSIONI SU SUBSTRATI TORBOSI DEL RHYNCHOSPORION

Sito interessato: IT1180026

Comunità pioniere con *Rhynchospora alba*, *R. fusca*, *Drosera intermedia*, *D. rotundifolia*, *Lycopodiella inundata*, sviluppate nelle depressioni su substrato torboso o sabbioso denudato, in presenza di acque oligotrofiche, nei Piani Bioclimatici Supra-, Oro- e Crioro-Temperato, riferibili all'alleanza *Rhynchosporion*. Sono spesso presenti, con vari livelli di abbondanza, in mosaico all'interno dei diversi Habitat del gruppo delle Torbiere acide a sfagni (7110, 7120, 7130, 7140), o al margine di pozze oligotrofiche su substrati sabbiosi o torbosi, o ancora nei contesti di brughiera alpina (Habitat 4060).

4.1.2.10 Paludi basse calcaree

7210* PALUDI CALCAREE CON CLADIUM MARISCUS E SPECIE DEL CARICION DAVALLIANAE (HABITAT PRIORITARIO)

Sito interessato: IT1180026

Formazioni emergenti azonali a dominanza di *Cladium mariscus*, con distribuzione prevalente nella Regione Bioclimatica Temperata ma presenti anche nei territori a Bioclimate Mediterraneo, generalmente sviluppate lungo le sponde di aree lacustri e palustri, spesso in contatto con la vegetazione delle alleanze *Caricion davallianae* o *Phragmition*.

È vietato:

- accedere ed effettuare qualsiasi intervento di modifica anche temporanea delle caratteristiche dell'area, inclusi estrazione della torba, pascolamento, transito, stazionamento e abbeverata di ungulati domestici, spandimenti di concimi e liquami zootecnici, sfalcio, calpestamento e compattamento della superficie; sono fatti salvi eventuali interventi di gestione attiva sulla base di progetti specifici volti alla conservazione degli habitat e approvati dal soggetto gestore;
- svolgere attività turistico – ricreative (quali posizionamento di tende, attività di pic-nic ecc.) al di fuori dei percorsi e delle aree individuate dal soggetto gestore;
- modificare il regime della falda superficiale;
- nuove captazioni e derivazioni idriche che alterino significativamente il regime idrologico, lo stato morfologico, lo stato di qualità ecologico e chimico;
- il rinnovo delle concessioni deve essere sottoposto a procedura di valutazione di incidenza.

È fatto obbligo di:

- eventuali interventi di conservazione per il contenimento delle specie erbacee e legnose d'invasione dovranno essere previsti dalla pianificazione del Sito o realizzati previo assenso del soggetto gestore, fatto salvo l'eventuale espletamento della procedura di valutazione di incidenza, secondo le seguenti specifiche:
 - a mosaico intervenendo su non più di 1/3 della superficie dell'habitat per anno;
 - in epoca tardiva per non interferire con la fioritura delle specie vegetali di interesse conservazionistico;
 - utilizzando sistemi che evitino la compattazione del suolo (passerelle provvisorie, natanti, ecc.);
 - le aree umide di cui al presente articolo, ubicate in comprensori d'alpeggio, pascoli o altre aree ad uso agroforestale e pastorale devono essere individuate sul terreno tramite recinzioni (fisse o temporanee) ed esplicitamente escluse delle superfici pascolabili, anche in sede di capitolato del contratto di affitto.

7220* SORGENTI PIETRIFICANTI CON FORMAZIONE DI TUFI (CRATONEURION) (HABITAT PRIORITARIO)

Siti interessati: IT1180026

Questo habitat è caratterizzato da comunità a prevalenza di briofite che si sviluppano in prossimità di sorgenti e pareti stillicidiose che danno origine alla formazione di travertini o tufi per deposito di carbonato di calcio sulle fronde. Si tratta quindi di formazioni vegetali spiccatamente igro-idrofile, attribuite all'alleanza *Cratoneurion commutati* che prediligono pareti, rupi, muri normalmente in posizioni ombrose, prevalentemente calcarei, ma che possono svilupparsi anche su vulcaniti, scisti, tufi, ecc. Questa vegetazione che presenta un'ampia diffusione nell'Europa meridionale, è costituita da diverse associazioni che in Italia esprimono una notevole variabilità, a seconda della latitudine delle stazioni.

Si tratta di un habitat che occupa sempre superfici molto ridotte e frammentate, spesso difficilmente cartografabili.

All'interno dell'habitat sono vietate le seguenti attività:

- realizzare nuova viabilità o ampliare quella esistente, inclusi i percorsi escursionistici, in corrispondenza dell'habitat ed entro la fascia stabilita dal soggetto gestore tramite Piano di gestione, Valutazione di incidenza o parere motivato;
- effettuare captazioni idriche, bonifiche, drenaggi, canalizzazione, intubamenti e in generale qualsiasi altro intervento di semplificazione del reticolo idrico potenzialmente in grado di modificare il normale andamento della falda e della percolazione subsuperficiale di alimentazione dell'habitat;
- ridurre le portate idriche nella fascia di pertinenza dell'habitat, in modo da garantirne la naturale dinamica evolutiva;
- l'utilizzo di fertilizzanti chimici, prodotti fitosanitari, ammendanti e di spargimento liquami o altre sostanze organiche entro una fascia di 50 metri dall'habitat;
- il calpestio, fatte salve le attività di studio, ricerca e per fini conservazionistici approvate dal soggetto gestore;
- realizzazione di imboschimenti e nuovi impianti selvicolturali entro la fascia stabilita dal soggetto gestore tramite Piano di gestione, Valutazione di incidenza o parere motivato;
- raccogliere muschi, epifite e altro materiale vegetale, nonché estrarre i materiali torbosi;
- il taglio della vegetazione ombreggiante entro una fascia di 10 metri, al fine di impedire variazioni di temperatura e umidità dell'habitat;
- prelevare il materiale travertinoso di neoformazione.

È obbligatorio:

- il mantenimento del bilancio idrico nei sistemi idrici epigei o ipogeи di alimentazione dell'habitat;
- controllare le possibili fonti di inquinamento delle acque di falda, con particolare riferimento a fosfati e nitrati, che inibiscono il processo di deposizione del carbonato di calcio;
- controllare eventuali fonti di inquinamento termico delle acque, poiché la deposizione di travertino è influenzata anche da piccole variazioni della temperatura.

7230 TORBIERE BASSE ALCALINE

Sito interessato: IT1180026

Si tratta di torbiere basse alcaline legate a sistemi di zone umide, del tutto o per la maggior parte occupati da comunità torbigene a dominanza di carici calcicole di piccola taglia e muschi bruni, che si sviluppano su suoli permanentemente inondati da acque calcaree, soligene o topogene, ricche di basi, con falda superficiale (la formazione di torba avviene generalmente in acqua). È l'habitat tipico del Macrobioclima Temperato ed è diffuso, in Italia settentrionale sia sulle Alpi che nell'avantterritorio alpino quali resti di un'antica vegetazione periglaciale, che, sporadicamente, si estende nell'Appennino centrale e meridionale. I sistemi delle torbiere basse alcaline possono includere elementi delle praterie umide (*Molinietalia caeruleaeae*), dei cariceti (*Magnocaricion*), dei canneti (*Phragmition*), dei cladieti (habitat 7210*), aspetti delle torbiere di transizione (habitat 7140) e della vegetazione acquatica e anfibia o legata alle sorgenti.

Come per il precedente sono vietate le seguenti attività:

- accedere ed effettuare qualsiasi intervento di modifica anche temporanea delle caratteristiche dell'area, inclusi estrazione della torba, pascolamento, transito, stazionamento e abbeverata di ungulati domestici, spandimenti di concimi e liquami zootecnici, sfalcio, calpestamento e compattamento della superficie;

sono fatti salvi eventuali interventi di gestione attiva sulla base di progetti specifici volti alla conservazione degli habitat e approvati dal soggetto gestore;

- svolgere attività turistico – ricreative (quali posizionamento di tende, attività di pic-nic ecc.) al di fuori dei percorsi e delle aree individuate dal soggetto gestore;
- modificare il regime della falda superficiale;
- nuove captazioni e derivazioni idriche che alterino significativamente il regime idrologico, lo stato morfologico, lo stato di qualità ecologico e chimico;
- il rinnovo delle concessioni deve essere sottoposto a procedura di valutazione di incidenza. In ogni caso non è ammesso l'aumento dei prelievi autorizzati al momento dell'entrata in vigore del presente provvedimento.

È fatto obbligo di:

- eventuali interventi di conservazione per il contenimento delle specie erbacee e legnose d'invasione dovranno essere previsti dalla pianificazione del Sito o realizzati previo assenso del soggetto gestore, fatto salvo l'eventuale espletamento della procedura di valutazione di incidenza, secondo le seguenti specifiche:
 - a mosaico intervenendo su non più di 1/3 della superficie dell'habitat per anno;
 - in epoca tardiva per non interferire con la fioritura delle specie vegetali di interesse conservazionistico;
 - utilizzando sistemi che evitino la compattazione del suolo (passerelle provvisorie, natanti, ecc.);
- le aree umide di cui al presente articolo, ubicate in comprensori d'alpeggio, pascoli o altre aree ad uso agroforestale e pastorale devono essere individuate sul terreno tramite recinzioni (fisse o temporanee) ed esplicitamente escluse delle superfici pascolabili, anche in sede di capitolato del contratto di affitto.

4.1.2.11 Ghiaioni

8130 GHIAIONI DEL MEDITERRANEO OCCIDENTALE E TERMOFILI

Sito interessato: IT1180026

Ghiaioni, pietraie e suoli detritici ad esposizione calda delle Alpi e degli Appennini con vegetazione termofila degli ordini *Androsacetalia alpinae* p., *Thlaspietalia rotundifolii* p., *Stipetalia calamagrostis* e *Polystichetalia lonchitis* p.

È obbligatorio:

- sottoporre a Procedura per la valutazione di incidenza la nuova sentieristica e infrastrutture e gli interventi di manutenzione straordinaria;
- nell'ambito di interventi di consolidamento di versanti franosi o in dissesto, effettuare interventi di ingegneria naturalistica che mantengano le caratteristiche fisiche e biologiche dell'habitat.

4.1.2.12 Pareti rocciose con vegetazione casmofitica

8220 PARETI ROCCIOSE SILICEE CON VEGETAZIONE CASMOFITICA

Sito interessato: IT1180026

Quest'habitat è rappresentato da comunità casmofitiche delle rupi silicate povere di carbonati, dal piano, nelle regioni mediterranee, alle quote più elevate dell'arco alpino.

È vietato:

- apertura di cave, prelievi o movimentazioni di detriti e altre attività o interventi che possano incidere sulla vegetazione rupicola;
- attrezzatura ex novo di pareti di roccia per l'arrampicata, la discesa (canyoning) o di vie ferrate.

È obbligatorio:

- destinare gli ambienti rupestri alla loro dinamica naturale; sono fatti salvi gli interventi necessari a stabilizzare pareti o versanti in caso di pericolo di caduta massi incombenti su insediamenti e infrastrutture;
- sui ghiaioni, in presenza di stazioni di specie floristiche di interesse conservazionistico l'accesso del pubblico è ammesso sulla rete viaria e sentieristica esistente.

4.1.2.13 Habitat forestali

In tutto l'arco alpino e appenninico, conservare lo *status quo* significa quasi sempre tutelare un paesaggio "culturale", creato direttamente o indirettamente dall'azione dell'uomo, e destinato a scomparire o, comunque, ad alterarsi sotto l'azione dei fattori naturali e dell'assenza delle attività antropiche che ne avevano favorito la costituzione. L'uomo è stato ed è fattore decisivo nel determinare la formazione di paesaggi. Attualmente i paesaggi "naturali" sono rari, di ridotta estensione, e nella quasi totalità dei casi sono presenti nei loro stadi evolutivi giovanili. Nella realtà attuale la conservazione va pertanto intesa non come tutela passiva di qualcosa che naturale non è più, ma come controllo dell'evoluzione del paesaggio e gestione del mutamento nel senso desiderato o ritenuto più opportuno. La selvicoltura deve essere uno strumento di conciliazione tra le esigenze ecologiche della foresta e quelle economico e sociali della comunità.

Nelle Misure di Conservazione si suggeriscono gli obiettivi di conservazione habitat forestali, ossia:

- salvaguardia dei popolamenti che hanno i migliori requisiti di naturalità e il più alto valore biologico;
- valorizzazione della funzione protettiva diretta e generica di regimazione delle acque, di difesa dall'erosione, dalle valanghe e dalla caduta massi;
- conservazione dinamica dei paesaggi forestali;
- mantenimento della funzione produttiva delle risorse forestali attraverso pratiche selviculturali di tipo naturalistico e condotte in modo sostenibile;
- conservazione dei singoli monumenti naturali o dei lembi di foresta che hanno aspetti di monumentalità.

Allo scopo di raggiungere gli obiettivi prefissati si indicano le misure di conservazione valide per tutti gli habitat forestali, tra cui i seguenti obblighi:

- mantenere una presenza adeguata di piante morte, annose o deperienti, utili alla nidificazione ovvero all'alimentazione dell'avifauna e all'entomofauna, previa verifica della compatibilità delle stesse con le esigenze fitosanitarie e selviculturali;
- favorire e/o mantenere l'evoluzione a fustaia con struttura disetanea dei soprassuoli e conservare forme diversificate di sottobosco;
- conservare prati, radure e chiarie all'interno del bosco anche di medio/piccola estensione;
- rispettare nidi e tane, specchi d'acqua e zone umide anche temporanee, ecotoni e stazioni di flora protetta nella realizzazione di qualsiasi intervento;
- utilizzare in caso di occorrenza per rimboschimenti materiale di provenienza locale che presenti una buona adattabilità all'ambiente;
- assicurare, in aree caratterizzate da situazioni di dissesto, modalità di gestione attiva utilizzando le indicazioni operative per la gestione dei boschi di protezione.

Sono azioni da incentivare:

- evitare l'uso irrazionale del bosco preservando le aree in cui l'affermazione della rinnovazione forestale o il mantenimento della composizione specifica e della tessitura del popolamento possono essere gravemente compromessi dal calpestio e dalla conseguente alterazione delle caratteristiche pedologiche degli orizzonti superiori del suolo;
- evitare la creazione di margini interni instabili e di effetti lineari nei tagli effettuati per linee elettriche e reti tecniche di supporto, salvaguardando la naturale tessitura del bosco, evitando di creare margini e favorendo il mantenimento in efficienza strutturale di gruppi di alberi; ridurre lo sci fuori pista e il transito di mezzi motorizzati nel bosco.

9110 FAGGETI DEL LUZULO-FAGETUM

Sito interessato: IT1180026

Questo habitat è rappresentato dalle faggete, pure o miste, talvolta conifere, dei substrati silicatici o particolarmente poveri di carbonati, oligotrofiche od oligo-mesotrofiche, a reazione francamente acida, da submontane ad altimontane, dell'arco alpino. All'interno di queste formazioni sono vietate le seguenti attività:

- attuare forme di governo e trattamento che prevedano la costituzione o il mantenimento di fustaie coetanee su superfici accorpate di 0,5 ettari;
- il governo ceduo;
- prelevare portaseme di faggio e di latifoglie mesofile nei diradamenti e nei tagli di avviamento a fustaia; in popolamenti con meno di 10 soggetti ad ettaro adulti fruttificanti il divieto è esteso a tutti gli interventi;
- il taglio di esemplari di tasso e agrifoglio.

È obbligatorio:

- le fustaie sono trattate a tagli a scelta colturali per piede d'albero o per piccoli gruppi fino a 1000 metri quadri, con periodo di curazione minimo di 10 anni e prelievo non superiore al 30 per cento della provvigione;
- ai limiti superiori del bosco e per una profondità di 10 metri ai margini esterni del bosco deve essere mantenuta una fascia a evoluzione libera conservando anche esemplari molto ramosi;
- in presenza di tasso, agrifoglio è obbligatorio il governo a fustaia mettendo progressivamente in luce i sempreverdi presenti e la loro rinnovazione.

9180* FORESTE DI VERSANTI, GHIAIONI E VALLONI DEL TILIO-ACERION (HABITAT PRIORITARIO)

Siti interessati: IT1180026

Si tratta di boschi misti di caducifoglie mesofile che si sviluppano lungo gli impluvi e nelle forre umide con abbondante rocciosità superficiale e talvolta con abbondanti muschi, nel piano bioclimatico supratemperato e penetrazioni in quello mesotemperato. Frequenti lungo i versanti alpini, specialmente esterni e prealpini, si rinvengono sporadicamente anche in Appennino con aspetti floristicamente impoveriti. Si distinguono, per l'area, due prevalenti tipologie boschive diverse per caratteristiche ecologiche e biogeografiche:

- 1) aceri frassineti mesofili degli ambienti più freschi, corrispondenti ai codici corine biotopes 41.41 (per gli Appennini e per le Alpi) e 41.43 (per le Alpi) riferibili alle suballeanze *Lunario-Acerenion*, *Lamio orvalae-Acerenion* e *Ostryo-Tilienion*;
- 2) aceri-tiglieti più termofili dei precedenti, situati nei versanti protetti e quindi più caldi, corrispondenti al codice corine biotope 41.45 e alla suballeanza *Tilio-Acerenion* (*Tilienion platyphylli*).

Le Misure di Conservazione vietano di:

- prelevare i portaseme in popolamenti con meno di 10 soggetti adulti fruttificanti ad ettaro per ciascuna delle specie caratteristiche;
- creare aperture o tagli per gruppi su superfici superiori a 2000 m²;
- ridurre la copertura forestale a meno del 50 per cento in corrispondenza di megaforbetti d'interesse conservazionario o di ambienti rocciosi freschi associati.

È obbligatorio:

- l'evoluzione libera per le formazioni di forra e rupicole;
- nei popolamenti instabili o soggetti a dissesto o in caso di documentate situazioni di sicurezza idraulica sono ammessi interventi orientati a incrementarne la stabilità, anche in coerenza con quanto previsto dall'Art 18. I casi diversi da quelli di cui alle lettere a) e b), sono assoggettati alla Procedura per la valutazione d'incidenza;
- conservazione delle specie localmente meno rappresentate o sporadiche di cui all'allegato B, con particolare riferimento a olmo montano, acero riccio, tiglio a grandi foglie, acero opalo, tasso e agrifoglio, incluse le pioniere e quelle in successione o di habitat in contatto (faggio, abeti, rovere).

91E0* FORESTE ALLUVIONALI DI ALNUS GLUTINOSA E FRAXINUS EXCELSIOR (ALNO-PADION, ALNION INCANAE, SALICION ALBAE) (HABITAT PRIORITARIO)

Siti interessati: IT1180002 - IT1180004 - IT1180026

Quest'habitat prioritario include le foreste alluvionali, ripariali e paludose di *Alnus* spp., *Fraxinus excelsior* e *Salix* spp. presenti lungo i corsi d'acqua sia nei tratti montani e collinari che pianiziali o sulle rive dei bacini lacustri e in aree con ristagni idrici non necessariamente collegati alla dinamica fluviale. Si sviluppano su suoli alluvionali spesso inondati o nei quali la falda idrica è superficiale, prevalentemente in macrobioclimate temperato ma penetrano anche in quello mediterraneo dove l'umidità edafica lo consente.

All'interno di queste formazioni sono vietate le seguenti attività:

- creare nuova viabilità o vie di esbosco che richiedano movimenti di terra;
- effettuare operazioni di concentramento e esbosco;
- per gli alneti ad ontano nero e per gli alno-frassineti impaludati o su suoli torbo si è vietato qualsiasi intervento ad eccezione di quelli concordati con il soggetto gestore e finalizzati al miglioramento dell'habitat o al mantenimento in stato di conservazione soddisfacente;
- per gli alneti di ontano nero e per gli alno-frassineti diversi da quelli di cui sopra, sono vietati interventi non conformi a quelli di cui al successivo comma;
- nel saliceto di salice bianco e nei pioppetti di pioppo bianco e/o nero è vietato qualsiasi intervento ad eccezione di quelli concordati con il soggetto gestore e finalizzati a migliorare l'habitat o a mantenerlo in uno stato di conservazione soddisfacente.

È obbligatorio:

- in caso di moria del popolamento, eventuali interventi devono rilasciare almeno il 50% della necromassa, con priorità per gli alberi di maggiori dimensioni, ove non pericolosi ed è obbligatoria la rinnovazione artificiale, qualora assente quella naturale;
- per gli alneti di ontano nero e per gli alno-frassineti diversi da quelli sopra, gli interventi devono eseguirsi in base alle seguenti specifiche: per i cedui, è obbligatoria la conversione a fustaia o il governo misto; per il governo misto, la superficie massima ammissibile delle tagliate è pari a 0,5 ha, e comunque non superiore al 30% della superficie del popolamento oggetto di intervento, con rilascio di almeno il 50% di copertura e, fatto salvo quanto prescritto dalle misure Sito specifiche, di soggetti delle specie edificatrici

il popolamento, appartenenti a tutte le classi diametriche presenti e di tutte le piante morte con diametro superiore a 20 centimetri. Il periodo di curazione minimo è di 20 anni. Le fustaie sono gestite con tagli a scelta colturale, con prelievo non superiore al 30% della provviggione; se per gruppi, questi devono essere inferiori ai 1000 m.2, con rilascio di provviggione residua comunque superiore a 100 m.3 e, fatto salvo quanto prescritto dalle misure Sito specifiche, di soggetti delle specie edificatrici il popolamento, appartenenti a tutte le classi diametriche presenti e di tutte le piante morte con diametro superiore a 20 centimetri.

91F0 FORESTE MISTE RIPARIE DI GRANDI FIUMI A QUERCUS ROBUR, ULMUS LAEVIS E ULMUS MINOR, FRAXINUS EXCELSIOR O FRAXINUS ANGUSTIFOLIA (ULMENION MINORIS)

Siti interessati: IT1180002

Quest'habitat include i boschi alluvionali e ripariali misti meso-igrofili che si sviluppano lungo le rive dei grandi fiumi nei tratti medio-collinare e finale che, in occasione delle piene maggiori, sono soggetti a inondazione. In alcuni casi possono svilupparsi anche in aree depresse svincolati dalla dinamica fluviale. Si sviluppano su substrati alluvionali limoso-sabbiosi fini. Per il loro regime idrico sono dipendenti dal livello della falda freatica. Rappresentano il limite esterno del "territorio di pertinenza fluviale".

Divieti:

- effettuare prelievi di singoli alberi al di fuori del periodo di curazione o del turno;
- prelevare i portaseme di querce e di specie sporadiche di cui all'Allegato A, Tabella 3; c) il governo a ceduo.

Obblighi:

- conversione dei cedui in governo misto o in fustaia disetanea;
- conversione del governo misto in fustaia disetanea nei popolamenti in cui l'età del ceduo è maggiore di 30 anni;
- nel governo misto la superficie massima d'intervento accorpata è pari a 2 ettari; la copertura dev'essere mantenuta ad un minimo del 50% della componente a fustaia, articolata su almeno 3 classi cronologiche o corrispondenti classi diametriche;
- nel governo a fustaia, il trattamento mediante tagli a scelta culturali per piede d'albero o per piccoli gruppi, fino a 1000 metri quadri ;
- periodo di curazione e turno della componente a ceduo del governo misto non inferiori a 10 anni, fermo restando il turno minimo per quercenti e carpineti, pari a 20 anni; sono sempre possibili interventi mirati alla messa in luce del novellame di specie caratteristiche dell'habitat;
- in presenza di esemplari di sorbi, melo, pero e di altre specie ecotonali o localmente rare, caratterizzanti o d'avvenire, favorirli nella selezione anche a scapito delle specie costruttrici del querco-carpinetto;
- in caso di moria o schianto del quercento, nel procedere all'eventuale sgombro è necessario il rilascio di una quota della necromassa e degli alberi gravemente danneggiati pari ad almeno il 50%; in carenza di rinnovazione naturale, dopo lo sgombro è obbligatorio il rinfoltimento impiegando specie caratteristiche dell'habitat, idonee alle condizioni e alle dinamiche stazionali.

9210* FAGGETI DEGLI APPENNINI CON TAXUS E ILEX (HABITAT PRIORITARIO)

Siti interessati: IT1180026

Si tratta di faggete termofile con tasso e con agrifoglio nello strato alto-arbustivo e arbustivo del piano bioclimatico supratemperato ed ingressioni nel mesotemperato superiore, sia su substrati calcarei sia silicei o marnosi distribuite lungo tutta la catena Appenninica e parte delle Alpi Marittime riferite alle alleanze Geranio nodosi-Fagion (=Aremonio-Fagion suball. Cardamino kitaibelii-Fagenion) e Geranio striati-Fagion. Sono generalmente ricche floristicamente, con partecipazione di specie arboree, arbustive ed erbacee mesofile dei piani bioclimatici sottostanti, prevalentemente elementi sud-est europei (appenninico-balcanici), sud-europei e mediterranei (*Geranio striati-Fagion*).

All'interno di queste formazioni sono vietate le seguenti attività:

- attuare forme di governo e trattamento che prevedano la costituzione o il mantenimento di fustaie coetanee su superfici accorpate di 0,5 ettari;
- il governo ceduo;
- prelevare portaseme di faggio e di latifoglie mesofile nei diradamenti e nei tagli di avviamento a fustaia; in popolamenti con meno di 10 soggetti ad ettaro adulti fruttificanti il divieto è esteso a tutti gli interventi;
- il taglio di esemplari di tasso e agrifoglio.

È obbligatorio:

- le fustaie sono trattate a tagli a scelta colturali per piede d'albero o per piccoli gruppi fino a 1000 metri quadri, con periodo di curazione minimo di 10 anni e prelievo non superiore al 30 per cento della provvigione;
- ai limiti superiori del bosco e per una profondità di 10 metri ai margini esterni del bosco deve essere mantenuta una fascia a evoluzione libera conservando anche esemplari molto ramosi;
- in presenza di tasso, agrifoglio è obbligatorio il governo a fustaia mettendo progressivamente in luce i sempreverdi presenti e la loro rinnovazione.

9260 BOSCHI DI CASTANEA SATIVA

Siti interessati: IT1180002 - IT1180026

Si tratta di boschi acidofili ed oligotrofici dominati da castagno. L'habitat include i boschi misti con abbondante castagno e i castagneti d'impianto (da frutto e da legno) con sottobosco caratterizzato da una certa naturalità (sono quindi esclusi gli impianti da frutto produttivi in attualità d'uso che coincidono con il codice Corine 83.12 - impianti da frutto *Chestnut groves* e come tali privi di un sottobosco naturale caratteristico) dei piani bioclimatici mesotemperato (o anche submediterraneo) e supratemperato su substrati da neutri ad acidi (ricchi in silice e silicati), profondi e freschi e talvolta su suoli di matrice carbonatica e decarbonatati per effetto delle precipitazioni. Si rinvengono sia lungo la catena alpina e prealpina sia lungo l'Appennino.

È vietato:

- prelevare i portaseme di altre specie autoctone presenti con meno di 25 soggetti ad ettaro;
- abbattere o indebolire i castagni da frutto con diametro >70 centimetri, anche se deperienti o morti, fatti salvi i casi di pericolo per la pubblica incolumità.

È obbligatoria:

- la gestione secondo quanto previsto dai seguenti punti, indipendentemente dalla forma di governo e trattamento:
 - I. turno minimo di 20anni;
 - II. non è fissato un turno massimo;
 - III. nei tagli di maturità devono essere rilasciate piante o polloni di altre specie autoctone fino al 30 per cento della copertura. Qualora la copertura delle altre specie sia inferiore al 30 per cento è necessario il rilascio di castagni a gruppi fino al raggiungimento del 30 per cento;

- IV. i tagli intercalari devono essere eseguiti rilasciando al termine dell'intervento una copertura superiore al 50 per cento;
- V. le epoche di intervento sono quelle dei cedui;
- nei popolamenti degradati da incendio, galaverna e agenti patogeni o inseriti in stazioni non idonee alla specie, in cui non sussistono soggetti stabili che consentano di rispettare le norme di cui ai precedenti punti, è ammessa la rigenerazione delle ceppaie di castagno con polloni deperiti, previo parere di conformità del soggetto gestore.

92A0 FORESTE A GALLERIA DI SALIX ALBA E POPULUS ALBA

Siti interessati: IT1180004

Si tratta boschi ripariali a dominanza di *Salix* spp. e *Populus* spp. presenti lungo i corsi d'acqua del bacino del Mediterraneo, attribuibili alle alleanze *Populinion albae* e *Salicion albae*. Sono diffusi sia nel piano bioclimatico mesomediterraneo che in quello termomediterraneo oltre che nel macrobioclimate temperato, nella variante submediterranea.

È vietato:

- creare nuova viabilità o vie di esbosco che richiedano movimenti di terra;
- effettuare operazioni di concentramento e esbosco in condizioni di suolo saturo o non portante;
- per gli alneti di ontano nero e per gli alno-frassineti impaludati o su suoli torbosi con significativa presenza nello strato erbaceo di carici, è vietato qualsiasi intervento, ad eccezione di quelli concordati con il soggetto gestore e finalizzati a migliorare l'habitat o a mantenerlo in uno stato di conservazione soddisfacente;
- per gli alneti di ontano nero e per gli alno-frassineti diversi da quelli di cui punto precedente, sono vietati interventi non conformi a quelli di cui al successivo comma 2;
- nel saliceto di salice bianco e nei pioppeti di pioppo bianco e/o nero è vietato qualsiasi intervento ad eccezione di quelli concordati con il soggetto gestore e finalizzati a migliorare l'habitat o a mantenerlo in uno stato di conservazione soddisfacente, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 23 delle Misure di Conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte;
- negli alneti di ontano bianco, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 23 delle Misure di Conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte, in caso di senescenza generalizzata è ammessa la ceduazione, su superfici fino a 5.000 metri quadrati, non superiori al 30 per cento della superficie del popolamento interessato dall'intervento; si mantengono i portaseme, anche di altre latifoglie caratteristiche delle stazioni;
- negli alneti misti di ontano bianco e ontano nero sono ammessi solo gli interventi di conservazione attiva della specie minoritaria ospitata.

È obbligatorio:

- in caso di moria del popolamento, eventuali interventi devono rilasciare almeno il 50 per cento della necromassa, con priorità per gli alberi di maggiori dimensioni ove non pericolosi ed è obbligatoria la rinnovazione artificiale qualora assente quella naturale;
- per gli alneti di ontano nero e per gli alno-frassineti diversi da quelli di cui al comma 1, lettera c, gli interventi devono eseguirsi in base alle seguenti specifiche: per i cedui, è obbligatoria la conversione a fustaia o il governo misto; per il governo misto, la superficie massima ammissibile delle tagliate è pari a 0,5 ha, e comunque non superiore al 30 per cento della superficie del popolamento oggetto di intervento, con rilascio di almeno il 50 per cento di copertura e, fatto salvo quanto prescritto dall'articolo 13, comma 2 delle Misure di Conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte, di soggetti delle

specie edificatrici il popolamento appartenenti a tutte le classi diametriche presenti e di tutte le piante morte con diametro superiore a 20 centimetri. Il periodo di curazione minimo è di 20 anni. Le fustae sono gestite con tagli a scelta colturale con prelievo non superiore al 30 per cento della provvigione; se per gruppi, questi devono essere inferiori ai 1000 metri quadri con rilascio di provvigione residua comunque superiore a 100 metri cubi e, fatto salvo quanto prescritto dall'articolo 13, comma 2 delle *Misure di Conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte*, di soggetti delle specie edificatrici il popolamento appartenenti a tutte le classi diametriche presenti e di tutte le piante morte con diametro superiore a 20 centimetri. Il periodo di curazione minimo è di 20 anni. È obbligatorio il rilascio degli esemplari di ontano nero con diametro superiore ai 40 cm, oltre a quanto previsto dagli articoli 13 e 15 delle *Misure di Conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte*

4.1.3 Biodiversità: flora e fauna

L'area in esame presenta un'elevata eterogeneità ambientale, legata principalmente alle condizioni climatiche e alle differenze di morfologia che determinano un diversificato panorama di habitat, adatto a sostenere una notevole biodiversità, con numerose specie di interesse comunitario.

Nelle tabelle seguenti viene fornito un elenco delle specie di **flora e fauna di importanza comunitaria** ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" (specie elencate in All. 1) e della Direttiva 92/43/CE "Habitat" (specie elencate in All. 2), con l'indicazione della loro distribuzione nei siti di Rete Natura 2000, suddivisi per categorie omogenee, interessati dal territorio dell'A.T.O. n.6 Alessandrino.

