FERA
NATURE IS OUR POWER

Fabbrica Energie Rinnovabili Alternative S.r.l.
Piazza Cavour, 7 - 20121 Milano
T: +39 02 62690471 F: +39 02 32066804
info@ferasrl.it; www.ferasrl.it
P.IVA 13393960151

TÜV SÜD ISO 9001
Azienda con sistema di gestione qualità
certificato UNI EN ISO 9001:2008
certificatI n. 501008849 e 501008850



Regione Liguria
Comune di Cairo Montenotte (SV)
Proponente F.E.R.A. Srl

Parco eolico
"Camponuovo"
Progetto definitivo

5.6 Relazione di Incidenza Ambientale

Progettisti:

Ing. Luigi Pennisi

ORDINE INGEGNERI PROV. DI CAGLIARI
DOTT. ING. LUIGI PENNISI 3643

Data	Rev.	Descrizione	Elaborato	Controllato	Approvato
12.12.2024	B	Emissione in VIA	M.L. Grippa	L. Pennisi	G. Caroli
29.07.2024	A	Prima emissione	ST.E.R.N.A.	L. Pennisi	G. Caroli

Comm. 87 **Elaborato:** CMP-5.6B_Relazione Incidenza Ambientale

E' vietata la riproduzione del presente documento, anche parziale, con qualsiasi mezzo, senza l'autorizzazione di F.E.R.A. S.r.l.

SOMMARIO

1. INTRODUZIONE 5

2. SOGGETTO PROPONENTE 8

3. QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO ED ASPETTI METODOLOGICI 8

3.1 RIFERIMENTI NORMATIVI 8

3.1.1 QUADRO DI RIFERIMENTO DELLA RETE NATURA 2000 E RECEPIMENTO NAZIONALE E REGIONALE 8

3.1.2 QUADRO DI RIFERIMENTO PER LA PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA DI UN PROGETTO/PIANO/PROGRAMMA 11

3.2 ASPETTI METODOLOGICI 13

3.2.1 LA PROCEDURA DI ANALISI ADOTTATA 13

4. DESCRIZIONE DELLE OPERE A PROGETTO 16

4.1 CARATTERISTICHE DELL'AREA 16

4.2 CARATTERISTICHE DEL PROGETTO 17

4.3 POSIZIONAMENTO DEGLI AEROGENERATORI 18

4.4 CARATTERISTICHE TECNICHE E STIMA DELLA PRODUZIONE 18

4.5 CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO 19

4.6 OPERE CIVILI 19

5. DESCRIZIONE DELLA ZSC IT1322304 "ROCCA DELL'ADELASIA" 34

5.1 UBICAZIONE 34

5.2 HABITAT 35

5.3 FLORA 36

5.4 FAUNA 38

5.5 STATO DI CONSERVAZIONE 40

5.6 RELAZIONE DELLE OPERE A PROGETTO CON LA ZSC 41

6. DESCRIZIONE DELLA ZSC IT1321205 "ROCCHETTA CAIRO" 43

6.1 UBICAZIONE 43

6.2 HABITAT 45

6.3 FLORA 45

6.4 FAUNA 47

6.5 STATO DI CONSERVAZIONE 50

6.6 RELAZIONE DELLE OPERE A PROGETTO CON LA ZSC 50

7. SCELTA DEGLI INDICATORI PER LA VALUTAZIONE DELLE INCIDENZE 53

7.1 SCELTA DEGLI INDICATORI 53

7.2 LIVELLO II: VALUTAZIONE APPROPRIATA - ANALISI DELLE INCIDENZE 55

7.2.1 METODOLOGIA 55

7.2.2 ALTERAZIONE DEGLI HABITAT 55

7.2.3 ANALISI POTENZIALI IMPATTI SULLE SPECIE FAUNISTICHE 62

8. MISURE MITIGATIVE 65

8.1 AVIFAUNA 65

8.2 CHIROTTERI 65

8.3 INVERTEBRATI ACQUATICI, ERPETOFAUNA E MAMMIFERI 65

8.4 VEGETAZIONE E FLORA 66

9. CONCLUSIONI 69

10. ALLEGATI 70

1. INTRODUZIONE

La direttiva Habitat 92/43/CEE stabilisce che "qualsiasi piano o programma che possa avere incidenze significative sugli obiettivi di conservazione di un sito già designato o che sarà designato deve formare oggetto di una valutazione appropriata"; in particolare per progetti ricadenti all'interno o nelle vicinanze di Siti di Importanza Comunitaria è necessario redigere una relazione di incidenza in cui evidenziare la natura e la portata degli impatti derivanti dall'attività oggetto di studio.

Gli impatti dei parchi eolici sulle risorse naturali (vegetazione, flora e fauna) si realizzano attraverso impatti diretti (collisione) ed indiretti (perdita di habitat e disturbo). Gli impatti diretti riguardano in particolare uccelli e chirotteri: tali taxa devono quindi essere quelli maggiormente studiati. Per quanto riguarda gli impatti indiretti, nel caso di parchi costruiti sulla terraferma, la perdita di habitat può essere abbastanza facilmente quantificato, dal momento che esso si verifica principalmente attraverso la sostituzione di ambienti naturali o semi-naturali con gli aerogeneratori e le relative infrastrutture di servizio, ivi comprese le strade di accesso, ed attraverso le modificazioni indotte dalle attività di cantiere nella fase di realizzazione (Langston & Pullam, 2003; AA. VV., 2004).

Decisamente più complessa la valutazione dell'impatto sulla fauna che si realizza, a parco ultimato, attraverso il disturbo indotto dalla presenza e dal funzionamento degli aerogeneratori, la mortalità derivante da collisione con il rotore, la riduzione e la frammentazione dell'habitat disponibile (Langston & Pullam 2003; AA. VV. 2004; Drewitt & Langston 2006; Kuvlesky et al. 2007; Bright et al. 2008; Kikuchi 2008).

Nel caso del disturbo, gli effetti sono stati da alcuni autori distinti in una minore frequentazione da parte di specie che utilizzavano l'area dell'impianto precedentemente alla sua realizzazione, ed in una deviazione delle linee di migrazione o comunque delle direttrici di spostamento locale da parte degli uccelli (Drewitt & Langston, 2006).

Il progetto qui presentato consiste nella posa di 6 aerogeneratori di potenza nominale massima pari a 4,5 MW per un totale di 27 MW, che apporterà una ulteriore quota di elettricità prodotta da fonti rinnovabili nel comprensorio locale, unitamente alla realizzazione di un nuovo Stallo utente, realizzato e gestito dalla Società proponente FERA Srl, da collocarsi a sud del centro abitato di Cairo Montenotte (SV) in prossimità della "Cabina Primaria Cairo" esistente di proprietà di E-Distribuzione.

La presente Relazione di Incidenza mira ad esaminare i principi di protezione dei beni naturali sanciti dalla ZSC "Rocca dell'Adelasia" (codice IT1322304) e dalla ZSC "Rocchetta Cairo" (codice IT1321205), al fine di valutare la compatibilità delle opere a progetto con le emergenze naturalistiche potenzialmente presenti nel sito, posto all'esterno delle aree protette.

Nella redazione della presente Relazione di Incidenza Ambientale si sono seguiti i "Criteri e indirizzi procedurali per l'applicazione delle Valutazioni di Incidenza" di cui all'Allegato A della delibera della Giunta regionale n.30 del 18 gennaio 2013, in sostituzione della precedente deliberazione n.328

del 07/04/2006 ad oggetto "Art. 5 d.P.R n.357/1997. Approvazione di criteri e indirizzi procedurali ad oggetto l'applicazione della Valutazione di incidenza. Sostituzione d.G.R. n.646/2001".

Il presente studio contiene:

- la descrizione quali-quantitativa e localizzativa degli habitat, delle specie floristiche e faunistiche per le quali i SIC sono stati designati, la valutazione dello stato di conservazione attuale e l'identificazione della zona interessata dalla realizzazione delle opere in progetto;
- descrizione dei SIC/ZPS considerati nella relazione d'incidenza;
- un inquadramento tecnico delle opere a progetto;
- obiettivi del progetto;
- analisi naturalistica dell'area d'impianto;
- l'analisi degli impatti diretti ed indiretti associabili all'impianto eolico in progetto;
- i risultati delle indagini naturalistiche effettuate (avifauna, chirotterofauna, invertebrati acquatici, erpetofauna e mammiferi);
- la descrizione delle misure mitigative in progetto.

Nella tabella di seguito riportata si descrivono i Siti Natura 2000 presenti in area vasta:

Tabella 1: Elenco Siti Natura 2000 presenti in area vasta

Tipologia	CodNat2000	Denominazione	Provincia	Distanza (km)
ZSC	IT1321205	Rocchetta Cairo	SV	3,6
ZSC	IT1322304	Rocca dell'Adelasia	SV	0,8
ZSC	IT1322219	Tenuta Quassolo	SV	5,5
ZSC	IT1322306	Foresta Cadibona	SV	4,8

La figura che segue mostra la localizzazione dell'area d'impianto rispetto alla Rete Natura 2000 (SIC/ZSC e ZPS) presenti in area vasta.

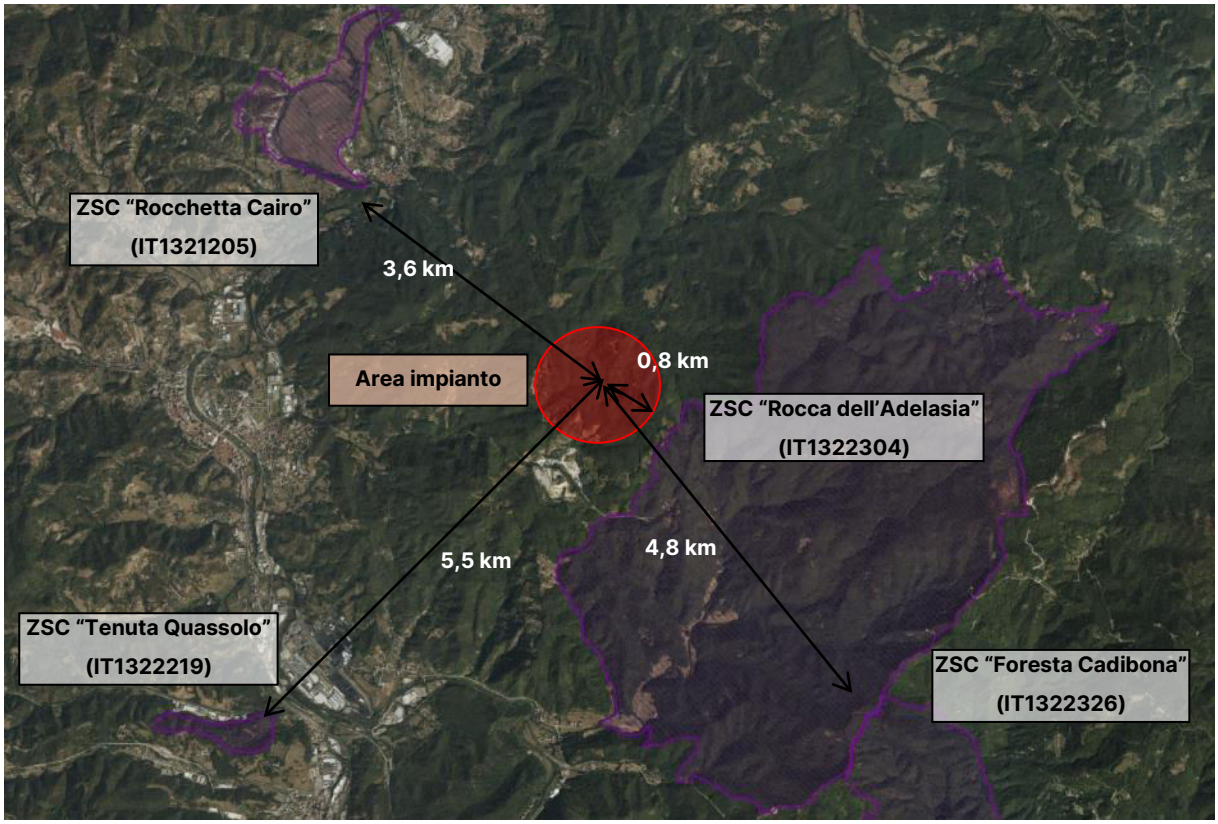


Figura 1: Inquadramento su cartografia Rete Natura 2000 con identificazione aree SIC/ZSC e ZPS; in rosso la zona di layout

Nell'area vasta sono presenti anche alcune aree protette iscritte nell'Elenco Ufficiale delle Aree Protette (EUAP).

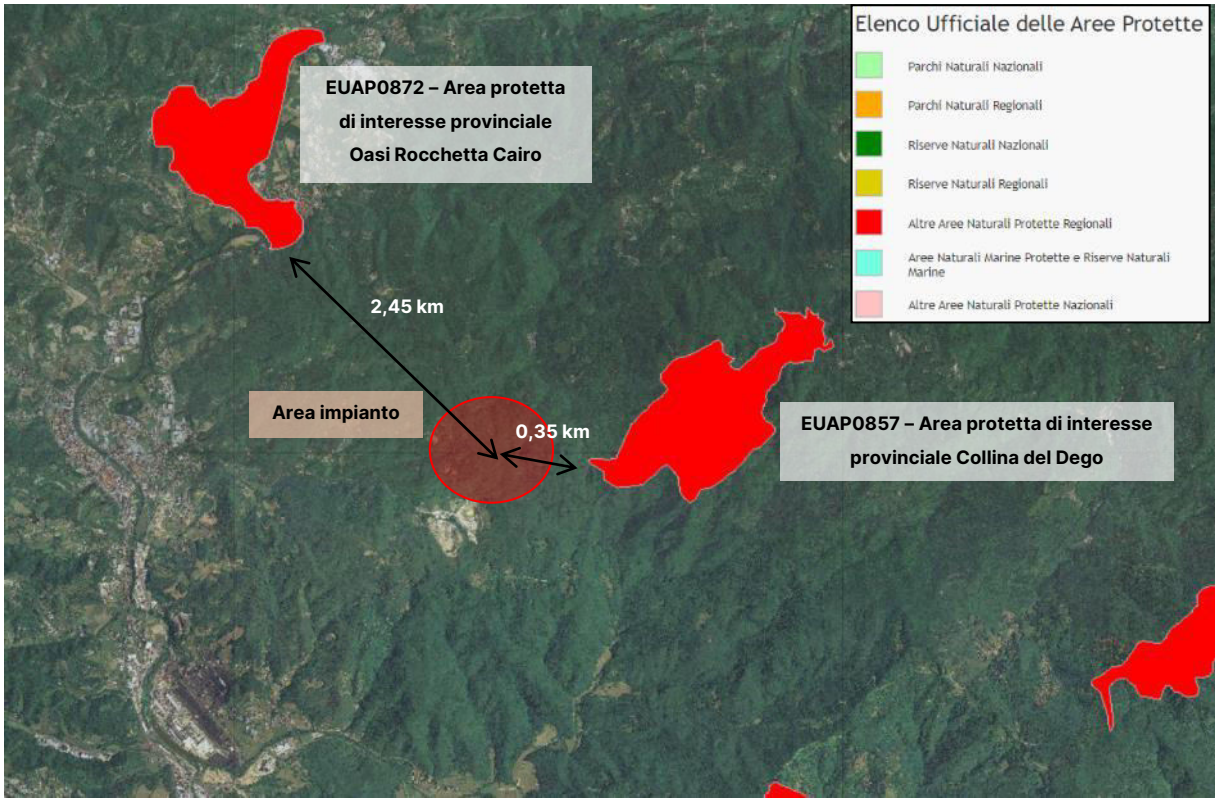


Figura 2: Inquadramento su cartografia Elenco Ufficiale Aree Protette (EUAP) con identificazione aree protette; in rosso la zona di layout

In particolare, troviamo l'"Area Protetta di Interesse Provinciale Collina del Dego (EUAP0857), posta ad una distanza di circa 0,35 km e l'"Area Protetta di Interesse Provinciale Oasi Rocchetta Cairo" (EUAP0872) a circa 2,45 km di distanza.

Le aree protette che vengono valutate nella presente Relazione di Incidenza sono quelle ad una distanza di circa 4 km rispetto al baricentro dell'area d'impianto.