Allegato Dir.	Gruppo	Codice	Nome scientifico	Elenco Siti di presenza
	uccelli	A085	<i>Accipiter gentilis</i>	IT1180004 - IT1180026
	uccelli	A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	IT1180004
	uccelli	A296	<i>Acrocephalus palustris</i>	IT1180004
	uccelli	A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	IT1180004
	uccelli	A168	<i>Actitis hypoleucos</i>	IT1180002 - IT1180004
	uccelli	A324	<i>Aegithalos caudatus</i>	IT1180004
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A079	<i>Aegypius monachus</i>	IT1180026
	uccelli	A553	<i>Aix galericulata</i>	IT1180004
All. 2/B 2009/147/CE	uccelli	A247	<i>Alauda arvensis</i>	IT1180002 - IT1180004 - IT1180026
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A229	<i>Alcedo atthis</i>	IT1180002 - IT1180004 - IT1180026
All. 2/A 2009/147/CE	uccelli	A110	<i>Alectoris rufa</i>	IT1180004 - IT1180026
All. 2/A 2009/147/CE	uccelli	A052	<i>Anas acuta</i>	IT1180004
All. 2/A 2009/147/CE	uccelli	A052	<i>Anas crecca</i>	IT1180002 - IT1180004
All. 2/A 2009/147/CE	uccelli	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	IT1180004
All. 2/A 2009/147/CE	uccelli	A043	<i>Anser anser</i>	IT1180002

Allegato Dir.	Gruppo	Codice	Nome scientifico	Elenco Siti di presenza
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A255	<i>Anthus campestris</i>	IT1180002 - IT1180004 - IT1180026
	uccelli	A257	<i>Anthus pratensis</i>	IT1180004
	uccelli	A259	<i>Anthus spinosus</i>	IT1180004
	uccelli	A256	<i>Anthus trivialis</i>	IT1180004
	uccelli	A226	<i>Apus apus</i>	IT1180004
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	IT1180026
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A773	<i>Ardea alba</i>	IT1180002 - IT1180004
	uccelli	A028	<i>Ardea cinerea</i>	IT1180002 - IT1180004
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A029	<i>Ardea purpurea</i>	IT1180002 - IT1180004
	uccelli	A169	<i>Arenaria interpres</i>	IT1180004
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A222	<i>Asio flammeus</i>	IT1180002
	uccelli	A221	<i>Asio otus</i>	IT1180026
All. 2/A 2009/147/CE	uccelli	A059	<i>Aythya ferina</i>	IT1180002 - IT1180004
All. 2/A 2009/147/CE	uccelli	A061	<i>Aythya fuligula</i>	IT1180002
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A021	<i>Buteo buteo</i>	IT1180004
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A215	<i>Bubo bubo</i>	IT1180026
	uccelli	A025	<i>Bubulcus ibis</i>	IT1180002
	uccelli	A087	<i>Buteo buteo</i>	IT1180004
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>	IT1180004 - IT1180026
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A149	<i>Calidris alpina</i>	IT1180004
	uccelli	A147	<i>Calidris ferruginea</i>	IT1180004
	uccelli	A145	<i>Calidris minuta</i>	IT1180004
	uccelli	A861	<i>Calidris pugnax</i>	IT1180002 - IT1180004
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	IT1180002 - IT1180004 - IT1180026
	uccelli	A364	<i>Carduelis carduelis</i>	IT1180004
	uccelli	A479	<i>Cecropis daurica</i>	IT1180002
	uccelli	A136	<i>Charadrius dubius</i>	IT1180002 - IT1180004
	uccelli	A137	<i>Charadrius hiaticula</i>	IT1180004
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A734	<i>Chlidonias hybrida</i>	IT1180004

Allegato Dir.	Gruppo	Codice	Nome scientifico	Elenco Siti di presenza
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A197	<i>Chlidonias niger</i>	IT1180004
	uccelli	A363	<i>Chloris chloris</i>	IT1180004
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	IT1180002 - IT1180004
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A030	<i>Ciconia nigra</i>	IT1180002 - IT1180004 - IT1180026
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	IT1180002 - IT1180025 -IT1180026
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	IT1180002 - IT1180004 - IT1180026
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A082	<i>Circus cyaneus</i>	IT1180002 - IT1180004 - IT1180026
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A084	<i>Circus pygargus</i>	IT1180002 - IT1180026
	uccelli	A859	<i>Clanga clanga</i>	IT1180002 - IT1180004
	uccelli	A373	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	IT1180002 - IT1180004
All. 2/A 2009/147/CE	uccelli	A206	<i>Columba livia</i>	IT1180004
All. 2/A 2009/147/CE	uccelli	A208	<i>Columba palumbus</i>	IT1180004
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A231	<i>Coracias garrulus</i>	IT1180002 - IT1180026
All. 2/B 2009/147/CE	uccelli	A349	<i>Corvus corone</i>	IT1180004
All. 2/B 2009/147/CE	uccelli	A348	<i>Corvus frugilegus</i>	IT1180004
All. 2/B 2009/147/CE	uccelli	A347	<i>Corvus monedula</i>	IT1180004
All. 2/B 2009/147/CE	uccelli	A113	<i>Coturnix coturnix</i>	IT1180004
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A122	<i>Crex crex</i>	IT1180002
	uccelli	A212	<i>Cuculus canorus</i>	IT1180004
	uccelli	A480	<i>Cyanecula svecica</i>	IT1180002 - IT1180004
	uccelli	A253	<i>Delichon urbica</i>	IT1180004
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A026	<i>Egretta garzetta</i>	IT1180002 - IT1180004 - IT1180026
	uccelli	A383	<i>Emberiza calandra</i>	IT1180004
	uccelli	A378	<i>Emberiza cia</i>	IT1180002
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A379	<i>Emberiza hortulana</i>	IT1180004 - IT1180026
	uccelli	A381	<i>Emberiza schoeniclus</i>	IT1180004
	uccelli	A269	<i>Erithacus rubecula</i>	IT1180004
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A727	<i>Eudromias morinellus</i>	IT1180026
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A098	<i>Falco columbarius</i>	IT1180002 - IT1180004 - IT1180026
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A100	<i>Falco eleonorae</i>	IT1180026

Allegato Dir.	Gruppo	Codice	Nome scientifico	Elenco Siti di presenza
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A095	<i>Falco naumanni</i>	IT1180026
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A103	<i>Falco peregrinus</i>	IT1180002 - IT1180004 - IT1180026
	uccelli	A099	<i>Falco subbuteo</i>	IT1180004 - IT1180026
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A097	<i>Falco vespertinus</i>	IT1180002 - IT1180026
	uccelli	A322	<i>Ficedula hypoleuca</i>	IT1180004
	uccelli	A359	<i>Fringilla coelebs</i>	IT1180004
	uccelli	A360	<i>Fringilla montifringilla</i>	IT1180004
	uccelli	A244	<i>Galerida cristata</i>	IT1180004
All. 2/A 2009/147/CE	uccelli	A153	<i>Gallinago gallinago</i>	IT1180004
All. 2/B 2009/147/CE	uccelli	A123	<i>Gallinula chloropus</i>	IT1180004
All. 2/B 2009/147/CE	uccelli	A342	<i>Garrulus glandarius</i>	IT1180004
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A189	<i>Gelochelidon nilotica</i>	IT1180004
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A127	<i>Grus grus</i>	IT1180002 - IT1180026
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A078	<i>Gyps fulvus</i>	IT1180026
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A092	<i>Hieraetus pennatus</i>	IT1180026
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A131	<i>Himantopus himantopus</i>	IT1180002
	uccelli	A299	<i>Hippolais icterina</i>	IT1180002 - IT1180004
	uccelli	A300	<i>Hippolais polyglotta</i>	IT1180004
	uccelli	A251	<i>Hirundo rustica</i>	IT1180002 - IT1180004
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	IT1180002 - IT1180026
	uccelli	A233	<i>Lynx torquilla</i>	IT1180002 - IT1180004 - IT1180026
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A338	<i>Lanius collurio</i>	IT1180002 - IT1180004 - IT1180026
	uccelli	A340	<i>Lanius excubitor</i>	IT1180002
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A339	<i>Lanius minor</i>	IT1180002 - IT1180026
	uccelli	A341	<i>Lanius senator</i>	IT1180002 - IT1180004
All. 2/B 2009/147/CE	uccelli	A184	<i>Larus argentatus</i>	IT1180004
All. 2/B 2009/147/CE	uccelli	A459	<i>Larus cachinnans</i>	IT1180004
All. 2/B 2009/147/CE	uccelli	A182	<i>Larus canus</i>	IT1180004
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A176	<i>Larus melanocephalus</i>	IT1180002
All. 2/B 2009/147/CE	uccelli	A179	<i>Larus ridibundus</i>	IT1180002 - IT1180004

Allegato Dir.	Gruppo	Codice	Nome scientifico	Elenco Siti di presenza
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A157	<i>Limosa lapponica</i>	IT1180002
All. 2/B 2009/147/CE	uccelli	A156	<i>Limosa limosa</i>	IT1180004
	uccelli	A476	<i>Linaria cannabina</i>	IT1180004
	uccelli	A290	<i>Locustella naevia</i>	IT1180004
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A246	<i>Lullula arborea</i>	IT1180026
	uccelli	A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>	IT1180004
All. 2/A 2009/147/CE	uccelli	A152	<i>Lymnocryptes minimus</i>	IT1180004
	uccelli	A855	<i>Mareca penelope</i>	IT1180004
	uccelli	A889	<i>Mareca strepera</i>	IT1180004
	uccelli	A230	<i>Merops apiaster</i>	IT1180002 - IT1180004
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A073	<i>Milvus migrans</i>	IT1180002 - IT1180004 - IT1180026
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A074	<i>Milvus milvus</i>	IT1180002 - IT1180026
	uccelli	A280	<i>Monticola saxatilis</i>	IT1180026
	uccelli	A262	<i>Motacilla alba</i>	IT1180004
	uccelli	A261	<i>Motacilla cinerea</i>	IT1180004
	uccelli	A260	<i>Motacilla flava</i>	IT1180004
	uccelli	A319	<i>Muscicapa striata</i>	IT1180002 - IT1180004 - IT1180026
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A077	<i>Neophron percnopterus</i>	IT1180026
All. 2/B 2009/147/CE	uccelli	A058	<i>Netta rufina</i>	IT1180002
All. 2/B 2009/147/CE	uccelli	A768	<i>Numenius arquata arquata</i>	IT1180002
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	IT1180002 - IT1180004 - IT1180026
	uccelli	A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>	IT1180004
	uccelli	A337	<i>Oriolus oriolus</i>	IT1180004
	uccelli	A214	<i>Otus scops</i>	IT1180002 - IT1180004
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A094	<i>Pandion haliaetus</i>	IT1180002 - IT1180004 - IT1180026
	uccelli	A330	<i>Parus major</i>	IT1180004
All. 2/A 2009/147/CE	uccelli	A112	<i>Perdix perdix</i>	IT1180002 - IT1180004
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A072	<i>Pernis apivorus</i>	IT1180002 - IT1180004 - IT1180026
	uccelli	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>	IT1180004

Allegato Dir.	Gruppo	Codice	Nome scientifico	Elenco Siti di presenza
	uccelli	A391	<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>	IT1180002
All. 2/A 2009/147/CE	uccelli	A115	<i>Phasianus colchicus</i>	IT1180004
	uccelli	A274	<i>Phoenicurus phoenicus</i>	IT1180002 - IT1180004 - IT1180026
	uccelli	A499	<i>Phylloscopus bonelli</i>	IT1180004
	uccelli	A572	<i>Phylloscopus collybita</i>	IT1180004
	uccelli	A314	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	IT1180004
All. 2/B 2009/147/CE	uccelli	A343	<i>Pica pica</i>	IT1180004
All. 2/B 2009/147/CE	uccelli	A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	IT1180002 - IT1180004
	uccelli	A008	<i>Podiceps nigricollis</i>	IT1180004
	uccelli	A493	<i>Poecile palustris</i>	IT1180004
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A119	<i>Porzana porzana</i>	IT1180004
	uccelli	A266	<i>Prunella modularis</i>	IT1180004
	uccelli	A250	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	IT1180002
All. 2/B 2009/147/CE	uccelli	A118	<i>Rallus aquaticus</i>	IT1180004
	uccelli	A318	<i>Regulus ignicapilla</i>	IT1180004
	uccelli	A317	<i>Regulus regulus</i>	IT1180004
	uccelli	A336	<i>Remiz pendulinus</i>	IT1180004
	uccelli	A249	<i>Riparia riparia</i>	IT1180002 - IT1180004
	uccelli	A275	<i>Saxicola rubetra</i>	IT1180004
	uccelli	A276	<i>Saxicola torquatus</i>	IT1180002 - IT1180004
All. 2/A 2009/147/CE	uccelli	A155	<i>Scolopax rusticola</i>	IT1180002 - IT1180004 - IT1180026
	uccelli	A361	<i>Serinus Serinus</i>	IT1180004
	uccelli	A857	<i>Spatula clypeata</i>	IT1180002 - IT1180004
	uccelli	A856	<i>Spatula querquedula</i>	IT1180002 - IT1180004
	uccelli	A478	<i>Spinus spinus</i>	IT1180002 - IT1180004
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A193	<i>Sterna hirundo</i>	IT1180002 - IT1180004
	uccelli	A885	<i>Sternula albifrons</i>	IT1180002 - IT1180004
All. 2/B 2009/147/CE	uccelli	A209	<i>Streptopelia decaocto</i>	IT1180004
All. 2/B 2009/147/CE	uccelli	A210	<i>Streptopelia turtur</i>	IT1180002 - IT1180004 - IT1180026

Allegato Dir.	Gruppo	Codice	Nome scientifico	Elenco Siti di presenza
All. 2/B 2009/147/CE	uccelli	A351	<i>Sturnus vulgaris</i>	IT1180004
	uccelli	A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	IT1180004
	uccelli	A310	<i>Sylvia borin</i>	IT1180004
	uccelli	A304	<i>Sylvia cantillans</i>	IT1180004 - IT1180026
	uccelli	A309	<i>Sylvia communis</i>	IT1180004
	uccelli	A574	<i>Sylvia curruca</i>	IT1180004 - IT1180026
	uccelli	A570	<i>Sylvia hortensis</i>	IT1180026
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A302	<i>Sylvia undata</i>	IT1180026
	uccelli	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	IT1180004
	uccelli	A333	<i>Tichodroma muraria</i>	IT1180026
All. 2/B 2009/147/CE	uccelli	A161	<i>Tringa erythropus</i>	IT1180004
All. 1 2009/147/CE	uccelli	A166	<i>Tringa glareola</i>	IT1180002 - IT1180004 - IT1180026
All. 2/B 2009/147/CE	uccelli	A164	<i>Tringa nebularia</i>	IT1180004
	uccelli	A165	<i>Tringa ochropus</i>	IT1180004 - IT1180026
All. 2/B 2009/147/CE	uccelli	A162	<i>Tringa totanus</i>	IT1180004
	uccelli	A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>	IT1180004
All. 2/B 2009/147/CE	uccelli	A286	<i>Turdus iliacus</i>	IT1180004
All. 2/B 2009/147/CE	uccelli	A283	<i>Turdus merula</i>	IT1180004
All. 2/B 2009/147/CE	uccelli	A285	<i>Turdus philomelos</i>	IT1180004
All. 2/B 2009/147/CE	uccelli	A284	<i>Turdus pilaris</i>	IT1180004
	uccelli	A213	<i>Tyto alba</i>	IT1180002 - IT1180026
	uccelli	A232	<i>Upupa epops</i>	IT1180004 - IT1180026
All. 2/B 2009/147/CE	uccelli	A142	<i>Vanellus vanellus</i>	IT1180004
	uccelli	A892	<i>Zapornia parva</i>	IT1180002
	pesci	5086	<i>Barbus caninus</i>	IT1180026
All. 2. 92/43/CE	pesci	1137	<i>Barbus plebejus</i>	IT1180002 - IT1180004 - IT1180026
	pesci	1140	<i>Chondrostoma soetta</i>	IT1180002
	pesci	5304	<i>Cobitis bilineata</i>	IT1180002 - IT1180004 - IT1180026

Allegato Dir.	Gruppo	Codice	Nome scientifico	Elenco Siti di presenza
	pesci	5962	<i>Protochondrostoma genei</i>	IT1180002 - IT1180004 - IT1180026
	pesci	5331	<i>Telestes muticellus</i>	IT1180002 - IT1180004 - IT1180026
	anfibi	1175	<i>Salamandrina terdigitata</i>	IT1180026
	anfibi	6211	<i>Speleomantes strinatii</i>	IT1180026
	anfibi	1167	<i>Triturus carnifex</i>	IT1180004 - IT1180026
All. 2. 92/43/CE	invertebrati	1092	<i>Austropotamobius pallipes</i>	IT1180004 - IT1180026
	invertebrati	1088	<i>Cerambyx cervo</i>	IT1180004 - IT1180026
	invertebrati	1074	<i>Eriogaster catax</i>	IT1180004 - IT1180026
All. 2. 92/43/CE	invertebrati	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	IT1180026
All. 2. 92/43/CE	invertebrati	6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	IT1180002 - IT1180004 - IT1180026
All. 2. 92/43/CE	invertebrati	1083	<i>Lucanus cervus</i>	IT1180004 - IT1180026
All. 2. 92/43/CE	invertebrati	1060	<i>Lycaena dispar</i>	IT1180004
All. 2. 92/43/CE	invertebrati	1041	<i>Oxygastra curtisii</i>	IT1180002 - IT1180026
All. 2. 92/43/CE	mammiferi	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	IT1180026
All. 2. 92/43/CE	mammiferi	1352	<i>Canis lupus</i>	IT1180002 - IT1180004 - IT1180026
All. 2. 92/43/CE	mammiferi	1307	<i>Myotis blythii</i>	IT1180026
All. 2. 92/43/CE	mammiferi	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	IT1180026
All. 2. 92/43/CE	mammiferi	1324	<i>Myotis myotis</i>	IT1180026
All. 2. 92/43/CE	mammiferi	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	IT1180026
All. 2. 92/43/CE	mammiferi	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	IT1180026
All. 2. 92/43/CE	vegetali	1474	<i>Aquilegia bertolonii</i>	IT180026
All. 2. 92/43/CE	vegetali	4096	<i>Gladiolus palustris</i>	IT1180026

Elenco specie di interesse comunitario (All. 1 Dir. 2009/147/CE e All. 2 Dir. 92/43/CE) presenti nei Siti Rete Natura 2000 interessati dai lavori (da Formulario)

Allegato Dir.	Gruppo	Codice	Nome scientifico	Elenco Siti di presenza
	uccelli	A221	<i>Asio otus</i>	IT1180004
	uccelli	A218	<i>Athene noctua</i>	IT1180004
	uccelli	A335	<i>Certhia brachydactyla</i>	IT1180004
	uccelli	A264	<i>Cinclus cinclus</i>	IT1180004
	uccelli	A752	<i>Colinus virginianus</i>	IT1180004
	uccelli	A483	<i>Cyanistes caeruleus</i>	IT1180004
	uccelli	A237	<i>Dendrocopos major</i>	IT1180004
	uccelli	A869	<i>Dryobates minor</i>	IT1180004
	uccelli	A378	<i>Emberiza cia</i>	IT1180026
	uccelli	A377	<i>Emberiza cirlus</i>	IT1180004
	uccelli	A096	<i>Falco tinnunculus</i>	IT1180004
	uccelli	A621	<i>Passer italiae</i>	IT1180004
	uccelli	A356	<i>Passer montanus</i>	IT1180004
	uccelli	A866	<i>Picus viridis</i>	IT1180004 - IT1180026
	uccelli	A276	<i>Saxicola torquatus</i>	IT1180026
	uccelli	A332	<i>Sitta europaea</i>	IT1180004
	uccelli	A219	<i>Strix aluco</i>	IT1180004
	uccelli	A213	<i>Tyto alba</i>	IT1180004
	pesci		<i>Alburnus alburnus alborella</i>	IT1180002 - IT1180004
	pesci		<i>Alburnus alburnus</i>	IT1180026
	pesci		<i>Anguilla anguilla</i>	IT1180004
	pesci		<i>Esox lucius</i>	IT1180002 - IT1180004
	pesci		<i>Gobio gobio</i>	IT1180004
	pesci		<i>Leuciscus cephalus</i>	IT1180002 - IT1180004
	pesci		<i>Padogobius martensii</i>	IT1180002 - IT1180004
	pesci		<i>Perca fluviatilis</i>	IT1180026

Allegato Dir.	Gruppo	Codice	Nome scientifico	Elenco Siti di presenza
	pesci		<i>Phoxinus phoxinus</i>	IT1180004
	pesci		<i>Rutilus erythrophthalmus</i>	IT1180002
	pesci		<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	IT1180002
	pesci		<i>Tinca tinca</i>	IT1180002
	invertebrati		<i>Apatura ilia</i>	IT1180002
	invertebrati		<i>Arethusana arethusa</i>	IT1180026
	invertebrati		<i>Brintesia circe</i>	IT1180026
	invertebrati		<i>Calosoma sycophanta</i>	IT1180026
	invertebrati		<i>Carabus italicus</i>	IT1180026
	invertebrati		<i>Carabus rossii</i>	IT1180026
	invertebrati		<i>Carabus solieri</i>	IT1180026
	invertebrati		<i>Clonopsis gallica</i>	IT1180026
	invertebrati		<i>Cyphrus italicus</i>	IT1180026
	invertebrati		<i>Empusa pennata</i>	IT1180026
	invertebrati		<i>Erebia aethiops</i>	IT1180026
	invertebrati		<i>Helix aspersa</i>	IT1180026
	invertebrati	1026	<i>Helix pomatia</i>	IT1180002
	invertebrati		<i>Hipparchia fagi</i>	IT1180026
All. IV 92/43/CE	invertebrati	1058	<i>Maculinea arion</i>	IT1180004
	invertebrati		<i>Metaplastes pulchripennis</i>	IT1180026
	invertebrati		<i>Mogoplistes brunneus</i>	IT1180026
	invertebrati		<i>Molops medius</i>	IT1180026
	invertebrati		<i>Nebria tibialis</i>	IT1180026
All. IV 92/43/CE	invertebrati	1076	<i>Proserpinus proserpina</i>	IT1180004
	invertebrati		<i>Pteronemobius lineolatus</i>	IT1180026
All. IV 92/43/CE	invertebrati	1050	<i>Saga pedo</i>	IT1180026
	invertebrati	1033	<i>Unio elongatulus</i>	IT1180002

Allegato Dir.	Gruppo	Codice	Nome scientifico	Elenco Siti di presenza
All. IV 92/43/CE	invertebrati	1053	<i>Zerynthia polyxena</i>	IT1180002 - IT1180004 - IT1180026
	anfibi		<i>Bufo bufo</i>	IT1180002 - IT1180004 - IT1180026
	anfibi	6962	<i>Bufo viridis complex</i>	IT1180002 - IT1180004
	anfibi	6976	<i>Pelophylax esculentus</i>	IT1180004
All. IV 92/43/CE	anfibi	1209	<i>Rana dalmatina</i>	IT1180004 - IT1180026
All. IV 92/43/CE	anfibi	1206	<i>Rana italica</i>	IT1180026
All. V 92/43/CE	anfibi	1213	<i>Rana temporaria</i>	IT1180026
	anfibi		<i>Salamandra salamandra</i>	IT1180026
	anfibi		<i>Triturus alpestris</i>	IT1180004 - IT1180026
	anfibi		<i>Triturus vulgaris meridionalis</i>	IT1180004
	rettili		<i>Anguis fragilis</i>	IT1180026
	rettili		<i>Chalcides chalcides</i>	IT1180026
All. IV 92/43/CE	rettili	1283	<i>Coronella austriaca</i>	IT1180026
	rettili		<i>Coronella girondica</i>	IT1180026
	rettili	5670	<i>Hierophis viridiflavus</i>	IT1180002 - IT1180004 - IT1180026
	rettili	5179	<i>Lacerta bilineata</i>	IT1180002 - IT1180004 - IT1180026
	rettili		<i>Natrix maura</i>	IT1180004 - IT1180026
	rettili		<i>Natrix natrix</i>	IT1180002 - IT1180004 - IT1180026
All. IV 92/43/CE	rettili	1292	<i>Natrix tessellata</i>	IT1180002 - IT1180004 - IT1180026
All. IV 92/43/CE	rettili	1256	<i>Podarcis muralis</i>	IT1180002 - IT1180004 - IT1180026
All. IV 92/43/CE	rettili	1250	<i>Podarcis siculus</i>	IT1180004
	rettili		<i>Vipera aspis</i>	IT1180026
	rettili	6091	<i>Zamenis longissimus</i>	IT1180004 - IT1180026
	mammiferi		<i>Apodemus flavicollis</i>	IT1180026
	mammiferi		<i>Capreolus capreolus</i>	IT1180026

Allegato Dir.	Gruppo	Codice	Nome scientifico	Elenco Siti di presenza
	mammiferi		<i>Crocidura leucodon</i>	IT1180026
	mammiferi		<i>Crocidura suaveolens</i>	IT1180002
	mammiferi		<i>Eliomys quercinus</i>	IT1180026
	mammiferi	1327	<i>Eptesicus serotinus</i>	IT1180004 - IT1180026
	mammiferi		<i>Glis glis</i>	IT1180026
	mammiferi	5365	<i>Hypsugo savii</i>	IT1180004 - IT1180026
	mammiferi	1344	<i>Hystrix cristata</i>	IT1180004
	mammiferi		<i>Lepus europaeus</i>	IT1180026
All. IV 92/43/CE	mammiferi	1334	<i>Lepus timidus</i>	IT1180026
	mammiferi		<i>Martes foina</i>	IT1180026
	mammiferi		<i>Meles meles</i>	IT1180002 - IT1180026
	mammiferi	1341	<i>Muscardinus avellanarius</i>	IT1180026
	mammiferi		<i>Mustela nivalis</i>	IT1180002 - IT1180026
All. V 92/43/CE	mammiferi	1358	<i>Mustela putorius</i>	IT1180004
	mammiferi	1314	<i>Myotis daubentonii</i>	IT1180004 - IT1180026
	mammiferi	1330	<i>Myotis mystacinus</i>	IT1180026
	mammiferi	1322	<i>Myotis nattereri</i>	IT1180026
	mammiferi		<i>Neomys fodiens</i>	IT1180026
	mammiferi	1331	<i>Nyctalus leisleri</i>	IT1180026
	mammiferi	1312	<i>Nyctalus noctula</i>	IT1180026
	mammiferi	2016	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	IT1180004 - IT1180026
	mammiferi	1317	<i>Pipistrellus nathusii</i>	IT1180026
	mammiferi	1309	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IT1180004 - IT1180026
	mammiferi	5009	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	IT1180026
	mammiferi	1326	<i>Plecotus auritus</i>	IT1180004
	mammiferi	1329	<i>Plecotus austriacus</i>	IT1180004 - IT1180026
	mammiferi		<i>Sciurus vulgaris</i>	IT1180026
	mammiferi		<i>Sorex araneus</i>	IT1180026

Allegato Dir.	Gruppo	Codice	Nome scientifico	Elenco Siti di presenza
	mammiferi		<i>Sorex minutus</i>	IT1180026
	mammiferi		<i>Tadarida teniotis</i>	IT1180026
	vegetali		<i>Allium suaveolens</i>	IT1180026
	vegetali		<i>Antirrhinum latifolium</i>	IT1180002
	vegetali		<i>Arum Dracunculus</i>	IT1180004
	vegetali		<i>Centaurea calcitrapa</i>	IT1180004
	vegetali		<i>Centranthus ruber</i>	IT1180002
	vegetali		<i>Cirsium tuberosum</i>	IT1180026
	vegetali		<i>Crocus biflorus</i>	IT1180002
	vegetali		<i>Echinops ritro</i>	IT1180004
	vegetali		<i>Echinops sphaerocephalus</i>	IT1180002
	vegetali		<i>Euphorbia hyberna</i> <i>ssp.insularis</i>	IT1180026
All. V 92/43/CE	vegetali	1866	<i>Galanthus nivalis</i>	IT1180002 - IT1180026
	vegetali		<i>Gentiana pneumonanthe</i>	IT1180026
	vegetali		<i>Glaucium flavum</i>	IT1180004
	vegetali		<i>Iberis umbellata</i>	IT1180002
	vegetali		<i>Ophrys bertolonii</i>	IT1180004
	vegetali		<i>Orchis coriophora</i>	IT1180004
	vegetali		<i>Orchis morio</i>	IT1180004
	vegetali		<i>Periploca graeca</i>	IT1180004
	vegetali		<i>Potamogeton filiformis</i>	IT1180004
	vegetali		<i>Rhynchospora alba</i>	IT1180026
	vegetali		<i>Rosa jundzillii</i>	IT1180026
All. V 92/43/CE	vegetali	1849	<i>Ruscus aculeatus</i>	IT1180026
	vegetali		<i>Salix hegetschwelleri</i>	IT1180026
	vegetali		<i>Scilla italicica</i>	IT1180004

Allegato Dir.	Gruppo	Codice	Nome scientifico	Elenco Siti di presenza
	vegetali		<i>Tulipa australis</i>	IT1180026
	vegetali		<i>Verbascum sinuatum</i>	IT1180004
	vegetali		<i>Viola bertolonii</i>	IT1180026
	vegetali		<i>Zannichellia palustris</i>	IT1180004

Elenco “altre specie importanti” di interesse comunitario (All. 1 Dir. 2009/147/CE e All. 2 Dir. 92/43/CE) presenti nei Siti Rete Natura 2000 interessati dai lavori (da Formulario)

Per le specie sopra indicate è stato poi analizzato quanto riportato nelle Misure di Conservazione relativi ai singoli Siti.

4.1.3.1 Uccelli abituali elencati nell'Allegato I della Direttiva 2009/147/CE

A079 AEGYPIUS MONACHUS – AVVOLTOIO MONACO (IT1180026)

Specie monotipica a distribuzione euroasiatica, predilige le aree interne montuose con presenza di ampie zone aride aperte, che utilizza per la ricerca del cibo; si nutre prevalentemente di resti animali e necessita di superfici vaste e poco disturbate, sufficientemente aperte ma anche fornite di zone boscate più o meno rade, costruendo il nido esclusivamente su alberi. Gli adulti sono sedentari, i giovani e gli immaturi dispersivi. In Italia, come specie sedentaria e nidificante, è da considerarsi estinta; l'ultima prova di nidificazione è stata segnalata in Sardegna, in provincia di Nuoro, nel 1961, ma presumibilmente l'estinzione è avvenuta nel periodo 1962-1969; recentemente però l'avvoltoio monaco ha ricominciato a farsi vedere sulle Alpi Italiane, probabilmente esemplari in dispersione, provenienti dalla Francia meridionale e questo può far sperare in un ritorno nella parte continentale della penisola.

Nelle MdC della ZSC/ZPS Capanne di Marcarolo, è riportata nella tabella 2 “Elenco delle specie del Formulario Standard, di nuova segnalazione per il Sito (**) e di interesse conservazionistico” ma non sono indicate misure specifiche.

A229 ALCEDO ATTHIS – MARTIN PESCATORE (IT1180002 - IT1180004 - IT1180026)

Specie rinvenibile dalla primavera all'autunno e durante periodi invernali con temperature più miti. È legata essenzialmente ai corsi d'acqua ed alle zone umide quali canali, fiumi, laghi di pianura o collina. L'areale della specie in Italia risulta essere vasto e il trend è stabile, pertanto la popolazione italiana non raggiunge le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (declino della popolazione del 30% in tre generazioni, ridotto numero di individui maturi e areale ristretto) e viene quindi classificata a Minore Preoccupazione (LC). Si nutre principalmente di piccoli pesci e insetti.

È fatto obbligo di:

- mantenere fasce di canneto sufficientemente estese;
- mantenere le rive scoscese con acqua corrente nei paraggi.

A255 ANTHUS CAMPESTRIS – CALANDRO (IT1180002 - IT1180004 - IT1180026)

Specie con ampio areale, diffuso in Italia in quasi tutta la penisola; nonostante ci siano evidenze di un lieve declino complessivo della specie in Italia, questo non sembra essere sufficientemente ampio da raggiungere i limiti necessari per classificare la popolazione italiana in una categoria di minaccia (declino della popolazione

del 30% in tre generazioni). Per queste ragioni la popolazione italiana viene classificata a Minore Preoccupazione (LC). Il calandro costruisce nidi in depressioni del terreno, foderandoli di erba secca e radici nella parte interna; foglie secche, muschio e radici nella parte esterna. Nelle Misure di Conservazione si indica come divieto, l'eliminazione delle fasce di arbusti ecotonali e di margine agli habitat aperti, o comunque idonei alla conservazione delle specie avifaunistiche e di interesse conservazionistico pascoli senza l'assenso del Soggetto Gestore, ad eccezione di interventi di ripristino ambientale di praterie e prato direttamente connessi al mantenimento in stato di soddisfacente conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario e conservazionistico, approvati dal Soggetto Gestore. Obbligo di mantenimento, anche nell'attuazione di progetti di ripristino ambientale, di una elevata diversità e interconnessione tra habitat, in particolare le fasce di transizione e cotonali.

A091 AQUILA CHRYSÆTOS – AQUILA REALE (IT1180026)

Specie stanziale e nidificante su tutto l'arco alpino ed appenninico, frequenta una vasta gamma di ambienti aperti o semi-alberati e la sua plasticità dal punto di vista delle esigenze ecologiche le ha consentito di colonizzare un ampio areale. Un territorio frequentato da una coppia di Aquile reali è solitamente composto da un sito di nidificazione con pareti rocciose ospitanti i nidi e da una serie di territori di caccia poco o per nulla boscati, localizzati di norma in posizione periferica rispetto al settore con i nidi. Questi ultimi sono collocati al di sotto dei territori di caccia estivi per agevolare il trasporto di pesanti prede ai giovani.

Le Misure di Conservazione indicano tra i divieti:

- effettuare attività forestali, incluse quelle cantieristiche e di allestimento, al di fuori dei periodi consentiti individuati nelle MdC. Al di fuori delle finestre temporali consentite, in caso di motivata urgenza o necessità al fine di limitare fenomeni erosivi, la propagazione di incendi, la manutenzione straordinaria di acquedotti o garantire la viabilità di accesso alle cascine, gli interventi a carico di habitat forestali sono attuabili previo assoggettamento alla Procedura per la Valutazione di incidenza. In particolare, qualsiasi intervento selvicolturale, incluso l'esbosco, è sospeso nei periodi di nidificazione dell'avifauna: dal 1° aprile al 15 giugno fino a 1000 metri di quota e dal 1° maggio al 15 luglio per quote superiori;
- effettuare, senza specifico provvedimento autorizzativo dell'Ente gestore, attività fotografiche o riprese video entro un raggio di mt 500 dai siti di nidificazione di rapaci, incluso il posizionamento di fototrappole o altri dispositivi automatici di registrazione di immagini;
- al fine della riduzione del rischio di mortalità per i rapaci, realizzare nuove linee elettriche a media e alta tensione senza la messa in pratica delle misure di sicurezza di cui all'art. 4, lett. d) delle presenti misure di conservazione;
- percorrere aree temporaneamente interdette al pubblico o effettuare interventi agricoli e forestali in aree temporaneamente interdette per motivi conservazionistici, individuate con provvedimento del soggetto gestore;
- realizzare entro un buffer di 1 km. dai confini del Sito impianti impianti eolici di qualsiasi tipologia, inclusi singoli aerogeneratori, fatti salvi gli impianti per autoproduzione con potenza non superiore a 20 chilowatt, sottoposti a Procedura di valutazione di incidenza ai sensi dell'articolo 43 della l.r. 19/2009 e s.m.i..

È fatto obbligo di:

- notificare per tempo all'Ente Gestore eventuali sorvoli funzionali al mantenimento di infrastrutture (es. metanodotti, oleodotti);
- applicare agli interventi di nuova costruzione, manutenzione ordinaria e straordinaria di elettrodotti di media e alta tensione, la realizzazione delle misure di sicurezza di cui all'art. 4, lett. d) delle MdC; le soluzioni adottate devono essere concordate con il soggetto gestore;

- mappare le aree idonee alla nidificazione delle seguenti specie: falco pellegrino *Falco peregrinus*, aquila reale *Aquila chrysaetos*, gufo reale *Bubo bubo*.