Nello specifico, di seguito verranno analizzate le incidenze ambientali che il parco eolico a progetto ha nei confronti delle ZSC interessate:

- IT1322304 "Rocca dell'Adelasia"
- IT1321205 "Rocchetta Cairo"

2. SOGGETTO PROPONENTE

Società	F.E.R.A. s.r.l.
Sede legale	Piazza Cavour, 7 - Milano
P IVA	13393960151

3. QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO ED ASPETTI METODOLOGICI

3.1 RIFERIMENTI NORMATIVI

3.1.1 QUADRO DI RIFERIMENTO DELLA RETE NATURA 2000 E RECEPIMENTO NAZIONALE E REGIONALE

NORMATIVA UE

Direttiva Uccelli. Già nel 1979 la Comunità Europea, attraverso la Direttiva 79/409/CEE[1], definita "Direttiva Uccelli", aveva posto le basi per una rete di Siti di importanza naturalistica, prevedendo, agli artt. 3-4 l'istituzione di apposite zone di protezione speciale per le specie di uccelli di maggior importanza comunitaria:" La preservazione, il mantenimento e il ripristino dei biotopi e degli habitat comportano anzitutto le seguenti misure: a) istituzione di zone di protezione; b) mantenimento e sistemazione conforme alle esigenze ecologiche degli habitat situati all'interno e all'esterno delle zone di protezione; c) ripristino dei biotopi distrutti; d) creazione di biotopi."(art. 3, par. 2). "Per le specie elencate nell'allegato I sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione di dette specie nella loro area di distribuzione (....) Gli Stati membri classificano in particolare come zone di protezione speciale i territori più idonei in numero e in superficie alla conservazione di tali specie, tenuto conto delle

necessità di protezione di queste ultime nella zona geografica marittima e terrestre in cui si applica la presente direttiva. Analoghe misure vengono adottate dagli Stati membri per le specie migratrici non menzionate nell'allegato I che ritornano regolarmente, tenuto conto delle esigenze di protezione nella zona geografica marittima e terrestre in cui si applica la presente direttiva per quanto riguarda le aree di riproduzione, di muta e di svernamento e le zone in cui si trovano le stazioni lungo le rotte di migrazione." (art. 4, par. 1 e 2). Tale direttiva è stata recentemente abrogata e sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE.

Direttiva Habitat. In linea con quanto promosso dalla Direttiva Uccelli, nel 1992 con la Direttiva 92/43/CEE[3], definita "Direttiva Habitat", l'Unione Europea ha ribadito l'importanza del mantenimento della biodiversità nel territorio comunitario in quanto "…nel territorio europeo degli Stati membri gli habitat naturali non cessano di degradarsi e un numero crescente di specie selvatiche è gravemente minacciato…"; per tale motivo "è necessario adottare misure a livello comunitario per la loro conservazione". Per il raggiungimento di tale obiettivo l'Unione Europea, mediante tale Direttiva, ha previsto la costituzione di una Rete Ecologica Europea di Siti (zone speciali di conservazione e zone speciali di protezione) denominata Rete Natura 2000. Tale Rete, costituita da quelle aree ove sono localizzati habitat e specie di interesse comunitario, elencati negli allegati della Direttiva, "…dovrà garantire il mantenimento, ovvero all'occorrenza il ripristino, in uno stato soddisfacente, dei tipi di habitat naturali e degli habitat delle specie interessati nelle loro aree di ripartizione naturale". I Siti della Rete Natura 2000 costituiscono delle aree di grande interesse ambientale ove sono presenti habitat e specie, di flora e di fauna, di interesse comunitario o prioritari, la cui conservazione, da realizzarsi attraverso la designazione di aree speciali di conservazione, è ritenuta prioritaria dall'Unione Europea. Dal luglio 2006 al febbraio 2022 (15° aggiornamento) la Commissione delle Comunità Europee ha reso noto l'elenco dei Siti di Importanza Comunitaria per la regione biogeografica mediterranea, di cui fanno parte i Siti in esame (ultimo aggiornamento Decisione UE 2022/234).

NORMATIVA ITALIANA

A livello nazionale, nel 1997 un apposito decreto ha recepito la Direttiva 92/43/CEE; tale regolamento è stato successivamente (1999 e 2003) modificato con analoghi provvedimenti di legge, in seguito ai quali il Decreto Ministeriale attualmente di riferimento risulta il DPR 12 marzo 2003, n.120 di modificazione ed integrazione al DPR 357/97. Dal punto di vista delle competenze amministrative, tale atto affida alle Regioni (e alle Province Autonome) il compito di individuare i Siti della Rete Natura 2000 e di comunicarlo al ministero dell'Ambiente. Nell'aprile 2000 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ha pubblicato l'elenco dei proposti Siti di Importanza Comunitaria (pSIC) e delle Zone di Protezione Speciale (ZPS), individuati ai sensi delle Direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE.

Nel luglio del 2009 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ha pubblicato l'elenco delle Zone di Protezione Speciale (ZPS). In merito alle misure di conservazione dei Siti, nel 2006 è stata emanata la Legge n. 296/20068, nell'ambito della quale il comma 1226 dichiara: "Al fine di

prevenire ulteriori procedure di infrazione, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano devono provvedere agli adempimenti previsti dagli articoli 4 e 6 del regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni, o al loro completamento, entro tre mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge, sulla base dei criteri minimi ed uniformi definiti con apposito decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare". Tali criteri minimi uniformi sono stati dettati nell'ottobre 2007 da un Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, successivamente modificato e integrato nel gennaio 200910. Con Intesa del 28.11.2019 (Rep. atti n. 195/CSR 28.11.2019), ai sensi ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della Legge 5 giugno 2003, n. 131, 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" articolo 6, paragrafi 3 e 4. Tali linee guida sono quindi state successivamente recepite dalla normativa regionale.

NORMATIVA REGIONALE

Con L.R. 10 luglio 2009, n. 28 Disposizioni in materia di tutela e valorizzazione della biodiversità la Regione Liguria, in attuazione del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 (Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche) e s.m.i. ed in conformità alla direttiva 79/409/CEE del Consiglio del 2 aprile 1979 e s.m.i., relativa alla conservazione degli uccelli selvatici e successive modifiche ed integrazioni, persegue la tutela e la valorizzazione della biodiversità. La Regione tutela, in particolare, la diversità delle specie animali e delle specie vegetali selvatiche, degli habitat e di altre forme naturali del territorio. La Regione, nel perseguimento delle finalità di cui all'art. 1, comma 1, della presente legge regionale, riconosce gli habitat naturali e seminaturali, la flora, la fauna e le forme naturali del territorio quali beni di rilevante interesse pubblico, garantisce il mantenimento o all'occorrenza il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario, nonché dei tipi di habitat naturali e degli habitat delle specie tutelate nella loro area di ripartizione naturale, concorre alla formazione della rete ecologica europea, denominata "Natura 2000", costituita da Zone speciali di conservazione (ZSC), Zone di protezione speciale (ZPS), Siti di importanza comunitaria (SIC) e proposte di Siti di importanza comunitaria (pSIC) e, infine, istituisce la rete ecologica regionale, costituita dalla rete Natura 2000 e dalle aree di collegamento ecologico funzionale. In relazione alla presenza sul territorio regionale di un elevato livello di biodiversità (significativa è la presenza sul territorio regionale di tre regioni biogeografiche: mediterranea, continentale ed alpina), la Regione Liguria ha contribuito significativamente alla realizzazione della Rete Natura 2000 individuando sul proprio territorio in prima battuta n. 125 pSIC e 7 ZPS basandosi su una cartografia in scala 1: 25.000. In seguito alla nuova perimetrazione dei siti della Rete ad una scala cartografica di maggior dettaglio (1:10.000), adottata con D.G.R. 08/2003 Proposta di riperimetrazione in scala cartografica 1:10.000 dei siti di importanza comunitaria (pSIC) terrestri liguri, sono state effettuate verifiche dei siti in base all'interpretazione convalidata dei criteri d'individuazione elaborati in occasione del Progetto

Bioitaly del 1997.

Con **D.G.R. 18 dicembre 2009 n. 1793** la Regione ha istituito la Rete ecologica ed approvato la rappresentazione cartografica delle aree di collegamento ecologico – funzionale che la costituiscono. LR 28/2009 art. 3

D.G.R. 14 maggio 2010 n. 468 Misure di salvaguardia per habitat di cui all'Allegato I della direttiva 92/43/CEE ai sensi della L.R. 28/2009: parziale rettifica della DGR n. 1507/2009.

D.G.R. 30 dicembre 2009 n. 1687 Priorità di conservazione dei Siti di Importanza Comunitaria terrestri liguri e cartografia delle "Zone rilevanti per la salvaguardia dei Siti di Importanza Comunitaria".

D.G.R. 6 novembre 2009 n. 1507 Misure di salvaguardia per habitat di cui all'Allegato I della direttiva 92/43/CEE ai sensi della L.R. 28/2009.

D.G.R. 2-11-2009 n. 1444 Approvazione della rappresentazione cartografica degli habitat, delle specie ed altri elementi naturalistici rilevanti presenti sul territorio ligure.

3.1.2 QUADRO DI RIFERIMENTO PER LA PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA DI UN PROGETTO/PIANO/PROGRAMMA

Nell'ambito dei procedimenti di tutela preventiva dei Siti della Rete Natura 2000 le procedure di valutazione d'incidenza costituiscono uno degli elementi più importanti. In tale procedura lo Studio di Incidenza, di un piano o progetto, è finalizzato a verificare se vi siano 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. La valutazione d'incidenza si applica sia agli interventi/piani che ricadono all'interno delle aree Natura 2000 sia a quelli che, pur sviluppandosi all'esterno, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nel Sito. Dal punto di vista normativo la procedura di valutazione di incidenza è stata introdotta dall'articolo 6 della Direttiva Habitat e dall'art. 5 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, di attuazione nazionale, come modificato dal D.P.R. 30 maggio 2003, n. 120. La Direttiva 92/43/CEE afferma, all'art.6, come "Qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. …". Il DPR 357/1997, come modificato dal DPR 120/2003, dopo aver ricordato come "nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico ambientale dei Siti di Importanza Comunitaria" (art. 6, comma 1) dichiara che "I proponenti di piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori e le loro varianti, predispongono, secondo i contenuti di cui all'allegato G, uno studio per individuare e valutare gli effetti che il piano può avere sul sito, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. Gli atti di pianificazione territoriale da sottoporre alla valutazione di incidenza sono presentati, nel caso di piani di rilevanza nazionale, al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e, nel caso

di piani di rilevanza regionale, interregionale, provinciale e comunale, alle regioni e alle province autonome competenti (...)" Relativamente alla significatività dell'incidenza la Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva Habitat (Commissione Europea, 2000) fornisce il seguente contributo: "Il concetto di ciò che è significativo deve essere interpretato in modo obiettivo. Al tempo stesso, bisogna determinare la significatività in relazione alle particolarità ed alle condizioni ambientali del sito protetto cui si riferisce il piano o progetto, tenendo particolarmente conto degli obiettivi di conservazione del sito e delle sue caratteristiche ecologiche." Come si evince da molti passaggi della Guida all'interpretazione dell'articolo 6, sopra ricordata, tale valutazione o studio di incidenza deve essere svolto prima della approvazione del progetto; valga per tutti il seguente passaggio: "è importante anche il fattore tempo. La valutazione è una fase che precede altre fasi - in particolare, l'autorizzazione o il rifiuto di un piano o progetto - alle quali fornisce una base. La valutazione deve pertanto essere effettuata prima che l'autorità competente decida se intraprendere o autorizzare il piano o progetto." Come già premesso (cap. 1), secondo l'interpretazione ufficiale dell'art.6 della Direttiva 92/43/CEE (Commissione Europea, 2019): "la probabilità di incidenze significative può derivare non soltanto da piani o progetti situati all'interno di un sito protetto, ma anche da piani o progetti situati al di fuori di un sito protetto. A titolo di esempio, una zona umida può essere danneggiata da un progetto di drenaggio situato ad una certa distanza dai suoi confini, o un sito può essere interessato da un'emissione di sostanze inquinanti da una fonte esterna... Le salvaguardie di cui all'articolo 6, paragrafo 3, non sono attivate da una certezza, bensì da una probabilità di incidenze significative... si riferiscono anche a piani e progetti al di fuori del sito, che tuttavia possono avere incidenze significative su di esso, a prescindere dalla distanza dal sito in questione". Relativamente alle eventuali conclusioni negative dello Studio di incidenza la legislazione nazionale, recependo le indicazioni comunitarie, prevede che: "9. Qualora, nonostante le conclusioni negative della valutazione di incidenza sul sito ed in mancanza di soluzioni alternative possibili, il piano o l'intervento debba essere realizzato per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale ed economica, le amministrazioni competenti adottano ogni misura compensativa necessaria per garantire la coerenza globale della rete «Natura 2000» e ne danno comunicazione al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio (...). 10. Qualora nei siti ricadano tipi di habitat naturali e specie prioritari, il piano o l'intervento di cui sia stata valutata l'incidenza negativa sul sito di importanza comunitaria, può essere realizzato soltanto con riferimento ad esigenze connesse alla salute dell'uomo e alla sicurezza pubblica o ad esigenze di primaria importanza per l'ambiente, ovvero, previo parere della Commissione europea, per altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico"(comma 9- 10, art. 5, DPR 357/97 come modificato dal DPR 120/2003). Con Del.GR 13/2022 è stato approvato l'atto di indirizzo per i procedimenti di valutazione di incidenza in recepimento delle Linee guida nazionali, traducendo alla scala regionale il tema delle "pre-valutazioni" (All.A), delle "condizioni d'obbligo" (All.B) e delle modalità di presentazione dello Screening (All.C e D), e rimandando alle linee guida nazionali il tema della Valutazione appropriata.

3.2 ASPETTI METODOLOGICI

3.2.1 LA PROCEDURA DI ANALISI ADOTTATA

Fino alla approvazione delle Linee Guida Nazionali per la Vinca di cui all'Intesa Stato regioni del 28.11.2019, il principale riferimento metodologico per la realizzazione degli Studi di incidenza era costituito dal documento "Valutazione dei piani e dei progetti che possono avere incidenze significative sui siti Natura 2000 - Guida metodologica alle indicazioni dell'art. 6 comma 3 e 4 della direttiva Habitat" (Commissione Europea, DG Ambiente, 2002) e dal "Manuale per la gestione dei siti Natura 2000" del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Direzione Conservazione della Natura. Sulla base degli ultimi due riferimenti sono definibili le seguenti fasi del processo di Valutazione di incidenza:

Screening: processo che identifica le possibili incidenze su un Sito Natura 2000 di un piano o un progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e che porta alla decisione di procedere alla valutazione d'incidenza qualora tali incidenze risultino significative in relazione agli obiettivi di conservazione del Sito.

Valutazione approprieta: analisi dell'incidenza sull'integrità del Sito Natura 2000 del piano o del progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, nel rispetto della struttura e della funzionalità del Sito e dei suoi obiettivi di conservazione e l'individuazione di eventuali misure di mitigazione.

Definizione di soluzioni alternative: processo che esamina modi alternativi di raggiungere gli obiettivi del progetto o del piano evitando incidenze negative sull'integrità del Sito Natura 2000.

Definizione di misure di compensazione: qualora non esistano soluzioni alternative e nei casi in cui, per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, è necessario che il progetto o il piano vengano comunque realizzati, devono essere individuate azioni in grado di bilanciare in modo proporzionato le incidenze negative previste.

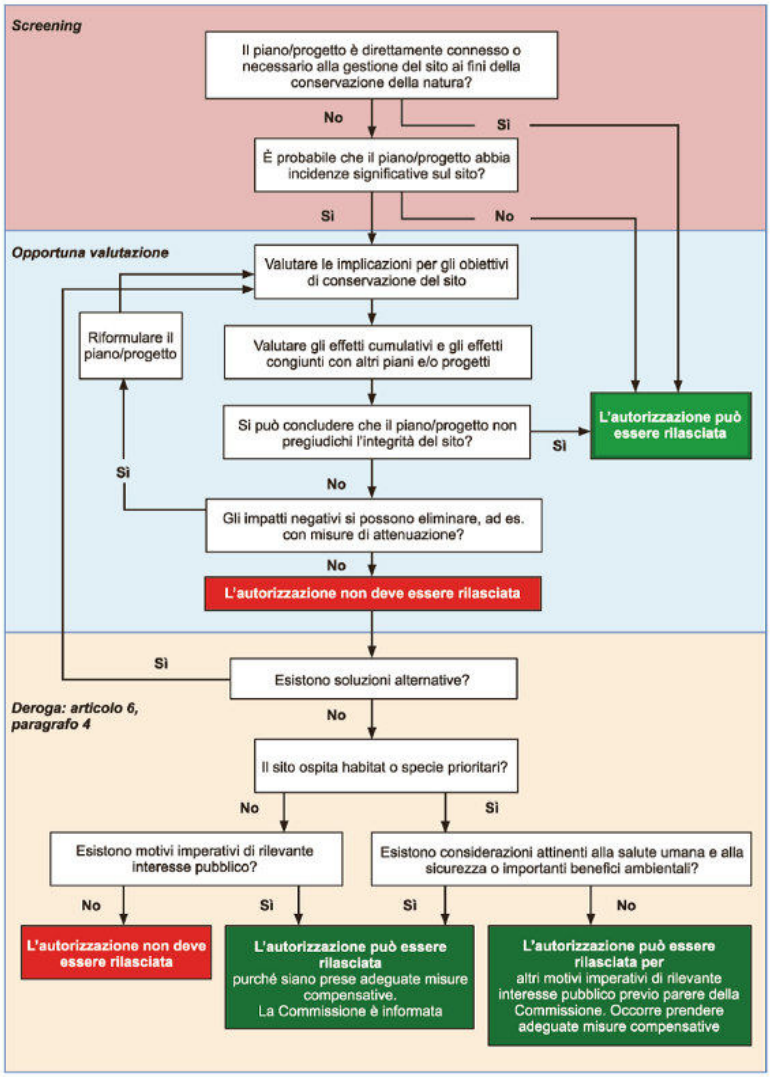


Figura 3: Piani/Progetti/Interventi Sito Natura 2000 (Fonte: MN2000)

Il passaggio da una fase alla successiva non è obbligatorio, bensì consequenziale alle informazioni e ai risultati ottenuti. Ogni conclusione raggiunta durante la procedura progressiva di valutazione deve essere motivata e documentata. I documenti precedentemente citati, prima delle ultime linee guida e recepimenti regionale, fornivano le seguenti definizioni:

Integrità di un Sito - definisce una qualità o una condizione di interezza o completezza nel senso di "coerenza della struttura e della funzione ecologica di un Sito in tutta la sua superficie o di habitat, complessi di habitat e/o popolazioni di specie per i quali il Sito è stato o sarà classificato".