Si segnalano, tra i fattori chiave maggiormente significativi per la presenza della specie, l'esistenza di vaste praterie primarie e secondarie rive di disturbo antropico e la disponibilità di specie-preda (soprattutto lagomorfi e galliformi). È inoltre riportato l'elenco delle attività umane fortemente impattanti (realizzazione di centrali eoliche) ed impattanti (costruzione di strade montane, presenza di insediamenti turistici invernali, elettrrocuzione su linee elettriche di media tensione, collisione con cavi sospesi (impianti di risalita, linee elettriche etc), elevata pressione venatoria sulle specie-preda, uso illegale di bocconi avvelenati per il cosiddetto controllo dei predatori. Nello specifico è obbligatorio ottenere l'assenso del soggetto gestore per la realizzazione di qualsiasi intervento realizzato a meno di 1 km dalle pareti occupate da nidi e per la creazione di nuove palestre di arrampicata.

A773 ARDEA ALBA – AIRONE BIANCO MAGGIORE (IT1180002 - IT1180004)

Specie indicata nei formulari dei Torrenti Orba e Scrivia, legata all'ambiente acquatico, con areale incredibilmente vasto; si nutre generalmente di pesci ma anche di insetti, anfibi e rettili, occasionalmente cattura anche piccoli mammiferi (roditori) o nidiacei di uccelli. Tra gli obblighi indicati nelle MdC troviamo l'individuazione di aree di divieto di accesso per limitare il disturbo della colonia riproduttiva di ardeidi durante il periodo di nidificazione ed il monitoraggio della popolazione nidificante.

Sono riportate come buone pratiche la realizzazione e conservazione di zone umide idonee per l'attività trofica delle specie, la gestione forestale finalizzata alla conservazione della colonia riproduttiva ed il monitoraggio del livello idrico dei corsi d'acqua in corrispondenza delle aree idonee all'attività trofica degli ardeidi.

A029 ARDEA PURPUREA – AIRONE ROSSO (IT1180002 - IT1180004)

Specie di passo primaverile e non nidificante. Uccello acquatico frequenta rive di fiumi o stagni, si ciba principalmente di pesci, anfibi e insetti, ma, occasionalmente, anche di altri invertebrati e piccoli vertebrati. Tra gli obblighi indicati nelle MdC troviamo l'individuazione di aree di divieto di accesso per limitare il disturbo della colonia riproduttiva di ardeidi durante il periodo di nidificazione ed il monitoraggio della popolazione nidificante. Sono riportate come buone pratiche la realizzazione e conservazione di zone umide idonee per l'attività trofica delle specie, la gestione forestale finalizzata alla conservazione della colonia riproduttiva ed il monitoraggio del livello idrico dei corsi d'acqua in corrispondenza delle aree idonee all'attività trofica degli ardeidi.

A222 ASIO FLAMMEUS – GUFO DI PALUDE (IT1180002)

Specie indicata esclusivamente lungo il Torrente Orba, conduce prevalentemente una vita solitaria; solo d'inverno, con l'arrivo della neve, si appollaia in gruppo sugli alberi per non disperdere calore. Il resto dell'anno riposa a terra. Questo uccello durante le sue ricognizioni possiede un lento volo poco battuto mentre, quando caccia, si muove a pochi metri da terra, sbattendo le ali lentamente senza rischiare lo stallo, proprio come fa una farfalla. Evidenzia abitudine diurne e crepuscolari e quindi tecniche di caccia diverse da quelli di altri Strigiformi; gli studi condotti sulla sua dieta evidenziano una preferenza verso piccoli roditori, in particolare arvicole del genere *Microtus*, può alimentarsi anche di piccoli conigli, uccelli e rettili. Cattura le sue prede sorvolando con un volo radente il suolo e ghermendo le medesime con piccole picchiate negli inculti erbacei o comunque in spazi aperti e non boschivi.

Vive in zone paludose, pianure, lande, brughiere e zone aperte.

Nelle MdC della ZSC/ZPS Torrente Orba, è riportata nella tabella 2 "Elenco delle specie presenti nel Sito" ma non sono indicate misure specifiche.

A021 BOTaurus stellaris – TARABUSO (IT1180004)

Specie osservata occasionalmente durante i passi e in inverno. Vive e nidifica nei canneti densi di paludi, stagni, rive di fiumi e coste lacustri. Si ciba principalmente di pesci, anfibi e insetti, ma anche di altri invertebrati e occasionalmente di piccoli mammiferi e uccelli.

L'areale della popolazione italiana è di piccole dimensioni, il numero di individui maturi è stimato in 100-140 e risulta in fluttuazione o stabile a livello locale; inoltre, la specie è presente in più di 10 località, per cui le condizioni di applicabilità dei criteri B e C non sono raggiunte. Tuttavia la popolazione italiana è di piccole dimensioni e si qualifica pertanto per la categoria In Pericolo (EN) secondo il criterio D. In Europa non versa in uno stato di conservazione sicuro, seppur in lieve aumento in diverse regioni. Al momento non vi sono evidenze che possano supportare l'immigrazione da fuori regione. La valutazione rimane pertanto invariata.

Nelle MdC della ZSC/ZPS Greto dello Scrivia, è riportata nella tabella 2 "Elenco delle specie presenti nel Sito" ma non sono indicate misure specifiche.

A215 BUBO BUBO – GUFO REALE (IT1180026)

Specie stanziale e nidificante sulle Alpi, predilige ambienti parzialmente boscati, con ampie radure.

Nidifica su pareti rocciose e conoidi.

Le Misure di Conservazione indicano tra i divieti:

- effettuare attività forestali, incluse quelle cantieristiche e di allestimento, al di fuori dei periodi consentiti individuati nelle MdC. Al di fuori delle finestre temporali consentite, in caso di motivata urgenza o necessità al fine di limitare fenomeni erosivi, la propagazione di incendi, la manutenzione straordinaria di acquedotti o garantire la viabilità di accesso alle cascine, gli interventi a carico di habitat forestali sono attuabili previo assoggettamento alla Procedura per la Valutazione di incidenza. In particolare, qualsiasi intervento selviculturale, incluso l'esbosco, è sospeso nei periodi di nidificazione dell'avifauna: dal 1° aprile al 15 giugno fino a 1000 metri di quota e dal 1° maggio al 15 luglio per quote superiori;
- effettuare, senza specifico provvedimento autorizzativo dell'Ente gestore, attività fotografiche o riprese video entro un raggio di mt 500 dai siti di nidificazione di rapaci, incluso il posizionamento di fototrappole o altri dispositivi automatici di registrazione di immagini;
- al fine della riduzione del rischio di mortalità per i rapaci, realizzare nuove linee elettriche a media e alta tensione senza la messa in pratica delle misure di sicurezza di cui all'art. 4, lett. d) delle presenti misure di conservazione;
- percorrere aree temporaneamente interdette al pubblico o effettuare interventi agricoli e forestali in aree temporaneamente interdette per motivi conservazionistici, individuate con provvedimento del soggetto gestore;
- realizzare entro un buffer di 1 km. dai confini del Sito impianti impianti eolici di qualsiasi tipologia, inclusi singoli aerogeneratori, fatti salvi gli impianti per autoproduzione con potenza non superiore a 20 chilowatt, sottoposti a Procedura di valutazione di incidenza ai sensi dell'articolo 43 della l.r. 19/2009 e s.m.i..

È fatto obbligo di:

- notificare per tempo all'Ente Gestore eventuali sorvoli funzionali al mantenimento di infrastrutture (es. metanodotti, oleodotti);
- applicare agli interventi di nuova costruzione, manutenzione ordinaria e straordinaria di elettrodotti di media e alta tensione, la realizzazione delle misure di sicurezza di cui all'art. 4, lett. d) delle MdC; le soluzioni adottate devono essere concordate con il soggetto gestore;
- mappare le aree idonee alla nidificazione delle seguenti specie: falco pellegrino *Falco peregrinus*, aquila reale *Aquila chrysaetos*, gufo reale *Bubo bubo*.

A243 CALANDRELLA BRACHYDACTYLA – CALANDRELLA (IT1180004 - IT1180026)

Specie di piccola taglia, legata agli ambienti aperti e semi-aridi, dove costruisce il nido, in Italia abita vaste porzioni della parte centro-meridionale (e insulare) della Penisola, con una popolazione ridotta ma comunque significativa stabilmente insediata nella Pianura Padana. Migratore, questo uccello trascorre gli inverni nel continente africano. Netto il legame tra la Calandrella e gli ambienti aperti, mentre l'abitudine da parte di questo uccello di nidificare direttamente a terra lo rende particolarmente esposto a tutta una serie di minacce, in particolare i predatori terrestri come volpi, cani e gatti.

L'areale della specie in Italia risulta essere vasto e la popolazione italiana è stimata in 30.000-60.000 individui maturi. Sulla base delle circa 300 coppie mediamente contattate ogni anno dal progetto MITO2000, risulta per la popolazione italiana un decremento del 66% calcolato per l'arco temporale 2000-2010. La continua trasformazione degli ambienti agricoli, soprattutto di pianura e collina, è da considerarsi la minaccia maggiore per la specie. Per tali ragioni la popolazione italiana viene classificata In Pericolo (EN) per i criteri A2bc. La situazione italiana sembra essere in linea con il resto d'Europa, dove la Calandrella è in declino nella gran parte dei paesi; per tale ragione non è ipotizzabile immigrazione da fuori regione e pertanto la valutazione per la popolazione italiana rimane invariata. La specie sta subendo un generale declino in buona parte del suo areale europeo, a causa dei cambiamenti di uso del suolo e in particolare la sostituzione delle pratiche agricole tradizionali ed estensive con coltivazioni fitte e irrigate.

Nelle MdC delle ZSC/ZPS Greto dello Scrivia e Capanne di Marcarolo, è riportata nella tabella 2 “Elenco delle specie del Formulario Standard, di nuova segnalazione per il Sito (**) e di interesse conservazionistico” ma non sono indicate misure specifiche.

A224 CAPRIMULGUS EUROPAEUS – SUCCIACAPRE (IT1180002 - IT1180004 - IT1180026)

Specie migratrice nidificante estiva in tutta la penisola, predilige ambienti xerici a copertura arborea e arbustiva disomogenea; l'areale della specie in Italia risulta essere vasto e la popolazione italiana è stimata in 20.000-60.000 individui maturi. Anche se ci sono alcune evidenze di declino, questo non sembra essere sufficientemente marcato da raggiungere i limiti necessari per classificare la popolazione italiana in una categoria di minaccia (declino della popolazione del 30% in tre generazioni), sebbene il fenomeno necessiti di ulteriori approfondimenti. Per queste ragioni la popolazione italiana viene classificata a Minore Preoccupazione (LC).

Tra i divieti, l'eliminazione delle fasce di arbusti ecotonali e di margine agli habitat aperti, o comunque idonei alla conservazione delle specie avifaunistiche e di interesse conservazionistico, pascoli, senza l'assenso del Soggetto Gestore, ad eccezione di interventi di ripristino ambientale di praterie e prato direttamente connessi al mantenimento in stato di soddisfacente conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario e conservazionistico, approvati dal Soggetto Gestore.

Vige l'obbligo di mantenere, anche nell'attuazione di progetti di ripristino ambientale, una elevata diversità e interconnessione tra habitat, in particolare le fasce di transizione e cotonali.

A734 CHLIDONIAS HYBRIDA – MIGNATTINO PIOMBATO (IT1180004)

Specie migratrice, in Italia nidifica in 5-7 siti dove è minacciata dalla distruzione delle uova da parte della Nutria (*Myocastor coypus*). Essa viene pertanto classificata Vulnerabile (VU) a causa del ridotto numero di individui maturi. In Europa la specie si sta risolvendo da una situazione di declino registrata nel passato (BirdLife International 2004), al momento però non vi sono evidenze di immigrazione sensibile di individui proveniente da fuori regione verso l'Italia. Pertanto la valutazione rimane invariata.

Pur essendo indicata nell'elenco delle specie presenti, nelle MdC non sono riportate specifiche indicazioni.

A197 CHLIDONIAS NIGER – MIGNATTINO (IT1180004)

Specie migratrice nidificante estiva in Pianura Padana occidentale, la popolazione italiana nel 2004 è stata stimata in 240 individui maturi ed è sostanzialmente stabile. Pertanto, la popolazione italiana viene classificata In Pericolo (EN) a causa della sua piccola dimensione. Data la situazione europea, stabile in molti Paesi e in diminuzione in altri, non è prevedibile al momento una cospicua immigrazione da fuori regione.

Pur essendo indicata nell'elenco delle specie presenti, nelle MdC non sono riportate specifiche indicazioni.

A031 CICONIA CICONIA – CICOGNA NERA (IT1180002 - IT1180004)

Specie migratrice nidificante estiva, nidifica in Piemonte dal 1959; si tratta di un uccello carnivoro, che si nutre di una vasta gamma di piccoli animali, inclusi insetti, pesci, anfibi, rettili, piccoli mammiferi e piccoli uccelli, che caccia a terra, tra la bassa vegetazione e nelle acque poco profonde. La cicogna bianca è stata valutata come specie a rischio minimo dall'Unione internazionale per la conservazione della natura (IUCN). La specie beneficiò delle attività umane durante il Medioevo quando i boschi vennero bonificati per lasciare spazio a piane aperte ideali per la caccia, tuttavia, i cambiamenti nei metodi di coltivazione e l'industrializzazione hanno portato ad un declino della specie, portandola a scomparire da certe parti d'Europa nel XIX e all'inizio del XX secolo.

Pur essendo indicata nell'elenco delle specie presenti, nelle MdC non sono riportate specifiche indicazioni.

A030 CICONIA NIGRA – CICOGNA BIANCA (IT1180002 - IT1180004 - IT1180026)

Specie migratrice nidificante estiva di recente immigrazione in Piemonte, Basilicata; primo caso di nidificazione in Piemonte nel 1994 con tendenza della popolazione in aumento. Per la nidificazione predilige zone boscate collinari confinanti con aree aperte umide, si nutre di pesci, anfibi e rettili.

Nelle MdC è riportata nell'elenco delle specie presenti nel Sito ma non sono indicate misure specifiche.

A080 CIRCAETUS GALLICUS - BIANCONE (IT1180002 - IT1180026)

Specie migratrice estiva e nidificante. Nidifica su versanti esposti a nord e coperti da vegetazione arborea. I nidi sono di preferenza costruiti su Larici e Pini silvestri al di sotto dei 1200 m. Si nutre prevalentemente di rettili, ofidi e sauri, che caccia in zone aperte secche e soleggiate spingendosi anche fino a 2200 m, anche se la maggior parte delle osservazioni sono state effettuate tra il fondovalle e i 1500 m.

È vietato il taglio del bosco o altre attività selviculturali, compreso il concentramento e l'espansione, durante il periodo di nidificazione dell'avifauna, tra il 15 aprile ed il 30 giugno e, nei territori di nidificazione del biancone *Circaetus gallicus*, definiti dal soggetto gestore, tale divieto va dal 15 marzo al 31 luglio. Le aree di nidificazione del biancone sono definite periodicamente e comunicate all'albo pretorio del soggetto gestore e dei Comuni interessati. È inoltre vietato realizzare nuovi impianti eolici, fatti salvi gli impianti per autoproduzione con potenza non superiore a 20 chilowatt sottoposti a procedura di valutazione di incidenza, ai sensi dell'articolo 43 della l.r. 19/2009; il divieto è esteso ad un buffer di 1 km esterno ai confini del Sito, ai fini della tutela del corridoio di migrazione primaverile dell'avifauna, il più importante in ambito regionale, e della tutela della metapopolazione di biancone, aquila reale, gufo reale. Obblighi:

- qualsiasi intervento realizzato a meno di 1 km dalle pareti occupate da nidi delle specie è realizzato previo assenso del soggetto gestore;
- la creazione di nuove palestre di arrampicata è subordinata alla verifica della presenza delle specie sopracitate previo assenso del soggetto gestore.

A081 CIRCUS AERUGINOSUS - FALCO DI PALUDE (IT1180002 - IT1180004 - IT1180026)

Specie diffusa in pianura padana con popolazione in aumento, nidifica in zone umide ricche di vegetazione palustre emergente, soprattutto fragmiteti. Si nutre principalmente di pesci, rane, lucertole, insetti, uova e uccelli fino alle dimensioni di un alzavola e piccoli mammiferi, in particolare ratti e arvicole.

Nelle MdC è riportata nell'elenco delle specie presenti nel Sito ma non sono indicate misure specifiche.

A082 CIRCUS CYANEUS - ALBANELLA REALE (IT1180002 - IT1180004 - IT1180026)

Specie presente in Italia per la quale la valutazione è Non Applicabile (NA) in quanto la nidificazione della specie è irregolare. Se la struttura del paesaggio si presta, l'albanella reale tende a riunirsi in piccole colonie. Per cacciare, questo rapace vola a un'altitudine molto bassa, guardando continuamente verso il basso, scandagliando tutti gli angoli, sorvolando le irregolarità del terreno, seguendo il contorno dei prati e scomparendo improvvisamente, per poi riapparire di nuovo, come se venisse dal nulla. Durante il periodo di nidificazione, si mostra molto aggressiva nei confronti dei suoi congeneri, attaccandoli senza esitazione. Si nutre uccelli e mammiferi; solo raramente cattura rettili, insetti o uova d'uccelli. Mentre caccia, a volte si ferma e si libra con le zampe penzolanti per un secondo o più. I posatoi che preferisce sono i piccoli cespugli, piccoli rilievi, pali di recinzione, muretti a secco e il terreno.

Nelle MdC è riportata nell'elenco delle specie presenti nel Sito ma non sono indicate misure specifiche.

A084 CIRCUS PYGARGUS - ALBANELLA MINORE (IT1180002 - IT1180026)

Specie migratrice nidificante estiva, la cui popolazione è stabile in Italia ma il numero di individui maturi è stimato 520-760. La minaccia principale per la specie è rappresentata dalle uccisioni dei nidiacei ad opera di macchine agricole e dalla distruzione dei siti riproduttivi. La specie rientra pertanto nella categoria Vulnerabile (VU), a causa del ridotto numero di individui maturi e presenza di minacce. In Europa la specie si trova in uno stato di conservazione definito sicuro ma non vi è alcuna evidenza di immigrazione di nuovi individui da fuori regione, pertanto la valutazione della popolazione italiana rimane invariata. Date le sue modeste dimensioni, l'albanella minore si nutre principalmente di micromammiferi (arvicole, topi selvatici) ma anche di quei passeriformi che hanno l'abitudine di trascorrere il loro tempo a terra quali le allodole, zigoli e ballerine. In effetti, l'albanella non inseguiva le sue prede e quelle che riescono ad avere riflessi così rapidi da spiccare il volo hanno in genere salva la vita. Anche rettili (lucertole, orbettini e giovani colubri) e insetti di grossa taglia (cavallette, grilli, maggiolini, carabi) costituiscono una parte significativa della sua dieta. In rare occasioni, se ne ha la possibilità, può spingersi ad assalire prede di dimensioni più grandi come pernici, fagiani, conigli e persino lepri.

Nelle MdC è riportata nell'elenco delle specie presenti nel Sito ma non sono indicate misure specifiche.

A231 CORACIAS GARRULUS - GHIANDAIA MARINA (IT1180002 - IT1180026)

Specie presente in Italia con distribuzione prevalentemente centro meridionale; l'areale della popolazione italiana risulta essere vasto e il numero di individui maturi è stato stimato in 600-1.000 ed è stabile, in incremento solo in situazioni al momento molto localizzate. La popolazione italiana viene pertanto classificata come Vulnerabile secondo il criterio D1. La specie in Europa presenta uno status di vulnerabilità non è dunque ipotizzabile immigrazione da fuori regione. La valutazione finale quindi resta invariata.

L'arrivo della specie (migratoria) coincide con l'inizio della primavera, proprio quando i campi coltivati sono al massimo rigoglio e le popolazioni di invertebrati che costituiscono la loro dieta base sono più abbondanti. Attorno alla metà dell'estate, le ghiandaie cominciano il loro viaggio di ritorno ai territori africani in cui svernano. Questo viaggio migratorio è uno dei pochi momenti in cui si possono osservare stormi di varie decine di individui, tra cui si trovano anche i giovani nati in quell'anno.

Nelle MdC è riportata nell'elenco delle specie presenti nel Sito ma non sono indicate misure specifiche.

A122 CREX CREX - RE DI QUAGLIE (IT1180002)

Specie migratrice nidificante estiva, ha un areale in Italia ristretto e la popolazione dopo un lungo periodo di decremento è considerata in fluttuazione o in locale incremento. Il re di quaglie è soprattutto una specie di

pianura, ma nidifica fino a quote di 1400 m, sulle Alpi 2700 m; come habitat di nidificazione in Eurasia, la specie prediligeva in passato i prati lungo il corso dei fiumi, con erbe alte e folte, come carici e iris, ora si incontra generalmente nelle fredde praterie umide impiegate per la produzione di fieno, soprattutto dove viene praticata un'agricoltura di tipo tradizionale, con una raccolta di fieno non troppo eccessiva e un limitato impiego di fertilizzanti. Si può incontrare anche ai margini delle zone umide, ma non si spinge mai nelle paludi vere e proprie, così come nelle aree aperte dove la vegetazione supera i 50 cm di altezza o è troppo fitta da impedire di camminarci attraverso. Le boscaglie o le siepi possono essere utilizzate come luoghi di richiamo. Le distese erbose dove l'erba non viene recisa dagli uomini o dagli animali da pascolo divengono troppo intricate per essere utilizzate per la nidificazione, ma talvolta il re di quaglie nidifica anche in campi di cereali, piselli, colza, trifoglio o patate. Dopo la nidificazione, gli adulti si spostano verso zone dove la vegetazione è più alta, come cannelli o distese di iris e ortiche, per effettuare la muta, per poi tornare ai campi di fieno e foraggio per covare una seconda volta.

Nelle MdC è riportata nell'elenco delle specie presenti nel Sito ma non sono indicate misure specifiche.

A026 EGRETTA GARZETTA – GARZETTA (IT1180002 - IT1180004 - IT1180026)

Specie migratrice regolare nei periodi marzo-aprile e da fine luglio ad ottobre. Vive preferenzialmente presso paludi, lagune, stagni, si ciba principalmente di anfibi, pesci e insetti.

È fatto obbligo di:

- individuare di aree di divieto di accesso per limitare il disturbo della colonia riproduttiva di ardeidi durante il periodo di nidificazione;
- monitorare la popolazione nidificante.

Sono considerate buone pratiche:

- realizzazione e conservazione di zone umide idonee per l'attività trofica delle specie;
- gestione forestale finalizzata alla conservazione della colonia riproduttiva;
- monitoraggio del livello idrico dei corsi d'acqua in corrispondenza delle aree idonee all'attività trofica degli ardeidi.

A379 EMBERZA HORTULANA – ORTOLANO (IT1180004 - IT1180026)

Questa specie preferisce ambienti aridi aperti come aree agricole intervallate da vegetazione naturale, aree occupate da coltivazioni arboree e aree ecotonali in transizione verso formazioni boschive; nidificante nelle regioni centro settentrionali della penisola. Specie granivora, a differenza degli altri passeriformi, è molto più selettiva riguardo ai semi con cui si nutrono, prediligendo quelli delle piante monocotiledoni: l'uccello sguscia i semi con l'aiuto della lingua e dei muscoli mascellari. La dieta è integrata da bacche e insetti (come altri piccoli invertebrati) con i quali viene maggiormente nutrita la prole appena nata.

Vige il divieto di eliminare le fasce di arbusti ecotonali e di margine agli habitat aperti, o comunque idonei alla conservazione delle specie avifaunistiche e di interesse conservazionistico, pascoli senza l'assenso del Soggetto Gestore, ad eccezione di interventi di ripristino ambientale di praterie e prato direttamente connessi al mantenimento in stato di soddisfacente conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario e conservazionistico, approvati dal Soggetto Gestore. Parallelamente vige l'obbligo di mantenere, anche nell'attuazione di progetti di ripristino ambientale, una elevata diversità e interconnessione tra habitat, in particolare le fasce di transizione ecotonali.

A727 EUDROMIAS MORINELLUS – PIVIERE TORTOLINO (IT1180026)

Specie migratrice nidificante estiva con areale localizzato nell'Appennino centrale; la popolazione italiana è considerata stabile o in recente diminuzione. Nidifica sopra il limite superiore della vegetazione cespugliosa prostrata e si nutre di artropodi terrestri.

Nelle MdC è riportata nell'elenco delle specie presenti nel Sito ma non sono indicate misure specifiche.

A098 FALCO COLUMBIARIUS – SMERIGLIO (IT1180002 - IT1180004 - IT1180026)

Specie migratrice che sverna nelle regioni più calde, si incontra in terreni piuttosto aperti, come boschetti di salici o betulle e zone arbustive, ma anche nelle foreste della taiga, nei parchi cittadini, nelle distese erbose, come steppe e praterie e nelle brughiere. Non è strettamente correlato ad un particolare tipo di habitat e si può incontrare dal livello del mare alla linea degli alberi. In generale, predilige le aree di bassa-media altitudine con vegetazione mista ad alberi ed evita le foreste più fitte, così come le regioni aride prive di alberi. Durante le migrazioni, comunque, si trova quasi in qualunque tipo di habitat.

Nelle MdC si segnala che è vietato

realizzare nuove linee elettriche e posare cavi sospesi in prossimità delle pareti su cui nidificano uccelli rapaci diurni (Accipitriformi, Falconiformi) e notturni (Strigiformi) - la posa e l'esercizio di linee a cavo temporanee è consentita dal 1° agosto al 30 novembre -

l'avvicinamento mediante elicottero, deltaplano, parapendio alle pareti, segnalate e cartografate dal soggetto gestore, vocate come habitat potenziale di nidificazione o su cui nidificano specie di uccelli coloniali, rapaci diurni (Accipitriformi, Falconiformi) o notturni (Strigiformi).

A100 FALCO ELEONORAE – FALCO DELLA REGINA (IT1180026)

Questa specie, al di fuori del periodo di nidificazione, ha una dieta prevalentemente insettivora, nutrendosi di grossi insetti (ortotteri, coleotteri, odonati, lepidotteri ed imenotteri), che cattura in volo portandoli dagli artigli delle zampe al becco.

Nella stagione riproduttiva, dalla schiusa delle uova e sino allo svezzamento dei nidiacei, gli adulti cambiano completamente abitudini alimentari e si cibano quasi esclusivamente di altri uccelli, in particolare di piccoli passeriformi che, a fine estate, migrano dall'Europa all'Africa, passando per il Mediterraneo.

Nelle MdC si segnala che è vietato

realizzare nuove linee elettriche e posare cavi sospesi in prossimità delle pareti su cui nidificano uccelli rapaci diurni (Accipitriformi, Falconiformi) e notturni (Strigiformi) - la posa e l'esercizio di linee a cavo temporanee è consentita dal 1° agosto al 30 novembre -

l'avvicinamento mediante elicottero, deltaplano, parapendio alle pareti, segnalate e cartografate dal soggetto gestore, vocate come habitat potenziale di nidificazione o su cui nidificano specie di uccelli coloniali, rapaci diurni (Accipitriformi, Falconiformi) o notturni (Strigiformi).

A095 FALCO NAUMANNI – GRILLAIO (IT1180026)

È un piccolo falco, migratore e coloniale, che arriva nelle aree di nidificazione tra febbraio e aprile e riparte in settembre. Questo piccolo rapace è molto più confidente del gheppio, infatti non è raro sostare sotto di lui mentre si liscia le penne o spolpa una qualche preda su un palo, senza batter ciglio per la nostra presenza. A differenza del gheppio è solito vivere in comunità, quindi facilmente si possono individuare più soggetti insieme. Data la scarsa potenza del becco e degli artigli, si nutre principalmente di invertebrati come cavallette, coleotteri, grillitalpa, insetti vari che coprono circa l'80% della sua alimentazione. Riesce comunque a predare con successo rettili come le lucertole e, occasionalmente, piccoli roditori terricoli. Cattura le sue vittime in prevalenza a terra, usando sia la tecnica di caccia all'agguato che il volo perlustrativo.

Anche per questa specie, come per le precedenti, nelle MdC si segnala che è vietato

realizzare nuove linee elettriche e posare cavi sospesi in prossimità delle pareti su cui nidificano uccelli rapaci diurni (Accipitridi, Falconiformi) e notturni (Strigiformi) - la posa e l'esercizio di linee a cavo temporanee è consentita dal 1° agosto al 30 novembre -

l'avvicinamento mediante elicottero, deltaplano, parapendio alle pareti, segnalate e cartografate dal soggetto gestore, vocate come habitat potenziale di nidificazione o su cui nidificano specie di uccelli coloniali, rapaci diurni (Accipitridi, Falconiformi) o notturni (Strigiformi).

A103 FALCO PEREGRINUS - PELLEGRINO (IT1180002 - IT1180004 - IT1180026)

Specie stanziale e nidificante. Nidifica normalmente in nicchie di rocce, più raramente su alberi ed edifici nel periodo marzo-luglio e a quote comprese tra 400 e 1800m circa. Si ciba quasi esclusivamente di altri uccelli.

Per questa specie, oltre ai divieti sopra riportati per le altre specie di falconiformi, è vietato:

- effettuare attività forestali, incluse quelle cantieristiche e di allestimento, al di fuori dei periodi consentiti individuati nelle Misure di conservazione. Al di fuori delle finestre temporali consentite, in caso di motivata urgenza o necessità al fine di limitare fenomeni erosivi, la propagazione di incendi, la manutenzione straordinaria di acquedotti o garantire la viabilità di accesso alle cascine, gli interventi a carico di habitat forestali sono attuabili previo assoggettamento alla Procedura per la Valutazione di incidenza. In particolare, qualsiasi intervento selviculturale, incluso l'espansione, è sospeso nei periodi di nidificazione dell'avifauna: dal 1° aprile al 15 giugno fino a 1000 metri di quota e dal 1° maggio al 15 luglio per quote superiori;
- effettuare, senza specifico provvedimento autorizzativo dell'Ente gestore, attività fotografiche o riprese video entro un raggio di mt 500 dai siti di nidificazione di rapaci, incluso il posizionamento di fototrappole o altri dispositivi automatici di registrazione di immagini;
- al fine della riduzione del rischio di mortalità per i rapaci, realizzare nuove linee elettriche a media e alta tensione senza la messa in pratica delle misure di sicurezza di cui all'art. 4, lett. d) delle presenti misure di conservazione;
- percorrere aree temporaneamente interdette al pubblico o effettuare interventi agricoli e forestali in aree temporaneamente interdette per motivi conservazionistici, individuate con provvedimento del soggetto gestore;
- realizzare entro un buffer di 1 km. dai confini del Sito impianti eolici di qualsiasi tipologia, inclusi singoli aerogeneratori, fatti salvi gli impianti per autoproduzione con potenza non superiore a 20 chilowatt, sottoposti a Procedura di valutazione di incidenza ai sensi dell'articolo 43 della l.r. 19/2009 e s.m.i..

Inoltre è obbligatorio:

- notificare per tempo al soggetto gestore i periodici sorvoli funzionali al mantenimento di infrastrutture (es. metanodotti, oleodotti);
- agli interventi di nuova costruzione, manutenzione ordinaria e straordinaria di elettrodotti di media e alta tensione deve essere applicata la realizzazione delle misure di sicurezza di cui all'art. 4, lett. d) delle presenti misure di conservazione; le soluzioni adottate devono essere concordate con il soggetto gestore;
- mappare le aree idonee alla nidificazione delle seguenti specie: falco pellegrino *Falco peregrinus*, aquila reale *Aquila chrysaetos*, gufo reale *Bubo bubo*;
- qualsiasi intervento realizzato a meno di 1 km dalle pareti occupate da nidi delle specie è realizzato previo assenso del soggetto gestore;
- la creazione di nuove palestre di arrampicata è subordinata alla verifica della presenza delle specie sopracitate previo assenso del soggetto gestore.

A097 FALCO VESPERTINUS - FALCO CUCULO (IT1180002 - IT1180026)

Specie di recente immigrazione in Italia, le prime nidificazioni risalgono al 1995; tuttavia, sebbene la specie in Europa presenti una situazione vulnerabile, l'aumento continuo in Italia negli ultimi anni rende ipotizzabile che l'immigrazione di nuovi individui da fuori regione continui anche nel prossimo futuro, sebbene il fenomeno necessiti comunque di ulteriori approfondimenti. Per questi motivi nella valutazione finale la specie è stata declassata a Vulnerabile (VU). Si tratta di una specie coloniale, nidifica in nidi abbandonati di corvide, si nutre di insetti, che cattura in volo, e piccoli mammiferi. Attivo di giorno o spesso al crepuscolo.

Nelle MdC si segnala che è vietato

realizzare nuove linee elettriche e posare cavi sospesi in prossimità delle pareti su cui nidificano uccelli rapaci diurni (Accipitriformi, Falconiformi) e notturni (Strigiformi) - la posa e l'esercizio di linee a cavo temporanee è consentita dal 1° agosto al 30 novembre -

l'avvicinamento mediante elicottero, deltaplano, parapendio alle pareti, segnalate e cartografate dal soggetto gestore, vocate come habitat potenziale di nidificazione o su cui nidificano specie di uccelli coloniali, rapaci diurni (Accipitriformi, Falconiformi) o notturni (Strigiformi).

A189 GELOCHELIDON NILOTICA - STERNA ZAMPENERE (IT1180004)

Questa specie vive in tutto il mondo, in Italia le nidificazioni sono rare, e ci sono pochissime colonie, in habitat nei pressi del mare. La specie in Italia nidifica solamente in tre Regioni che tuttavia non vengono trattate come location (sensu IUCN) per l'assenza di minacce gravi e specifiche. Il numero di individui maturi è stimato in 1086-1102 nel 2002 e risulta in incremento, pertanto la popolazione italiana non raggiungerebbe le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia. Tuttavia, l'areale di nidificazione della specie è piuttosto localizzato e il numero di individui maturi è vicino al limite per qualificare la popolazione italiana nella categoria Vulnerabile secondo il criterio D1. In considerazione anche del fatto che, a livello europeo, la specie è classificata Vulnerabile, diviene probabile che in assenza di adeguate misure di conservazione la popolazione italiana possa rientrare in una delle categorie di minaccia nel prossimo futuro. Essa viene pertanto classificata Quasi Minacciata (NT).

Nelle MdC è riportata nell'elenco delle specie presenti nel Sito ma non sono indicate misure specifiche.