Effetto o interferenza negativa – probabile o sicura conseguenza negativa apprezzabile su habitat e su specie del Sito.

Incidenza significativa negativa - nel rispetto degli obiettivi della Rete Natura 2000, effetto negativo in contrasto con gli obiettivi di conservazione del Sito e che quindi pregiudica l'integrità di habitat, di specie vegetali o animali o dell'intero Sito (SIC, ZPS, SIN, SIR); la determinazione della significatività dipende dalle particolarità e dalle condizioni ambientali del Sito.

Incidenza significativa positiva - nel rispetto degli obiettivi della Rete Natura 2000, effetto

positivo sull'integrità di habitat, di specie vegetali o animali o dell'intero Sito (SIC, ZPS, SIN, SIR). Con la Comunicazione della Commissione C (2018)7621 final del 21.11.2018 (GU 25.01.2019) è stato aggiornato il **Manuale Gestione dei siti Natura 2000 - Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva 92/43/CEE (direttiva Habitat)",** mentre è in fase di revisione la "Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC", che modifica la precedente versione del 2002.

I possibili effetti negtivi sono stati analizzati con riferimento a*d* alcuni criteri, quali:

- *perdita - danneggiamento – frammentazione – integrità delle popolazioni di specie vegetali e animali di interesse comunitario e regionale;*
- *perdita - danneggiamento – frammentazione – integrità di habitat di interesse comunitario e regionale;*
- *alterazione dell'integrità del Sito di entità non compatibile, nel medio–lungo periodo, con gli obiettivi di conservazione degli habitat e delle specie presenti e con le esigenze ecologiche di specie ed habitat.*

Le interferenze sono state verificate considerando la qualità e la capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona e la capacità di carico dell'ambiente naturale.

4. DESCRIZIONE DELLE OPERE A PROGETTO

L'area di impianto del parco eolico a progetto si snoda nell'area collinare denominata Camponuovo, a nord delle Cave Marchisio nella zona compresa fra Bric Ravagni a nord-est e Monte Cisa ad est e Bric dei Campi.

L'impianto eolico a progetto immetterà energia elettrica nella Rete Elettrica Nazionale mediante un nuovo Stallo utente, realizzato e gestito dalla Società proponente FERA Srl, da collocarsi a sud del centro abitato di Cairo Montenotte (SV) in prossimità della "Cabina Primaria Cairo" esistente di proprietà di E-Distribuzione.

4.1 CARATTERISTICHE DELL'AREA

Il sito scelto per la realizzazione del parco eolico è interamente ubicato nel territorio comunale di Cairo Montenotte; le sei turbine a progetto si sviluppano ad una quota compresa fra i 630 e i 710 metri s.l.m, entro un'area non urbanizzata.

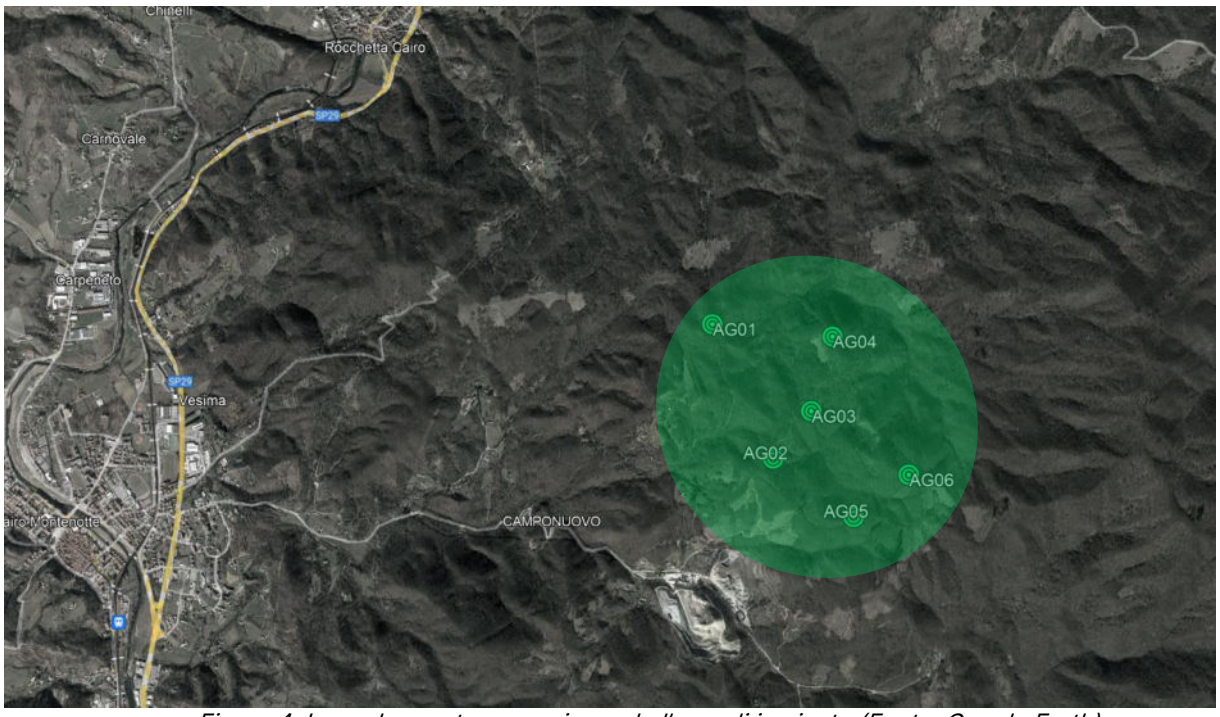


Figura 4: Inquadramento aereo; in verde l'area di impianto (Fonte: Google Earth)

4.2 CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

Il nuovo impianto eolico sarà composto da 6 aerogeneratori disposti lungo la direzione che per le caratteristiche orografiche del terreno e per la direzione prevalente del vento risulta essere quella ottimale.

Sulla base dello studio anemologico, dei vincoli orografici e ambientali, si è giunti ad una disposizione delle macchine che è quella a progetto.

L'energia prodotta da ciascun aerogeneratore fluisce attraverso un sistema collettore composto da cavi conduttori interrati.

Il controllo del parco viene attuato tramite l'ausilio di automatismi programmabili.

All'interno del parco l'energia prodotta da ciascun aerogeneratore viene erogata a 720 V e tramite un trasformatore ubicato nella navicella viene elevata in uscita fino a 30 kV; all'uscita del trasformatore di macchina, è presente una sbarra di connessione, dove è possibile innestare il cavo MT che connette una turbina alla successiva.

L'energia prodotta dai cinque aerogeneratori sarà trasportata fino allo Stallo utente di nuova costruzione ubicato a Cairo Montenotte tramite due elettrodotti interrati MT.

Dallo Stallo utente, mediante trasformatore elevatore 30/132 kV, l'energia sarà elevata in AT per giungere alla Stazione elettrica E-Distribuzione collocata nelle immediate vicinanze ed essere immessa nella RTN. Il parco eolico non necessita di forniture di servizio come acqua o gas.

L'energia elettrica in bassa tensione necessaria alle operazioni di manutenzione del parco verrà fornita attraverso le strutture del parco prelevandola dal trasformatore di servizio interno alle turbine. Nei momenti in cui il parco non genera energia, la fornitura avverrà tramite la linea stessa di evacuazione del parco.

Le operazioni di trasporto dei componenti delle turbine del nuovo Parco eolico prevedono in prevalenza l'utilizzo di strade esistenti poiché nella fase progettuale molta attenzione è stata posta all'individuazione e al posizionamento dei punti torre a progetto in modo da limitare quanto più possibile l'impatto sul contesto ambientale circostante e ridurre le opere di movimento terra: le turbine, ove possibile, sono state posizionate in radure e comunque in prossimità della viabilità esistente, in modo da ridurre al minimo la realizzazione di nuovi tratti di viabilità di collegamento tra il sistema viario di accesso e le piazzole di montaggio di ogni aerogeneratore;

Attenzione particolare è stata posta anche alla definizione della viabilità di accesso extraparco e infraparco: in generale infatti la viabilità esistente dovrà essere adeguata alle esigenze dei mezzi eccezionali atti al trasporto dei componenti delle turbine; la sede stradale dovrà essere ampliata fino a una larghezza minima di 5,00 m e trattata con uno strato di circa 30 cm di materiale stabilizzato di cava; il tracciato potrà subire modifiche in corrispondenza delle curve e dei tratti a pendenza elevata; si precisa comunque, che si prevede di sfruttare buona parte della viabilità già esistente in modo da

limitare i movimenti terra relativi alle opere civili e di conseguenza ridurre l'impatto ambientale e visivo sul contesto circostante.

4.3 POSIZIONAMENTO DEGLI AEROGENERATORI

Il posizionamento degli aerogeneratori e della sottostazione è stato effettuato sulla base dei seguenti criteri:

- studio del vento;
- orografia dell'area;
- esistenza o meno di percorsi (avendo cura di utilizzare il più possibile dei sentieri già esistenti);
- rispetto di distanza minima regolamentare da edifici preesistenti;
- considerazioni basate sul criterio del massimo rendimento degli aerogeneratori, riducendo al minimo l'interazione tra le singole macchine al fine di non pregiudicarne il funzionamento;
- minimizzazione dell'alterazione dello stato attuale dei luoghi, compatibilmente con le condizioni necessarie di pendenza, di superficie, di larghezza e curvatura delle vie di collegamento e di spazio adeguato alla installazione degli aerogeneratori e alle infrastrutture ad essi associate avendo cura di preservare, per quanto possibile, l'orografia dell'area.

4.4 CARATTERISTICHE TECNICHE E STIMA DELLA PRODUZIONE

Sono state condotte simulazioni con varie tipologie di turbine, che presentano le seguenti caratteristiche tecniche:

- Rotore — tripala ad asse orizzontale
- Orientazione del rotore — in direzione del vento
- Sistema di controllo di potenza: — passo e velocità variabile
- Altezza al mozzo: — max 112,00 m
- Diametro del rotore: — max 136 m
- Altezza al tip: — max 180 m
- Tipo torre — acciaio
- Potenza nominale: — max 4,50 MW
- Temperatura di operatività: — da –20 a + 40 °C

Sulla base dei modelli e dei calcoli effettuati si ritiene che l'area sia adeguata per lo sfruttamento della risorsa eolica.

4.5 CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO

Le condizioni di funzionamento dell'aerogeneratore sono:

- Velocità nominale: 12,50 m/s
- Velocità di inizio produzione: 3,00 m/s
- Velocità di massima produzione: 12,50-24,50 m/s
- Velocità di arresto: 27,00 m/s

4.6 OPERE CIVILI

Le opere civili relative al parco eolico "Camponuovo" sono finalizzate a:

- adeguamento delle vie d'accesso al sito e dei percorsi interni;
- realizzazione campo base e area di cantiere;
- realizzazione opere per la regimazione idraulica dei percorsi interni;
- realizzazione degli scavi per l'alloggio delle fondazioni degli aerogeneratori;
- realizzazione delle piazzole di montaggio;
- realizzazione di scavi, canalizzazioni e cavidotti.

La realizzazione delle opere appena descritte seguiranno le prescrizioni richieste dalle normative vigenti.

Le caratteristiche orografiche e la conformazione pianeggiante del terreno sul quale andranno a collocarsi le turbine a progetto comportano opere di movimentazione terra ridotte, generalmente riconducibili allo scavo di fondazione e alle opere di adeguamento della viabilità.

L'eventuale volume di terra di risulta verrà opportunamente utilizzato per le opere di ripristino ambientale e rimodellamento dei profili del terreno delle aree d'intervento nella fase di ripristino e messa in esercizio dell'impianto eolico.

Vie di accesso e tracciati

I componenti delle turbine giungeranno all'accesso alla viabilità extraparco di accesso al sito di impianto tramite strade e viabilità esistenti.

Dai porti di arrivo, il porto di Savona per i componenti torre mentre per le pale una delle due opzioni fra porto di Ravenna e porto di Savona, i convogli eccezionali seguiranno l'autostrada A6 fino all'uscita autostradale di Altare per poi proseguire verso l'imbocco della viabilità extraparco, in località Camponuovo, nel Comune di Cairo Montenotte (SV).

L'accesso al sito verrà effettuato utilizzando la viabilità esistente che si sviluppa in provincia di Savona, dall'uscita del Casello di Altare dell'autostrada A6 fino all'accesso della zona extraparco collocata in

località Camponuovo, nel Comune di Cairo Montenotte, e quindi all'area di layout e alle turbine a progetto.

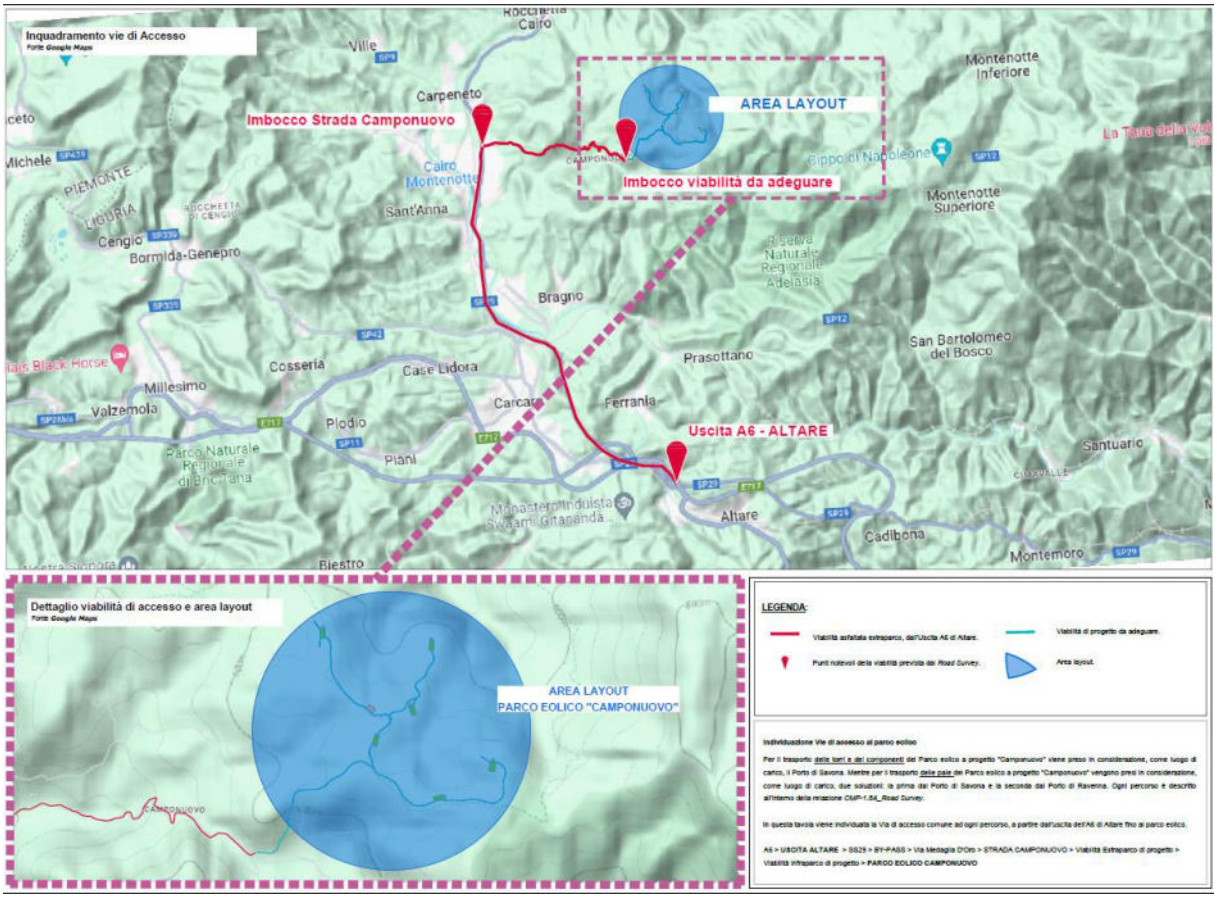


Figura 5: Estratto elaborato CMP-1.4_Ubicazione e Vie di accesso

Dall'uscita del casello Altare-Autostrada A6 la viabilità di avvicinamento all'area di progetto interessata dal transito dei mezzi eccezionali è quella elencata di seguito:

- Casello di Altare – A6
- SP429
- SP29
- NSA338
- SP29
- BYPASS
- Via Medaglia d'Oro
- Strada Camponuovo
- Accesso al sito

Per maggiori dettagli si rimanda all'elaborato *CMP-1.4_Ubicazione e vie di accesso*, dove sono identificati i principali percorsi di accesso al sito di impianto del nuovo parco eolico a progetto e alla relazione *CMP-1.8_Road Survey*, report redatto da una ditta specializzata nel trasporto delle turbine ("La Molisana Trasporti Srl") fino alla località Camponuovo, lungo la strada Camponuovo, in corrispondenza del punto di imbocco della viabilità extraparco sterrata da adeguare.