A127 GRUS GRUS - GRU CENERINA (IT1180002 - IT1180026)

Specie migratrice e svernante regolare, estinta come nidificante (ha nidificato regolarmente in Veneto fino circa al 1909 e irregolarmente fino al 1920). A partire dalla fine degli anni '90 il numero di individui in transito migratorio autunnale nel nostro Paese è aumentato notevolmente. Gli uccelli che transitano per l'Italia in autunno seguono due principali linee di migrazione, una settentrionale e una meridionale. La linea settentrionale, che percorre il Nord Italia da est a ovest, si ritiene sia una nuova linea migratoria per le gru che nidificano in Europa orientale, che è stata aggiunta alle due tradizionali vie di migrazione continentali, quella dell'Europa occidentale e quella Baltico-Ungherese. In primavera il transito migratorio è più evidente nel Sud Italia e in Sicilia, in incremento nel Nord Italia, con stormi di alcune migliaia di individui osservati negli ultimi anni. Lo svernamento era irregolare fino a pochi decenni fa, mentre recentemente la specie sverna con alcune migliaia di individui soprattutto concentrati nella Pianura Padana interna (circa 2.900 individui svernanti censiti in Piemonte nel 2017) e lungo la costa tirrenica (tra Toscana e Campania).

Nelle MdC è riportata nell'elenco delle specie presenti nel Sito ma non sono indicate misure specifiche.

A078 GYPS FULVUS - GRIFONE (IT1180026)

Rapace, si nutre prevalentemente di carogne (saprofagia); i grifoni possono formare colonie separate e sono piuttosto fedeli al loro luogo stanziale. Si sposta solitamente in stormi di parecchi individui. Nidifica su falesie dominanti vasti spazi aperti e aridi ricchi di ungulati selvatici e domestici allo stato brado.

Nelle MdC è riportata nell'elenco delle specie presenti nel Sito ma non sono indicate misure specifiche.

A092 *HIERAAETUS PENNATUS* - AQUILA MINORE (IT1180026)

La maggior parte della popolazione per l'inverno migra verso sud; caccia prevalentemente in volo e cattura le sue prede, uccelli, mammiferi e lucertole, sopra o vicino al terreno o sulla cima degli alberi, di solito dopo una spettacolare picchiata. Spesso, se manca la preda durante la prima picchiata, la inseguiva nel bosco ad alta velocità. Caccia anche dai posatoi e, occasionalmente, si nutre di insetti. Per quanto riguarda le parate nuziali sono stati descritti i soliti voli a festoni, ma anche manovre ad alta velocità, accompagnate, normalmente, da rumorose vocalizzazioni.

Nelle MdC è riportata nell'elenco delle specie presenti nel Sito ma non sono indicate misure specifiche.

A131 *HIMANTOPUS HIMANTOPUS* - CAVALIERE D'ITALIA (IT1180002)

Uccello acquatico, nidifica sulle sponde dei laghi salmastri e delle zone umide; si nutre di insetti, crostacei, molluschi, vermi ed invertebrati; a volte mangia anche dei girini. Raccoglie il suo cibo direttamente dalla sabbia e dall'acqua; per cacciare utilizza vista e tatto: infatti, muove il becco nell'acqua intercettando le prede. È in grado di cacciare anche di notte, dato che riesce a vedere bene anche al buio. Distribuito in maniera puntiforme lungo tutta la Penisola, Sicilia e Sardegna, la popolazione italiana non raggiunge le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (declino della popolazione del 30% in tre generazioni, ridotto numero di individui maturi e areale ristretto) e viene quindi classificata a Minore Preoccupazione (LC).

Nelle MdC è riportata nell'elenco delle specie presenti nel Sito ma non sono indicate misure specifiche.

A022 *IXOBRYCHUS MINUTUS* - TARABUSINO COMUNE (IT1180002 - IT1180026)

Specie migratrice nidificante estiva in Pianura Padana e nelle regioni centrali, si ciba prevalentemente di animali acquatici che popolano il suo ambiente tra cui insetti, anfibi, piccoli pesci, molluschi e crostacei. Nidifica in primavera costruendo il riparo per i futuri pulcini fra i canneti, arbusti semiacquatici o vegetazione palustre varia; è molto difficile osservarlo anche grazie alle ridotte dimensioni e al piumaggio dell'animale che si mimetizza perfettamente con l'ambiente. La specie appare oggi in declino, sospettato essere almeno del 10% negli ultimi 10 anni (circa tre generazioni) soprattutto in Pianura Padana, per questo motivo la popolazione italiana viene classificata Vulnerabile (VU) per il criterio C1. La popolazione globale sembra essere in lieve declino e quella Europea non presenta uno stato di conservazione sicuro. Al momento dunque non è possibile sospettare immigrazione da fuori regione, la valutazione rimane quindi invariata.

Nelle MdC è riportata nell'elenco delle specie presenti nel Sito ma non sono indicate misure specifiche.

A338 *LANIUS COLLURIO* – AVERLA PICCOLA (IT1180002 - IT1180004 - IT1180026)

Specie migratrice estiva e nidificante. Specie ecotone, frequenta ambienti con vegetazione prevalentemente erbacea, aperti cespugliati o con alberi sparsi e nidifica fino a 1800 m di quota su cespugli o alberi da frutto. Si ciba esclusivamente di insetti. Per l'intero territorio italiano, sulla base di 800 coppie mediamente contattate nel corso del progetto MITO2000, viene stimata una diminuzione del 45% nell'arco temporale 2000-2010. La causa principale sembra essere la trasformazione degli ambienti idonei alla nidificazione, che agisce sulla specie in maniera più marcata nelle zone di pianura e collina rispetto a quelle montane. Non si escludono anche criticità legate ai quartieri di svernamento in Africa. La popolazione italiana viene pertanto classificata Vulnerabile (VU) per il criterio A2. In Europa la specie ha subito un forte declino nel passato dal quale non si è ancora ripresa, in

particolare sono ancora in declino la popolazione scandinava, italiana, balcanica e turca. Al momento non vi è alcuna evidenza di immigrazione da fuori regione, pertanto la valutazione rimane invariata.

Vige il divieto di eliminare le fasce di arbusti ecotonali e di margine agli habitat aperti, o comunque idonei alla conservazione delle specie avifaunistiche e di interesse conservazionistico, pascoli senza l'assenso del Soggetto Gestore, ad eccezione di interventi di ripristino ambientale di praterie e prato direttamente connessi al mantenimento in stato di soddisfacente conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario e conservazionistico, approvati dal Soggetto Gestore. Si ha inoltre l'obbligo di mantenere, anche nell'attuazione di progetti di ripristino ambientale, una elevata diversità e interconnessione tra habitat, in particolare le fasce di transizione e cotonali.

A339 LANIUS MINOR – AVERLA MINORE (IT1180002 - IT1180026)

Specie distribuita in maniera irregolare nelle aree pianeggianti e collinari italiane, in particolare nella Pianura Padana, Maremma tosco-laziale e fascia che va dal Gargano alla Calabria ionica. Assente in Sardegna. La popolazione italiana risulta in declino dell'80% nel periodo 2000-2010 e le minacce a cui la popolazione è soggetta sono legate principalmente alla trasformazione degli habitat tanto nei quartieri di nidificazione che di svernamento. Data l'entità del declino, la popolazione italiana rientra abbondantemente nei criteri necessari a classificarla In Pericolo (EN) secondo il criterio A. In Europa la specie è in generale declino, soprattutto nei Paesi che ospitano le popolazioni più numerose, per tale ragione non è ipotizzabile immigrazione da fuori regione e la valutazione per la popolazione italiana rimane invariata.

Nelle MdC è riportata nell'elenco delle specie presenti nel Sito ma non sono indicate misure specifiche.

A176 LARUS MELANOCEPHALUS – GABBIANO CORALLINO (IT1180002)

Specie gregaria durante tutto l'anno, facilmente osservabile soprattutto nelle lagune aperte, dove è presente in gruppi numerosi composti anche da varie centinaia, talvolta migliaia, di individui. Lo si può osservare anche in terraferma associato a gruppi numerosi di gabbiani comuni, anche al seguito di trattori in aratura, ma in tal caso si tratta sempre di pochi individui. Ha una dieta onnivora; si ciba di pesci catturati autonomamente o scartati dai pescherecci, di crostacei, molluschi, insetti acquatici e loro larve, sostanze organiche rinvenute sull'acqua^l. Si nutre spesso di carogne o rifiuti prodotti dall'uomo e può sottrarre le prede ad altri uccelli (cleptoparassitismo). L'areale della popolazione italiana è di piccole dimensioni e localizzato, la specie in Italia nidifica solamente in tre regioni, che tuttavia non vengono trattate come location (sensu IUCN) per l'assenza di minacce specifiche per la specie che è ancora in fase di espansione territoriale. Il numero di individui maturi è stimato in 3998-4198 e risulta stabile. Dunque la popolazione italiana non raggiunge le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (declino della popolazione, ridotto numero di individui maturi e areale ristretto) e viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC).

Nelle MdC è riportata nell'elenco delle specie presenti nel Sito ma non sono indicate misure specifiche.

A157 LIMOSA LAPPONICA – PITTIMA MINORE (IT1180002)

È considerato l'uccello migratore che compie il tragitto più lungo senza effettuare soste: fino a 13.520 km; questa distanza è anche la maggiore coperta da qualsiasi animale senza alimentarsi lungo il tragitto. In Italia la pittima minore è una specie di passaggio durante le sue lunghe migrazioni e talvolta sosta nelle paludi salmastre costiere. È, invece, occasionale nell'area umide più interne. Per questo nell'autunno del 2018 ha fatto scalpore la presenza di un individuo solitario sulle sponde del Lago di Garda, tanto da richiamare decine di appassionati a Riva del Garda per immortalare il rarissimo evento. In Piemonte questa specie frequenta le risaie vercellesi in maniera un pochino più stabile: qui, infatti, è concentrata una piccola popolazione svernante. Questa specie fa parte di quel gruppo di uccelli chiamato 'limicoli' per l'abitudine di frequentare zone umide e nella fattispecie i terreni fangosi all'intero dei quali possono procacciarsi il cibo, costituito da crostacei, molluschi e anellidi. In

estate la specie rivolge le sue preferenze alle larve di insetti e ai coleotteri dei quali è ghiotta. È un uccello socievole ed è spesso possibile incontrarla in piccoli gruppi composti da pittime reali, chiurli e beccacce di mare. La pittima non costruisce nidi ma usa avvallamenti del terreno, dove la femmina depone fino a 5 uova, di colore azzurrognolo che vengono covate da entrambi i genitori, anche se sembra sia prevalente il ruolo del maschio. Come molti uccelli che nidificano al suolo possono essere particolarmente vulnerabili ai predatori e le pittime, se vedono avvicinarsi un potenziale pericolo, abbandonano il nido alzandosi in volo, compiendo voli circolari e lanciando grida e stridi per distrarre l'avversario. In altri casi anche questi uccelli usano la tecnica di fingersi feriti in modo da richiamare l'attenzione del predatore ed evitare che la loro presenza possa rivelarne l'ubicazione. Questa strategia, nonostante la grande velocità e abilità nel volo delle pittime, non sempre ha successo consentendo di mettere i piccoli, ma anche gli adulti, al riparo dai rapaci.

Nelle MdC è riportata nell'elenco delle specie presenti nel Sito ma non sono indicate misure specifiche.

A246 LULLULA ARBOREA – TOTTAVILLA (IT1180026)

Specie presente in Italia lungo tutta la dorsale appenninica, frequenta pascoli inframezzati in vario grado da vegetazione arborea e arbustiva, brughiere localizzate ai margini delle formazioni boschive. Si nutre di insetti catturati sul terreno, nidifica sul terreno mimetizzando il nido tra ciuffi d'erba.

È riportato il divieto di eliminare le fasce di arbusti ecotonali e di margine agli habitat aperti, o comunque idonei alla conservazione delle specie avifaunistiche e di interesse conservazionistico, pascoli senza l'assenso del Soggetto Gestore, ad eccezione di interventi di ripristino ambientale di praterie e prato direttamente connessi al mantenimento in stato di soddisfacente conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario e conservazionistico, approvati dal Soggetto Gestore. Parallelamente vige l'obbligo di mantenere, anche nell'attuazione di progetti di ripristino ambientale, una elevata diversità e interconnessione tra habitat, in particolare le fasce di transizione ecotonali.

A073 MILVUS MIGRANS – NIBBIO BRUNO (IT1180002 - IT1180004 - IT1180026)

Questa specie nidifica in boschi misti di latifoglie, nelle vicinanze di siti di alimentazione come aree aperte terrestri o acquisite, spesso discariche a cielo aperto o allevamenti ittici e avicoli; la popolazione nidificante in Italia è complessivamente stabile. Le minacce principali sono costituite dalle uccisioni illegali e dalla riduzione degli habitat idonei alla nidificazione (habitat forestali anche di ridotte dimensioni, ma, caratterizzati da alberi maturi e basso disturbo antropico). Specie che in passato dipendeva in prevalenza dalla pastorizia, cibandosi prevalentemente di carcasse, oggi si nutre per lo più in discariche a cielo aperto, la cui progressiva chiusura potrebbe avere un impatto negativo sulla popolazione nidificante. Esiste dunque la possibilità che la popolazione italiana, rientri nel prossimo futuro nella categoria Vulnerabile secondo il criterio D1 (meno di 1000 individui maturi) e viene pertanto classificata come Quasi Minacciata (NT).

Nelle MdC è riportata nell'elenco delle specie presenti nel Sito ma non sono indicate misure specifiche.

A074 MILVUS MILVUS – NIBBIO REALE (IT1180002 - IT1180026)

Questa specie nidifica in boschi maturi di latifoglie o conifere con presenza di vasti spazi aperti inculti o coltivati utilizzati per cacciare; la popolazione italiana è stimata in 300-400 coppie nidificanti e il trend risulta stabile. La sua dieta principale sono piccoli mammiferi, uccelli, rettili, ma anche pesci; quando capita, non disdegna nutrirsi di qualche carogna.

Nelle MdC è riportata nell'elenco delle specie presenti nel Sito ma non sono indicate misure specifiche.

A077 NEOPHRON PERCNOPTERUS – CAPOVACCAIO (IT1180026)

Specie migratrice nidificante estiva in Sicilia, Calabria, Basilicata e saltuariamente in Puglia, nidifica in pareti rocciose esposte a sud nei pressi di corsi d'acqua e circondate da vaste aree aperte come pascoli, steppe cerealcole, macchia mediterranea degradata.

Nelle MdC è riportata nell'elenco delle specie presenti nel Sito ma non sono indicate misure specifiche.

A023 NYCTICORAX NYCTICORAS – NITTICORA (IT1180002 - IT1180004 - IT1180026)

Specie migratrice e gregaria, nidifica in colonie molto numerose, composte anche da centinaia di individui, e spesso condivide le garzaie con altre specie di aironi, per lo più garzette. La femmina depone 3-5 uova, covate da entrambi i genitori per 26-27 giorni. I piccoli vengono accuditi dai genitori per le prime due settimane, al termine delle quali sono in grado di prendere il volo e nutrirsi autonomamente. L'alimentazione è costituita da piccoli pesci, anfibi, vermi, larve di insetti, girini, rettili e piccoli mammiferi. Caccia generalmente in acque poco profonde afferrando la preda con il suo forte becco. In inglese è chiamato "night heron" per l'abitudine a cacciare anche di notte evitando così la competizione di altre specie di ardeidi.

La sub-popolazione dell'Italia settentrionale ha avuto un declino di quasi il 50% dal 1995 al 2006, la situazione sembra essersi stabilizzata negli ultimi anni. Questo trend sembra essere dovuto alla competizione con l'Airone cenerino che ha avuto nello stesso periodo un incremento notevole di popolazione. La specie in Italia viene dunque classificata Vulnerabile (VU) per il criterio A2be. In Europa la specie non versa in uno stato sicuro di conservazione. Al momento quindi non vi sono evidenze che possano supportare l'immigrazione da fuori regione della specie. La valutazione rimane quindi invariata.

Nelle MdC è riportata nell'elenco delle specie presenti nel Sito ma non sono indicate misure specifiche.

A094 PANDION HALIAETUS – FALCO PESCATORE (IT1180002 - IT1180004 - IT1180026)

Uccello rapace che si nutre essenzialmente di pesci, ha un ampio areale. Vive in acque interne aperte, come grandi laghi e fiumi, oppure si riproduce anche lungo le coste, se vi sono grandi alberi o rocce ove costruire il nido. Se avvista un pesce compie due o tre virate e, dopo una breve stazione in "spirto santo", si lancia in picchiata con gli artigli protesi in avanti e le ali accostate al corpo. Spesso, nell'impatto con l'acqua, si immerge per qualche istante. Gli artigli sono molto arcuati per afferrare il pesce saldamente. Le dita dei piedi sono dotate, inferiormente, di escrescenze carnose, atte a far presa sulle superfici viscide come quelle dei pesci.

Nel nostro Paese è migratore regolare, estivante raro e svernante regolare localizzato. Specie estinta come nidificante. I movimenti migratori avvengono tra agosto e inizio novembre (max. settembre-ottobre) e tra marzo e maggio (max. aprile).

Nelle MdC è riportata nell'elenco delle specie presenti nel Sito ma non sono indicate misure specifiche.

A072 PERNIS APIVORUS – FALCO PECCHIAIOLO (IT1180002 - IT1180004 - IT1180026)

Specie migratrice estiva e nidificante, osservabile dal fondo valle fino a 1500-1600 m di quota. Predilige ambienti forestali con latifoglie o conifere frammisti ad ampie aree aperte dove trova le prede di cui si nutre.

È riportato l'obbligo di realizzare qualsiasi intervento a meno di 1 km dalle pareti occupate da nidi delle specie, previo assenso del soggetto gestore, così come la creazione di nuove palestre di arrampicata che è subordinata alla verifica della presenza della specie previo assenso del soggetto gestore.

A119 PORZANA PORZANA – VOLTOLINO (IT1180004)

Specie di passo nei periodi da marzo a maggio e da luglio ai primi di novembre. Quasi certamente non nidificante. Molto elusivo e difficile da vedere allo scoperto. Specie acquatica che frequenta zone paludose, acquitrini, aree allagate, margini di fiumi e laghi densamente vegetati e che preferisce correre o nuotare piuttosto che volare.

Nelle MdC è riportata nell'elenco delle specie presenti nel Sito ma non sono indicate misure specifiche.

A193 STERNA HIRUNDO – STERNA COMUNE (IT1180002 - IT1180004)

Specie migratrice nidificante estiva con popolazione distribuita prevalentemente in Pianura Padana e Sardegna, irregolare in Puglia e Toscana. Il suo habitat naturale è rappresentato dalle coste dei mari e dei laghi di quasi tutta Europa; prevalentemente ittiofaga, la Sterna comune è abbastanza versatile nella dieta che può essere convertita rapidamente a seconda delle disponibilità alimentari. Preda soprattutto piccoli pesci, ma tra i suoi cibi preferiti troviamo anche crostacei e molluschi. Cattura le prede con il becco tuffandosi nell'acqua dopo averle individuate sorvolando la superficie e facendo lo "Spirito Santo". Occasionalmente si nutre anche di insetti durante il volo.

Nelle MdC è riportata nell'elenco delle specie presenti nel Sito ma non sono indicate misure specifiche.

A302 SYLVIA UNDATA – MAGNANINA (IT1180026)

Specie insettivora, nidifica tra fine marzo e metà luglio (max. da metà aprile), depone 3-5 uova. Covata annue: 1, molto spesso 2. L'incubazione dura circa 12-14 giorni. Schiusa generalmente asincrona. L'involto avviene dopo 12-14 giorni dalla schiusa. Vive nella macchia mediterranea sempreverde costiera ed interna, tra fitti cespugli e sterpaglie spinose. Più diffusa fino a 500 m di altitudine. La Magnanina si nutre d'insetti e ragni; in autunno anche di more di gelso e di rovo. Costruisce il nido, piccolo e ben curato, nel folto dei cespugli a poca distanza dal suolo. Nella nostra penisola è nidificante, migratrice regolare e svernante. I movimenti migratori avvengono tra ottobre e novembre e tra metà marzo e maggio.

Nelle MdC è riportata nell'elenco delle specie presenti nel Sito ma non sono indicate misure specifiche.

A166 TRINGA GLAREOLA – PIRO PIRO BOSCHERECCIO (IT1180002 - IT1180004 - IT1180026)

Specie di passo regolare nei periodi aprile-maggio e luglio-settembre. Uccello palustre che frequenta marcite, paludi, laghi, corsi d'acqua, ecc. Si ciba principalmente di piccoli invertebrati quali: lombrichi, larve di insetti, aracnidi e vegetali. È una specie parzialmente solitaria durante tutto l'anno; si può osservare normalmente anche con individui isolati, in gruppetti di 2-5 o anche in gruppi sparsi più numerosi (fino a varie decine di soggetti). È abbastanza facilmente contattabile ed osservabile per le sue abitudini di mostrarsi allo scoperto anche se talvolta risulta piuttosto mimetico.

Nelle MdC è riportata nell'elenco delle specie presenti nel Sito ma non sono indicate misure specifiche.

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

Si tratta per la maggior parte di chiroterri tra cui:

1308 BARBASTELLA BARBASTELLUS – BARBASTELLO (IT1180026)

Specie relativamente microterma, predilige le zone boscate di altitudine intermedia. In estate si rifugia fondamentalmente negli alberi (corteccce sollevate, cavità, fessure), più raramente in fessure rocciose e nelle costruzioni e nei cavi degli alberi. In inverno predilige ambienti sotterranei naturali o artificiali, cavità arboree e fessure rocciose. È specie particolarmente sensibile al disturbo antropico ed è minacciata dalla scomparsa/alterazione degli habitat idonei al rifugio e all'alimentazione, in particolare gli ambienti forestali maturi, ricchi di alberi annosi.

1307 MYOTIS BLYTHII – VESPERTILLO DI BLYTH (IT1180026)

Si rifugia in gruppi numerosi all'interno di grotte, fessure rocciose, attici di edifici e più raramente nelle cavità degli alberi, si nutre di insetti di dimensioni medie o grandi inclusi scarafaggi e falene, catturati in volo e talvolta

raccolti al suolo. Sembra che la biologia del *M. blythii* sia in complesso molto simile a quella del *M. myotis*, differendone però sensibilmente per quanto concerne la dieta e, di conseguenza, le aree di foraggiamento preferite. La specie è segnalata in Europa dal livello del mare fino a 1000 m di quota. Foraggia in ambienti con copertura erbacea; le colonie riproduttive si trovano in edifici o cavità ipogee, mentre l'ibernazione avviene in ambienti ipogei.

1321 MYOTIS EMARGINATUS – VESPERTILLO SMARGINATO (IT1180026)

Specie termofila che si spinge sin verso i 1.800 m di quota, prediligendo le zone temperato-calde di pianura e collina, sia calcaree e selvagge sia abitate, con parchi, giardini e corpi d'acqua. Rifugi estivi al Nord soprattutto negli edifici, che condivide spesso con altre specie (quali *Rhinolophus hipposideros* e *Myotis myotis*), ma anche nelle bat-box e nei cavi dei muri e degli alberi; al Sud prevalentemente in cavità sotterranee naturali o artificiali; sverna in cavità ipogee.

1324 MYOTIS MYOTIS – VESPERTILLO MAGGIORE (IT1180026)

Specie termofila, predilige le località temperate e calde di pianura e di collina, ove frequenta gli ambienti più vari, ivi compresi quelli fortemente antropizzati, che anzi sono i preferiti nelle località relativamente più fredde del Nord o più elevate. Colonie riproduttive in edifici o cavità ipogee, ibernazione in ambienti ipogei. Localmente è stato osservato un decremento della popolazione rispetto al passato, rappresentata da riduzione numerica o scomparsa di colonie importanti. La scomparsa degli habitat è in atto a una velocità tale da giustificare una sospetta riduzione della popolazione ad una velocità superiore al 30% in 3 generazioni.

1304 RHINOLOPHUS FERRUMEQUINUM – FERRO DI CAVALLO MAGGIORE (IT1180026)

Specie presente su tutto il territorio italiano, un tempo abbondante; indagini svolte in alcune regioni evidenziano una notevole rarefazione rispetto al passato. La popolazione è in regresso per la perdita di ambienti di alimentazione dovuta ad intensificazione dell'agricoltura e all'uso di pesticidi oltre che per la riduzione di siti di rifugio utili (ipogei e negli edifici). Sono molto rare le colonie di grandi dimensioni (di solito pochi individui per colonia, raramente oltre i 100 individui). Si stima che si sia verificato un declino di popolazione superiore al 30% in 3 generazioni (pari a 30 anni). Predilige zone calde e aperte con alberi e cespugli, in aree calcaree prossime ad acque ferme o correnti, anche in vicinanza di insediamenti umani; si spinge eccezionalmente anche oltre i 2.000 m, ma per lo più si mantiene a quote non superiori agli 800 m. Rifugi estivi in edifici, fessure rocciose, cavi degli alberi e talora in grotte e gallerie minerarie; svernamento in cavità sotterranee naturali o in edifici.

1303 RHINOLOPHUS HIPPOSIDEROS – FERRO DI CAVALLO MINORE (IT1180026)

Specie presente su tutto il territorio italiano, ora popolazione in declino per la perdita di ambienti di alimentazione per intensificazione dell'agricoltura e uso di pesticidi e perdita di siti ipogei di svernamento e rifugi estivi in edifici. Probabilmente soffre come le specie congenere della scomparsa di habitat per deforestazione nelle aree planiziali del nord. Le colonie note sono composte in genere da pochi individui. Delle 29 colonie note in Italia, diverse sono scomparse specialmente negli ultimi anni (almeno 3 su 6 dal 1998 in Campania, inclusa una in un'area protetta correttamente gestita; l'unica colonna riproduttiva nota in Val d'Aosta) a una velocità osservata maggiore di quella degli altri *Rhinolophus*. La specie è più sensibile delle congenere al disturbo antropico: è stata osservata la sostituzione di *hipposideros* con *ferrumequinum* in aree disturbate. Si stima che sia avvenuto un declino della popolazione dovuto alla perdita di habitat superiore al 50% in 3 generazioni (pari a 30 anni). Predilige zone calde, parzialmente boscate, in aree calcaree, anche in vicinanza di insediamenti umani. Nella buona stagione è stato osservato fino a 1800 m e in inverno fino a 2000 m. La più alta nursery conosciuta a 1177 m. Rifugi estivi e colonie riproduttive prevalentemente negli edifici (soffitte, ecc.) nelle regioni più fredde,

soprattutto in caverne e gallerie minerarie in quelle più calde. Ibernacoli in grotte, gallerie minerarie e cantine, preferibilmente con temperature di 4-12 °C e un alto tasso di umidità.

Per quanto concerne le indicazioni previste nelle Misure di conservazione, esse si riferiscono complessivamente a tutte le specie sopra indicate e si riportano a seguire.

Per le colonie di Chiroteri che si trovano in edifici o infrastrutture

È vietato:

- l'apposizione di barriere (muri, porte, cancelli o altro) che impediscono l'accesso dei pipistrelli per controllare l'accesso a parti sotterranee di edifici;
- nei pressi di edifici ospitanti colonie riproduttive (estive) di pipistrelli la realizzazione ex novo o il potenziamento di impianti di illuminazione per motivi estetici, turistici, commerciali, pubblicitari;
- nei periodi di presenza dei pipistrelli la chiusura degli accessi (porte, finestre, prese d'aria e simili) ai vani frequentati dalla colonia;
- nei periodi di presenza dei pipistrelli interventi di restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia, rifacimento o adeguamento di impianti, cambiamenti di destinazione d'uso (compresi i casi di attivazione di forme di fruizione dopo lunghi periodi di inutilizzo), che interessino: tetti, sottotetti, scantinati o altri ambienti sotterranei, volumi (a qualsiasi livello rispetto al suolo) con soffitti non rivestiti da intonaco liscio;
- nei periodi di presenza dei pipistrelli allestire estese impalcature esterne schermanti;
- durante i periodi riproduttivi o di svernamento l'accesso ai locali in cui si rifugiano i chiroteri; sono fatti salvi i casi previsti da motivazioni di pubblica incolumità o studio scientifico;
- durante il periodo tardo estivo (agosto-settembre) l'accesso ai locali in cui si rifugiano i chiroteri durante le ore notturne comprese tra il tramonto e l'alba.

È obbligatorio:

- gli interventi di cui sopra possono essere effettuati solo nei periodi in cui i chiroteri non frequentano il sito (quindi con esclusione dal 1° maggio al 31 agosto per i siti riproduttivi, dall'inizio di novembre a fine marzo per i siti di svernamento); per tutti gli interventi deve essere presentato al soggetto gestore un progetto che preveda tutte le misure di mitigazione idonee a ridurre al minimo il rischio di diserzione del sito da parte dei chiroteri; tutti i progetti devono preventivamente essere sottoposti alla procedura di valutazione di incidenza;
- nel caso di edifici o manufatti pubblici del patrimonio culturale (castelli, palazzi, torri, fortificazioni, edifici ecclesiastici, ponti, acquedotti antichi, necropoli, catacombe, edifici rurali storici, ghiacciaie, cisterne, insediamenti rupestri e in cavità ipogee, bunker e gallerie storiche) che ospitano colonie delle specie coloniali più vulnerabili (specie dei generi Rhinolophus, Barbastella, Miniopterus, Eptesicus, Myotis, Plecotus, Tadarida), non è ammesso alcun intervento che possa causare la diserzione del sito, se non per motivazioni legate alla stabilità del manufatto o di sue parti; in questo caso il progetto deve prevedere la conservazione (totale o parziale) o la ricostituzione (totale o parziale) dei siti dei chiroteri e renderli disponibili prima del loro ritorno (per la riproduzione o lo svernamento).

Le buone pratiche da incentivare sono le seguenti:

- realizzazione di strutture o locali idonei all'insediamento dei chiroteri negli edifici pubblici o privati;
- realizzare interventi volti a rendere più idonei potenziali rifugi esistenti, quali tunnel artificiali, bunker o fortificazioni; tra gli interventi di miglioramento sono inclusi interventi di muratura per eliminare correnti d'aria e/o schermare la luce; aumentare le possibilità di appiglio intonacando le superfici lisce con materiali rugosi o rivestendole con materiali idonei (pietre, mattoni, legno); messa in posa di strutture artificiali quali laterizi forati

o pannelli di materiale ruvido per creare intercapedini orizzontali (sui soffitti) o verticali (pareti laterali) al fine di creare interstizi dietro cui i pipistrelli possano trovare rifugio;

- informazione delle categorie di persone che possono essere fonte di disturbo, e accettazione, da parte delle medesime, di un codice di comportamento rispettoso che garantisca la tranquillità delle colonie nelle fasi biologiche sensibili;
- controllo dell'accesso delle persone mediante apposizione di barriere fisiche permeabili al transito dei chiroteri agli accessi del sito (cancelli/griglie con sbarre prevalentemente orizzontali e sufficientemente spaziate) o nei loro pressi (recinzioni);
- regolamentazione della fruizione in funzione delle esigenze della chiroterofauna che utilizza il sito, adeguatamente caratterizzate attraverso attività di monitoraggio;
- ripristino di condizioni di accessibilità attraverso rimozione o modifica di barriere fisiche non idonee al transito dei chiroteri, precedentemente collocate agli accessi del sito (porte, finestre, abbaini, accessi di altro tipo) per finalità varie (es.: controllo dell'accesso antropico o di fauna sgradita). Eventuale sostituzione con barriere fisiche permeabili al transito dei chiroteri agli accessi del sito (ad esempio: cancelli/griglie/telai con elementi prevalentemente orizzontali e sufficientemente spaziati, setti disposti a chicane) o nei loro pressi (recinzioni);
- conservazione delle condizioni di accessibilità attraverso periodico controllo di vegetazione schermante;
- ripristino di preesistenti migliori condizioni microclimatiche o realizzazione, ex novo, di miglioramenti microclimatici attraverso interventi gestionali (es.: interventi su aperture, apposizione di setti schermanti, utilizzo di vasche evaporanti, umidificatori, termoconvettori);
- ripristino delle condizioni naturali di oscurità all'interno del sito o nei suoi pressi attraverso disattivazione o gestione di impianti di illuminazione preesistenti in modo da garantire il rispetto delle esigenze dei chiroteri;
- ripristino delle condizioni naturali di oscurità all'interno del sito o incremento, ex novo, dell'oscurità interna attraverso altri interventi gestionali (ad esempio: chiusura di aperture in eccesso, apposizione di setti o teli ombreggianti);
- ripristino di preesistenti migliori condizioni per l'appiglio e il rifugio o realizzazione, ex novo, di condizioni di maggior idoneità all'appiglio e al rifugio attraverso interventi sulle superfici potenzialmente utilizzabili dai chiroteri (es.: rivestimento con materiali ruvidi, collocazione di manufatti che realizzino nicchie).

Per colonie di Chiroteri che si trovano in ambienti sotterranei naturali o seminaturali

È vietato:

- attrezzare le grotte sede di colonie di chiroteri a fini turistici;
- alterare le condizioni microclimatiche delle grotte tramite apertura di setti o gallerie ostruite, ovvero tramite la costruzione di strutture quali muri, porte, etc.; sono fatti salvi interventi esplicitamente volti alla conservazione della colonia;
- realizzare impianti di illuminazione che illuminino, anche indirettamente, gli ingressi delle cavità;
- realizzare nuove infrastrutture (edifici, strade, parcheggi, etc.) a meno di 500 metri di distanza dall'ingresso delle cavità;
- l'accesso alle cavità (o a rami laterali delle stesse) in cui si rifugiano i chiroteri durante i periodi riproduttivi o di svernamento; sono fatti salvi i casi previsti da motivazioni di pubblica incolumità o studio scientifico;
- l'accesso alle cavità durante le ore notturne comprese tra il tramonto e l'alba nel periodo tardo estivo (agosto-settembre).

È obbligatorio:

- l'accesso alle cavità è ammesso sulla base di quanto previsto dal piano di gestione o da apposito regolamento di fruizione che stabilisca date, orari e numero di persone che possono accedere al sito;
- negli interventi di chiusura degli accessi evitare le soluzioni che impediscono od ostacolano fortemente il transito dei chiroterri, quali murature piene, cancelli a sbarre verticali o griglie a maglia fitta. L'obiettivo di escludere l'accesso antropico e mantenere la possibilità di transito per i chiroterri può essere raggiunto dotando gli accessi di chiusure a sbarre orizzontali sufficientemente spaziate (spazio libero fra due sbarre orizzontali successive di almeno 15 centimetri e spazio libero fra eventuali elementi verticali di almeno 50 centimetri) e realizzando con le stesse caratteristiche gli eventuali cancelli per le ispezioni. In determinate circostanze e in particolare nel caso di utilizzo nella buona stagione da parte di esemplari numerosi, alla chiusura degli accessi può essere preferibile la recinzione dell'area che ospita gli accessi stessi.

Le buone pratiche da incentivare sono le seguenti:

- chiusura degli accessi tramite apposite cancellate idonee al passaggio dei pipistrelli;
- interventi di contenimento della vegetazione antistante gli ingressi dei siti sotterranei se troppo sviluppata e di ostacolo al passaggio dei pipistrelli.

(Obblighi e buone pratiche per la conservazione delle specie di chiroterri)

È obbligatorio:

- dal 1° marzo al 31 ottobre, per opere e interventi infrastrutturali sia in fase di cantiere che di esercizio, realizzati all'interno del Sito e fatte salve comprovate esigenze di sicurezza e incolumità pubblica, evitare l'attivazione dell'illuminazione da mezzora prima del tramonto e per le tre ore successive. L'illuminazione obbligatoria di infrastrutture in esercizio o di cantieri deve presentare almeno le seguenti caratteristiche: utilizzo di lampade al vapore di sodio ad alta pressione (esclusi i modelli a luce bianca sodio-xeno) o a bassa pressione le quali, oltre a minimizzare il consumo energetico, minimizzano l'emissione di raggi UV (le seconde in particolare) e quindi l'effetto attrattivo per insetti e Chiroterri; nel caso in cui non fosse possibile o opportuno utilizzare le soluzioni precedenti, è necessario utilizzare filtri per la schermatura dei raggi UV o altre soluzioni tecnologiche di dimostrata efficacia (quali ad esempio le lampade "UV free" led a luce arancione) e applicabilità nei diversi contesti; minimizzare l'ampiezza del fascio e la dispersione luminosa, soprattutto verso l'alto e i lati (questo obiettivo è meglio attuabile con l'utilizzo di lampade a vapore di sodio ad alta pressione le quali, di minori dimensioni, consentono un miglior controllo del flusso luminoso); la dimensione delle fonti luminose deve risultare pari al minimo indispensabile; sono in ogni caso da evitare strutture di altezza complessiva superiore ai 3 metri e con orientamento del flusso luminoso verso l'alto; minimizzare il numero di fonti luminose utilizzate, favorendo sorgenti puntiformi e dislocate spazialmente in modo da evitare fasce caratterizzate da luminosità continua; fatto salvo quanto previsto dall'art. 3, lett. K e dall'art. 13, c. 2 lett. a e a bis delle "Misure di conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte", in caso si renda necessario, per motivi di sicurezza stradale o altri motivi di rilevante interesse pubblico, l'abbattimento di alberi particolarmente adatti ad ospitare chiroterri, il taglio deve essere effettuato procedendo per porzioni di tronco (evitando il taglio in corrispondenza di cavità o fessure), che dovranno poi essere adagiate in posizione semi- orizzontale per alcuni giorni, in modo da permettere agli individui presenti di abbandonare il sito. (è stato infatti osservato come i Chiroterri non abbandonino il sito quando percepiscono le vibrazioni e il rumore delle operazioni di taglio, ma soltanto quando il tronco modifica la sua inclinazione. La mortalità dei Chiroterri presenti all'interno di esemplari arborei risulta infatti del 50- 100% nel caso in cui il taglio venga effettuato alla base del tronco con successivo schianto).

Le buone pratiche da incentivare sono le seguenti:

- installazione di bat-box (cassette artificiali per Chiroteri), soprattutto negli ambienti forestali gestiti e governati a ceduo semplice o composto, ove possano risultare più scarsi i siti di rifugio;
- mantenere adeguate estensioni boschive ove non vengano effettuati tagli, ma in cui vi sia una evoluzione naturale del bosco, al fine di favorire anche un idoneo sviluppo del sottobosco.

1352 CANIS LUPUS - LUPO (IT1180002 - IT1180004 - IT1180026)

Specie territoriale, caratterizzata da un'organizzazione sociale di branco. Frequenta ambienti diversi, quali pascoli e praterie, boschi e arbusteti dal piano montano fino a quello nivale. Importante, anche per attenuare le predazioni sui domestici, è la presenza di popolazioni numerose di ungulati.

Le MdC specificano che laddove il soggetto gestore individua le aree maggiormente funzionali alla conservazione della specie, finalizzata a porre in essere norme o interventi volti ad evitarne la perturbazione e a favorire il miglioramento dei corridoi ecologici ed il mantenimento degli habitat peculiari delle specie, all'interno delle stesse si applicano i seguenti divieti:

- effettuare, senza l'assenso del soggetto gestore, gli interventi di cui all'art. 2, comma 7, lettera b) del Titolo II delle "Misure di Conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte" (approvate con D.G.R. 54-7409 del 7/4/2014 modificata con D.G.R. 22- 368 del 29/9/2014 e D.G.R. 17/2814 del 18/01/2016) nel periodo compreso tra il 1 maggio ed il 30 settembre di ogni anno;
- effettuare interventi selvicolturali (compreso l'esbosco) nel periodo compreso tra il 1 maggio ed il 30 settembre di ogni anno;
- praticare l'attività venatoria e l'attività di controllo demografico del cinghiale, nel periodo compreso tra il 1 maggio ed il 30 settembre di ogni anno;
- svolgere attività di addestramento cani, con o senza sparo, dal 1° maggio al 30 settembre;
- effettuare, senza l'assenso del soggetto gestore, appostamenti, anche temporanei, per l'osservazione, la fotografia o la realizzazione di video naturalistici, anche con utilizzo di trappole fotografiche.

Obblighi:

Le attività di monitoraggio e ricerca sulla specie all'interno e nelle adiacenze del Sito devono rispettare il Protocollo di monitoraggio approvato dal soggetto gestore, nell'ambito di una specifica programmazione.

Le attività da promuovere e le buone pratiche da incentivare sono le seguenti:

- individuazione delle aree ad alto rischio di mortalità da impatto veicolare per il lupo (analisi territoriale del rischio) e incentivazione per la realizzazione di interventi di mitigazione sulle infrastrutture esistenti per assicurare i corridoi di passaggio per il lupo e altra fauna selvatica, anche nelle zone limitrofe al sito;
- incentivazione di forme di sviluppo economico compatibile con la presenza del predatore (eco-turismo, attività agro-silvo-pastorali, creazione di prodotti locali *wolf-friendly*);
- promuovere il mantenimento di una comunità diversificata di ungulati in grado di assicurare un'adeguata disponibilità di prede per il lupo attraverso una gestione venatoria compatibile con la presenza del predatore;
- programmazione di attività di eco- turismo atta ad evitare situazioni di sovrapposizione temporale e spaziale con i branchi residenti, in modo particolare durante il periodo nella tana (maggio-giugno) e nei *rendez-vous* (luglio-settembre);
- assicurare attraverso una manutenzione periodica i corridoi di passaggio esistenti sotto- stradali e soprastradali e nelle aree particolarmente a rischio di impatto veicolare e da treno; è altresì importante convogliare il passaggio della fauna selvatica nei corridoi di passaggio mediante la realizzazione o l'adeguamento delle recinzioni lungo la rete stradale e ferroviaria;

- monitoraggio e controllo di razze canine simili al lupo, in particolare dei cani lupo cecoslovacco e delle forme ibride derivanti da incrocio diretto lupo-cane;
- gestione immediata e controllo di eventuali casi di ibridazione di 1° o 2° generazione tra lupo e cane accertata genotipicamente e fenotipicamente previa valutazione ed autorizzazione dell'ISPRA;
- incentivazione di forme efficaci di prevenzione per il contenimento dei danni da predazione a carico del bestiame domestico (recinzioni, cani da guardiania, dissuasori, fladry) e applicazione di strategie locali attraverso piani di prevenzione aziendali che prevedano una gestione del pascolo e del bestiame volte a minimizzare il rischio di predazione;
- monitoraggio dei cani da guardiania problematici e gestione di questi cani tramite l'attivazione di tavoli di coordinamento con Comuni, ASL e altri soggetti competenti;
- promozione di tutte le attività che impediscono la frammentazione degli habitat e che riducono il disturbo antropico associato con lo sviluppo di infrastrutture anche nelle zone limitrofe al sito;
- promozione di azioni per la prevenzione del bracconaggio, per il controllo capillare e sistematico del territorio e per la persecuzione degli illeciti con particolare riferimento all'uso di mezzi illegali di cattura e/o uccisione di fauna selvatica (es. lacci, trappole esche avvelenate);
- intensificazione dell'attività di controllo e bonifica continua del territorio con l'utilizzo di unità cinofile antiveleno;
- promozione di attività di sensibilizzazione, informazione e formazione per il pubblico generico, i turisti e gli stakeholder sulle problematiche connesse al bracconaggio (creazione di bacheche o cartelli informativi, incontri di divulgazione e formazione).

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

1137 BARBUS PLEBEJUS – BARBO ITALICO (IT1180002 - IT1180004 - IT1180026)

Specie oggetto di pesca sportiva in ogni regione d'Italia; vengono per questo frequentemente effettuati ripopolamenti dalla amministrazioni provinciali e dalle associazioni di pescatori, che utilizzano però materiale alloctono proveniente talvolta anche da aree poste al di fuori del nostro paese. Nei tratti idonei dei corsi d'acqua può risultare una delle specie ittiche più abbondanti, mentre è drasticamente ridotto nel tratto medio ed inferiore del Po, nel Fiume Ticino e nel fiume Adda, specialmente nel tratto terminale dove è stato soppiantato dai Barbus esotici. Ciprinide reofilo caratteristico del tratto medio e superiore dei fiumi pianiziali. Specie legata ad acque limpide, ossigenate, a corrente vivace e fondo ghiaioso e sabbioso, tipiche della zona dei ciprinidi a deposizione litofila, di cui il barbo è una delle specie caratterizzanti. L'habitat di questa specie è talmente tipico da essere comunemente indicato come "zona del barbo". La specie ha comunque una discreta flessibilità di adattamento.

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

1092 AUSTROPOTAMOBIUS PALLIPES - GAMBERO DI FIUME (IT1180004 - IT1180026)

Piccolo crostaceo di acqua dolce, vive nei ruscelli e nei torrenti ben ossigenati. Preferisce i letti ghiaiosi o sabbiosi, ma dotati di rive in cui siano presenti anfratti e luoghi sicuri, rappresentati spesso da fronde di alberi caduti o foglie, per potersi nascondere e riposare. Essendo un organismo a sangue freddo, predilige le acque fresche con un *optimum* vicino ai 15 °C e un *range* che si discosti di pochi gradi, sopportando al massimo la temperatura di 23 °C. È un animale tipicamente notturno e si nutre di qualunque cosa: dalle alghe alle piante acquatiche, dai vermi ai molluschi, alle larve di insetti.

Per questa specie le MdC indicano che è vietato:

- qualsiasi intervento di arginatura, imbrigliamento, artificializzazione delle sponde, captazione o altri interventi che modifichino la naturalità e la portata dei corsi d'acqua abitati dalla specie;
- ceduazione a raso lungo le sponde a meno di 50 metri dai corsi d'acqua popolati dalla specie;
- introduzioni, immissioni o ripopolamento di ittiofauna o altra fauna acquatica in tutti gli ambienti acquisiti in cui la specie è segnalata, o in corsi d'acqua collegati, in quanto in quanto potenziali vettori della peste del gambero (Afanomicosi), se non nell'ambito di progetti di conservazione delle specie acquisite di interesse conservazionistico comunitario (specie di All. II e IV della Dir. 92/43/CEE) o nazionale (alborella e persico reale), approvati ai sensi di legge a fronte del parere favorevole dell'ISPRA e del Settore Biodiversità e Aree Naturali della Regione Piemonte;
- la pesca nei corsi d'acqua in cui è presente la specie, salvo deroga per specifici tratti di corsi d'acqua, stante il parere favorevole dell'Ente gestore.

È obbligatorio:

- monitoraggio triennale delle specie;
- in caso di presenza accertata di gamberi alloctoni, redazione e messa in atto di un piano per la loro eradicazione o contenimento;
- individuazione di eventuali scarichi inquinanti e loro bonifica.

Le buone pratiche da incentivare sono la creazione di fasce alberate lungo i corsi d'acqua in cui è presente la specie.

1065 EUPHYDRYAS AURINIA (IT1180026)

Euphydryas aurinia, la forma nominale è rara in Italia peninsulare. Sulle Alpi e in Valle d'Aosta è frequente, nella fascia altimetrica 1700 – 2500 m, la specie *E.a.glaucogenita* (mesoigrofilla alpina). I bruchi di *E.a.glaucogenita* si alimentano su *Gentiana kochiana*, gli adulti su un ampio spettro di specie comuni.

È vietato:

- ridurre l'estensione o modificare gli ambienti frequentati dalla specie (prati, cespugli, ambienti di margine, detriti etc.);
- pascolamento libero da parte del bestiame domestico;
- raccogliere individui della specie.

È obbligatorio:

- contrastare attivamente l'invasione degli habitat della specie da parte di specie arbustive e arboree;
- individuare i principali popolamenti della pianta nutrice (stazioni di *Succisa pratensis* e *Knautia arvensis*);
- monitoraggio della specie per individuare le aree frequentate e i periodi di volo nell'ambito del sito;
- sorveglianza dei siti al fine di ridurre il rischio di raccolta di adulti e larve da parte di collezionisti, soprattutto nel periodo di volo;
- apposizione di cartelli informativi nei siti già frequentati da raccoglitori non autorizzati, al fine di sensibilizzare gli abitanti del luogo e i visitatori.

Buone pratiche: sfalcio programmato da stabilire in base alla fenologia locale della specie; evitare l'apporto di sostanze azotate diverse dalle restituzioni degli animali al pascolo, in quanto sfavoriscono la specie nutrice.

6199 EUPLAGIA (CALLIMORPHA) QUADRIPUNCTARIA (IT1180002 - IT1180004 - IT1180026)

Si tratta di una farfalla parzialmente diurna del gruppo *Arctiides*, ordine *Lepidoptera*. La deposizione avviene da luglio ad agosto con schiusa circa 10-15 gg dopo la deposizione Le larve entrano rapidamente in diapausa in un bozzolo alla base della pianta ospite; riprendono l'attività in primavera. Il bruco vive e si alimenta su piante dei generi *Lamium*, *Epilobium*, *Corylus*, *Rubus*, *Lonicera* ed *Urtica*. Gli adulti si osservano da fine giugno a fine agosto, hanno attività diurna e notturna anche se sono più visibili verso la fine del pomeriggio. *Callimorpha quadripunctaria* frequenta un grande numero di ambienti sia umidi che secchi che antropizzati, concentrandosi soprattutto in zone ecotonali.

In base al suo status favorevole in Piemonte la specie non richiede alcuna misura di conservazione specifica.

1083 LUCANUS CERVUS (IT1180004 - IT1180026)

Questa specie depone le uova alla base dei ceppi di alberi vecchi o morenti (preferibilmente: quercia, castagno, faggio, salice e pioppo) che vengono incisi dalle mandibole della femmina prima della deposizione. Alla schiusa nascono delle larve chiare munite di potenti mandibole che utilizzano per incidere il legno e scavare lunghe gallerie. Al termine del loro sviluppo, quando misurano circa 10 centimetri di lunghezza ed 1 cm di diametro, queste larve scavano una celletta in cui avverrà la metamorfosi. Le larve si sviluppano seguendo diverse fasi che in 4-6 anni le porteranno a diventare pupe. Gli adulti, presenti già fin dall'autunno, non escono all'aperto fino al giugno successivo. Il loro stadio immaginale è relativamente breve (pochi mesi): i maschi, in genere, muoiono tra luglio ed agosto, mentre le femmine possono sopravvivere più a lungo, restando attive fino a settembre avanzato. Gli adulti si nutrono di nettare e linfa degli alberi, ma anche di frutta matura.

Le Misure di Conservazione vietano l'abbattimento di querce senescenti o morte colonizzate da grandi coleotteri xilofagi e di raccogliere individui della specie.

È obbligatoria l'individuazione e la marcatura permanente delle grandi querce deperienti o morte in piedi in cui si sviluppano grossi coleotteri xilofagi, anche fuori dal bosco; il mantenimento in bosco di non meno di 10 querce tra quelle di maggiori dimensioni ad ettaro, marcate individualmente quali "alberi per la biodiversità" e rilasciate fino a completo decadimento e successiva sostituzione.

Le buone pratiche da incentivare sono le seguenti:

- gestione forestale che permetta la presenza costante di querce in tutte le fasi di sviluppo e decadimento;
- individuazione di nuclei di invecchiamento di gruppi di querce;
- mantenimento o creazione di filari di querce nelle aree agricole poco arborate.

1060 LYCAENA DISPAR (IT1180004)

Questa specie è presente in Pianura Padana e nelle zone umide della Toscana. Sebbene la popolazione nel complesso sia in declino, questo è poco probabile che sia abbastanza rapido per rientrare in una categoria di minaccia. Per queste ragioni la specie è valutata a Minor Preoccupazione (LC). Si tratta di una specie igrofila planiziale, olifaga, le cui larve si sviluppano su alcune specie del genere *Rumex*. Nelle MdC si riporta il divieto di ridurre l'estensione o modificare gli ambienti naturali o seminaturali frequentati dalla specie (ambienti umidi e palustri, praterie umide, torbiere); sugli habitat frequentati non sono ammessi rimboschimenti o piantagioni, opere di drenaggio, costruzione di nuove strade, piste o manufatti che possano modificare l'idrologia del suolo. Tra gli obblighi, in ambiente risicolo, la mappatura dettagliata degli ambienti in cui si sviluppa la specie per poter programmare interventi di tutela.

Sono buone pratiche:

in ambiente di risaia, programmare la pulitura dei fossi in cui si sviluppa la pianta nutrice (*Rumex hydrolapatum*, e altre specie del genere), in base alla fenologia locale della specie;
in ambiente di risaia, evitare il diserbo dei fossi, arginelli e margini delle strade in cui è presente la specie;

in ambienti di prateria umida, sfalci periodici invernali.

1041 OXYGASTRA CURTISII (IT1180002 - IT1180026)

Questa specie è valutata Quasi Minacciata (NT) per la ridotta distribuzione dell'areale effettivamente occupato e perché gli habitat a cui è strettamente legata (ontanete di pianura) sono in degrado continuo. La specie è rara e localizzata. Soltanto in Liguria sembra relativamente comune. Molte delle popolazioni conosciute sembrano formate da pochi individui. Vola dalla fine di maggio all'inizio di agosto, frequenta i tratti più calmi di fiumi e torrenti di portata medio-piccola, in genere con spine alte e vegetate, con presenza di *Alnus glutinosa*. Più raramente si rinviene nei laghi, è segnalata ad altitudini di pianura o collinari.

4.1.3.5 *Piante elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE*

1474 AQUILEGIA BERTOLONII (IT1180026)

Laddove sia segnalata la presenza di questa specie È vietata l'apertura di sentieri e piste forestali. È obbligatorio il monitoraggio e ricerca attiva della specie, verifiche sistematiche e la regolamentazione della fruizione nelle aree dove si riscontra presenza della specie.

4096 GLADIOLUS PALUSTRIS (IT1180026)

Le MdC prevedono che siano vietate le lavorazioni del suolo o altre pratiche che possano causare la compromissione della cotica permanente, incluse le concimazioni, effettuare opere di drenaggio, praticare il pascolamento in corrispondenza delle stazioni, praticare lo sfalcio in corrispondenza delle stazioni in periodo antecedente la fruttificazione e maturazione delle capsule.

È obbligatorio, al fine di evitare l'invasione delle stazioni da parte di specie arbustive, programmare lo sfalcio (o il decespugliamento) da effettuarsi dopo la fruttificazione e maturazione delle capsule in periodo tardo estivo – autunnale, attuare il monitoraggio periodico delle stazioni.

4.2 Interventi previsti nel Piano e loro localizzazione in Siti Natura 2000 - analisi

Al fine di identificare gli effetti degli interventi previsti dal Piano sui Siti Rete Natura 2000 interferiti, verranno di seguito analizzate e contestualizzate le singole opere.

Si segnala che alcuni interventi ad oggi non sono individuati con precisione per incertezza di possibilità di realizzazione con i fondi a disposizione che saranno destinati alle attività più urgenti e/o strategiche del momento; in questo caso saranno valutate successivamente e puntualmente eventuali interazioni con Siti Natura 2000 presenti, nel caso questi siano interferiti.

Si riporta di seguito la tabella degli interventi previsti, indicando per ognuno il Sito Rete Natura 2000 interferito.

ID intervento pianificato	Titolo Intervento pianificato	Sito Rete Natura 2000
05-06	Collegamento Tortona (Castellar Ponzano) / Novi L. (Bettolle)	IT1180004
05-07	Estensione interconnessione acquedotti Bassa Valle Scrivia	IT1180004
05-08	Interconnessione Predosa-Novì	IT1180002
05-09	Collegamento Alessandria (Molinetto) / Tortona (Castellar Ponzano)	IT1180004

06-05	APQ - Potenziamento delle sorgenti e manutenzione straordinaria dell'acquedotto comunale di Bosio con estensione della condotta per l'approvvigionamento ex-novo dei Comuni di Mornese, Casaleggio Boiro e Montaldeo	IT1180026
07-50	Potenziamento alimentazioni idropotabili e rete di interconnessione dell'area Ovadese	IT1180026

4.2.1 Intervento pianificato: 05-06 - Collegamento Tortona (Castellar Ponzano) / Novi Ligure (Bettole)

Categoria: Interventi post 2029

Località interessate dall'intervento: Tortona (AL), Pozzolo Formigaro (AL), Novi Ligure (AL)

Questo intervento complessivamente si estende per 7,1 Km e 2.370 ml lambiscono il perimetro e 260 ml circa ricadono all'interno del Sito Rete Natura 2000. Si tratta di un intervento che si collega al precedente e consiste nel miglioramento ed efficientamento della rete acquedottistica mediante la posa di tubazioni interrate ad integrazione di quelle esistenti.

Periodo stimato per la realizzazione dell'intervento: successivo al 2029

Nello specifico l'intervento riguarda l'efficientamento del collegamento Tortona/Novi Ligure.

Ricadenza nel Sito Rete Natura 2000: ZSC/ZPS IT1180004 "Greto dello Scrivia"

L'estratto planimetrico sotto riportato indica con la linea rossa l'intervento pianificato; l'area gialla indica la ZSC/ZPS "Greto dello Scrivia".

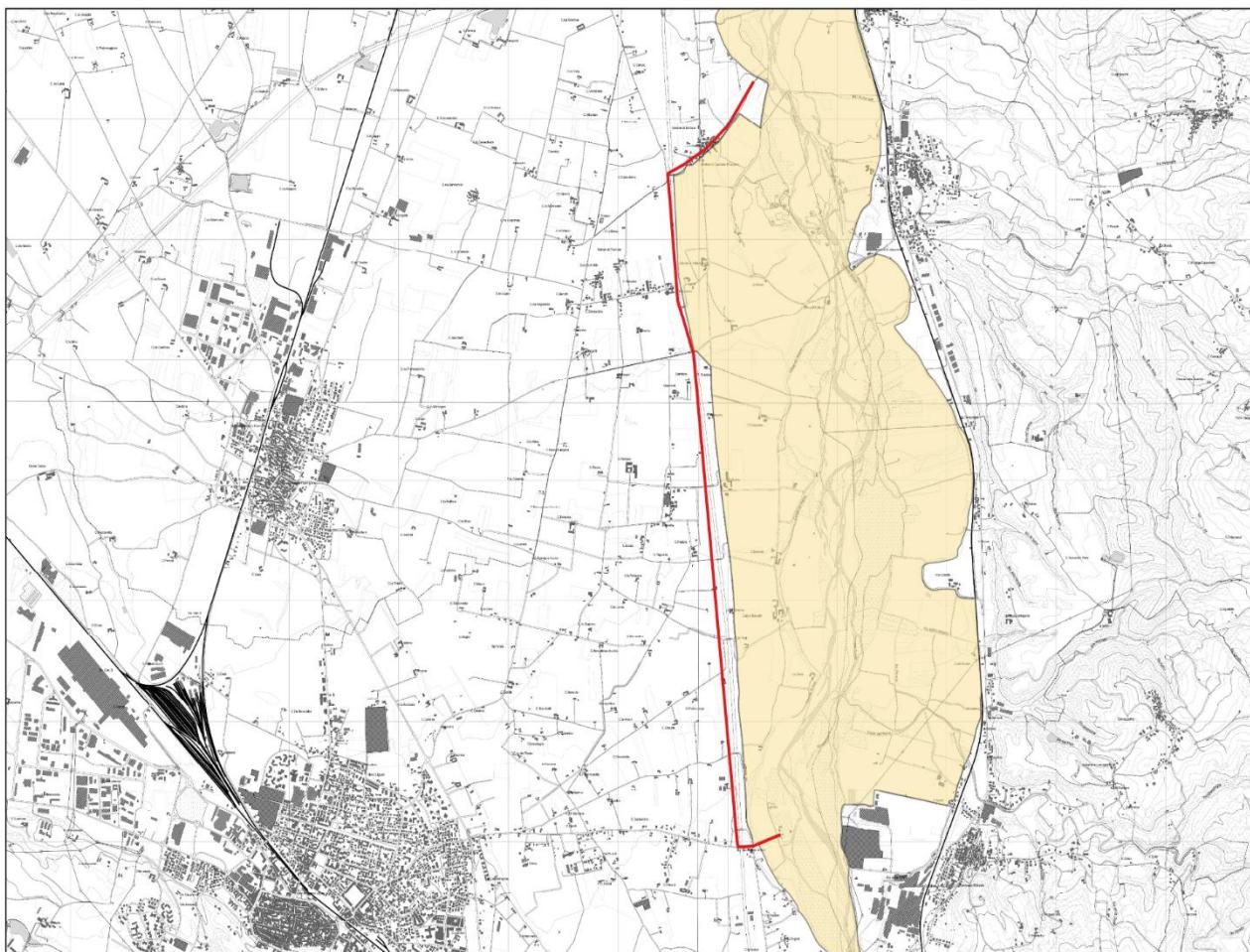


Figura 1 – Intervento 05-09: ubicazione all'interno del Sito Rete Natura IT1180004

4.2.2 Intervento pianificato: 05-07 - Estensione interconnessione acquedotti Bassa Valle Scrivia

Categoria: Interventi post 2029

Località interessata dall'intervento: Tortona (AL)

Questo intervento complessivamente si estende per 14,5 Km ma solo 568 ml ricadono nel Sito Rete Natura 2000. Si tratta di un intervento di miglioramento ed efficientamento della rete acquedottistica mediante la posa di tubazioni interrate ad integrazione di quelle esistenti.

Periodo stimato per la realizzazione dell'intervento: successivo al 2029

Nello specifico l'intervento riguarda l'efficientamento dell'interconnessione acquedottistica a Tortona (AL).

Ricadenza nel Sito Rete Natura 2000: ZSC/ZPS IT1180004 "Greto dello Scrivia"

L'estratto planimetrico sotto riportato indica con la linea rossa l'intervento pianificato; l'area gialla indica la ZSC/ZPS "Greto dello Scrivia".

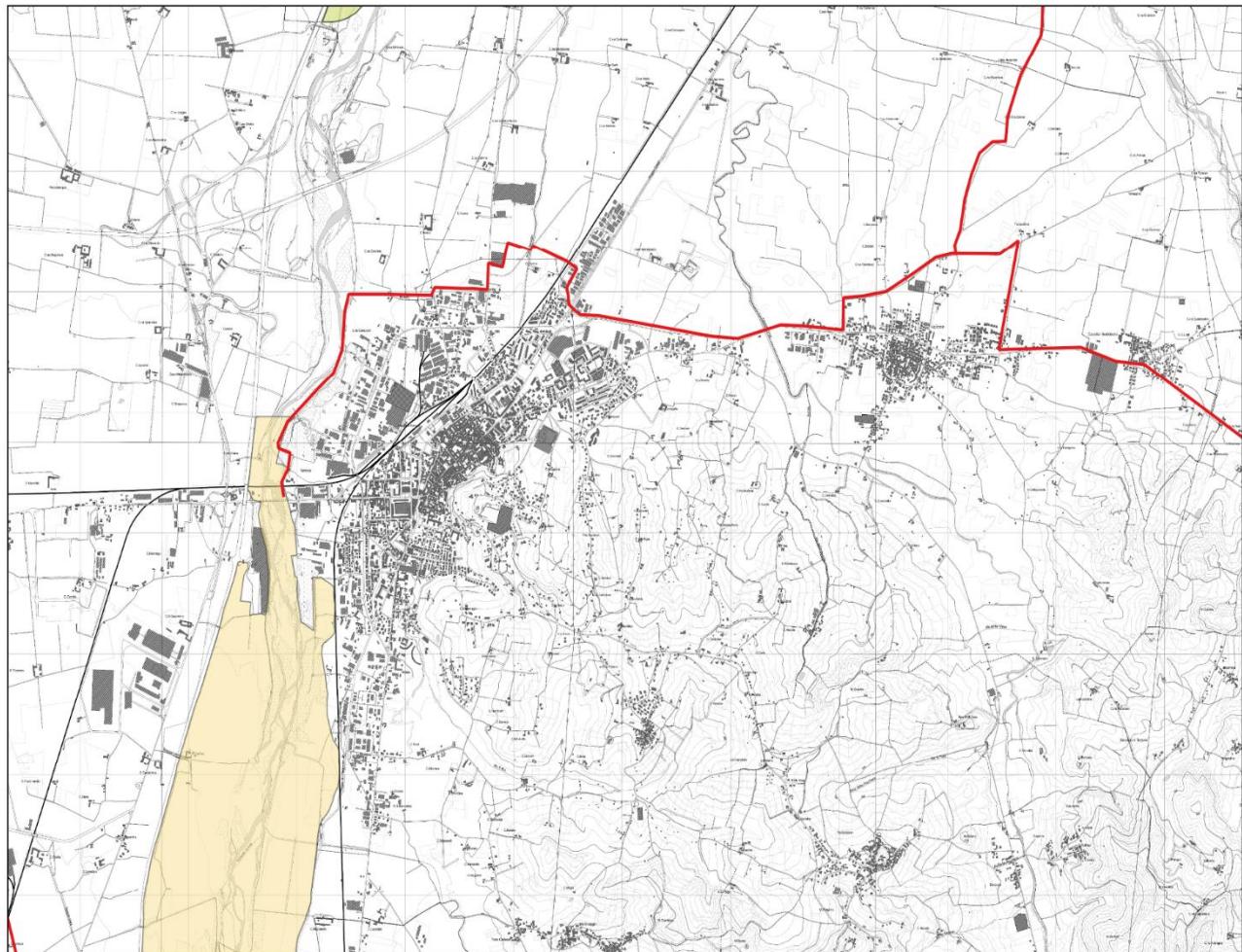


Figura 2 – Intervento 05-07: ubicazione all'interno del Sito Rete Natura IT1180004

4.2.3 Intervento pianificato: 05-08 - Collegamento campo pozzi Predosa a serbatoio Novi Ligure

Categoria: Interventi post 29

Località interessate dall'intervento: Predosa (AL), Capriata d'Orba (AL)

Questo intervento complessivamente si estende per 19,95 Km e 245 ml circa attraversano il Sito Rete Natura 2000. Si tratta di un intervento che si collega al precedente e consiste nel miglioramento ed efficientamento della rete acquedottistica mediante la posa di tubazioni interrate ad integrazione di quelle esistenti.

Periodo stimato per la realizzazione dell'intervento: successivo al 2029

Nello specifico l'intervento riguarda l'efficientamento del collegamento Predosa/Novi Ligure.

Ricadenza nel Sito Rete Natura 2000: ZSC/ZPS IT1180002 “Torrente Orba”

L'estratto planimetrico sotto riportato indica con la linea rossa l'intervento pianificato; l'area gialla indica la ZSC/ZPS “Greto dello Scrivia”.



Figura 3 – Intervento 05-08: ubicazione all'interno del Sito Rete Natura IT1180002

4.2.4 Intervento pianificato: 05-09 - Collegamento Alessandria (Molinetto) / Tortona (Castellar Ponzano)

Categoria: Interventi post 2029

Località interessata dall'intervento: Tortona (AL)

Questo intervento complessivamente si estende per 21,2 Km e 2.760 ml circa ricadono nel Sito Rete Natura 2000 o meglio ne lambiscono il perimetro. Si tratta di un intervento di miglioramento ed efficientamento della rete acquedottistica mediante la posa di tubazioni interrate ad integrazione di quelle esistenti.

Periodo stimato per la realizzazione dell'intervento: successivo al 2029

Nello specifico l'intervento riguarda l'efficientamento del collegamento Alessandria/Tortona (AL).

Ricadenza nel Sito Rete Natura 2000: ZSC/ZPS IT1180004 "Greto dello Scrivia"

L'estratto planimetrico sotto riportato indica con la linea rossa l'intervento pianificato; l'area gialla indica la ZSC/ZPS "Greto dello Scrivia".