L'itinerario è stato scelto in base alle caratteristiche dei mezzi di trasporto che verranno impiegati per la movimentazione dei componenti degli aerogeneratori, alle caratteristiche orografiche del sito e sempre perseguendo l'obiettivo di minimizzare l'impatto con il contesto ambientale in cui si andrà ad intervenire.

Si precisa che fino all'area di trasbordo, scelta appositamente per lo stoccaggio dei componenti, saranno utilizzati mezzi eccezionali che trasporteranno i vari componenti degli aerogeneratori; a titolo esemplificativo si riportano di seguito gli schemi di trasporto per alcuni dei componenti:

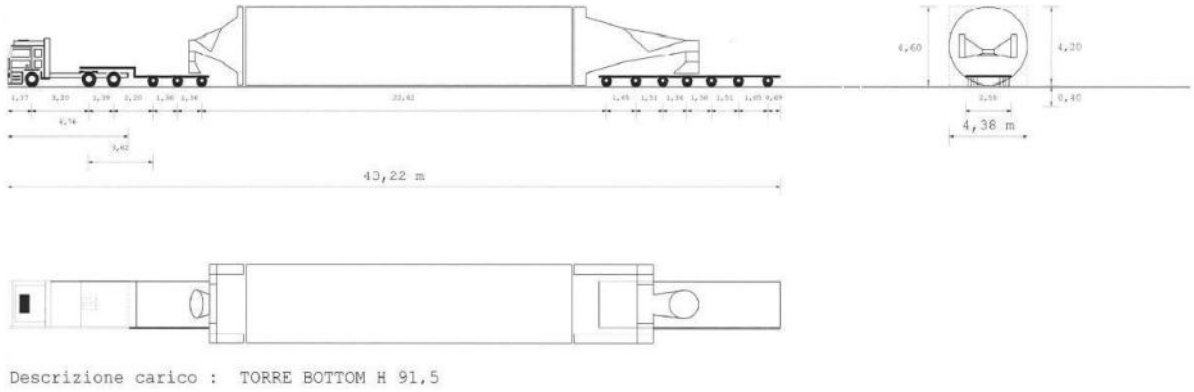


Figura 6: Schema di carico base torre

-

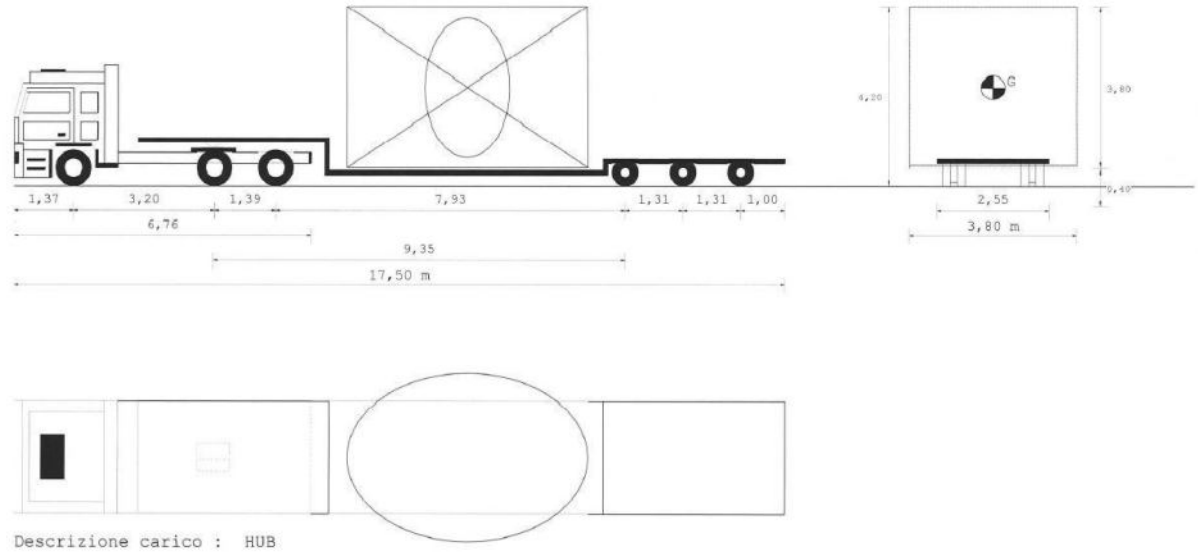


Figura 7: Schemi di carico Hub

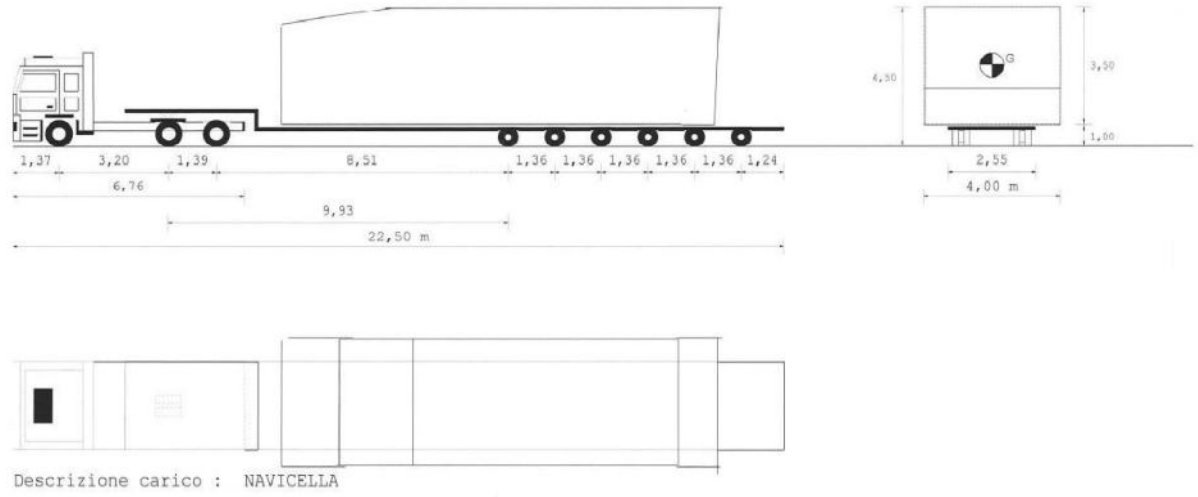


Figura 8: Schemi di carico navicella

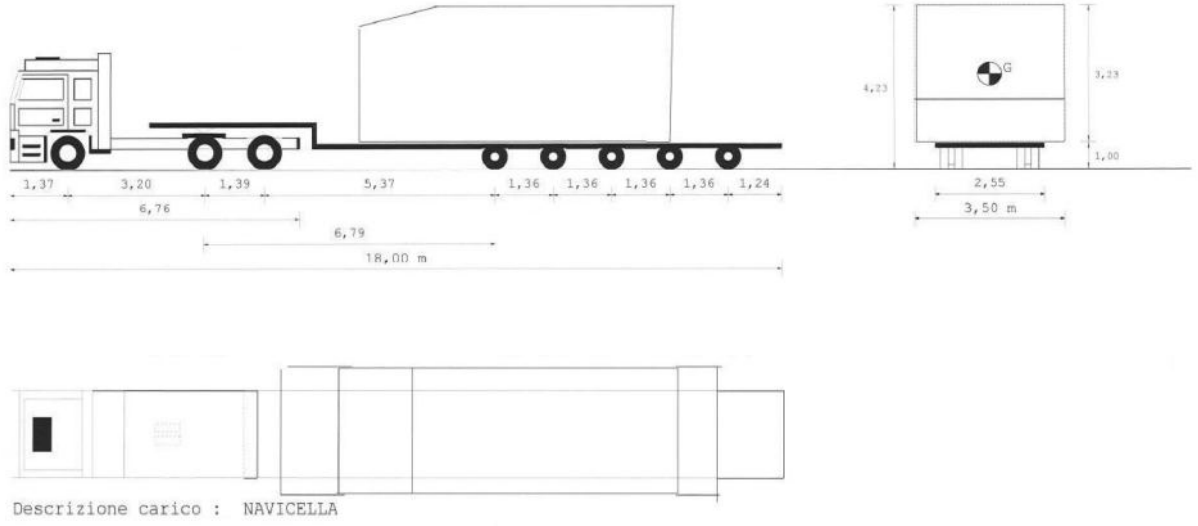


Figura 9: Schemi di carico drive train

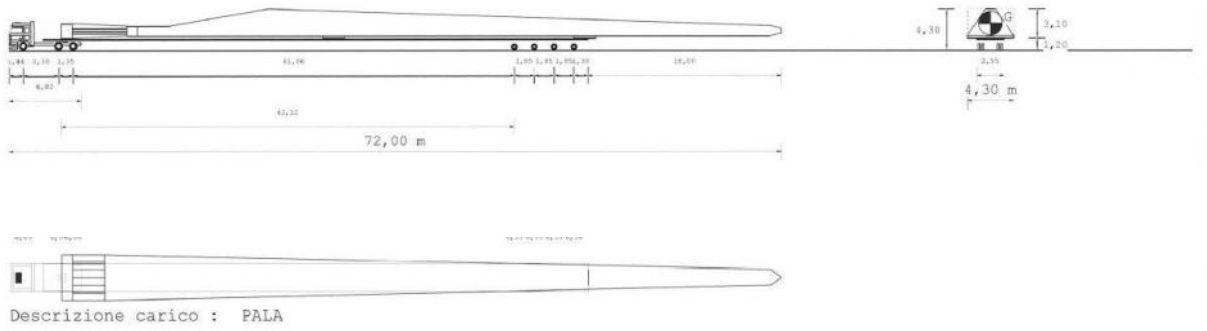


Figura 10: Schemi di carico pala

Dall'area di trasbordo i componenti delle turbine saranno trasferiti su altri mezzi di trasporto che prevedono, tra l'altro, il sistema cosiddetto "Blade-lifter" che garantisce il trasporto delle pale, i componenti di maggiore lunghezza da trasportare, anche su strade caratterizzate da raggi di curvatura planimetrici ridotti, rendendo necessario solo la sfrondatura della vegetazione che in proiezione ricade sulla sede stradale; gli stessi requisiti sono richiesti anche per i convogli eccezionali su cui saranno trasferiti gli altri componenti delle turbine a partire dall'area di trasbordo scelti e definiti nell'elaborato *CMP-1.8_Road Survey*.

Percorsi interni

I percorsi interni sono i tratti di viabilità utilizzati per il trasporto dei componenti delle turbine e dei macchinari usati nell'area di impianto e comprendono la viabilità extraparco e infraparco; si tratta di percorsi esistenti a fondo sterrato o asfaltato da adeguare oppure di piste da realizzare *ex novo* per consentire il transito dei mezzi di trasporto fino alle piazzole di montaggio delle sei turbine a progetto. Di seguito si riporta l'inquadramento della viabilità extraparco ed infraparco.

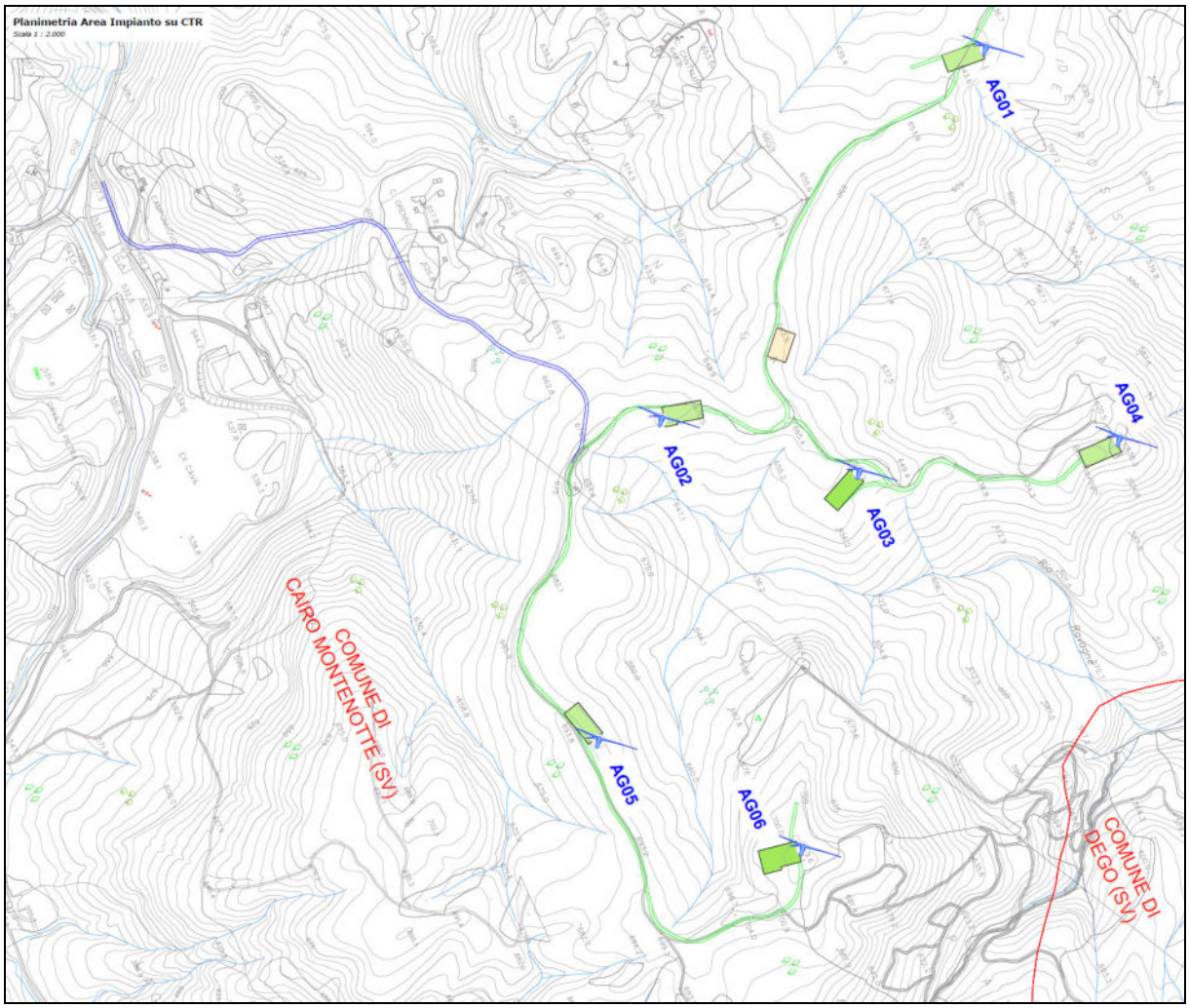


Figura 11: Viabilità extraparco e infraparco su CTR: in in blu la viabilità sterrata extraparco da Camponuovo e in verde la viabilità infraparco che consente l'accesso all'area di impianto

Opere per la regimazione idraulica dei tracciati

In fase di adeguamento della viabilità extraparco e infraparco, si avrà particolare cura nel realizzare adeguati sistemi di raccolta e di allontanamento delle acque meteoriche che consentiranno di evitare pericolosi fenomeni di ruscellamento e dilavamento della superficie dei percorsi e dei terreni adiacenti.

Si avrà particolare cura nel realizzare un sistema di canalette a bordo della viabilità di progetto in corrispondenza dei tratti ove si andrà ad intervenire mediante opere di sterro o scavo.

Tali canalette, caratterizzate da sezione trapezoidale, altezza H pari a 0,3 m, larghezza B alla base pari a 0,3 m e larghezza L al colmo pari a 0,5 m, convogliano le acque meteoriche scaricate in corrispondenza degli impluvi naturali attraverso schive trasversali alla sezione stradale; a tale proposito si precisa che si avrà ovviamente cura di realizzare lo strato superficiale dedicato al transito dei mezzi con una leggera pendenza sempre verso monte e verso la canaletta.



Figura 12: Canaletta laterale di scolo delle acque – sezione tipologica

Le schive trasversali, disposte a passo costante di circa 100 m, hanno la funzione di limitare al massimo ed anzi evitare il fenomeno del ruscellamento lungo i percorsi interni e saranno realizzate, lungo tutto lo sviluppo della viabilità extraparco e infraparco, mediante cunette trasversali o profili in acciaio.