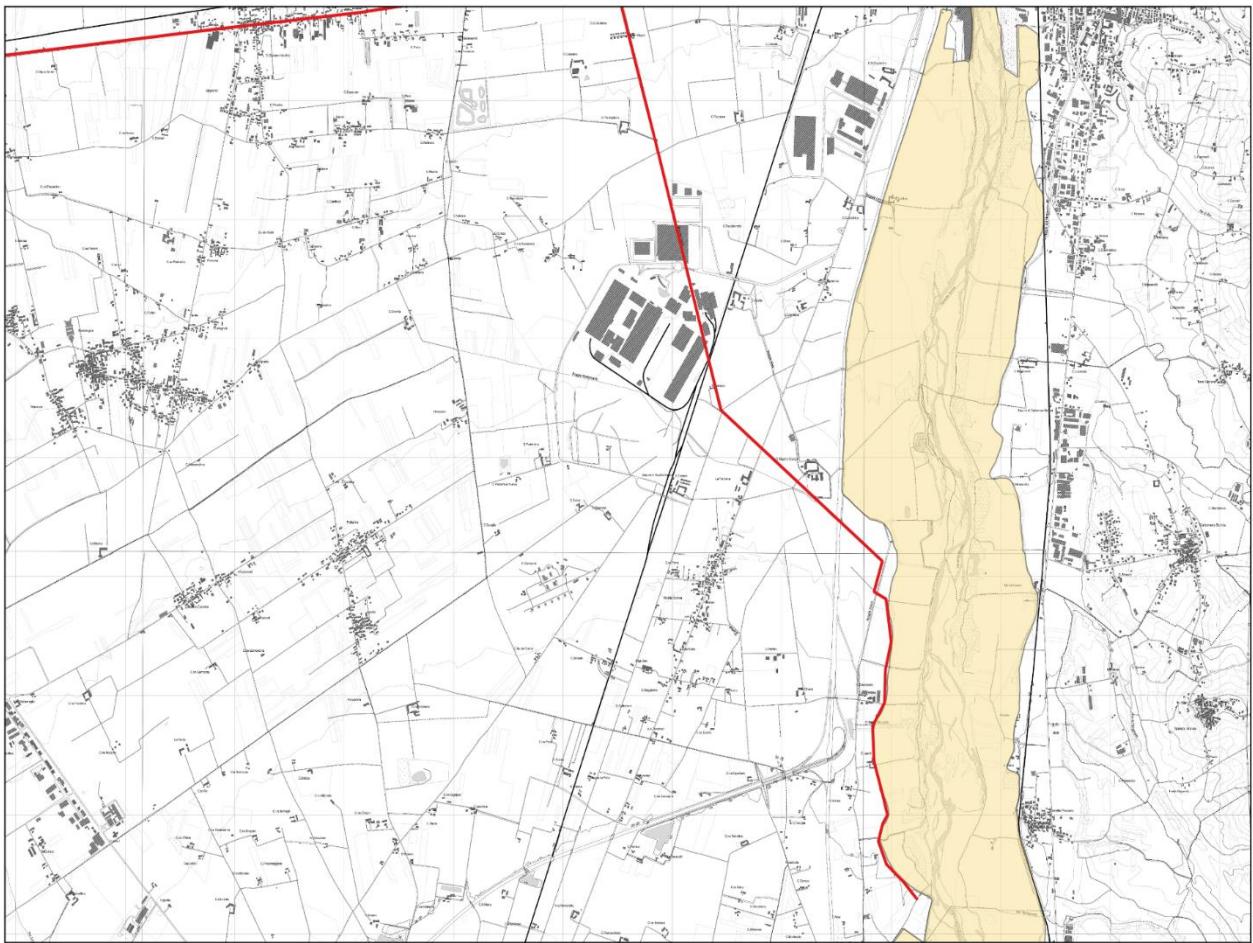


Figura 4 – Intervento 05-09: ubicazione all'interno del Sito Rete Natura IT1180004

- 4.2.5 Intervento pianificato: 06-05 - Potenziamento delle sorgenti e manutenzione straordinaria dell'acquedotto comunale di Bosio con estensione della condotta per l'approvvigionamento ex-novo dei Comuni di Mornese, Casaleggio Boiro e Montaldeo

Tale intervento, già previsto nel periodo di pianificazione precedente, ha ottenuto il giudizio positivo di incidenza ambientale con Determinazione n. 136 del 28.6.2021 dell'Ente Aree protette dell'Appennino Piemontese.

- 4.2.6 Intervento pianificato: 07-05 - Potenziamento alimentazioni idropotabili e rete di interconnessione dell'area Ovadese

Categoria: PNSSI punti

Località interessata dall'intervento: Casaleggio Boiro (AL)

Questo intervento è compreso nella Proposta denominata “Potenziamento alimentazioni idropotabili e rete di interconnessione dell'area ovadese”. L'intervento nella sua generalità si prefigge di andare a migliorare le caratteristiche delle infrastrutture presenti nei comuni interessati, migliorando la capacità di accumulo, di presa (con realizzazione di nuovi pozzi), di qualità delle condotte di adduzione e di interconnessione tra le linee, riducendo le perdite ed aumentando l'efficienza del sistema, soprattutto in situazioni di emergenza idrica.

L'intervento è volto a migliorare la resilienza delle infrastrutture idriche in condizioni ordinarie e di emergenza, riqualificando le opere esistenti e realizzandone di nuove, affinché siano minimizzate le perdite e le reti siano il più possibili interconnesse con le varie fonti di approvvigionamento. Questo progetto ha la finalità di incrementare la capacità di gestione, interconnessione e di accumulo dell'acquedotto, per sostenere la richiesta attuale, che va già oltre il bacino di utenza dei comuni interessati servendo e potendo in futuro allargare la rete di servizio ad ulteriori comuni che attualmente hanno difficoltà di approvvigionamento.

Periodo stimato per la realizzazione dell'intervento: anni 4

Nello specifico l'intervento riguarda il potenziamento delle sorgenti di Casaleggio Boiro (AL).

Ricadenza nel Sito Rete Natura 2000: ZSC/ZPS IT1180026 “Capanne di Marcarolo” (l'intervento è esterno al perimetro dell'area del Parco Naturale delle Capanne di Marcarolo)

L'estratto planimetrico sotto riportato indica con il puntino rosso, la localizzazione dell'intervento, l'area gialla indica la ZSC/ZPS e in verde è riportato il perimetro dell'area Parco.

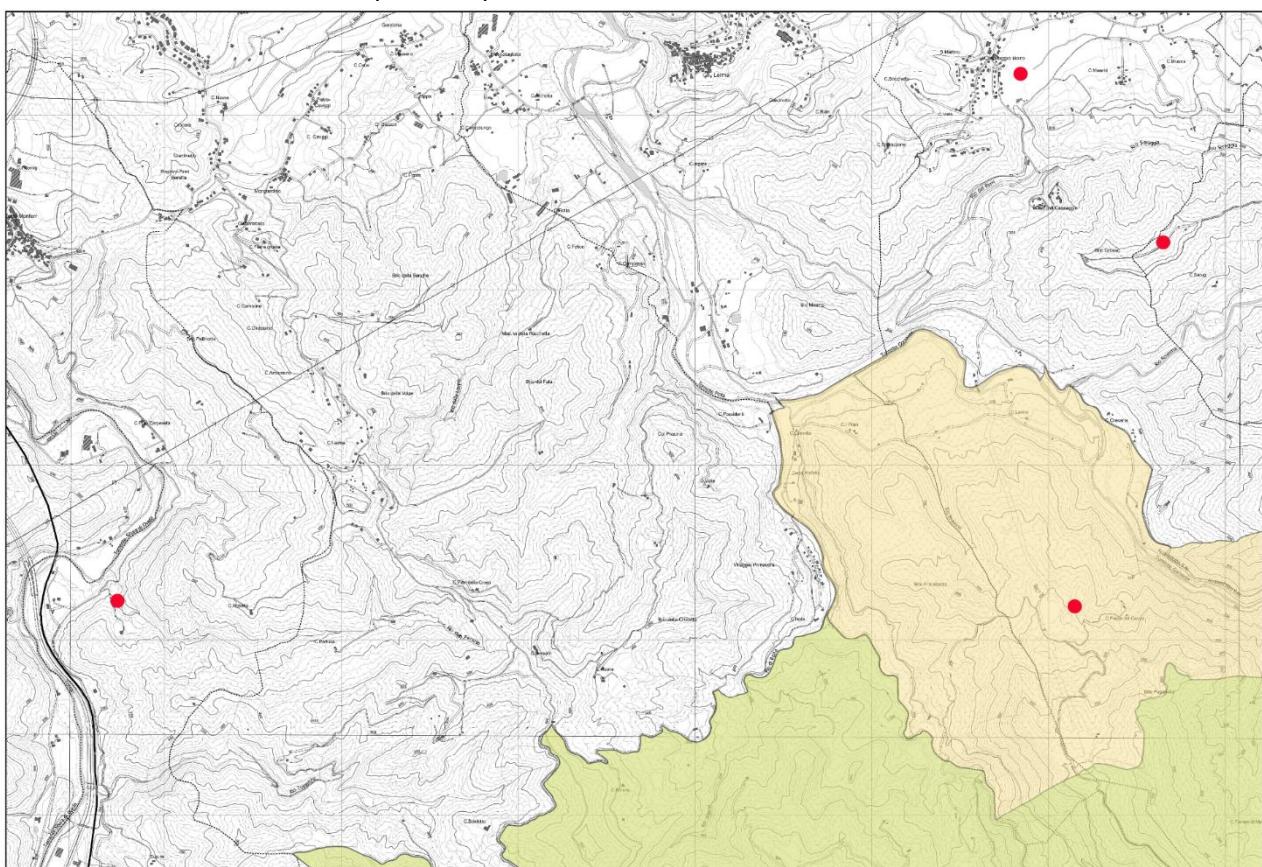


Figura 5 - Intervento 07-05: ubicazione all'interno del Sito Rete Natura IT1180026

4.3 Identificazione degli effetti con riferimento agli habitat ed alle specie indicati per i Siti Rete Natura2000 interessati

Per la caratterizzazione dei vari Siti Rete Natura 2000 interferiti dagli interventi in progetto, le specie e gli habitat presenti, si veda quanto indicato nei capitoli 4.1.2 “Ecosistemi e habitat” e 4.1.3 “Biodiversità: flora e fauna”.

Al fine poi di contestualizzare i dati, si è fatto riferimento a quanto riportato nella carta degli habitat non solo esclusivamente nell'area di intervento ma analizzando il contesto all'interno del quale l'intervento si inserisce); spesso infatti le interferenze riguardano anche aree limitrofe o a monte/valle dell'area puntuale.

Successivamente è stato valutato se l'effetto è di tipo diretto o indiretto, a breve o a lungo termine, durevole o reversibile; gli interventi sono stati valutati con riferimento alla fase di realizzazione e mentre per la fase di esercizio, data la natura degli stessi, si assume che essi non inducano alcun effetto su habitat, habitat di specie e specie per quanto riguarda la rete acquedottistica, mentre, per la rete fognaria si valuta che l'ottimizzazione degli impianti e la maggiore capacità di intercettare carichi diffusi di contaminanti grazie al potenziamento ed estensione della rete, oltre a non avere effetti su specie e habitat legati ad ambienti terrestri, produrranno effetti positivi sulla qualità dell'acqua e sul reticolo idrografico dell'ATO. Dal miglioramento della qualità delle acque è lecito attendersi effetti positivi anche su habitat e specie direttamente dipendenti da queste.

Dato il livello di pianificazione al quale opera il Piano e in ragione del grado di definizione della programmazione temporale degli interventi previsti, non sono stati individuati né valutati effetti cumulativi con altri piani o progetti insistenti sulla stessa area.

4.3.1 Intervento 05-06 - Collegamento Tortona (Castellar Ponzano) / Novi Ligure (Bettolle): analisi degli effetti indotti sul Sito IT118004

Questo intervento, come il precedente, lambisce il perimetro del Sito Rete Natura 2000, rappresenta la continuazione di quello riportato sopra (ID9) e consiste in un miglioramento ed efficientamento della rete acquedottistica mediante la posa di tubazioni interrate a collegamento di quelle esistenti di Castellar Ponzano e Bettolle dove raggiungerà il serbatoio esistente.

Le opere, che saranno progettate successivamente nel dettaglio, prevedono la realizzazione di una linea idraulica di collegamento, interrata e composta da tubazioni di DN 110 e PN 25.

Nello specifico l'intero tratto si sviluppa esternamente al perimetro ovest del Sito "Greto dello Scrivia", fatta eccezione per gli ultimi 200 ml che sono interni al Sito ma interessano la viabilità esistente di accesso al serbatoio; ad oggi non si hanno dettagli progettuali che permettano l'analisi dettagliata delle interferenze che i lavori avranno sulle peculiarità del Sito, tuttavia in questo elaborato sono state fatte alcune considerazioni di massima che saranno oggetto di approfondimento nella fasi successive, quando la progettazione lo renderà possibile.

Si riporta di seguito la foto aerea con la localizzazione dell'intervento, dalle quale si evince chiaramente il contesto nel quale si inserisce l'intervento: siamo lungo il confine ovest del Sito Rete Natura 2000, in un contesto spiccatamente agricolo, l'area in giallo rappresenta il Sito Rete Natura 2000, la linea rossa la nuova rete in progetto. Ben evidente il tratto terminale interno al Sito "Greto dello Scrivia"



Figura 6 - Foto aerea con la localizzazione dell'intervento

Le formazioni forestali sono assai contenute e relegate ai margini dei campi coltivati, a delimitazione delle proprietà o lungo le sponde di canali di irrigazione/rogge o della viabilità di servizio esistente; la carta forestale regionale (aggiornamento 2024) classifica queste formazioni come robinieti (RB10X), var. con latifoglie mesofile (RB10B), a queste formazioni si alternano piccoli lembi di pioppeto di pioppo nero var. con latifoglie miste (SP30C) avvicinandosi al corso d'acqua. In ogni caso l'intervento in progetto non interessa alcuna formazione forestale, ma si sviluppa su aree agricole e/o al di sotto della viabilità esistente.

Si riporta per meglio chiarire la distribuzione dei tipi forestali sopra indicati, un estratto della Carta forestale regionale:

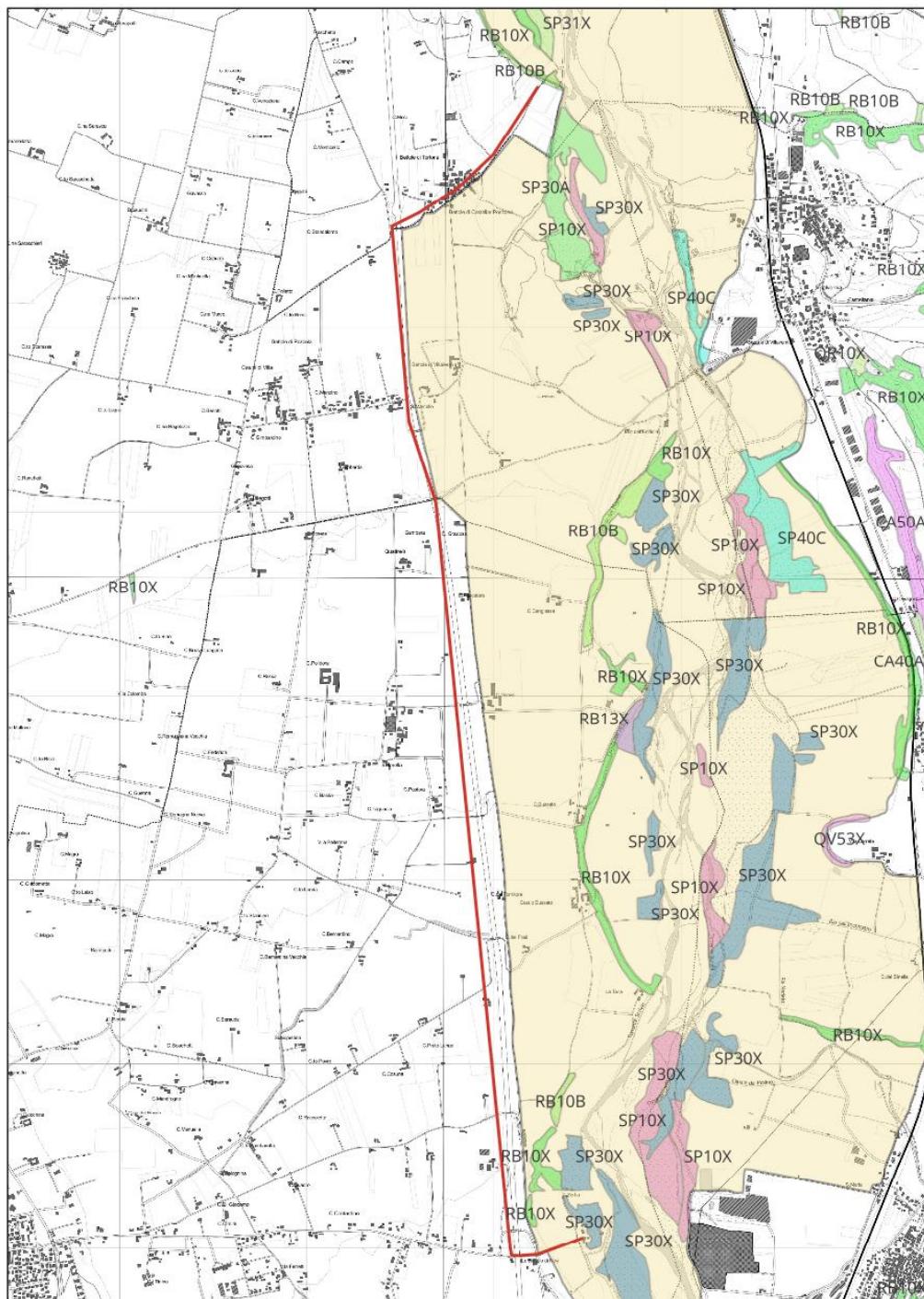


Figura 7 – Carta forestale Regionale (2024) con ubicazione dell'intervento.

Dall'analisi della Carta degli habitat allegata al Piano di Gestione del Sito "Greto dello Scrivia", è possibile affermare che non sono segnalati habitat prossimi all'area con un qualche interesse protezionistico.

Si riportano di seguito alcune considerazioni sugli impatti diretti ed indiretti che la realizzazione dell'intervento potrebbe avere sugli habitat e sulle emergenze ambientali segnalate per l'area; si ribadisce che tali considerazioni sono sommarie considerata la definizione progettuale dell'intervento e saranno approfondite quando la fase progettuale lo consentirà.

4.3.1.1 Impatti diretti

Saranno dovuti all'eliminazione della componente vegetale (arborea, arbustiva ed erbacea) nell'area in oggetto, per la durata di esecuzione degli stessi. Dalle informazioni presenti in questa fase progettuale, si evince che il tracciato interessa esclusivamente strade esistenti (asfaltate e sterrate di servizio ai campi coltivati) e coltivi; solo in alcuni casi (attraversamenti di canali, margine di proprietà degli appezzamenti) potranno essere presenti esemplari arborei ed arbustivi che dovranno essere abbattuti. In questo caso, laddove possibile, al termine dei lavori la componente vegetale sarà ripristinata, nel caso in cui ciò non avvenga spontaneamente, mediante operazioni di inerbimento utilizzando sementi autoctone di origine locale, ottenute da siti di raccolta con composizione vegetazionale compatibile con il contesto interferito. Se durante i lavori saranno abbattuti alberi o arbusti si provvederà a ripristinare la copertura o, se ciò sarà impossibile per esigenze dovute alla presenza delle opere, si individueranno, di concerto con l'Amministrazione e con il territorio, una o più aree da rimboschire, con l'esclusivo utilizzo di specie autoctone locali, eventualmente con l'arricchimento della composizione con specie localmente idonee scomparse per motivi diversi.

L'area del torrente Scrivia è una zona particolarmente ricca dal punto di vista faunistico, probabilmente una delle più ricche in assoluto di tutta la pianura piemontese. I motivi sono da ricercarsi nel fatto che su un'area di notevole estensione si trovano diverse tipologie ambientali caratterizzate da un notevole grado di naturalità, e pertanto si creano condizioni favorevoli all'insediamento, alla sosta e alla riproduzione della fauna. A questo si aggiungono la bassa densità abitativa, la presenza di un limitato numero di strade poco trafficate e, non ultima, un'influenza climatica di tipo mediterraneo. Le tipologie di intervento previste non ostacolano in alcun modo la presenza degli esemplari segnalati nella scheda, né interferiscono con i loro habitat e pertanto non avranno interferenze significative sulla loro distribuzione e permanenza nell'area.

Pur essendo al limite del perimetro dell'area, prima dell'esecuzione dei lavori sarà necessario osservare eventuali piante che dovranno essere abbattute e valutare la presenza o meno di nidi sulle chiome. In ogni caso, l'intervento non dovrà essere eseguito nel periodo della nidificazione (divieto dal 1° marzo al 31 luglio) limitando la possibilità di disturbo e di conseguente danno per l'avifauna.

Dovrà essere realizzato un monitoraggio, il controllo ed eventualmente l'eradicazione o il contenimento attivo delle specie esotiche o estranee all'ambiente (se presenti), anche non in grado di rinnovarsi; si ritiene necessario, in formazioni di questo tipo, mantenere la robinia presente, favorendo tutte le eventuali altre latifoglie presenti. Questa specie necessita di contenimento ai bordi di canali e strade ove peraltro contribuisce a consolidare il suolo; in Piemonte norme e prescrizioni relative alla gestione dei robinieti sono contenute nel Regolamento forestale regionale (DPGR 8R/2011 e s.m.i.) che prescrive nei robinieti su tutto il territorio il rilascio delle specie autoctone al momento del taglio e nelle Misure di conservazione per i Siti Natura 2000 che prevedono per il taglio dei robinieti il rilascio di almeno il 25 % della copertura, con priorità per le specie autoctone. Tenuto conto di ciò si forniscono le seguenti indicazioni nei popolamenti puri o con prevalente copertura di robinia:

- evoluzione monitorata della dinamica naturale, attendendo lo sviluppo di specie autoctone concorrenziali (frassino maggiore, acero di monte, carpino bianco, olmi, nocciolo ecc.) e quindi in grado di sostituire progressivamente la robinia;

- diradamenti e conversione del ceduo, agendo principalmente a favore delle specie autoctone eventualmente presenti, il cui numero potrà essere incrementato con la messa a dimora di astoni di salicacee (es. *Populus alba*) o semenzali di specie autoctone tolleranti l'ombra, almeno nelle fasi giovanili, a cui dovranno essere riservate le cure culturali negli anni successivi. L'invecchiamento e la concorrenza delle specie autoctone indurranno, negli esemplari di *robinia* rilasciati, una progressiva perdita di vigore che accelererà l'evoluzione del popolamento verso forme in cui la specie è meno frequente.

Per quanto riguarda la fauna terrestre non si ravvisano effetti diretti e/o indiretti, se non un disturbo temporaneo dovuto alla fase di cantiere che potrebbe in qualche modo ostacolare o limitare gli spostamenti degli animali; a tal fine si prevede di realizzare i lavori evitando i periodi di deposizione dell'erpetofauna e di nidificazione dell'avifauna.

4.3.1.2 Impatti indiretti

Non si ipotizzano mutamenti della struttura dell'uso del territorio né effetti sull'aria, l'acqua, gli altri sistemi naturali, compresi gli ecosistemi.

Come indicato sopra dovranno essere seguite scrupolosamente le indicazioni contenute nelle MdC così come saranno opportunamente realizzati interventi di mitigazione per eventuali impatti sugli ambienti circostanti e si interverrà sfruttando viabilità esistente ed infrastrutture presenti o aree limitrofe incolte.

4.3.1.3 Durata

La durata dell'intervento sarà permanente, laddove si realizzeranno opere, a breve termine per gli altri casi, dove saranno realizzati scavi, piste di accesso al sito temporanee, aree di cantiere e deposito mezzi e materiali.

4.3.1.4 Reversibilità

L'impatto è irreversibile laddove il cambiamento sarà permanente ossia dove saranno realizzati manufatti ed infrastrutture; negli altri casi, ossia dove saranno realizzati scavi, piste di accesso al sito temporanee, aree di cantiere e deposito mezzi e materiali, si ipotizza il ritorno alle condizioni iniziali al termine del cantiere e dopo un paio di annate vegetative, favorito anche dagli interventi di mitigazione che saranno adottati e dai ripristini che seguiranno al termine dei lavori.

In ogni caso, al fine di limitare il più possibile le eventuali interferenze con l'ambiente circostante, saranno da preferire come aree cantiere o deposito, aree esterne al Sito Rete Natura 2000 per quanto limitrofo, e saranno messe in atto alcune accortezze che vengono elencate di seguito e che seguono quanto indicato nelle Misure di Conservazione sito specifiche.

In particolare:

- sarà limitato all'effettiva necessità il taglio della vegetazione forestale arborea ed arbustiva;
- il transito dei mezzi da lavoro avverrà esclusivamente lungo piste esistenti;
- saranno adottati opportuni accorgimenti durante l'esecuzione dei lavori al fine di evitare introduzione di sostanze potenzialmente inquinanti;
- nel caso di interventi di rinaturalizzazione saranno utilizzate esclusivamente specie vegetali autoctone;
- saranno monitorati nel tempo gli effetti della rinaturalizzazione dell'area prevedendo operazioni di contenimento e/o eradicazione in caso di ingresso di specie estranee alle comunità vegetali tipiche;

- sarà effettuato il monitoraggio, il controllo ed eventualmente l'eradicazione o il contenimento attivo delle specie esotiche o estranee all'ambiente (se presenti);
- eventuali rimboschimenti saranno realizzati a piccoli gruppi o collettivi allo scopo di ricreare l'originaria struttura dei popolamenti limitrofi e favorire la stabilità del futuro popolamento;
- si procederà, in seguito all'ultimazione dei lavori, al rinverdimento delle aree temporaneamente prive di vegetazione mediante inerbimento con l'utilizzo di sementi autoctone di origine locale (se possibile fiorume), ottenute da siti di raccolta con composizione vegetazionale compatibile con il contesto interferito;
- i lavori non saranno effettuati nel periodo compreso tra il 1° marzo ed il 31 luglio: ciò al fine di non interferire con la nidificazione dell'avifauna eventualmente presente nell'area ed il periodo riproduttivo della fauna di interesse conservazionistico.

In generale, dunque, in relazione alle indicazioni attualmente disponibili sia sulla localizzazione specifica dell'intervento sia sulle modalità di realizzazione dello stesso, tenuto conto inoltre delle finalità dell'intervento, è possibile ipotizzare che gli impatti sulle diverse componenti animali e vegetali e sugli habitat del Sito Rete Natura 2000 in questione, sono di scarsa o media entità ed in gran parte reversibili.

4.3.2 Intervento pianificato: 05-07 - Estensione interconnessione acquedotti Bassa Valle Scrivia: analisi degli effetti indotti sul Sito IT1180004

Questo intervento, come indicato sopra, ricade solo in parte nel Sito Rete Natura 2000 e consiste in un miglioramento ed efficientamento della rete acquedottistica mediante la posa di tubazioni interrate ad integrazione di quelle esistenti.

Le opere dunque, che saranno progettate successivamente nel dettaglio, prevedono la realizzazione di una linea idraulica di interconnessione, interrata e composta da tubazioni di DN 110 e PN 25.

Nello specifico il tratto analizzato in questa sede interferisce per circa 570 ml con il Sito "Greto dello Scrivia"; ad oggi non si hanno dettagli progettuali che permettano l'analisi dettagliata delle interferenze che i lavori avranno sulle peculiarità del Sito, tuttavia in questo elaborato sono state fatte alcune considerazioni di massima che saranno oggetto di approfondimento nella fasi successive, quando la progettazione lo renderà possibile.

Si riporta di seguito la foto aerea con la localizzazione dell'intervento, dalle quale si evince chiaramente il contesto nel quale si inserisce l'intervento: siamo ad ovest dell'abitato di Tortona, nella fascia compresa tra l'area industriale cittadina e il torrente Scrivia. L'area in giallo rappresenta il Sito Rete Natura 2000, la linea rossa la nuova rete in progetto.

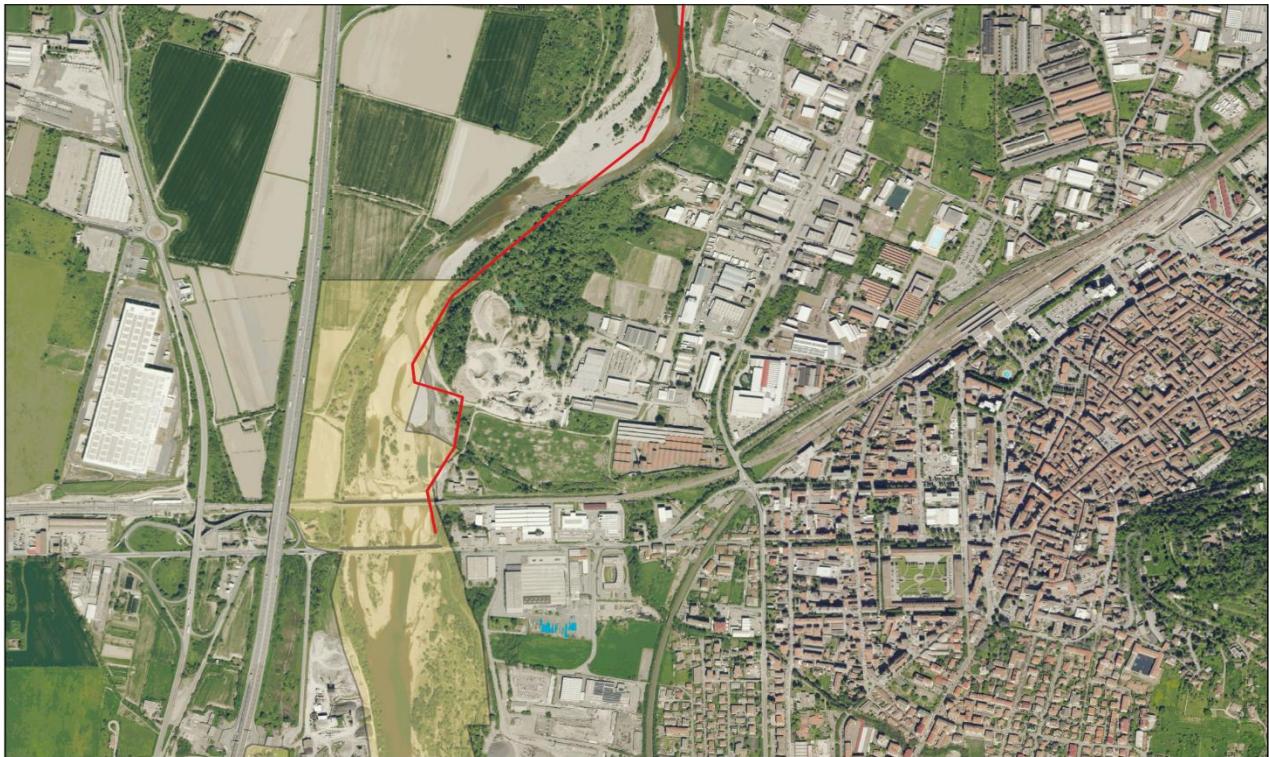


Figura 8 - Foto aerea con la localizzazione dell'intervento

Le uniche formazioni boscate presenti sono ripariali, confinate alla stretta fascia che si sviluppa tra la zona urbanizzata e il corso d'acqua; la carta forestale regionale (aggiornamento 2024) classifica l'area come pioppetto di pioppo nero (SP30X), formazione che si alterna a macchia di leopardo con il robinieto (RB10X) e il saliceto di salice bianco (SP20X) in sinistra idrografica.

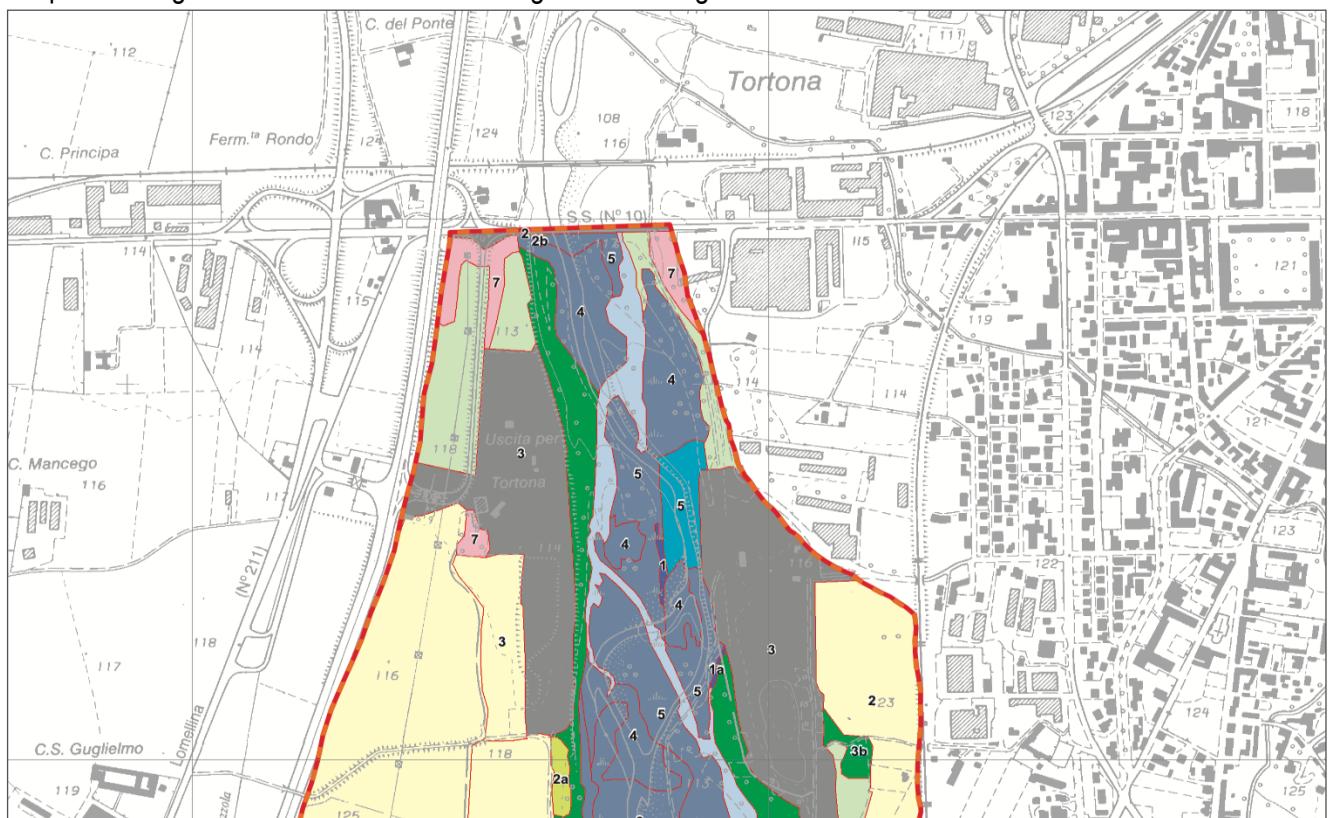
Tutte queste formazioni, ad eccezione del robinieto diffuso praticamente ovunque nella fascia collinare, planiziale e talora pedemontana del Piemonte, sono tipiche dei margini dei corsi d'acqua e nello specifico i popolamenti di pioppo nero, puri o in mescolanza con altre salicacee e latifoglie miste, più raramente con conifere, sono boschi senza gestione per condizionamenti stazionali soggetti alla dinamica fluviale, situati presso greti ciottolosi relativamente stabili e conoidi, a partire dalla fascia planiziale fino al piano montano.

Esiste per il Sito "Greto dello Scrivia" il Piano di Gestione con allegata la Carta degli habitat; in realtà tale elaborato cartografa gli Habitat presenti solo fino alla Strada Statale S.S. 10, tuttavia per analogia, è possibile affermare che nell'area sono presenti i seguenti habitat:

- Ambenti di greto:
 - greti con prevalente rinnovazione arbustiva di *Populus nigra* e *Salix* spp. (4)
 - comunità erbacee annuali dei banchi di fango euro-siberiane e relative fasi di colonizzazione (3270) (5)
- Praterie igrofile e megaforbetti:
 - comunità erbacee nitrofile e ruderali con megaforbetti basali, mesoigrofili o igrofili, delle zone alluvionali (verde chiaro)
- Popolamenti legnosi alloctoni:
 - boschi di robinia (7)

- Boschi mesofili:
 - pioppeto-saliceti giovani del *Salicion albae* (92A0) (verde scuro)

Si riporta di seguito un estratto della Carta degli Habitat allegata al PdG.



- una fase arborea giovanile (con $h > 3$ m), di età variabile tra i 5 e i 15/20 anni, in genere accompagnata da *Salix* spp. (= *Salici-Populetum nigrae* del *Salicion albae*);
- una fase arborea adulta, di età in genere superiore ai 20 anni, altezze spesso > 20 m, con copertura da rada a colma, caratterizzata sovente da uno strato inferiore di arbusti dei *Prunetalia* e presenza di olmo campestre e altre specie di latifoglie arboree in successione sotto copertura;
- una fase arborea aperta, di decadimento, con evoluzione xeromorfa della stazione, definita in letteratura come “*landa a pioppo nero*” (Girel, 1984; Varese, 1992).

Nel caso in esame ritroviamo la fase arbustiva giovanile e quella arborea giovanile. Si segnala che gli orientamenti gestionali del PdG indicano per queste formazioni l’evoluzione naturale legata alle dinamiche fluviali e le indicano come prioritarie per l’eradicazione delle specie esotiche invasive.

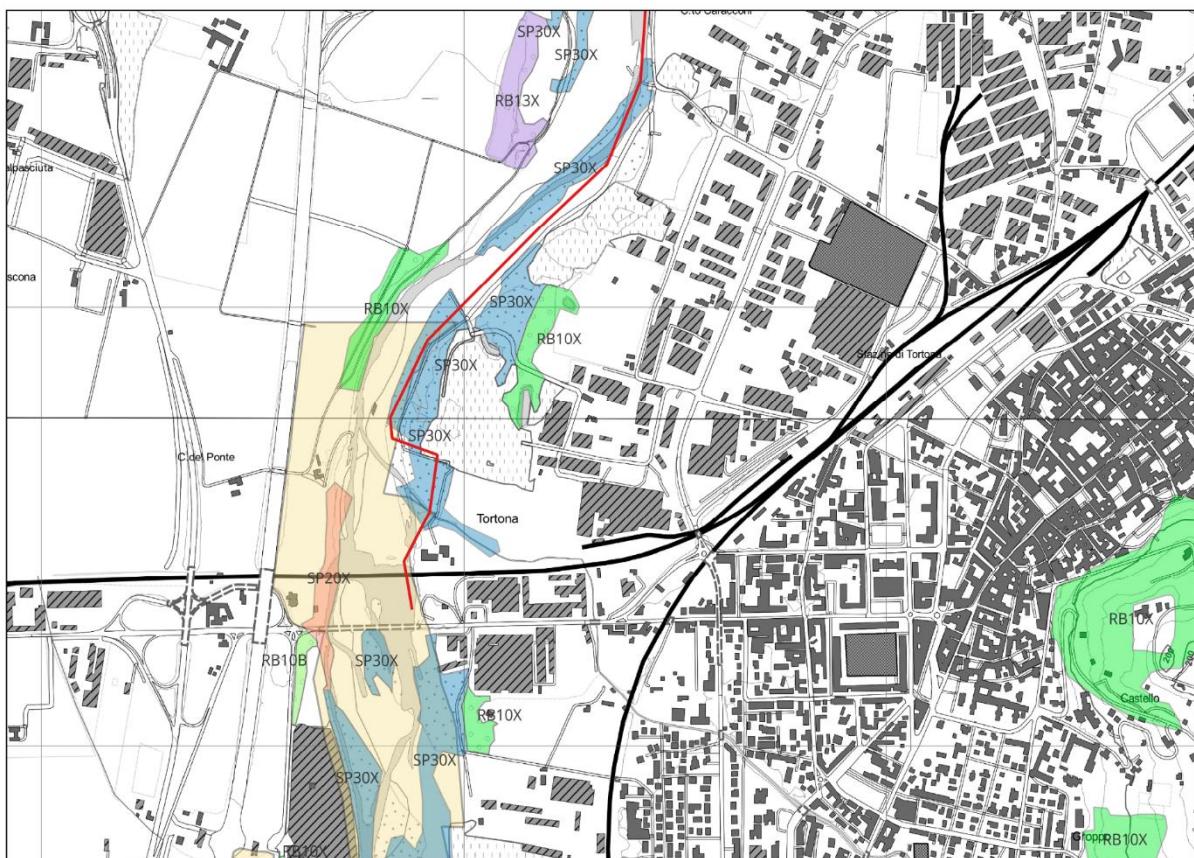


Figura 10 - Estratto della Carta degli Habitat allegata al PdG con ubicazione dell'intervento

Si riportano di seguito alcune considerazioni sugli impatti diretti ed indiretti che la realizzazione dell’intervento potrebbe avere sugli habitat e sulle emergenze ambientali segnalate per l’area; si ribadisce che tali considerazioni sono sommarie considerata la definizione progettuale dell’intervento e saranno approfondite quando la fase progettuale lo consentirà.

4.3.2.1 Impatti diretti

Saranno dovuti all'eliminazione della componente vegetale (arborea, arbustiva ed erbacea) nell'area in oggetto, per la durata di esecuzione degli stessi. Laddove possibile, al termine dei lavori la componente vegetale sarà ripristinata, nel caso in cui ciò non avvenga spontaneamente, mediante operazioni di inerbimento utilizzando sementi autoctone di origine locale, ottenute da siti di raccolta con composizione vegetazionale compatibile con il contesto interferito. Se durante i lavori saranno abbattuti alberi o arbusti si provvederà a ripristinare la copertura o, se ciò sarà impossibile per esigenze dovute alla presenza delle opere, si individueranno, di concerto con l'Amministrazione e con il territorio, una o più aree da rimboschire, con l'esclusivo utilizzo di specie autoctone locali, eventualmente con l'arricchimento della composizione con specie localmente idonee scomparse per motivi diversi.

L'area del torrente Scrivia è una zona particolarmente ricca dal punto di vista faunistico, probabilmente una delle più ricche in assoluto di tutta la pianura piemontese. I motivi sono da ricercarsi nel fatto che su un'area di notevole estensione si trovano diverse tipologie ambientali caratterizzate da un notevole grado di naturalità, e pertanto si creano condizioni favorevoli all'insediamento, alla sosta e alla riproduzione della fauna. A questo si aggiungono la bassa densità abitativa, la presenza di un limitato numero di strade poco trafficate e, non ultima, un'influenza climatica di tipo mediterraneo. Il tratto in esame risulta tra quelli maggiormente antropizzati, considerata la vicinanza con l'abitato di Tortona e si segnalano portate molto carenti nel periodo estivo, fenomeno che, al di là del naturale carattere submediterraneo e siccioso del clima presente in zona, si è accentuato negli ultimi decenni. Da un punto di vista idromorfologico sono presenti frequenti settori di sedimentazione, sia fine che grossolana, in ampie barre, ma anche localizzati fenomeni di incisione.

Le tipologie di intervento previste non ostacolano in alcun modo la presenza degli esemplari segnalati nella scheda, né interferiscono con i loro habitat e pertanto non avranno interferenze significative sulla loro distribuzione e permanenza nell'area.

Prima dell'esecuzione dei lavori sarà necessario osservare eventuali piante che dovranno essere abbattute e valutare la presenza o meno di nidi sulle chiome. In ogni caso, l'intervento non dovrà essere eseguito nel periodo della nidificazione (divieto dal 1° marzo al 31 luglio) limitando la possibilità di disturbo e di conseguente danno per l'avifauna.

Dovrà essere realizzato un monitoraggio, il controllo ed eventualmente l'eradicazione o il contenimento attivo delle specie esotiche o estranee all'ambiente (se presenti), anche non in grado di rinnovarsi e inclusa la robinia. Per quanto riguarda la fauna terrestre non si ravvisano effetti diretti e/o indiretti, se non un disturbo temporaneo dovuto alla fase di cantiere che potrebbe in qualche modo ostacolare o limitare gli spostamenti degli animali; a tal fine si prevede di realizzare i lavori evitando i periodi di deposizione dell'erpetofauna.

4.3.2.2 Impatti indiretti

Non si ipotizzano mutamenti della struttura dell'uso del territorio né effetti sull'aria, l'acqua, gli altri sistemi naturali, compresi gli ecosistemi.

Come indicato sopra dovranno essere seguite scrupolosamente le indicazioni contenute nelle MdC così come saranno opportunamente realizzati interventi di mitigazione per eventuali impatti sugli ambienti circostanti e ove possibile si interverrà sfruttando viabilità esistente ed infrastrutture presenti o aree limitrofe incolte.

4.3.2.3 Durata

La durata dell'intervento sarà permanente, laddove si realizzeranno opere, a breve termine per gli altri casi, dove saranno realizzati scavi, piste di accesso al sito temporanee, aree di cantiere e deposito mezzi e materiali.

4.3.2.4 Reversibilità

L'impatto è irreversibile laddove il cambiamento sarà permanente ossia dove saranno realizzati manufatti ed infrastrutture; negli altri casi, ossia dove saranno realizzati scavi, piste di accesso al sito temporanee, aree di cantiere e deposito mezzi e materiali, si ipotizza il ritorno alle condizioni iniziali al termine del cantiere e dopo un paio di annate vegetative, favorito anche dagli interventi di mitigazione che saranno adottati e dai ripristini che seguiranno al termine dei lavori.

In ogni caso, al fine di limitare il più possibile le eventuali interferenze con l'ambiente circostante saranno messe in atto alcune accortezze che vengono elencate di seguito e che seguono quanto indicato nelle Misure di Conservazione sito specifiche.

In particolare:

- sarà limitato all'effettiva necessità il taglio della vegetazione forestale arborea ed arbustiva;
- saranno conservati attivamente habitat d'interesse associati (pratelli xerici, megaforbie autoctone riparie, ecc.) mantenendo zone a densità variabile, radure erbacee, banchi di sabbia o ciottoli con rada vegetazione di greto;
- il transito dei mezzi da lavoro sul greto sarà limitato allo stretto necessario e avverrà esclusivamente lungo tracciati definiti che saranno ripristinati al termine dei lavori;
- non sarà in alcun modo limitata la naturale divagazione del fiume;
- saranno adottati opportuni accorgimenti durante l'esecuzione dei lavori al fine di evitare introduzione di sostanze potenzialmente inquinanti;
- nel caso di interventi di rinaturalizzazione saranno utilizzate esclusivamente specie vegetali autoctone;
- saranno monitorati nel tempo gli effetti della rinaturalizzazione dell'area prevedendo operazioni di contenimento e/o eradicazione in caso di ingresso di specie estranee alle comunità vegetali tipiche;
- sarà effettuato il monitoraggio, il controllo ed eventualmente l'eradicazione o il contenimento attivo delle specie esotiche o estranee all'ambiente (se presenti), anche non in grado di rinnovarsi e inclusa la robinia.
- eventuali rimboschimenti saranno realizzati a piccoli gruppi o collettivi allo scopo di ricreare l'originaria struttura dei popolamenti limitrofi e favorire la stabilità del futuro popolamento;
- si procederà, in seguito all'ultimazione dei lavori, al rinverdimento delle aree temporaneamente prive di vegetazione mediante inerbimento con l'utilizzo di semi autoctoni di origine locale (se possibile fiorume), ottenute da siti di raccolta con composizione vegetazionale compatibile con il contesto interferito;
- i lavori NON saranno effettuati nel periodo compreso tra il 1° marzo ed il 31 luglio: ciò al fine di non interferire con la nidificazione dell'avifauna eventualmente presente nell'area ed il periodo riproduttivo della fauna di interesse conservazionistico;
- non sarà in alcun modo modificata la naturalità e la portata del corso d'acqua.

In generale dunque, in relazione alle indicazioni attualmente disponibili sia sulla localizzazione specifica dell'intervento sia sulle modalità di realizzazione dello stesso, tenuto conto inoltre delle finalità dell'intervento, è possibile ipotizzare che gli impatti sulle diverse componenti animali e vegetali e sugli habitat del Sito Rete Natura 2000 in questione, sono di scarsa o media entità ed in gran parte reversibili.

4.3.3 Intervento pianificato: 05-08 - Collegamento campo pozzi Predosa a serbatoio Novi Ligure: analisi degli effetti indotti sul Sito IT1180002

Questo intervento si diparte a partire da quello precedente (ID6) e si sviluppa orizzontalmente verso ovest fino a raggiungere ed attraversare il Sito “Torrente Orba”; come i precedenti consiste in un miglioramento ed efficientamento della rete acquedottistica mediante la posa di tubazioni interrate a collegamento del serbatoio di Novi Ligure con il campo pozzi di Predosa.

Le opere, che saranno progettate successivamente nel dettaglio, prevedono la realizzazione di una linea idraulica di collegamento, interrata e composta da tubazioni di DN 110 e PN 25, lunga complessivamente circa 19,95 Km; di questi circa 235 ml sono quelli che attraverseranno il Sito Rete Natura 2000. Dai dati ad oggi in possesso sembra che l'intero tracciato della tubazione in progetti, si svilupperà seguendo la viabilità esistente; come per gli interventi precedenti, non si hanno dettagli progettuali che permettano l'analisi dettagliata delle interferenze che i lavori avranno sulle peculiarità del Sito, tuttavia in questo elaborato sono state fatte alcune considerazioni di massima che saranno oggetto di approfondimento nella fasi successive, quando la progettazione lo renderà possibile.

Si riporta di seguito la foto aerea con la localizzazione dell'intervento, dalle quale si evince chiaramente il contesto nel quale si inserisce l'intervento: siamo a nord dell'abitato di Predosa, in un contesto spiccatamente agricolo; l'area in giallo rappresenta il Sito Rete Natura 2000, la linea rossa la nuova rete in progetto. Ben evidente il tratto interno al Sito “Torrente Orba”, così come evidente il passaggio della rete acquedottistica in progetto su strada.



Figura 11 - Foto aerea con la localizzazione dell'intervento

Considerando che l'attraversamento del Sito avverrà su strada, in questo contesto si riportano le formazioni forestali segnalate nella cartografia ma si sottolinea che non saranno direttamente interferite; la carta forestale regionale (aggiornamento 2024) classifica queste formazioni come robinieti (RB10X), var. con latifoglie mesofile

(RB10B), alternate al pioppetto di pioppo nero (SP30X), var. con pioppo bianco (SP30A) avvicinandosi al corso d'acqua. Si riporta per meglio chiarire la distribuzione dei tipi forestali sopra indicati, un estratto della Carta forestale regionale.

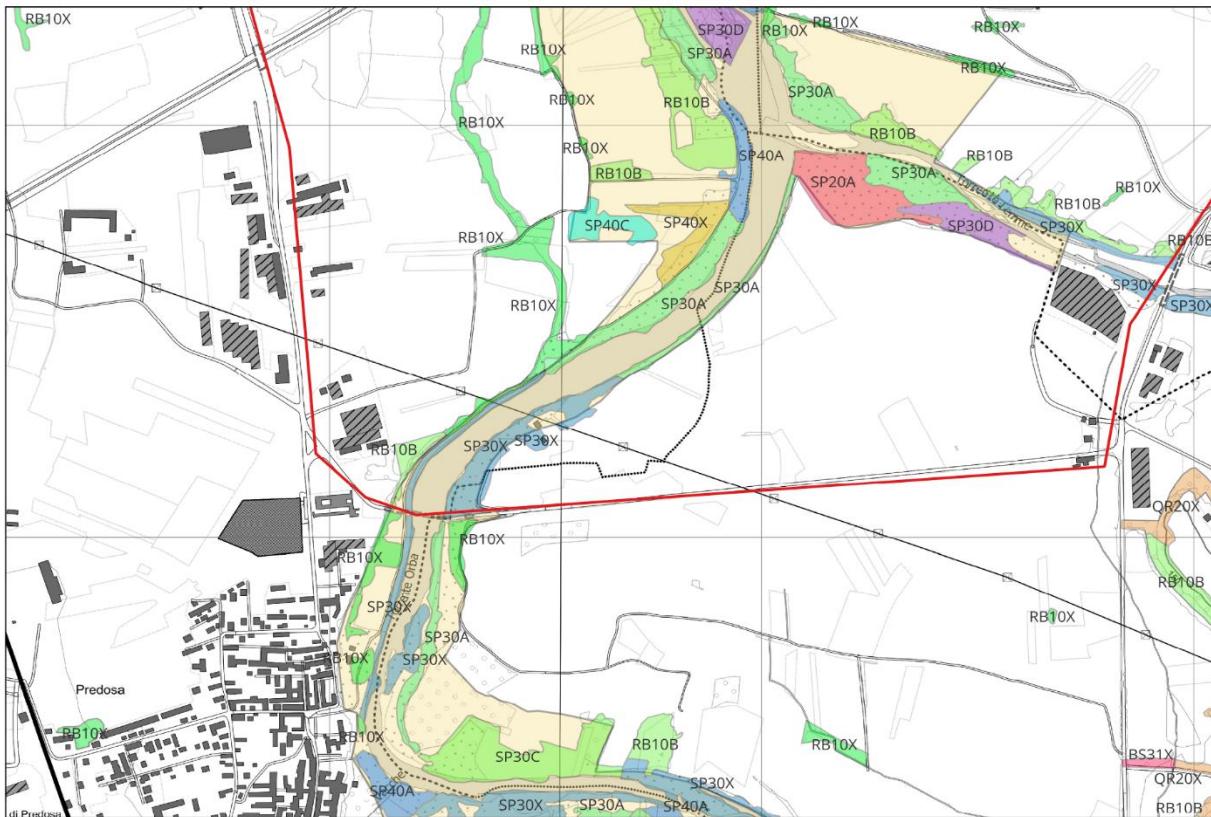


Figura 12 – Carta forestale Regionale (2024) con ubicazione dell'intervento.

Non esiste per questo Sito un Piano di Gestione.

Si riportano di seguito alcune considerazioni sugli impatti diretti ed indiretti che la realizzazione dell'intervento potrebbe avere sugli habitat e sulle emergenze ambientali segnalate per l'area; si ribadisce che tali considerazioni sono sommarie considerata la definizione progettuale dell'intervento e saranno approfondite quando la fase progettuale lo consentirà.

4.3.3.1 *Impatti diretti*

Saranno dovuti all'eliminazione della componente vegetale (arborea, arbustiva ed erbacea) nell'area in oggetto, per la durata di esecuzione degli stessi. Dalle informazioni presenti in questa fase progettuale, si evince che il tracciato interessa esclusivamente strade esistenti (asfaltate e sterrate di servizio ai campi coltivati) e coltivi; non è previsto dunque l'abbattimento di alcun esemplare arboreo e/o arbustivo.

Per quanto concerne la componente faunistica, le tipologie di intervento previste non ostacolano in alcun modo la presenza degli esemplari segnalati nella scheda, né interferiscono con i loro habitat e pertanto non avranno interferenze significative sulla loro distribuzione e permanenza nell'area.

L'intervento non dovrà essere eseguito nel periodo della nidificazione (divieto dal 1° aprile al 31 luglio) limitando

la possibilità di disturbo e di conseguente danno per l'avifauna.

Dovrà essere realizzato un monitoraggio, il controllo ed eventualmente l'eradicazione o il contenimento attivo e sgombero delle specie esotiche o estranee all'ambiente (se presenti), anche non in grado di rinnovarsi e inclusa la robinia.

Per quanto riguarda la fauna terrestre non si ravvisano effetti diretti e/o indiretti, se non un disturbo temporaneo dovuto alla fase di cantiere che potrebbe in qualche modo ostacolare o limitare gli spostamenti degli animali; a tal fine si prevede di realizzare i lavori evitando i periodi di deposizione dell'erpetofauna e di nidificazione dell'avifauna.

4.3.3.2 Impatti indiretti

Non si ipotizzano mutamenti della struttura dell'uso del territorio né effetti sull'aria, l'acqua, gli altri sistemi naturali, compresi gli ecosistemi.

Come indicato sopra dovranno essere seguite scrupolosamente le indicazioni contenute nelle MdC così come saranno opportunamente realizzati interventi di mitigazione per eventuali impatti sugli ambienti circostanti e si interverrà sfruttando viabilità esistente ed infrastrutture presenti o aree limitrofe incolte.

4.3.3.3 Durata

La durata dell'intervento sarà permanente, laddove si realizzeranno opere, a breve termine per gli altri casi, dove saranno realizzati scavi, piste di accesso al sito temporanee, aree di cantiere e deposito mezzi e materiali.

4.3.3.4 Reversibilità

L'impatto è irreversibile laddove il cambiamento sarà permanente ossia dove saranno realizzati manufatti ed infrastrutture; negli altri casi, ossia dove saranno realizzati scavi, piste di accesso al sito temporanee, aree di cantiere e deposito mezzi e materiali, si ipotizza il ritorno alle condizioni iniziali al termine del cantiere e dopo un paio di annate vegetative, favorito anche dagli interventi di mitigazione che saranno adottati e dai ripristini che seguiranno al termine dei lavori.

In ogni caso, al fine di limitare il più possibile le eventuali interferenze con l'ambiente circostante, saranno da preferire come aree cantiere o deposito, aree esterne al Sito Rete Natura 2000 per quanto limitrofo, e saranno messe in atto alcune accortezze che vengono elencate di seguito e che seguono quanto indicato nelle Misure di Conservazione sito specifiche.

In particolare:

- il transito dei mezzi da lavoro avverrà esclusivamente lungo strade e piste esistenti;
- saranno adottati opportuni accorgimenti durante l'esecuzione dei lavori al fine di evitare introduzione di sostanze potenzialmente inquinanti;
- sarà effettuato il monitoraggio, il controllo ed eventualmente l'eradicazione o il contenimento attivo delle specie esotiche o estranee all'ambiente (se presenti) inclusa la robinia;
- si procederà, in seguito all'ultimazione dei lavori, al rinverdimento delle aree temporaneamente prive di vegetazione mediante inerbimento con l'utilizzo di semi autoctoni di origine locale (se possibile fiorume), ottenuti da siti di raccolta con composizione vegetazionale compatibile con il contesto interferito;

- i lavori NON saranno effettuati nel periodo compreso tra il 1° aprile ed il 31 luglio: ciò al fine di non interferire con la nidificazione dell'avifauna eventualmente presente nell'area ed il periodo riproduttivo della fauna di interesse conservazionistico.

In generale dunque, in relazione alle indicazioni attualmente disponibili sia sulla localizzazione specifica dell'intervento sia sulle modalità di realizzazione dello stesso, tenuto conto inoltre delle finalità dell'intervento, è possibile ipotizzare che gli impatti sulle diverse componenti animali e vegetali e sugli habitat del Sito Rete Natura 2000 in questione, sono di scarsa o media entità ed in gran parte reversibili.

4.3.4 Intervento pianificato: 05-09 - Collegamento Alessandria (Molinetto) / Tortona (Castellar Ponzano) Analisi degli effetti sul Sito IT1180004

Questo intervento lambisce il perimetro del Sito Rete Natura 2000 e consiste in un miglioramento ed efficientamento della rete acquedottistica mediante la posa di tubazioni interrate a collegamento di quelle esistenti di Molinetto e Castellar Ponzano.

Le opere, che saranno progettate successivamente nel dettaglio, prevedono la realizzazione di una linea idraulica di collegamento, interrata e composta da tubazioni di DN 110 e PN 25.

Nello specifico il tratto analizzato in questa sede si svilupperà per circa 2,7 km lungo il perimetro ovest del Sito "Greto dello Scrivia", indicativamente interessando la viabilità rurale di servizio ai campi coltivati; ad oggi non si hanno dettagli progettuali che permettano l'analisi dettagliata delle interferenze che i lavori avranno sulle peculiarità del Sito, tuttavia in questo elaborato sono state fatte alcune considerazioni di massima che saranno oggetto di approfondimento nella fasi successive, quando la progettazione lo renderà possibile.

Si riporta di seguito la foto aerea con la localizzazione dell'intervento, dalle quale si evince chiaramente il contesto nel quale si inserisce l'intervento: siamo lungo il confine ovest del Sito Rete Natura 2000, in un contesto prettamente agricolo, esterni alla fascia a coltivo che delimita il torrente Scrivia. L'area in giallo rappresenta il Sito Rete Natura 2000, la linea rossa la nuova rete in progetto.



Figura 13 - Foto aerea con la localizzazione dell'intervento

Le formazioni forestali sono assai contenute e relegate ai margini dei campi coltivati, a delimitazione delle proprietà o lungo le sponde di canali di irrigazione/rogge o della viabilità di servizio esistente; la carta forestale regionale (aggiornamento 2024) classifica queste formazioni come robinieti (RB10X), var. con latifoglie mesofile (RB10B) e sottotipo di greto (RB13X) lungo le sponde dello Scrivia. A queste formazioni si alternano piccoli lembi di pioppeto di pioppo nero var. con latifoglie miste (SP30C) e, in vicinanza del corso d'acqua, sottotipo mesoxerofilo di greto e di conoide (SP31X).

Si riporta per meglio chiarire la distribuzione dei tipi forestali sopra indicati, un estratto della Carta forestale regionale:

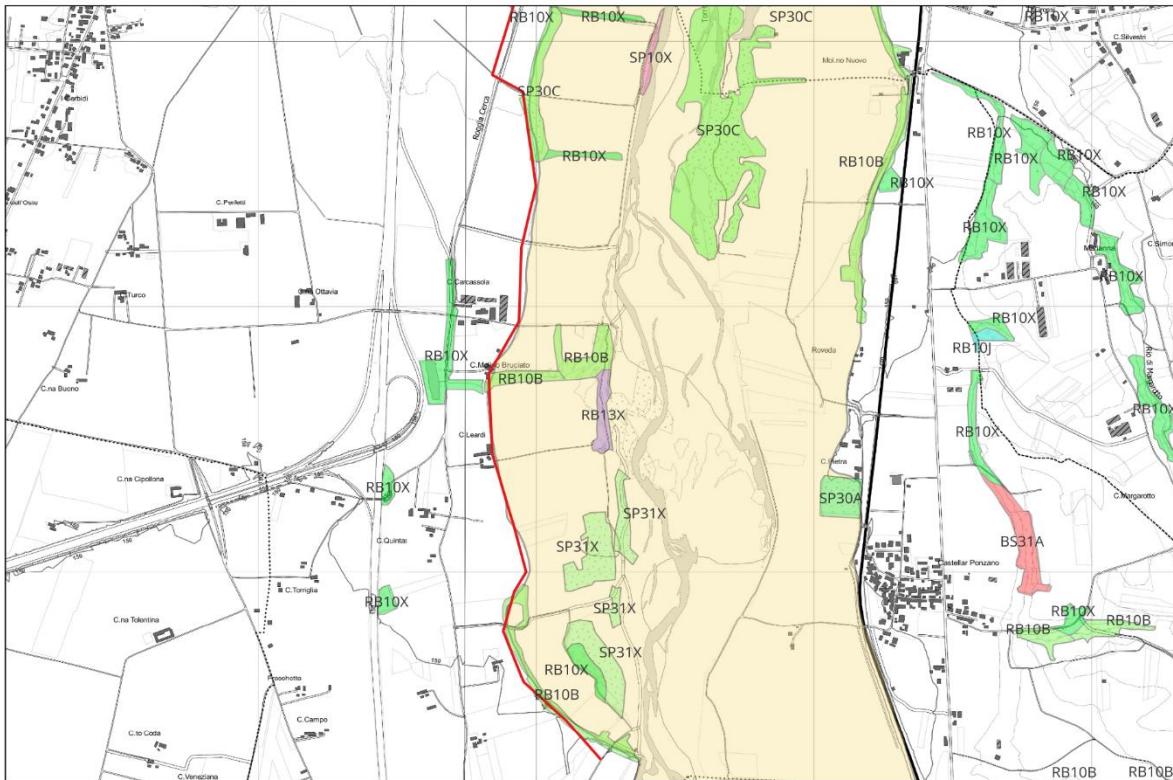


Figura 14 – Carta forestale Regionale (2024) con ubicazione dell'intervento.

I robinieti che, per estensione sono la terza Categoria forestale in Piemonte, hanno diffusione prevalentemente collinare, planiziale e talora pedemontana, con rare digitazioni all'interno delle vallate alpine. In passato la specie fu ampiamente diffusa dall'uomo, e lo è tuttora in alcune aree del Piemonte, per le sue caratteristiche di frugalità, rapidità di accrescimento, sviluppo dell'apparato radicale, a elevato potere consolidante, ma soprattutto per le caratteristiche del legno, assai resistente e durabile, impiegabile in svariati usi dalle travature, alla paleria e ottimo come combustibile. Tuttavia la specie, proprio per la sua facilità di diffusione, soprattutto agamica mediante polloni radicali, ha progressivamente colonizzato e in parte sostituito le formazioni forestali naturali collinari e planiziali, causando la rarefazione e la degradazione dal punto di vista della biodiversità. Si tratta di popolamenti spesso puri, talvolta in mescolanza con querce ed altre latifoglie., governati a ceduo o a fustaia sopra ceduo; spesso sono boschi di neoformazione proprio in funzione della sua spiccata rusticità, facilità di propagazione e concorrenza rispetto alle specie autoctone.

Esiste per il Sito “Greto dello Scrivia” il Piano di Gestione con allegata la Carta degli habitat; nell'area sono presenti i seguenti habitat:

- Popolamenti legnosi alloctoni:
 - boschi di robinia (7)
- Boschi mesofili:
 - pioppeti di pioppo bianco e olmo campestre (verde scuro 4);
 - pioppeto-saliceti giovani del *Salicion albae* (92A0) (verde scuro 3a);
 - pioppeti adulti a pioppo nero (verde scuro 3b);

- Praterie igrofile e megaforbieri:

- comunità erbacee nitrofile e ruderali con megaforbieri basali, mesoigrofili o igrofili, delle zone alluvionali (verde chiaro)

Si riporta di seguito un estratto della Carta degli Habitat allegata al PdG.

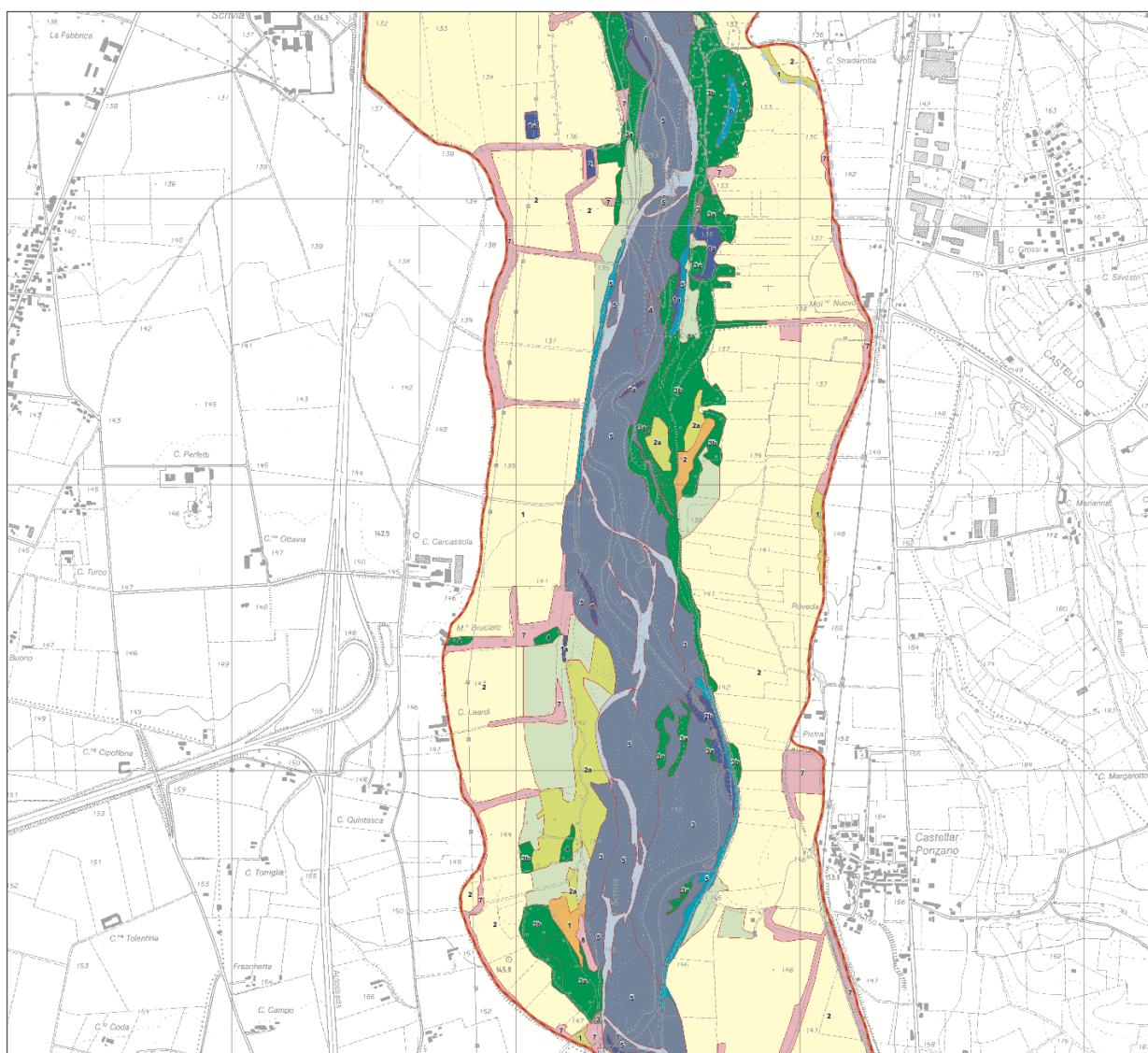


Figura 15 - Estratto della Carta degli Habitat allegata al PdG

Dall'analisi effettuata risulta che le opere in progetto interesseranno formazioni a robinia e parzialmente pioppieti di pioppo nero indicati nella carta forestale e classificati robinieti nella carta degli habitat.

Questa discordanza indica sicuramente la netta presenza della specie alloctona robinia a scapito sia del pioppo nero sia delle altre della latifoglie spontanee; le aree a margine dei coltivi da sempre sono state contenute nel loro sviluppo per non rappresentare ostacoli al passaggio dei mezzi di lavoro e non determinare

ombreggiamento alle coltivazioni. Parallelamente, trattandosi di specie ottime dal punto di vista dell'utilizzo come legna da ardere, i tagli periodici garantivano anche un, sia pur minimo, reddito parallelo all'agricoltura.