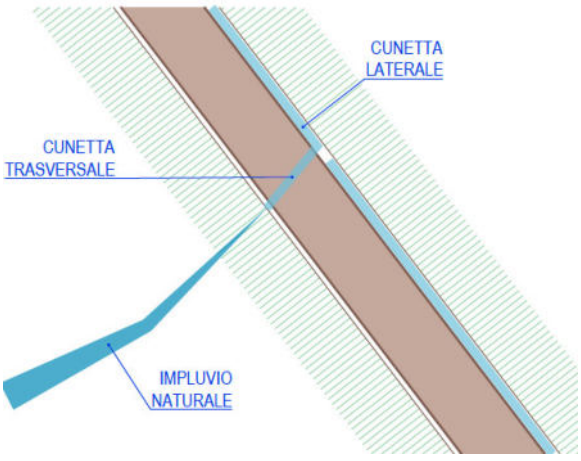




Figura 13: Schiva trasversale

Campo base e aree di cantiere

In fase di adeguamento della viabilità extraparco e infraparco, sarà predisposto un campo base a servizio delle maestranze e dei mezzi di cantiere coinvolti nella realizzazione del Parco eolico a progetto. L'area, avente larghezza pari a 32 metri e lunghezza massima pari a 52 metri, sarà collocata lungo la strada vicinale Moglie dei Rossi, fra le turbine AG01 e AG02.

Nello specifico saranno ricavate due zone distinte: una destinata ai baraccamenti per il personale addetto alle varie lavorazioni ed un'altra da destinarsi a parcheggio dei mezzi di lavoro e allo stoccaggio dei materiali.

Si precisa che comunque il campo base costituisce un'opera temporanea che dovrà necessariamente essere dismessa una volta terminate le lavorazioni necessarie alla realizzazione dell'impianto.

Per maggiori dettagli si veda l'elaborato *CMP-4.14_Disposizione Campo Base e Cantierizzazione Piazzole* di cui si riporta un estratto di seguito.



Figura 14: Estratto elaborato CMP-4.14_ Disposizione Campo Base e Cantierizzazione Piazzole

Fondazioni in calcestruzzo armato

La fondazione dell'aerogeneratore è caratterizzata da un plinto di forma tronco conica in calcestruzzo armato avente diametro massimo pari a circa 22,20 m; il plinto sarà adeguatamente armato secondo quanto previsto nel piano di cementazione.

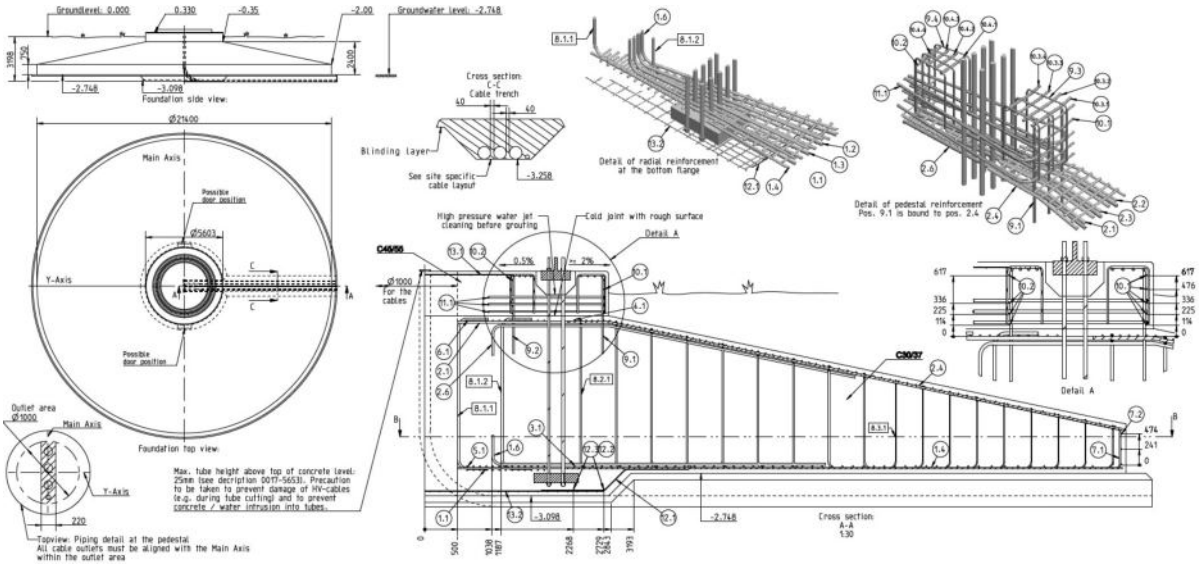


Figura 15: Tipologico fondazionale aerogeneratore tipo

La terra di risulta verrà depositata in cumuli provvisori in attesa di essere riutilizzata nella fase di riempimento delle fondazioni. Il materiale rimanente verrà cosparso nelle immediate vicinanze ponendo attenzione alla sua perfetta integrazione con il paesaggio oppure verrà impiegato come materiale di riempimento nella fase di realizzazione delle piazzole di montaggio.

L'accesso dei cavi all'interno della torre si realizza attraverso l'utilizzo di tubi in PVC annegati nel bagno di cemento.

Si prevede il ricoprimento della fondazione fino al basamento della torre stessa. Queste terre di riempimento si troveranno ad avere, così, un sottosuolo impermeabilizzato che può condurre al verificarsi di situazioni di saturazione dello strato di terreno sovrastante la fondazione, di alterazione dei flussi delle acque sotterranee, o fenomeni di ristagno e dilavamento del terreno.

Per evitare questi inconvenienti, al piede della fondazione sarà realizzato un sistema di drenaggio come quello mostrato di seguito.

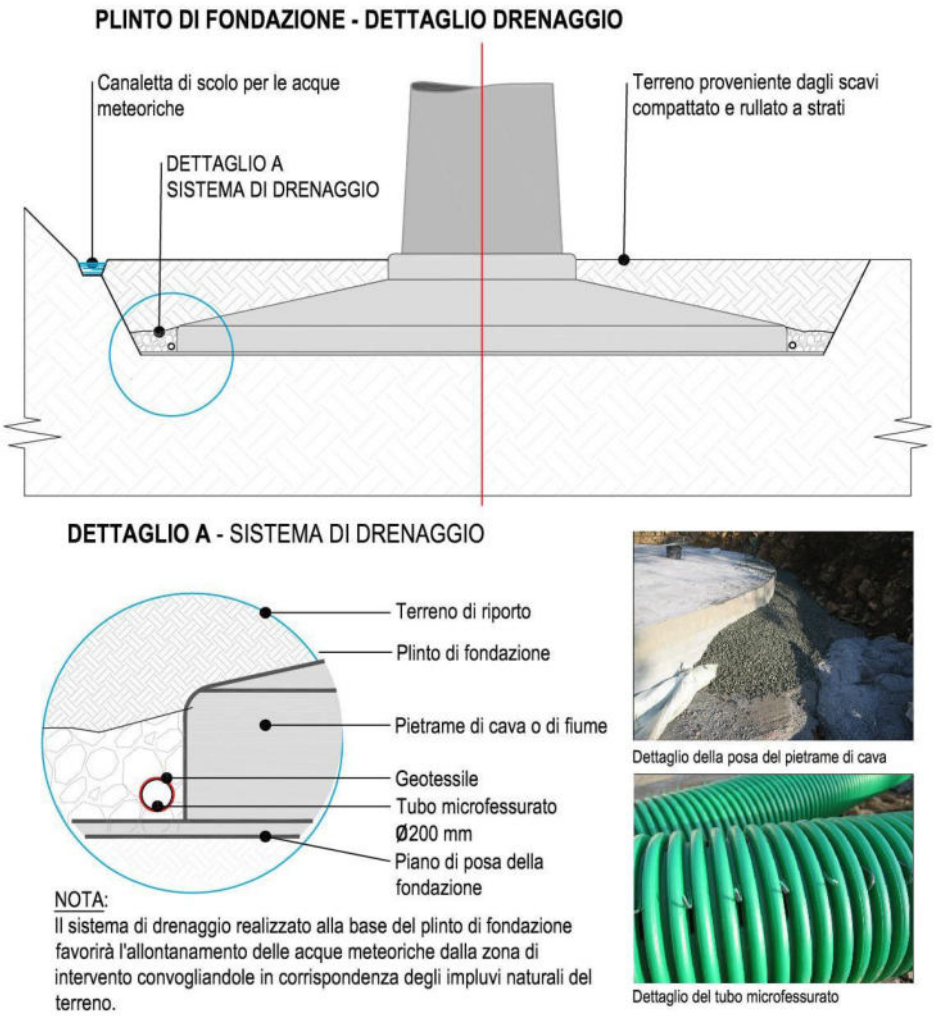


Figura 16: Sistema di drenaggio del plinto di fondazione

Tale sistema di drenaggio sarà realizzato ai piedi del plinto di fondazione mediante strato di materiale inerte e posa di tubo microforato in PVC avvolto in tessuto geotessile che corre lungo tutto il perimetro del plinto e permette la raccolta delle acque in eccesso al di sopra della struttura.

Il tubo di drenaggio viene raccordato nella zona di valle della fondazione, così da permettere l'evacuazione delle acque nella direzione degli impluvi naturali presenti.

Realizzazione delle piazzole di montaggio

La piazzola di montaggio dell'aerogeneratore costituisce lo spazio di manovra delle gru e dei mezzi che permetteranno il montaggio dei vari componenti ed il loro temporaneo stoccaggio. Tale manufatto temporaneo, quindi, necessita di alcuni accorgimenti tecnici che consentiranno di eseguire le operazioni necessarie in assoluta sicurezza.

Le specifiche tecniche indicate dalla Società che produce l'aerogeneratore che si andrà ad utilizzare, indica come dimensioni richieste minime un'area pari a m 60 x m 30, come da esempio tipologico illustrato di seguito, a cui aggiungere le aree atte allo stoccaggio temporaneo:

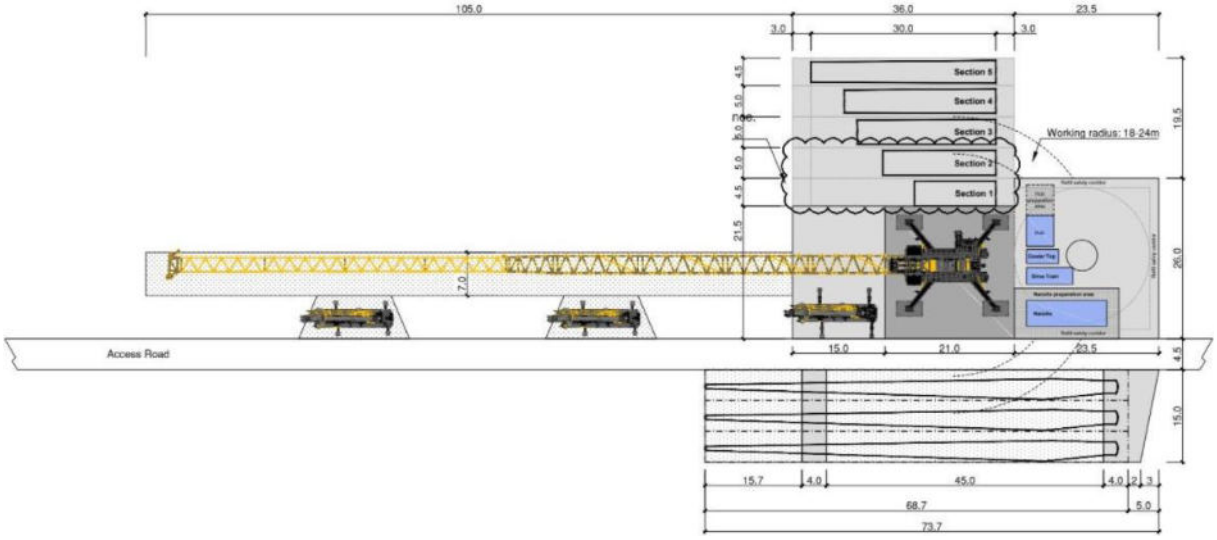


Figura 17: Schema tipologico dimensioni piazzola

Nel caso in esame si prevede di realizzare piazzole allo stato di cantiere di dimensioni pari a 65 m x 30 m in modo da agevolare le operazioni dei macchinari, le lavorazioni e un più funzionale stoccaggio dei materiali; questo allo scopo di ridurre gli impatti sulle aree naturali circostanti.

Le aree destinate alla realizzazione delle piazzole di montaggio saranno realizzate attraverso delle modeste movimentazioni di terreno che consentiranno di ottenere le superfici pianeggianti richieste. La scelta progettuale in questo caso è di tipo cautelativo in quanto si vuole consentire alle macchine ed al personale coinvolto nel montaggio dell'aerogeneratore di svolgere tali operazioni in assoluta sicurezza.

Le aree identificate per le piazzole andranno a comporre il sottofondo della struttura delle piazzole stesse; esse saranno costituite da terreno di scavo compattato e rullato a strati; successivamente si provvederà quindi a creare un adeguato strato superficiale mediante inerti di cava, opportunamente pressati e rullati secondo una precisa stratigrafia: al di sopra dello strato di terreno di scavo pressato e rullato, sarà realizzata una fondazione in sparato di cava di pezzatura Φ 40-80 mm, su cui sarà infine posato lo strato superficiale costituito da tout-venant di pezzatura Φ 20- 40 mm (totale spessore del cassonetto 50 cm).

Le piazzole di montaggio rappresentano una discontinuità dal punto di vista del ruscellamento naturale delle acque meteoriche: per questo motivo saranno dotate di una pendenza minima del 2% verso monte in modo da garantire il deflusso delle acque e saranno previste delle adeguate opere di regimazione delle acque da realizzare lungo il perimetro delle piazzole stesse; queste canaline di scolo saranno caratterizzate da sezione trapezia di dimensioni pari a circa 0,5 m di larghezza in superficie, 0,4 m di larghezza alla base e 0,3 m di profondità.

La realizzazione della canaletta di regimazione posta lungo il perimetro della piazzola di montaggio è da intendersi come opera integrativa agli altri interventi per la regimazione delle acque meteoriche in corrispondenza del layout dell'impianto e delle relative vie di accesso.

Si riporta a titolo di esempio l'estratto dell'elaborato grafico della piazzola di AG01 allo stato di cantiere:

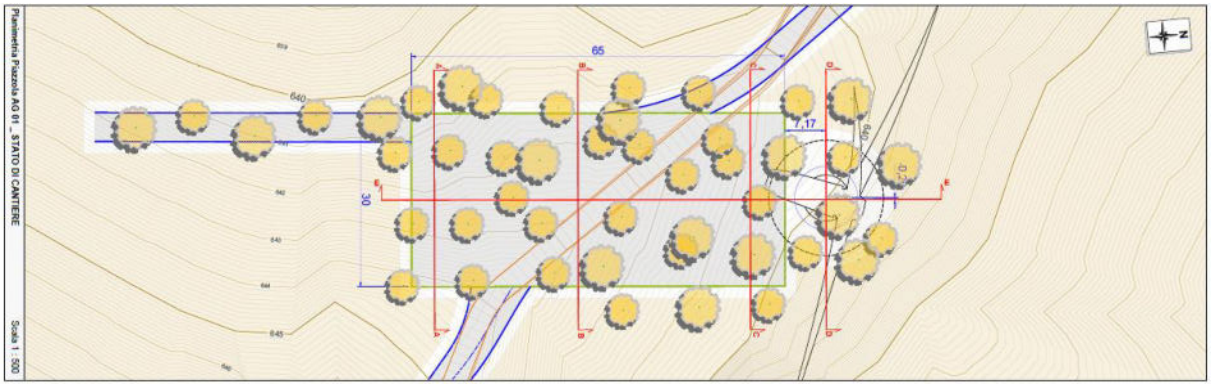


Figura 18: Estratto elaborato CMP-4.8_Piazzola AG01 - pianta e sezioni - dettaglio della piazzola AG01 allo stato di cantiere

Piazzole ausiliarie

Si precisa che una volta realizzate le piazzole di montaggio e prima dell'arrivo dei componenti delle turbine sul cantiere, si dovrà procedere al montaggio della gru con braccio tralicciato, utile per l'assemblaggio dei componenti eolici. Per il suo montaggio sarà necessaria la realizzazione di piccole piazzole ausiliare temporanee di dimensioni pari a circa 12 m X 7 m; qui saranno collocate le piccole gru di appoggio necessarie al montaggio del braccio tralicciato della gru principale posizionata nella piazzola di montaggio. Tali piazzole saranno completamente rimosse nella fase di ripristino/esercizio, consentendo una rinaturalizzazione dell'area.

A titolo esemplificativo si riportano le piazzole di montaggio temporanee per la costruzione dell'aerogeneratore AG01:

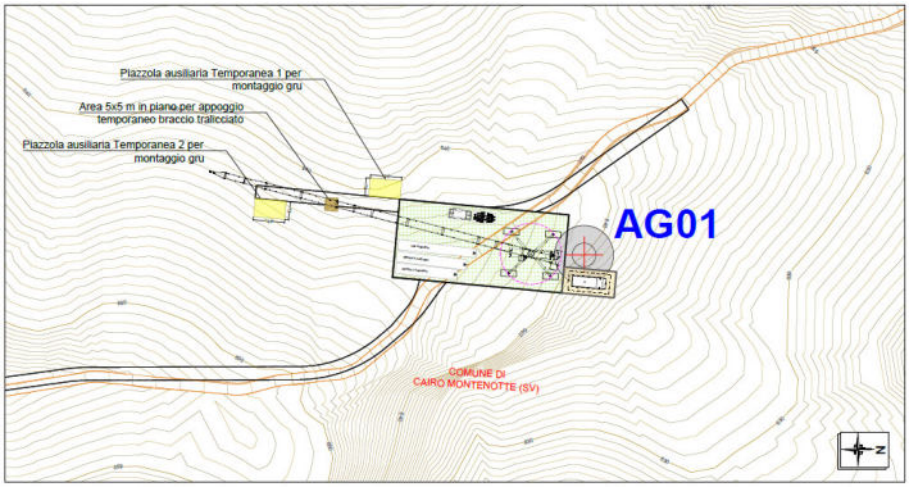


Figura 19: Estratto elaborato CMP-4.14_Disposizione Campo Base e Cantierizzazione Piazzole - schema piazzole ausiliarie di montaggio per AG01

Le piazzole in fase di ripristino/esercizio

Una volta ultimato il montaggio degli aerogeneratori, le piazzole di montaggio saranno ridotte ad una dimensione media pari a circa 20 m x 20 m in modo da consentire in fase di esercizio dell'impianto le operazioni di ordinaria manutenzione delle turbine eoliche, oltre a servire come area di parcheggio dei mezzi usati per gli interventi di manutenzione.

A titolo esemplificativo si riporta di seguito l'estratto planimetrico della piazzola relativa alla turbina AG01 in fase di ripristino/esercizio:

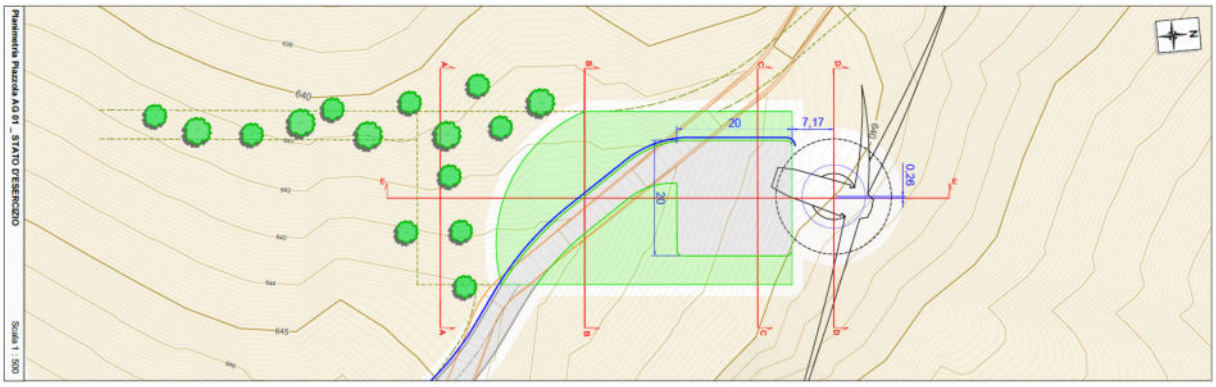


Figura 20: Estratto elaborato CMP-4.8_Piazzola AG01 - pianta e sezioni - dettaglio della piazzola AG01 allo stato di esercizio

In fase di esercizio dell'impianto, oltre alla riduzione delle dimensioni delle piazzole, si procede alla rimozione dello stabilizzato di cava nelle porzioni di piazzola non più utilizzate; successivamente il materiale rimosso sarà utilizzato e posato lungo la viabilità infraparco al fine di ripristinare il livello e l'andamento delle porzioni di viabilità eventualmente deteriorate dal passaggio dei mezzi di trasporto.

Per quanto riguarda la parte eccedente l'area di 20x20 metri corrispondenti alla piazzola di esercizio, e che comunque risulta alla stessa quota, si procederà con opere di inerbimento mediante idrosemina o semina a spaglio; per il resto invece si avrà cura di riprofilare il terreno mediante il materiale di scavo

accantonato durante la fase di cantiere e al contempo si procederà con le opportune operazioni per consentire i successivi interventi di rinverdimento che prevedono l'utilizzo di specie ed essenze autoctone e la realizzazione di idonei sistemi di regimazione delle acque meteoriche da attuarsi mediante la creazione di opportune pendenze che consentano l'allontanamento delle acque e quindi evitino fenomeni di dilavamento e ruscellamento.

Per maggiori dettagli costruttivi sulle piazzole di montaggio degli aerogeneratori si vedano le tavole:

- *CMP-4.8_Piazzola di montaggio AG01 – Pianta e sezioni*
- *CMP-4.9_Piazzola di montaggio AG02 – Pianta e sezioni*
- *CMP-4.10_Piazzola di montaggio AG03 – Pianta e sezioni*
- *CMP-4.11_Piazzola di montaggio AG04 – Pianta e sezioni*
- *CMP-4.12_Piazzola di montaggio AG05 – Pianta e sezioni*
- *CMP-4.13_Piazzola di montaggio AG06 – Pianta e sezioni*

Scavi, canalizzazioni e cavidotti

I cavi di connessione tra aerogeneratore e punto di consegna risiederanno in cavidotti interrati posati lungo la viabilità di accesso agli aerogeneratori.

Le dimensioni dei cavidotti avranno dimensioni e caratteristiche conformi alla normativa vigente in materia CEI 11-17.

I pozzetti esplorativi sono previsti soltanto in uscita dai plinti di fondazione degli aerogeneratori e saranno realizzati in calcestruzzo prefabbricato di dimensioni interne 0.90 x 0.90 x 1.10 m.

Lungo il percorso del cavidotto non sono previsti pozzetti in quanto i cavi alloggeranno direttamente all'interno di uno strato di sabbia o terreno di risulta vagliato.

Sistema di regolazione e controllo

L'impianto eolico sarà dotato di una sua propria unità di controllo, con funzionamento autonomo. Questa unità controlla e supervisiona il funzionamento degli aerogeneratori ed in particolare i seguenti parametri:

- velocità e direzione del vento;
- temperatura del generatore;
- tensione generata;
- potenza generata;
- fattore di potenza.

Tutti gli aerogeneratori del parco saranno collegati tra loro attraverso un cavo in fibra ottica multimodale. Quest'ultima avrà un rinforzo centrale in fibra di vetro, gel antiumidità e una doppia spira di protezione. Il cavo sarà posato in un tubo interrato e disposto lungo la linea di sviluppo dei cavi di potenza dell'elettrodotto centrale.

5. DESCRIZIONE DELLA ZSC IT1322304 "ROCCA DELL'ADELASIA"

Il sito comunitario denominato "Rocca dell'Adelasia" presenta una morfologia composita dove si alternano fondivalle e versanti, zone pianeggianti e rilievi, rii e sorgenti, nonché alcune grotte. L'eterogeneità degli ambienti determina l'importanza del sito. Interessanti sono i boschi misti di caducifoglie, le faggete e i castagneti, oltre alla presenza di praterie aride che presentano ricchi popolamenti di orchidee protette. Sono presenti habitat di interesse prioritario, specie di Allegato II (92/43/CEE) e specie ad interesse conservazionistico quali: Gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes*), *Carabus italicus italicus*, *C. solieri liguranus, Sphodropsis ghilianii*. Presenze significative sono date da varie specie di chirotteri tra cui il Ferro di cavallo maggiore (*Rhinolophus ferrumequinum*). La geologia dell'area è complessa, con affioramenti di gneiss di Albisola, migmatiti di Nucetto, conglomerati di Molare, dolomie di San Pietro dei Monti, calcari e ofioliti.

5.1 UBICAZIONE

La Zona Speciale di Conservazione "Rocca dell'Adelasia" (IT1322304) si estende per circa 2.190 ha all'interno del Comune di Cairo Montenotte. La zona occupa il versante settentrionale dell'Appennino ligure poco ad est del Colle di Cadibona, punto di separazione tra Appennini ed Alpi. L'altitudine è compresa tra i 400 e gli 850 metri (punto culminante: Bric del Tesoro, 851,8 m s.l.m.).

Tabella 2: Dati ZSC IT1322304

Tipo di sito	B
Superficie (ha)	2.190
Regione	Liguria
Regione Biogeografica	Mediterranea

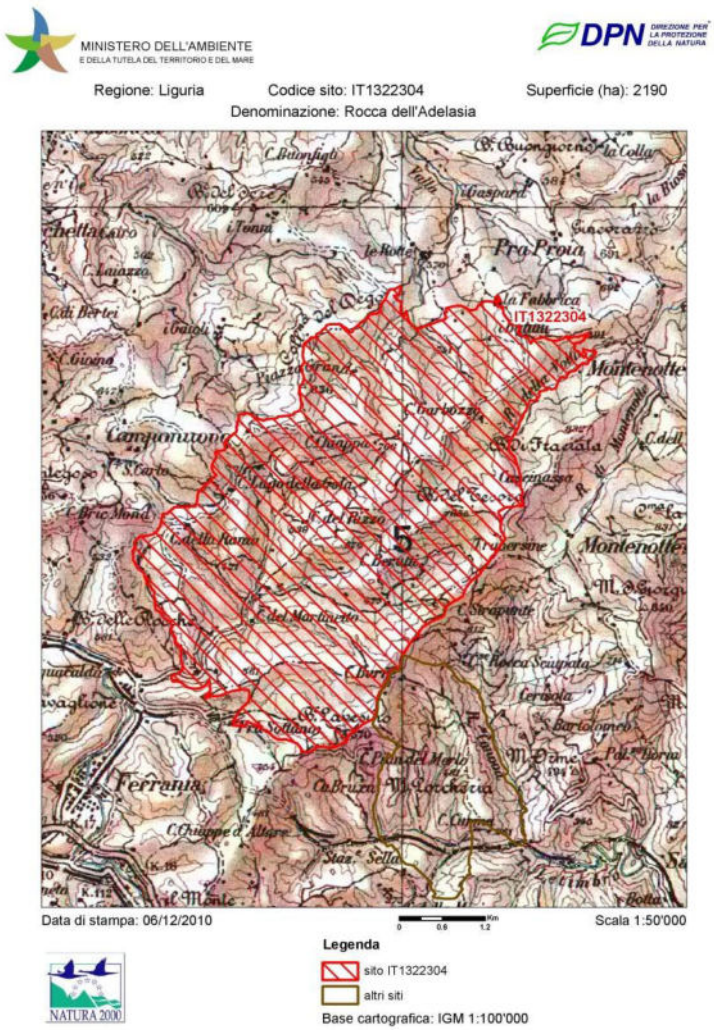


Figura 21: Mappa della ZSC

5.2 HABITAT

Come mostra la *Tabella 3* tra gli habitat più rappresentativi della ZSC figurano i faggeti del *Luzulo-Fagetum* e i boschi di Castagno (*Castanea sativa*). Nel complesso le suddette tipologie di habitat coprono circa il 74% del totale della superficie della ZSC.

Tabella 3: Caratteristiche degli habitat presenti nella ZSC oggetto di valutazione

Habitat	Copertura (ha)	Rappresentatività	Grado di conservazione	Valutazione globale	Habitat prioritario
Lande secche europee	21.9	C	B - Buona	B - Valore buono	NO
Formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli	21.9	C	B - Buona	C - Valore significativo	NO
Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'*Alysso-Sedion albi*	21.9	C	B - Buona	B - Valore buono	SI
Formazioni erbose secche seminaturali e *facies* coperte da cespugli su substrato calcarea (*Festuco-Brometalia*)	65.7	B	B - Buona	B - Valore buono	NO
Praterie con *Molinia* su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (*Molinion caeruleae*)	21.9	C	C - Media o limitata	C - Valore significativo	NO
Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile	21.9	B	B - Buona	B - Valore buono	NO

Habitat	Copertura (ha)	Rappresentatività	Grado di conservazione	Valutazione globale	Habitat prioritario
Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)	43.8	C	B - Buona	B - Valore buono	NO
Torbiere basse alcaline	0.02	C	C - Media o limitata	C - Valore significativo	NO
Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	21.9	C	C - Media o limitata	C - Valore significativo	NO
Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	21.9	D			NO
Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	0.02	C	B - Buona	B - Valore buono	NO
Faggeti del *Luzulo-Fagetum*	876.0	B	B - Buona	B - Valore buono	NO
Boschi orientali di quercia bianca	21.9	C	C - Media o limitata	C - Valore significativo	SI
Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	21.9	C	B - Buona	B - Valore buono	SI
Boschi di *Castanea sativa*	744.6	B	B - Buona	C - Valore significativo	NO
Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*	21.9	C	C - Media o limitata	C - Valore significativo	NO

5.3 FLORA

Il sito è scarsamente disturbato e presenta una buona copertura boschiva ed un interessante accantonamento di specie eterotopiche sulle rocche (leccio, erica).

Il Formulario Standard del Ministero dell'Ambiente individua le specie floristiche a maggiore interesse conservazionistico. L'elenco di queste specie (e la loro motivazione di tutela) vengono schematizzate nella *Tabella 4*.

Tabella 4: Specie floristiche (e fungine) ad interesse conservazionistico presenti nell'area protetta

Specie	Categoria di abbondanza	Allegato IV Dir. 92/43	Allegato V Dir. 92/43	Red List Italia	Endemismo	Convenzioni Internazionali	Altre ragioni
Anemone trifolia brevidentata	comune				SI		
Boletus fragrans	molto rara						SI
Boletus impolitus	molto rara						SI
Caltha palustris	rara						SI
Castanea sativa	molto rara						SI
Cephalanthera longifolia	rara					SI	
Crocus ligusticus	rara				SI		
Erica arborea	molto rara						SI
Euphorbia spinosa	rara				SI		
Fagus sylvatica	molto rara						SI
Lilium martagon	presenza						SI
Orchis coriophora ssp. *fragrans*	rara						SI
Orchis laxiflora	presenza					SI	
Orchis maculata	rara					SI	
Orchis morlo	rara					SI	
Phylloporus rhodoxanthus	molto rara						SI

Specie	Categoria di abbondanza	Allegato IV Dir. 92/43	Allegato V Dir. 92/43	Red List Italia	Endemismo	Convenzioni Internazionali	Altre ragioni
Quercus crenata	rara						SI
Quercus ilex	molto rara						SI
Ruscus aculeatus	presenza		SI				
Scilla italica	rara				SI		
Tricholoma luteovirens	molto rara				SI		

Per quanto concerne la copertura del suolo secondo la Corine Land Cover (IV livello, 2012), come mostrato nella figura che segue, l'area protetta considerata è per lo più caratterizzata da boschi a prevalenza di di Castagno (*Castanea sativa*), con alcune aree di dimensioni minori a vegetazione arbustiva e boschiva in evoluzione, aree occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti e un'area limitata a coltura intensiva. Da notare è la presenza della Cerro-Sughera (*Quercus crenata*), specie relativamente rara e localizzata.

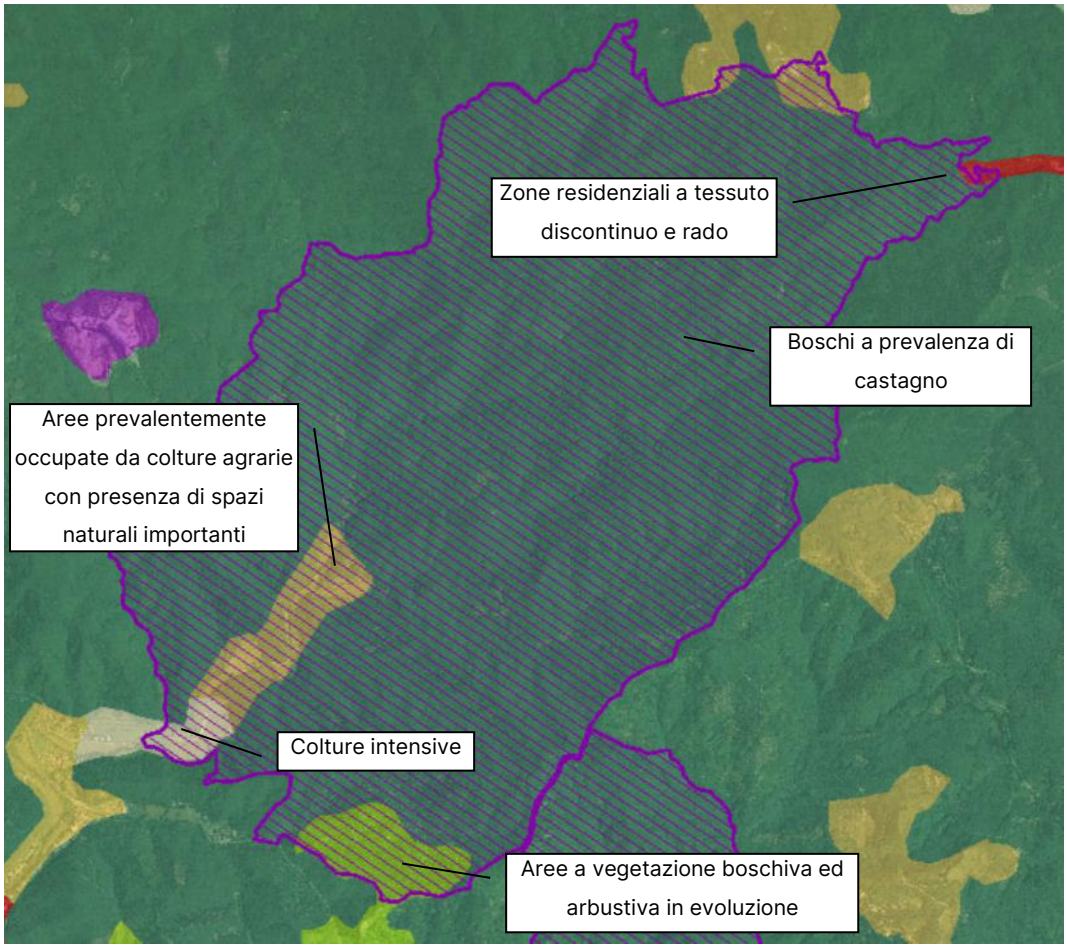


Figura 22: Corine Land Cover anno 2012 - IV livello

5.4 FAUNA

Tra le specie animali annesse all'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE e presenti nell'area protetta troviamo:

- Gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes*);
- Falena dell'edera (*Euplagia quadripunctaria*);
- Cervo volante (*Lucanus cervus*);
- Lupo (*Canis lupus*);
- Rinolofo maggiore (*Rhinolophus ferrumequinum*);
- Vairone (*Telestes muticellus*)

Particolarmente significativa (dal punto di vista dell'incidenza rispetto all'eolico) è la presenza del Chirottero Rinolofo maggiore (*Rhinolophus ferrumequinum*).