Si riportano di seguito alcune considerazioni sugli impatti diretti ed indiretti che la realizzazione dell'intervento potrebbe avere sugli habitat e sulle emergenze ambientali segnalate per l'area; si ribadisce che tali considerazioni sono sommarie considerata la definizione progettuale dell'intervento e saranno approfondite quando la fase progettuale lo consentirà.

4.3.4.1 Impatti diretti

Saranno dovuti all'eliminazione della componente vegetale (arborea, arbustiva ed erbacea) nell'area in oggetto, per la durata di esecuzione degli stessi. Laddove possibile, al termine dei lavori la componente vegetale sarà ripristinata, nel caso in cui ciò non avvenga spontaneamente, mediante operazioni di inerbimento utilizzando sementi autoctone di origine locale, ottenute da siti di raccolta con composizione vegetazionale compatibile con il contesto interferito. Se durante i lavori saranno abbattuti alberi o arbusti si provvederà a ripristinare la copertura o, se ciò sarà impossibile per esigenze dovute alla presenza delle opere, si individueranno, di concerto con l'Amministrazione e con il territorio, una o più aree da rimboschire, con l'esclusivo utilizzo di specie autoctone locali, eventualmente con l'arricchimento della composizione con specie localmente idonee scomparse per motivi diversi.

L'area del torrente Scrivia è una zona particolarmente ricca dal punto di vista faunistico, probabilmente una delle più ricche in assoluto di tutta la pianura piemontese. I motivi sono da ricercarsi nel fatto che su un'area di notevole estensione si trovano diverse tipologie ambientali caratterizzate da un notevole grado di naturalità, e pertanto si creano condizioni favorevoli all'insediamento, alla sosta e alla riproduzione della fauna. A questo si aggiungono la bassa densità abitativa, la presenza di un limitato numero di strade poco trafficate e, non ultima, un'influenza climatica di tipo mediterraneo. Le tipologie di intervento previste non ostacolano in alcun modo la presenza degli esemplari segnalati nella scheda, né interferiscono con i loro habitat e pertanto non avranno interferenze significative sulla loro distribuzione e permanenza nell'area.

Pur essendo al limite del perimetro dell'area, prima dell'esecuzione dei lavori sarà necessario osservare eventuali piante che dovranno essere abbattute e valutare la presenza o meno di nidi sulle chiome. In ogni caso, l'intervento non dovrà essere eseguito nel periodo della nidificazione (divieto dal 1° marzo al 31 luglio) limitando la possibilità di disturbo e di conseguente danno per l'avifauna.

Dovrà essere realizzato un monitoraggio, il controllo ed eventualmente l'eradicazione o il contenimento attivo delle specie esotiche o estranee all'ambiente (se presenti), anche non in grado di rinnovarsi; si ritiene necessario in formazioni di questo tipo, mantenere la robinia presente, favorendo tutte le eventuali altre latifoglie presenti. Questa specie necessita di contenimento ai bordi di canali e strade ove peraltro contribuisce a consolidare il suolo; in Piemonte norme e prescrizioni relative alla gestione dei robini sono contenute nel Regolamento forestale regionale (DPGR 8R/2011 e s.m.i.) che prescrive nei robini su tutto il territorio il rilascio delle specie autoctone al momento del taglio e nelle Misure di conservazione per i Siti Natura 2000 che prevedono per il taglio dei robini il rilascio di almeno il 25 % della copertura, con priorità per le specie autoctone. Tenuto conto di ciò si forniscono le seguenti indicazioni nei popolamenti puri o con prevalente copertura di robinia:

- evoluzione monitorata della dinamica naturale, attendendo lo sviluppo di specie autoctone concorrentiali (frassino maggiore, acero di monte, carpino bianco, olmi, nocciolo ecc.) e quindi in grado di sostituire progressivamente la robinia;
- diradamenti e conversione del ceduo, agendo principalmente a favore delle specie autoctone eventualmente

presenti, il cui numero potrà essere incrementato con la messa a dimora di astoni di salicacee (es. Populus alba) o semenzali di specie autoctone tolleranti l'ombra, almeno nelle fasi giovanili, a cui dovranno essere riservate le cure colturali negli anni successivi. L'invecchiamento e la concorrenza delle specie autoctone indurranno, negli esemplari di robinia rilasciati, una progressiva perdita di vigore che accelererà l'evoluzione del popolamento verso forme in cui la specie è meno frequente.

Per quanto riguarda la fauna terrestre non si ravvisano effetti diretti e/o indiretti, se non un disturbo temporaneo dovuto alla fase di cantiere che potrebbe in qualche modo ostacolare o limitare gli spostamenti degli animali; a tal fine si prevede di realizzare i lavori evitando i periodi di deposizione dell'erpetofauna e di nidificazione dell'avifauna.

4.3.4.2 Impatti indiretti

Non si ipotizzano mutamenti della struttura dell'uso del territorio né effetti sull'aria, l'acqua, gli altri sistemi naturali, compresi gli ecosistemi.

Come indicato sopra dovranno essere seguite scrupolosamente le indicazioni contenute nelle MdC così come saranno opportunamente realizzati interventi di mitigazione per eventuali impatti sugli ambienti circostanti e si interverrà sfruttando viabilità esistente ed infrastrutture presenti o aree limitrofe incolte.

4.3.4.3 Durata

La durata dell'intervento sarà permanente, laddove si realizzeranno opere, a breve termine per gli altri casi, dove saranno realizzati scavi, piste di accesso al sito temporanee, aree di cantiere e deposito mezzi e materiali.

4.3.4.4 Reversibilità

L'impatto è irreversibile laddove il cambiamento sarà permanente ossia dove saranno realizzati manufatti ed infrastrutture; negli altri casi, ossia dove saranno realizzati scavi, piste di accesso al sito temporanee, aree di cantiere e deposito mezzi e materiali, si ipotizza il ritorno alle condizioni iniziali al termine del cantiere e dopo un paio di annate vegetative, favorito anche dagli interventi di mitigazione che saranno adottati e dai ripristini che seguiranno al termine dei lavori.

In ogni caso, al fine di limitare il più possibile le eventuali interferenze con l'ambiente circostante, saranno da preferire come aree cantiere o deposito, aree esterne al Sito Rete Natura 2000 per quanto limitrofo, e saranno messe in atto alcune accortezze che vengono elencate di seguito e che seguono quanto indicato nelle Misure di Conservazione sito specifiche.

In particolare:

- sarà limitato all'effettiva necessità il taglio della vegetazione forestale arborea ed arbustiva;
- saranno conservati attivamente habitat d'interesse associati (pratelli xericci, megaforbie autoctone riparie, ecc.) mantenendo zone a densità variabile, radure erbacee, banchi di sabbia o ciottoli con rada vegetazione di greto;
- il transito dei mezzi da lavoro avverrà esclusivamente lungo piste esistenti;
- saranno adottati opportuni accorgimenti durante l'esecuzione dei lavori al fine di evitare introduzione di sostanze potenzialmente inquinanti;
- nel caso di interventi di rinaturalizzazione saranno utilizzate esclusivamente specie vegetali autoctone;

- saranno monitorati nel tempo gli effetti della rinaturalizzazione dell'area prevedendo operazioni di contenimento e/o eradicazione in caso di ingresso di specie estranee alle comunità vegetali tipiche;
- sarà effettuato il monitoraggio, il controllo ed eventualmente l'eradicazione o il contenimento attivo delle specie esotiche o estranee all'ambiente (se presenti);
- eventuali rimboschimenti saranno realizzati a piccoli gruppi o collettivi allo scopo di ricreare l'originaria struttura dei popolamenti limitrofi e favorire la stabilità del futuro popolamento;
- si procederà, in seguito all'ultimazione dei lavori, al rinverdimento delle aree temporaneamente prive di vegetazione mediante inerbimento con l'utilizzo di sementi autoctone di origine locale (se possibile fiorume), ottenute da siti di raccolta con composizione vegetazionale compatibile con il contesto interferito;
- i lavori NON saranno effettuati nel periodo compreso tra il 1° marzo ed il 31 luglio: ciò al fine di non interferire con la nidificazione dell'avifauna eventualmente presente nell'area ed il periodo riproduttivo della fauna di interesse conservazionistico.

In generale, dunque, in relazione alle indicazioni attualmente disponibili sia sulla localizzazione specifica dell'intervento sia sulle modalità di realizzazione dello stesso, tenuto conto inoltre delle finalità dell'intervento, è possibile ipotizzare che gli impatti sulle diverse componenti animali e vegetali e sugli habitat del Sito Rete Natura 2000 in questione, sono di scarsa o media entità ed in gran parte reversibili.

4.3.5 Intervento pianificato: 07-05 - Potenziamento alimentazioni idropotabili e rete di interconnessione dell'area Ovadese: analisi degli effetti indotti sul Sito IT1180026

Prima di tutto è necessario sottolineare che questo intervento rientra all'interno il perimetro del Sito Rete Natura 2000 ma è esterno al perimetro del Parco Naturale delle Capanne di Marcarolo.

In particolare, quello descritto è parte dell'intervento che riguarda infrastrutture esistenti e di nuova realizzazione nei Comuni di Belforte Monferrato, Tagliolo Monferrato, Casaleggio Boiro, Lerma, Mornese e Montaldeo; in particolare rientra nel Lotto 2 "Belforte Monferrato, Tagliolo Monferrato, Mornese, Montaldeo,Lerma, Casaleggio Boiro - Interventi di realizzazione nuove derivazioni e riqualificazione di derivazioni esistenti e relative tubazioni di adduzione".

Si tratta essenzialmente di ottimizzazioni dei punti di emungimento, di parziali rifacimenti di condotte, di potenziamento serbatoi e/o trattamenti, di interconnessioni ed infine di installazione telecontrolli; il tutto nell'ottica di una miglior qualità e continuità del servizio. Quest'insieme di interventi consentono un potenziamento degli approvvigionamenti nei vari comuni interessati, oltre che miglioramenti infrastrutturali su tubazioni di adduzione e derivazioni.

Nello specifico a Casaleggio Boiro l'opera consiste nel potenziamento delle sorgenti e si compone di:

- realizzazione diaframma per trattenuta acque;
- realizzazione camera di raccolta acque;
- realizzazione di linee di drenaggio sotterraneo per convogliare le acque nella cameretta di raccolta.

Ad oggi non si hanno dettagli progettuali che permettano l'analisi dettagliata delle interferenze che i lavori avranno sulle peculiarità del Sito, tuttavia in questo elaborato sono state fatte alcune considerazioni di massima che saranno oggetto di approfondimento nella fasi successive, quando la progettazione lo renderà possibile.

Si riporta di seguito la foto aerea con la localizzazione dell'intervento, allegata al “Format - Relazione tecnica della proposta in riferimento a quanto previsto nell'Allegato 1 al DI n. 350/2022, comprensiva di appendice” del Piano Nazionale di Interventi Infrastrutturali e per la Sicurezza nel Settore Idrico.

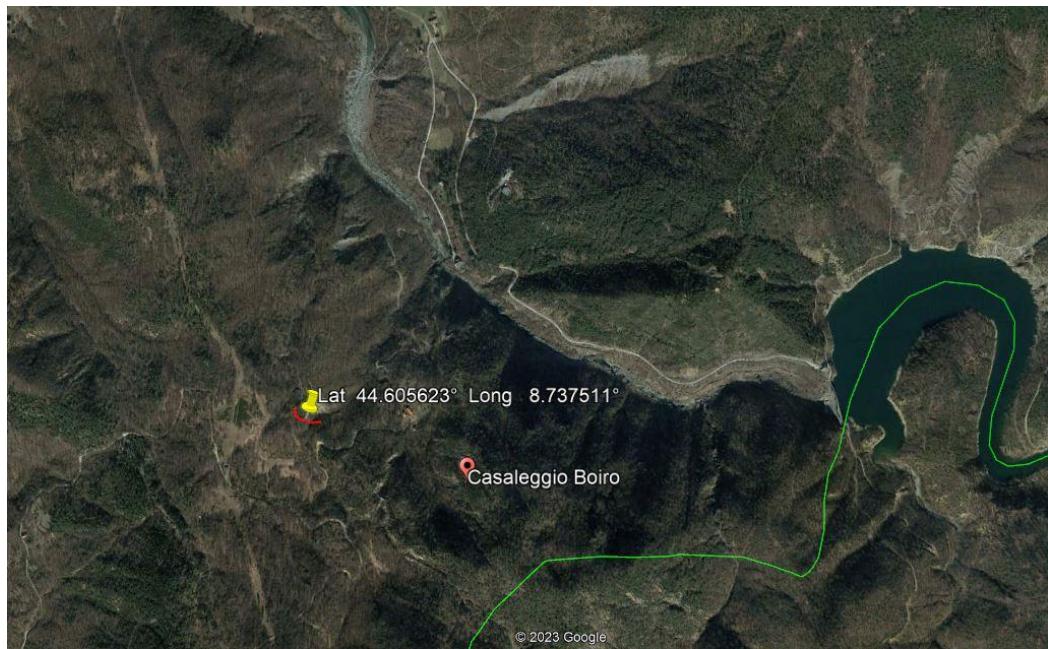


Figura 16 – Foto aerea con localizzazione dell'intervento

Come evidente dalla foto sopra riportato, l'area sulla quale sarà realizzato l'intervento è boscata; la carta forestale regionale (aggiornamento 2024) classifica l'area come castagneto acidofilo a *Physospermum cornubiense* dell'Appennino e dei rilievi collinari interni (CA40A) var. con rovere. Si tratta di popolamenti di castagno, puri o a tratti in mescolanza con rovere nel caso in esame, localmente roverella e robinia. Il governo è cedui, fustae sopra ceduo, spesso con struttura irregolare per abbandono delle ceduazioni. Sono tipicamente cenosi di origine antropica che hanno sostituito gli originari popolamenti di rovere, cerro, roverella o faggio; in queste formazioni, che sono assai stabili se regolarmente ceduate, si notano solo sporadicamente segni di evoluzione spontanea verso il bosco originario. Nei rilievi collinari interni il cerro e la rovere faticano ad insediarsi nelle radure e rimangono presenti soprattutto come matricine. Benché si tratti di un habitat forestale d'interesse comunitario (9260), per il Piemonte questi boschi non presentano particolare interesse naturalistico; in tutti i casi, devono essere preservate, negli interventi selvicolturali tutte le specie diverse da castagno, in particolare le riserve e la rinnovazione di faggio, rovere e conifere autoctone e le specie arbustive.

Siamo in presenza di un'area scarsamente antropizzata e prevalentemente boscata dell'Appennino ligure-piemontese; gli elementi faunistici presenti sono tipicamente appenninici. Nella scheda si segnala la presenza nel Sito di stazioni di *Erica arborea* tra le più estese del Piemonte e si sottolinea l'importanza dell'area per l'avifauna perché interessata dal flusso migratorio pre-riproduttivo in prevalenza di rapaci.

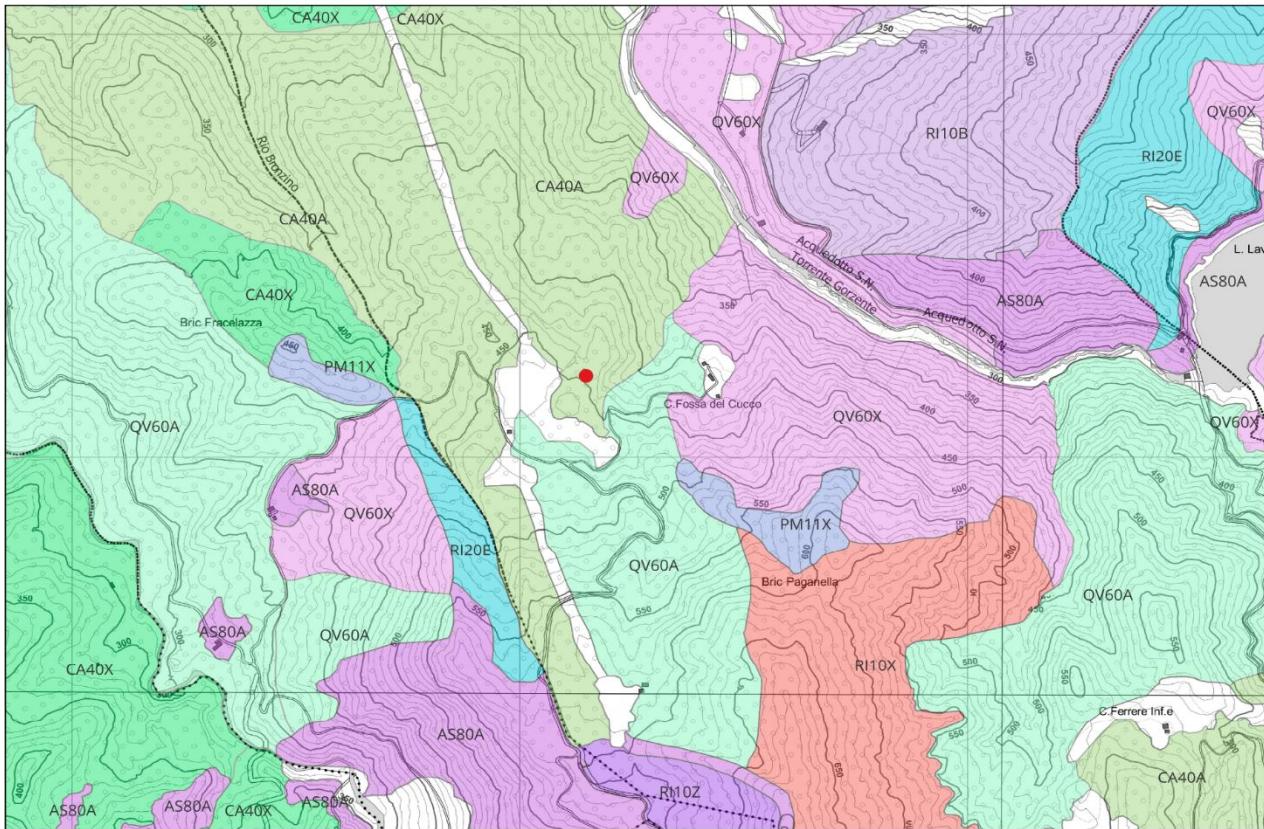


Figura 17 – Carta forestale Regionale (2024) con ubicazione dell'intervento

Si riportano di seguito alcune considerazioni sugli impatti diretti ed indiretti che la realizzazione dell'intervento potrebbe avere sugli habitat e sulle emergenze ambientali segnalate per l'area; si ribadisce che tali considerazioni sono sommarie considerata la definizione progettuale dell'intervento e saranno approfondite quando la fase progettuale lo consentirà.

4.3.5.1 Impatti diretti

Saranno dovuti all'eliminazione della componente vegetale (arborea, arbustiva ed erbacea) nell'area in oggetto, per la durata di esecuzione degli stessi. Laddove possibile, al termine dei lavori la componente vegetale sarà ripristinata, nel caso in cui ciò non avvenga spontaneamente, mediante operazioni di inerbimento utilizzando sementi autoctone di origine locale, ottenute da siti di raccolta con composizione vegetazionale compatibile con il contesto interferito. Se durante i lavori saranno abbattuti alberi o arbusti si provvederà a ripristinare la copertura o, se ciò sarà impossibile per esigenze dovute alla presenza delle opere, si individueranno, di concerto con l'Amministrazione e con il territorio, una o più aree da rimboschire, con l'esclusivo utilizzo di specie autoctone locali, eventualmente con l'arricchimento della composizione con specie localmente idonee scomparse per motivi diversi.

Non si ipotizzano particolari interferenze nei confronti della fauna: le tipologie di intervento previste non ostacolano in alcun modo la presenza degli esemplari segnalati nella scheda, né interferiscono con i loro habitat e pertanto non avranno interferenze significative sulla loro distribuzione e permanenza nell'area.

Prima dell'esecuzione dei lavori sarà necessario osservare eventuali piante che dovranno essere abbattute e

valutare la presenza o meno di nidi sulle chiome. In ogni caso, l'intervento non dovrà essere eseguito nel periodo della nidificazione (divieto dal 15 aprile al 30 giugno) limitando la possibilità di disturbo e di conseguente danno per l'avifauna.

Si ricorda che è vietato abbattere o indebolire i castagni da frutto con diametro >70 centimetri, anche se deperienti o morti, fatti salvi i casi di pericolo per la pubblica incolumità, così come è vietato prelevare i portaseme di altre specie autoctone presenti con meno di 25 soggetti ad ettaro; pertanto saranno da valutare gli abbattimenti in funzione della reale ed effettiva necessità legata all'esecuzione dei lavori. Per contro dovrà essere realizzato il contenimento attivo e lo sgombero delle specie esotiche o estranee all'ambiente (se presenti), anche non in grado di rinnovarsi e inclusa la robinia.

Per quanto riguarda la fauna terrestre non si ravvisano effetti diretti e/o indiretti, se non un disturbo temporaneo dovuto alla fase di cantiere che potrebbe in qualche modo ostacolare o limitare gli spostamenti degli animali; a tal fine si prevede di realizzare i lavori evitando i periodi di deposizione dell'erpetofauna. Un'attenzione particolare dovrà essere posta all'eventuale presenza di chiroteri: a tal fine si richiama l'art. 58 (Obblighi e buone pratiche per la conservazione delle specie di chiroteri) delle MdC del Sito IT1180026. Si ricorda a tal fine che è obbligatorio dal 1° marzo al 31 ottobre, per opere e interventi infrastrutturali sia in fase di cantiere che di esercizio, fatte salve comprovate esigenze di sicurezza e incolumità pubblica, evitare l'attivazione dell'illuminazione da mezz'ora prima del tramonto e per le tre ore successive (per quanto concerne le caratteristiche dell'illuminazione obbligatoria si rimanda al suddetto articolo). Inoltre, in caso si renda necessario per motivi di sicurezza stradale o altri motivi di rilevante interesse pubblico, l'abbattimento di alberi particolarmente adatti ad ospitare chiroteri, il taglio deve essere effettuato procedendo per porzioni di tronco (evitando il taglio in corrispondenza di cavità o fessure), che dovranno poi essere adagiate in posizione semi-orizzontale per alcuni giorni, in modo da permettere agli individui presenti di abbandonare il sito (è stato infatti osservato come i Chiroteri non abbandonino il sito quando percepiscono le vibrazioni e il rumore delle operazioni di taglio, ma soltanto quando il tronco modifica la sua inclinazione).

4.3.5.2 Impatti indiretti

Non si ipotizzano mutamenti della struttura dell'uso del territorio né effetti sull'aria, l'acqua, gli altri sistemi naturali, compresi gli ecosistemi.

Come indicato sopra dovranno essere seguite scrupolosamente le indicazioni contenute nelle MdC così come saranno opportunamente realizzati interventi di mitigazione per eventuali impatti sugli ambienti circostanti e ove possibile si interverrà sfruttando viabilità esistente ed infrastrutture presenti o aree limitrofe incolte.

4.3.5.3 Durata

La durata dell'intervento sarà permanente, laddove si realizzeranno opere, a breve termine per gli altri casi, dove saranno realizzati scavi, piste di accesso al sito temporanee, aree di cantiere e deposito mezzi e materiali.

4.3.5.4 Reversibilità

L'impatto è irreversibile laddove il cambiamento sarà permanente ossia dove saranno realizzati manufatti ed infrastrutture; negli altri casi, ossia dove saranno realizzati scavi, piste di accesso al sito temporanee, aree di cantiere e deposito mezzi e materiali, si ipotizza il ritorno alle condizioni iniziali al termine del cantiere e dopo un paio di annate vegetative, favorito anche dagli interventi di mitigazione che saranno adottati e dai ripristini che seguiranno al termine dei lavori.

In ogni caso, al fine di limitare il più possibile le eventuali interferenze con l'ambiente circostante saranno messe in atto alcune accortezze che vengono elencate di seguito e che seguono quanto indicato nelle Misure di Conservazione sito specifiche.

In particolare:

- sarà limitato all'effettiva necessità il taglio della vegetazione forestale arborea ed arbustiva;
- saranno adottati opportuni accorgimenti durante l'esecuzione dei lavori al fine di evitare introduzione di sostanze potenzialmente inquinanti;
- nel caso di interventi di rinaturalizzazione saranno utilizzate esclusivamente specie vegetali autoctone;
- saranno monitorati nel tempo gli effetti della rinaturalizzazione dell'area prevedendo operazioni di contenimento e/o eradicazione in caso di ingresso di specie estranee alle comunità vegetali tipiche;
- eventuali rimboschimenti saranno realizzati a piccoli gruppi o collettivi allo scopo di ricreare l'originaria struttura dei popolamenti limitrofi e favorire la stabilità del futuro popolamento;
- si procederà, in seguito all'ultimazione dei lavori, al rinverdimento delle aree temporaneamente prive di vegetazione mediante inerbimento con l'utilizzo di sementi autoctone di origine locale, ottenute da siti di raccolta con composizione vegetazionale compatibile con il contesto interferito;
- i lavori NON saranno effettuati nel periodo compreso tra il 15 aprile ed il 30 giugno: ciò al fine di non interferire con la nidificazione dell'avifauna eventualmente presente nell'area (il periodo potrà variare in funzione della stagione ed in ogni caso sarà concordato con l'Ente gestore);
- sarà evitata l'attivazione dell'illuminazione da mezz'ora prima del tramonto e per le tre ore successive, dal 1° marzo al 31 ottobre.

Ricordiamo che proprio le Misure di Conservazione vietano la realizzazione di nuove captazioni delle acque di superficie e sotterranee se non ad esclusivo utilizzo idropotabile a rilevante interesse pubblico, come l'intervento in progetto.

In generale, dunque, in relazione alle indicazioni attualmente disponibili sia sulla localizzazione specifica dell'intervento sia sulle modalità di realizzazione dello stesso, tenuto conto inoltre delle finalità dell'intervento, è possibile ipotizzare che gli impatti sulle diverse componenti animali e vegetali e sugli habitat del Sito Rete Natura 2000 in questione, sono di scarsa o media entità ed in gran parte reversibili.

4.4 Misure di compensazione

Nonostante l'applicazione degli orientamenti precedentemente elencati, non è possibile escludere, in caso di interferenza, impatti derivanti dalla realizzazione degli interventi del Piano sulla Rete Natura 2000 che non possono essere completamente eliminati.

Per questo, nel presente capitolo sono individuati alcuni principi generali e criteri da applicare ognqualvolta si riscontrino tali impatti residui.

Gli impatti potenziali sulla Rete Natura 2000 riguardano prevalentemente l'interruzione della connettività e l'occupazione di suolo di particolare valore ecologico, il disturbo e il degrado degli ecosistemi e i relativi riflessi sulle comunità vegetali e animali presenti.

È essenziale pertanto basare gli interventi compensativi sul calcolo del valore ecologico delle aree impattate; l'intervento compensativo sarà finalizzato a compensare la perdita di valore del medesimo fattore che subisce l'impatto, ed equivalente all'effetto negativo da compensare e soprattutto gli interventi compensativi devono

essere permanenti; pertanto, devono essere previste adeguate risorse non solo per la realizzazione dell'intervento compensativo, ma anche per la sua gestione.

Gli interventi compensativi andranno studiati caso per caso, specificatamente alle opere, alla loro localizzazione e agli habitat interferiti.

In linea generale si indicano alcune tipologie di intervento che potranno essere utilizzate per la progettazione specifica, tra cui la creazione ed il ripristino di altri elementi naturaliformi capaci di produrre habitat per la biodiversità e/o servizi ecosistemici multifunzionali quali arbusteti, nuclei arborei, aree umide, rinaturalizzazioni spondali di corsi d'acqua, ricostituzione di corridoi ecologici per lo spostamento della fauna (filari e/o siepi), rimboschimenti, creazione di fasce tampone.

Gli interventi compensativi, come sopra indicato, dovranno essere monitorati nel tempo, in modo tale che possano svolgere al meglio le loro funzioni; in particolare dovrà essere posta particolare cura al monitoraggio degli effetti della rinaturalizzazione dell'area prevedendo operazioni di contenimento e/o eradicazione in caso di inarbstimento e/o di ingresso di specie alloctone, estranee alle comunità vegetali tipiche.

4.5 Conclusioni

Il Piano d'Ambito del Servizio Idrico Integrato 2027 – 2056 dell'Ambito Territoriale Ottimale (ATO) n.6 Alessandrino riguarda la pianificazione degli investimenti necessari a risolvere le criticità attuali e prevedibili del servizio idrico integrato su un orizzonte temporale di 30 anni.

L'obiettivo generale di miglioramento dell'attuale assetto del sistema idrico in ATO6 per una garanzia collettiva di un'elevata e costante elevata disponibilità di acqua potabile e di un'efficiente struttura di smaltimento e trattamento delle acque reflue di scarico sarà declinato attraverso una serie di obiettivi specifici, posti a linee guida della pianificazione.

Il PdA sarà perciò finalizzato a:

1. garantire una risorsa idropotabile di qualità all'intero territorio d'ambito, riducendo i rischi legati alla dipendenza da singole fonti di approvvigionamento vulnerabili o esposte a rischi, intervenendo sulle situazioni di potenziale criticità qualitativa, al contempo razionalizzando il sistema delle fonti e interconnettendo i sistemi di distribuzione esistenti, sfruttando le risorse di migliore qualità;
2. garantire una disponibilità idropotabile all'utenza adeguata in termini quantitativi, tenendo conto dell'evoluzione della domanda e dei rischi legati al cambiamento climatico in corso;
3. assicurare sicurezza nell'approvvigionamento idropotabile attraverso azioni preventive e di analisi dei rischi, coerentemente con i protocolli WSP - Water Safety Plan;
4. rinnovare progressivamente le reti e gli impianti in modo il più possibile selettivo e mirato, massimizzando l'efficacia degli interventi di sostituzione attraverso controllo e monitoraggio delle infrastrutture, per il raggiungimento degli obiettivi gestionali e ambientali posti dalla vigente regolazione nazionale, inclusi, in particolare, quello di riduzione delle perdite e di contenimento dei costi energetici;
5. minimizzare gli impatti ambientali delle attività di trattamento, aumentando l'efficienza e funzionalità degli impianti esistenti, sia con interventi di revamping sia migliorando la qualità del refluo in ingresso, ad esempio riducendo gli apporti di acque parassite, al contempo razionalizzando il sistema depurativo nelle situazioni di forte frammentazione, al fine del rispetto dei limiti circa le concentrazioni in uscita dai

- depuratori e le percentuali di riduzione del carico inquinante, elaborando inoltre soluzioni efficienti ed efficaci per il trattamento e la destinazione finale dei fanghi di depurazione e concorrendo all'obiettivo di contenimento dei costi energetici;
6. migliorare consapevolezza e capacità di gestione dei consumi nell'utenza, garantendo una adeguata misurazione dei consumi stessi.

Tali obiettivi saranno perseguiti attraverso azioni di mantenimento, mirate alla salvaguardia ed al mantenimento funzionale del patrimonio di infrastrutture esistente (captazioni, condotte, impianti) mediante il quale viene erogato il servizio, azioni di adeguamento, nei casi in cui al patrimonio infrastrutturale esistente debbano essere apportate migliorie derivanti da nuove richieste provenienti, ad esempio, dagli aggiornamenti normativi, oppure dai bacini locali di utenza, in una logica di risoluzione di problematiche a scala locale, azioni di sviluppo, che individuano interventi strategici mirati alla risoluzione di problematiche strutturali o ad assicurare un assetto ottimale delle infrastrutture sul lungo periodo.

Tali azioni, oltre a permettere di raggiungere gli obiettivi di qualità tecnica attesi, permetteranno anche di migliorare il rapporto con gli utenti ed il territorio, di garantire la sostenibilità ambientale del servizio e di rafforzare l'assetto economico-finanziario della gestione.

Alcuni degli interventi previsti, come indicato nel presente elaborato, ricadono all'interno di Siti Rete Natura 2000; l'attuale definizione progettuale degli interventi previsti dal Pdl non consente in alcuni casi l'individuazione precisa delle interferenze con le aree di interesse naturalistico presenti sul territorio, trattandosi in indicazioni di massima sulle tipologie di intervento e sulla loro necessità come aree di intervento non tuttavia definite con sufficiente precisione e progettazione adeguata.

Le considerazioni sopra riportate relative agli impatti diretti ed indiretti che la realizzazione degli interventi potrebbe avere sugli habitat e sulle emergenze ambientali segnalate per le diverse aree sono da intendersi di massima considerata la definizione progettuale dell'intervento e saranno approfondite quando la fase progettuale lo consentirà.

5 BIBLIOGRAFIA

Per la redazione del presente documento di carattere ambientale, si è fatto riferimento al seguente materiale bibliografico e cartografico:

AA.VV. - 2003 – Guida al riconoscimento di ambienti e specie della direttiva “Habitat” in Piemonte. Regione Piemonte

Arnold, Burton, 1985. Guida dei rettili e degli anfibi d’Europa.

Camerano P., Gottero F., Terzuolo P., Varese P., Tipi forestali del Piemonte, Regione Piemonte - Blu Edizioni, Torino 2004

Corbet, Ovenden, 1985. Guida dei mammiferi d’Europa.

Direttiva 92/43/CEE del 21/5/1992 e s.m.i.: Conservazione degli habitat naturali e seminaturali della flora e della fauna selvatiche.

Peterson, Mountfort, Hollom, 1985. Guida degli uccelli d’Europa

Pignatti - 1982 - Flora d’Italia

Liste rosse italiane IUCN - <https://www.iucn.it/>

ISPRA Dipartimento difesa della natura "Gli Habitat in Carta della Natura"

ISPRA "Manuale per il Monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Dir. 92/43/CEE) in Italia - Habitat"

Manuale Italiano di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE - <http://vnr.unipg.it/habitat>

Regione Piemonte - Piani di gestione e Misure di Conservazione -
<https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/biodiversita-aree-naturali/rete-natura-2000/piani-gestione-misure-conservazione>

Siti rete Natura 2000 della Provincia di Alessandria - <https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/biodiversita-aree-naturali/rete-natura-2000/siti-della-provincia-alessandria>

Articoli diversi Piemonte Parchi - <https://www.piemonteparchi.it/cms/>

<https://www.piemonteparchi.it/cms/index.php/parchi-piemontesi/item/6327-la-riserva-naturale-del-torrente-orba-tra-natura-e-storia>

Schede Siti Rete Natura 2000 - [https://download.mase.gov.it/Natura2000/Trasmissione CE_dicembre2024](https://download.mase.gov.it/Natura2000/Trasmissione_CE_dicembre2024)

Carta forestale Regione Piemonte (aggiornamento 2024)

Gruppo di Lavoro Specie Esotiche della Regione Piemonte (a cura del), 2014 - Scheda monografica Robinia pseudoacacia - Regione Piemonte, Torino. (ultimo aggiornamento febbraio 2016)