Per quanto concerne la fauna ornitica (categoria di specie particolarmente soggetta agli impatti derivanti dai parchi eolici), le specie annesse all'Allegato I della Direttiva 09/147/EC, secondo l'Articolo 4 della stessa, sono descritte nelle tabelle presenti nel Formulario Standard che vengono di seguito rappresentate.

Tabella 5: Specie di uccelli presenti nella ZSC (in grassetto le specie di Allegato I della Direttiva Uccelli)

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**
B	A086	*Accipiter nisus*						P						X
B	A324	*Aegithalos caudatus*						P						X
B	A256	*Anthus trivialis*						P						X
B	A028	*Ardea cinerea*						P						X
B	A221	*Asio otus*						P						X
B	A087	*Buteo buteo*						P						X
B	A364	*Carduelis carduelis*						P						X
B	A335	*Certhia brachydactyla*						P						X
B	A264	*Cinclus cinclus*						P						X
B	A208	*Columba palumbus*						P						X
B	A349	*Corvus corone*						P						X
B	A212	*Cuculus canorus*						P						X
B	A483	*Cyanistes caeruleus*						P						X
B	A237	*Dendrocopos major*						P						X
B	A378	*Emberiza cirlus*						P						X
B	A269	*Erithacus rubecula*						P						X
B	A359	*Fringilla coelebs*						P						X

B	A360	*Fringilla montifringilla*						P						X
B	A342	*Garrulus glandarius*						P						X
B	A251	*Hirundo rustica*						P						X
B	A233	*Jynx torquilla*						P						X
B	**A338**	***Lanius collurio***						**P**						**X**
B	A271	*Luscinia megarhynchos*						P						X
B	A262	*Motacilla alba*						P						X
B	A261	*Motacilla cinerea*						P						X
B	A330	*Parus major*						P						X
B	A620	*Passer domesticus*						P						X
B	A473	*Periparus ater*						P						X
B	A274	*Phoenicurus phoenicurus*						P						X
B	A572	*Phylloscopus collybita*						P						X
B	A866	*Picus viridis*						P						X
B	A372	*Pyrrhula pyrrhula*						P						X
B	A155	*Scolopax rusticola*						P						X
B	A332	*Sitta europaea*						P						X
B	A478	*Spinus spinus*						P						X
B	A210	*Streptopelia turtur*						P						X
B	A219	*Strix aluco*						P						X
B	A311	*Sylvia atricapilla*						P						X
B	A265	*Troglodytes troglodytes*						P						X
B	A286	*Turdus iliacus*						P						X
B	A283	*Turdus merula*						P						X
B	A285	*Turdus philomelos*						P						X
B	A284	*Turdus pilaris*						P						X
B	A287	*Turdus viscivorus*						P						X
B	A232	*Upupa epops*						P						X

Come si osserva dalla tabella sovraesposta, nella ZSC analizzata, l'unica specie di Allegato I della Direttiva Uccelli presente è l'Averla piccola (*Lanius collurio*).

Altre specie di fauna presenti sono rappresentate nella Tabella che segue.

Tabella 6: Altre specie di animali presenti nella ZSC

Specie	*Taxon*[1]	Categoria di abbondanza	Allegato IV Dir. 92/43	Allegato V Dir. 92/43	Red List Italia	Endemismo	Convenzioni Internazionali	Altre Ragioni
Bufo bufo	A	comune					SI	
Capreolus capreolus	M	comune						SI
Carabus italicus	I	presenza				SI		
Carabus italicus italicus	I	rara				SI		
Carabus monticola	I	presenza						SI
Carabus solieri liguranus	I	rara				SI		
Glis glis	M	presenza					SI	
Graziana alpestris	I	presenza				SI		
Hieropsis viridiflavus	R	comune	SI					
Lacerta bilineata	R	comune					SI	
Natrix maura	R	comune					SI	
Natrix natrix	R	comune					SI	
Podarcis muralis	R	comune	SI					
Rana temporaria	A	comune		SI				
Renea elegantissima	I	presenza				SI		
Salamandra salamandra	A	comune					SI	
Sphodropsis ghilianii	I	rara					SI	
Vitrinobrachium baccettii	I	presenza				SI		

5.5 STATO DI CONSERVAZIONE

Il sito è caratterizzato da notevole rilevanza turistica ed escursionistica (sentieri guidati, cascine attrezzate e testimonianze di antiche attività umane quali vetrerie e ferriere), risulta comunque scarsamente disturbato e presenta una buona copertura boschiva ed interessante popolamenti vegetazionali. I corsi d'acqua e le zone umide sono ben conservati e ricchi di fauna; presenza di fenomeni carsici (grotte). Sono presenti habitat di interesse prioritario, specie dell'Allegato II (92/43/CEE), specie endemiche e specie protette ai sensi di direttive/convenzioni internazionali. E' da segnalare la presenza di specie che per la loro rarità/interesse biogeografico, sono state proposte dalla Regione Liguria per l'inserimento nell'allegato II della 92/43 CEE (*Sphodropsis ghilianii; Carabus italicus italicus; Carabus solieri liguranus*).

Nel complesso il sito presenta uno stato di conservazione buono.

[1] *A = anfibi; M = mammiferi; I = invertebrati; R = rettili*

5.6 RELAZIONE DELLE OPERE A PROGETTO CON LA ZSC

La zona individuata per la posa degli aerogeneratori è esterna ad aree protette (*Figura 23* e *Figura 24*), ad una distanza media di circa 0,8 km dal confine della ZSC.

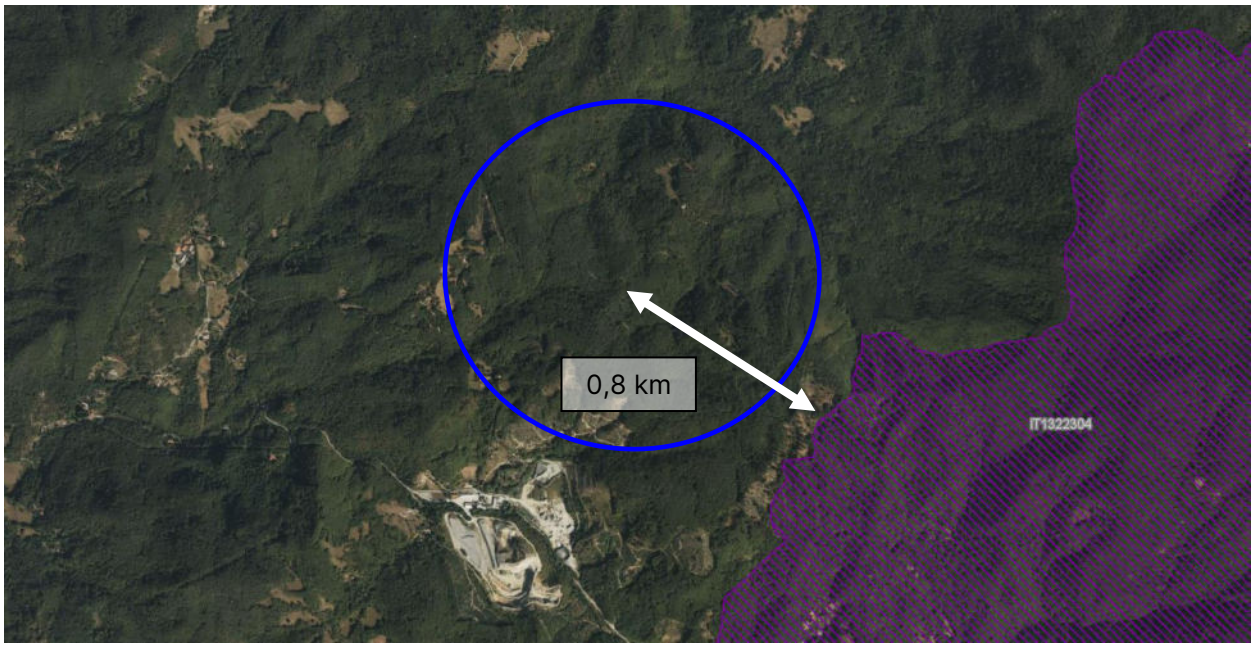


Figura 23: ZSC "Rocca dell'Adelasia" ed area di impianto (cerchio blu)

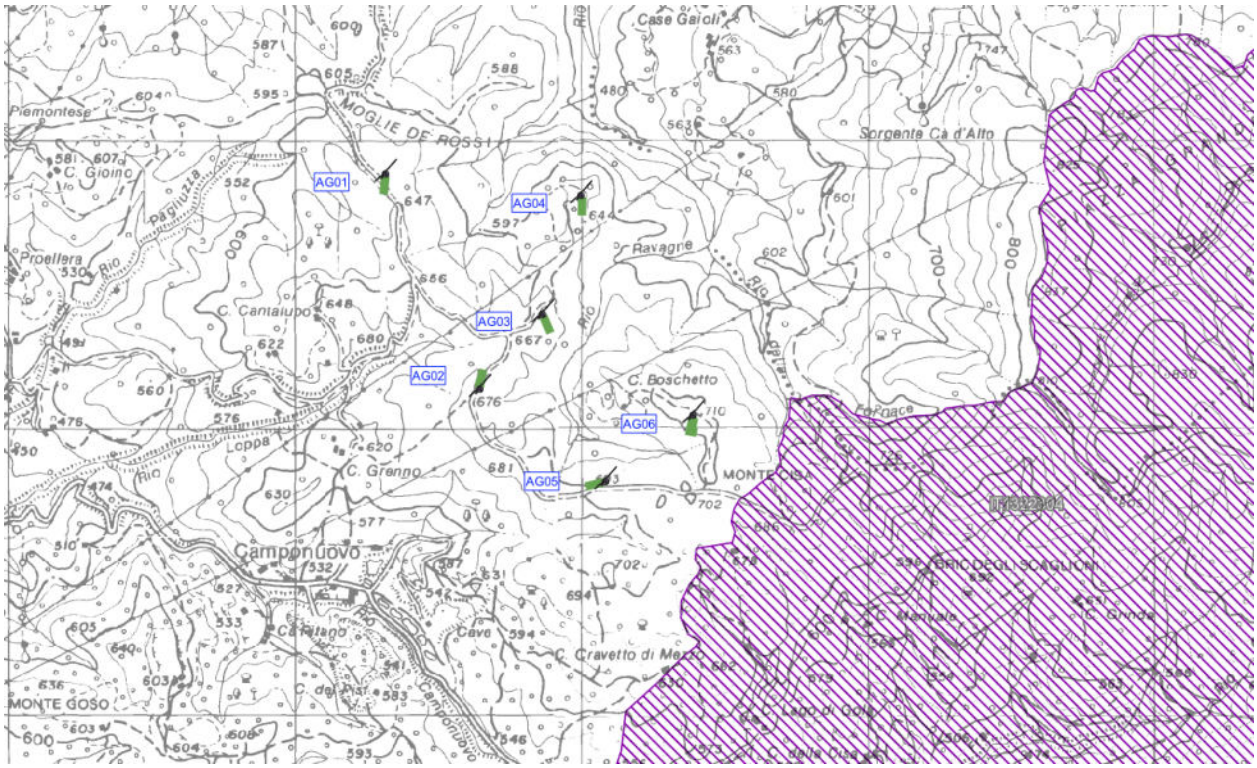


Figura 24: Dettaglio del posizionamento degli aerogeneratori e delle piazzole di montaggio e della ZSC IT1322304(in viola)

L'area individuata per la realizzazione dello stallo utente è esterna e lontana dall'area protetta. Il confine della ZSC "Rocca dell'Adelasia" dista circa 4 km.

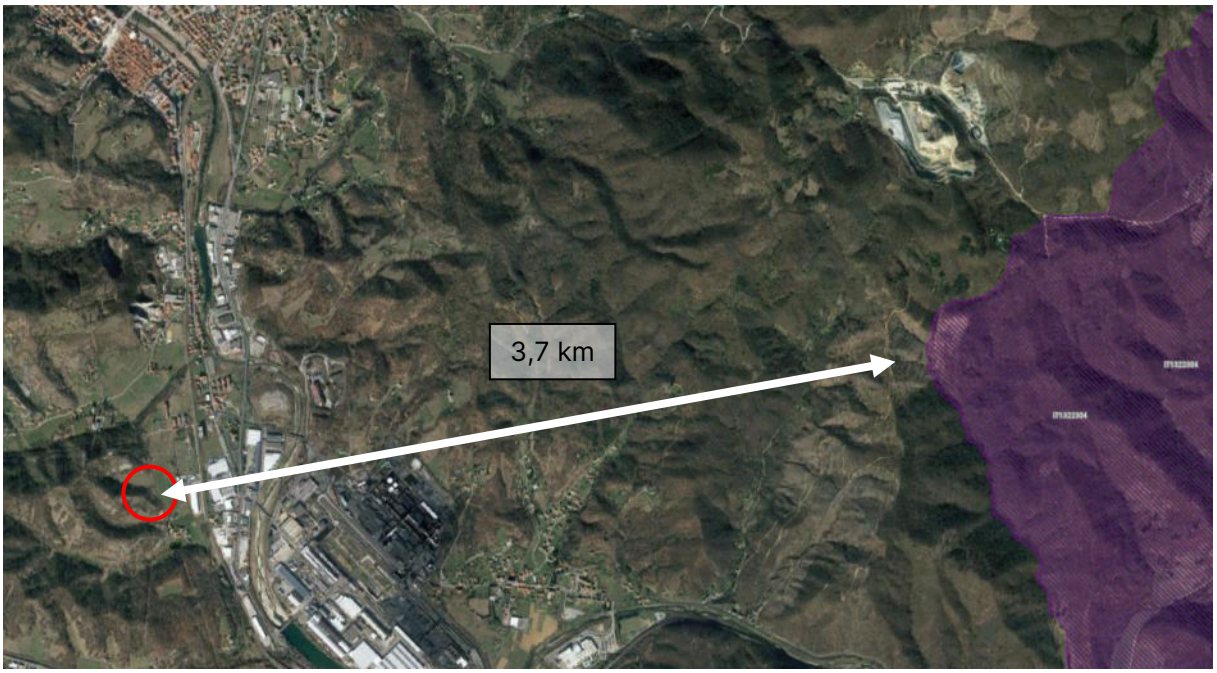


Figura 25: Area dello stallo utente ed area protetta

6. DESCRIZIONE DELLA ZSC IT1321205 "ROCCHETTA CAIRO"

Il sito comunitario denominato "Rocchetta Cairo" si caratterizza per la presenza di una prevalente porzione di territorio pianeggiante (310 m s.l.m.) delimitata principalmente dalla linea ferroviaria e dal fiume e da una porzione caratterizzata da una corona di rilievi nel settore Ovest corrispondenti a formazioni calanchive (quota massima 450 m s.l.m.). L'area è dominata da ecomosaici agricoli eterogenei, che complessivamente costituiscono circa il 60% della superficie complessiva, occupando le porzioni pianeggianti del sito. Secondariamente sono rilevanti per sviluppo le formazioni forestali riparie, che si sviluppano lungo l'asta fluviale e formazioni forestali a prevalenza di rovere e roverella, presenti alle quote superiori, sovrastanti l'area calanchiva. I rii principali presenti sono: Rio Chiappella, Rio Curti, Rio Sassore, Rio Vaderno, Rio Vigna Grossa, Torrente Carpezzo.

6.1 UBICAZIONE

La Zona Speciale di Conservazione "Rocchetta Cairo" (IT1321205) presenta un'estensione complessiva di 156 ha, all'interno della Provincia di Savona. Ricadono nel Comune di Cairo Montenotte 151 ha mentre sono solo 5 ha quelli ricadenti nel Comune di Dego.

Tabella 7: Dati ZSC 1321205

Tipo di sito	B
Superficie (ha)	156
Regione	Liguria
Regione Biogeografica	Continentale

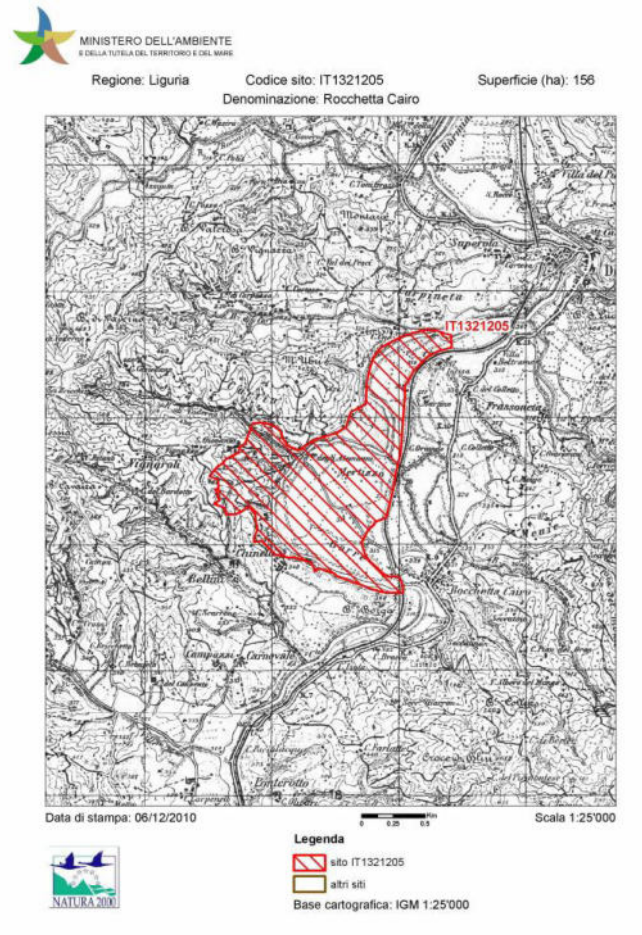


Figura 26: Mappa della ZSC

6.2 HABITAT

Come mostra la *Tabella 8* che segue, tra gli habitat più rappresentativi della ZSC figurano i boschi orientali di quercia bianca e, a seguire, le foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior.

Tabella 8: Caratteristiche degli habitat presenti nella ZSC oggetto di valutazione

Habitat	Copertura (ha)	Rappresentatività	Grado di conservazione	Valutazione globale	Habitat prioritario
Fiumi con argini melmosi con vegetazione del Chenopodion rubri p.p e Bidention p.p	1,56	C	C - Media o limitata	C - Valore significativo	NO
Formazioni a Juniperus communis su lande o prati calcicoli	3,12	B	C - Media o limitata	C - Valore significativo	NO
Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcarea (Festuco-Brometalia)(*stupenda fioritura di orchidee)	1,56	C	C - Media o limitata	C - Valore significativo	NO
Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile	1,56	C	C - Media o limitata	C - Valore significativo	NO
Praterie magre da fieno a bassa altitudine (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	3,12	C	C - Media o limitata	B - Valore buono	NO
Boschi orientali di quercia bianca	20,28	C	B - Buona	A - Valore eccellente	SI
Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	15,6	C	C - Media o limitata	B - Valore buono	SI

6.3 FLORA

All'interno del sito sono presenti habitat ad interesse prioritario, endemismi, specie rare o di interesse biogeografico e specie floristiche protette. Sono presenti, inoltre, anche specie esotiche (o aliene o alloctone), in maniera abbastanza consistente, specie nella piana ed ai suoi bordi, e presso le case isolate presenti nella ZSC.

Il Formulario Standard del Ministero dell'Ambiente individua le specie floristiche a maggiore interesse conservazionistico. L'elenco di queste specie (e la loro motivazione di tutela) vengono schematizzate nella *Tabella 9*.

Tabella 9: Specie floristiche (e fungine) ad interesse conservazionistico presenti nell'area protetta

Specie	Categoria di abbondanza	Allegato IV Dir. 92/43	Allegato V Dir. 92/43	Red List Italia	Endemismo	Convenzioni Internazionali	Altre Ragioni
Crocus ligusticus	rara				SI		
Ophrys fuciflora	rara					SI	
Ophrys sphecodes	rara					SI	

Per quanto concerne la copertura del suolo secondo la Corine Land Cover (IV livello, 2012), l'area protetta risulta quasi completamente caratterizzata da Colture intensive. Sono presenti, in misura inferiore, anche Boschi misti a prevalenza di altre latifoglie autoctone ed Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti.

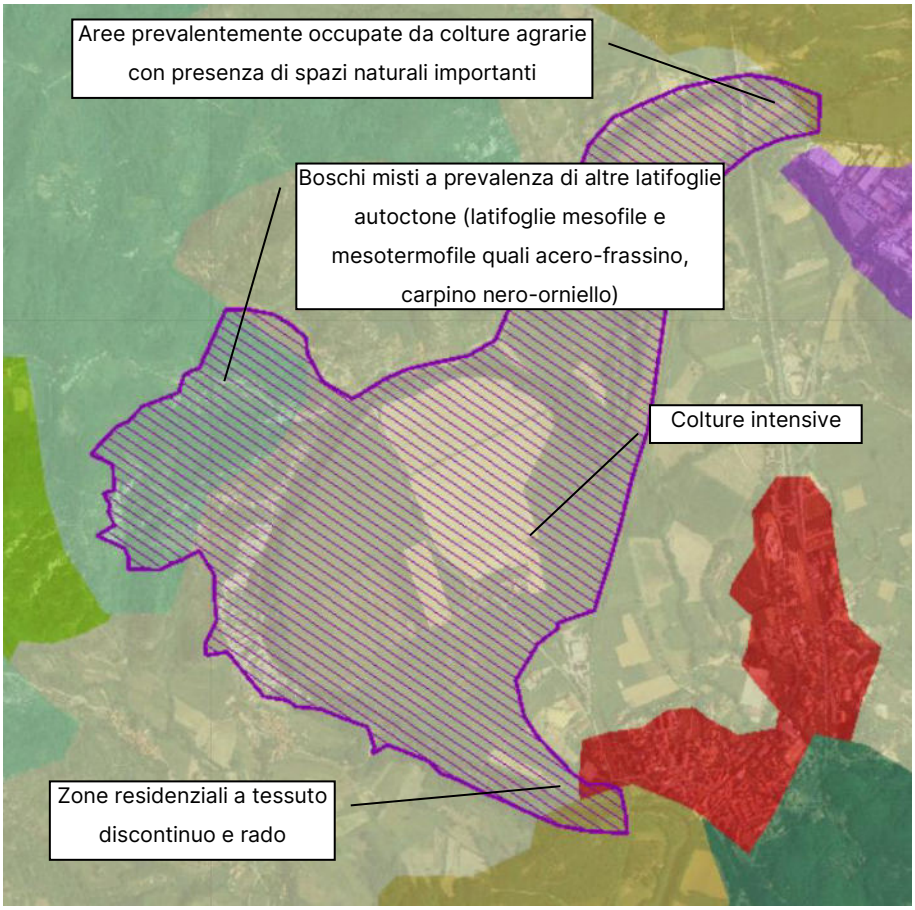


Figura 27: Corine Land Cover anno 2012 - IV livello

6.4 FAUNA

Per quanto concerne la fauna ornitica (categoria di specie particolarmente soggetta agli impatti derivanti dai parchi eolici), le specie annesse all'Allegato I della Direttiva 09/147/EC, secondo l'Articolo 4 della stessa, sono descritte nelle tabelle presenti nel Formulario Standard che vengono di seguito rappresentate.

Tabella 10: Specie di uccelli presenti nella ZSC (in grassetto le specie di Allegato I della Direttiva Uccelli)

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**
B	A298	*Acrocephalus arundinaceus*						P						X
B	A297	*Acrocephalus scirpaceus*						P						X
B	A168	*Actitis hypoleucos*						P						X
B	A324	*Aegithalos caudatus*						P						X
B	A247	*Alauda arvensis*						P						X
B	**A229**	***Alcedo atthis***						**P**						**X**
B	A052	*Anas crecca*						P						X
B	A053	*Anas platyrhynchos*						P						X
B	A257	*Anthus pratensis*						P						X
B	**A029**	***Ardea purpurea***						**P**						**X**
B	**A024**	***Ardeola ralloides***						**P**						**X**
B	A218	*Athene noctua*						P						X
B	A059	*Aythya ferina*						P						X
B	A067	*Bucephala clangula*						P						X
B	A087	*Buteo buteo*						P						X
B	**A224**	***Caprimulgus europaeus***						**P**						**X**
B	A364	*Carduelis carduelis*						P						X
B	A288	*Cettia cetti*						P						X
B	A136	*Charadrius dubius*						P						X
B	A363	*Chloris chloris*						P						X
B	**A082**	***Circus cyaneus***						**P**						**X**
B	A373	*Coccothraustes coccothraustes*						P						X
B	A349	*Corvus corone*						P						X
B	A348	*Corvus frugilegus*						P						X
B	A212	*Cuculus canorus*						P						X
B	A483	*Cyanistes caeruleus*						P						X
B	A237	*Dendrocopos major*						P						X

B	A869	*Dryobates minor*						P						X
B	**A026**	***Egretta garzetta***						**P**						**X**
B	A377	*Emberiza cirlus*						P						X
B	**A379**	***Emberiza hortulana***						**P**						**X**
B	A381	*Emberiza schoeniclus*						P						X
B	A269	*Erithacus rubecula*						P						X
B	A096	*Falco tinnunculus*						P						X
B	**A097**	***Falco vespertinus***						**P**						**X**
B	A322	*Ficedula hypoleuca*						P						X
B	A359	*Fringilla coelebs*						P						X
B	A360	*Fringilla montifringilla*						P						X
B	A125	*Fulica atra*						P						X
B	A123	*Gallinula chloropus*						P						X
B	A342	*Garrulus glandarius*						P						X
B	**A131**	***Himantopus himantopus***						**P**						**X**
B	A300	*Hippolais polyglotta*						P						X
B	**A022**	***Ixobrychus minutus***						**P**						**X**
B	A233	*Jynx torquilla*						P						X
B	**A338**	***Lanius collurio***						**P**						**X**
B	A156	*Limosa limosa*						P						X
B	**A246**	***Lullula arborea***						**P**						**X**
B	A271	*Luscinia megarhynchos*						P						X
B	A262	*Motacilla alba*						P						X
B	A261	*Motacilla cinerea*						P						X
B	A260	*Motacilla flava*						P						X
B	**A023**	***Nycticorax nycticorax***						**P**						**X**
B	A277	*Oenanthe oenanthe*						P						X
B	A330	*Parus major*						P						X
B	A620	*Passer domesticus*						P						X
B	A017	*Phalacrocorax carbo*						P						X
B	A499	*Phylloscopus bonelli*						P						X
B	A572	*Phylloscopus collybita*						P						X
B	A866	*Picus viridis*						P						X
B	**A140**	***Pluvialis apricaria***						**P**						**X**
B	A493	*Poecile palustris*						P						X
B	A266	*Prunella modularis*						P						X
B	A275	*Saxicola rubetra*						P						X
B	A276	*Saxicola torquatus*						P						X
B	A155	*Scolopax rusticola*						P						X
B	A857	*Spatula clypeata*						P						X

B	A856	*Spatula querquedula*						P						X
B	A478	*Spinus spinus*						P						X
B	A210	*Streptopelia turtura*						P						X
B	A219	*Strix aluco*						P						X
B	A351	*Sturnus vulgaris*						P						X
B	A311	*Sylvia atricapilla*						P						X
B	**A166**	***Tringa glareola***						**P**						**X**
B	A265	*Troglodytes troglodytes*						P						X
B	A286	*Turdus iliacus*						P						X
B	A283	*Turdus merula*						P						X
B	A285	*Turdus philomelos*						P						X
B	A284	*Turdus pilaris*						P						X
B	A287	*Turdus viscivorus*						P						X
B	A232	*Upupa epops*						P						X
B	A142	*Vanellus vanellus*						P						X

Altre specie di fauna presenti sono rappresentate nella Tabella che segue.

Tabella 11: Altre specie di animali presenti nella ZSC

Specie	Taxon[2]	Categoria di abbondanza	Allegato IV Dir. 92/43	Allegato V Dir. 92/43	Red List Italia	Endemismo	Convenzioni Internazionali	Altre Ragioni
Bufo bufo	A	comune					SI	
Dysgonia algira	I	presenza				SI		
Lacerta bilineata	R	comune					SI	
Podarcis muralis	R	comune	SI					
Rana temporaria	A	comune		SI				SI

[2] *A = anfibi; M = mammiferi; I = invertebrati; R = rettili*

6.5 STATO DI CONSERVAZIONE

Il contesto vegetazionale in cui è inserita l'area è nettamente di tipo agricolo, con una gran parte occupata dalla piana di Rocchetta mantenuta principalmente ad erbaio con sfalcio meccanico; questa, trovandosi adiacente ad un corso d'acqua, è di grande importanza per l'avifauna. L'attività antropica principale in quest'area è ovviamente legata all'utilizzazione agricola. La parte collinare della Z.S.C. è su substrato calanchivo, ed alterna zone quasi prive di vegetazione (a causa dell'elevata erosione) e zone con diversi stadi di ricolonizzazione vegetale, fino al bosco termofilo con prevalenza di roverella. L'attività antropica principale in questo settore è legata a limitate utilizzazioni forestali a carico del bosco, ed ancora attività agricole legate a prati a sfalcio in limitate aree pianeggianti; queste attività sono state in parte abbandonate, lasciando le tracce sul territorio, ma aprendo alla ricolonizzazione dei prati da parte di specie legnose. Al di là del valore dei singoli habitat, si ritiene che nella parte collinare abbia interesse anche la varietà dovuta proprio ai rapporti dinamici tra i vari tipi di vegetazione, principalmente dovuti a fenomeni naturali ma in parte anche alla gestione antropica.

6.6 RELAZIONE DELLE OPERE A PROGETTO CON LA ZSC

Gli aerogeneratori a progetto sono ad una distanza media di circa 3,6 km rispetto ai confini della ZSC.

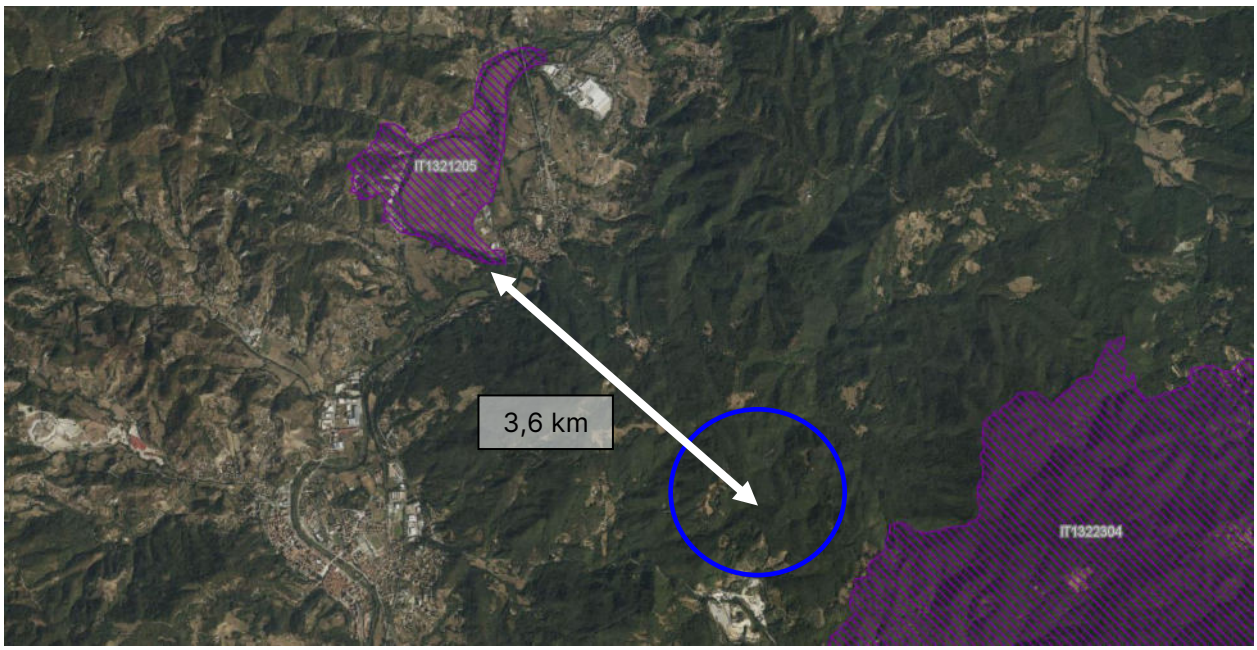


Figura 28: ZSC "Rocchetta Cairo" e area d'impianto (cerchio blu)

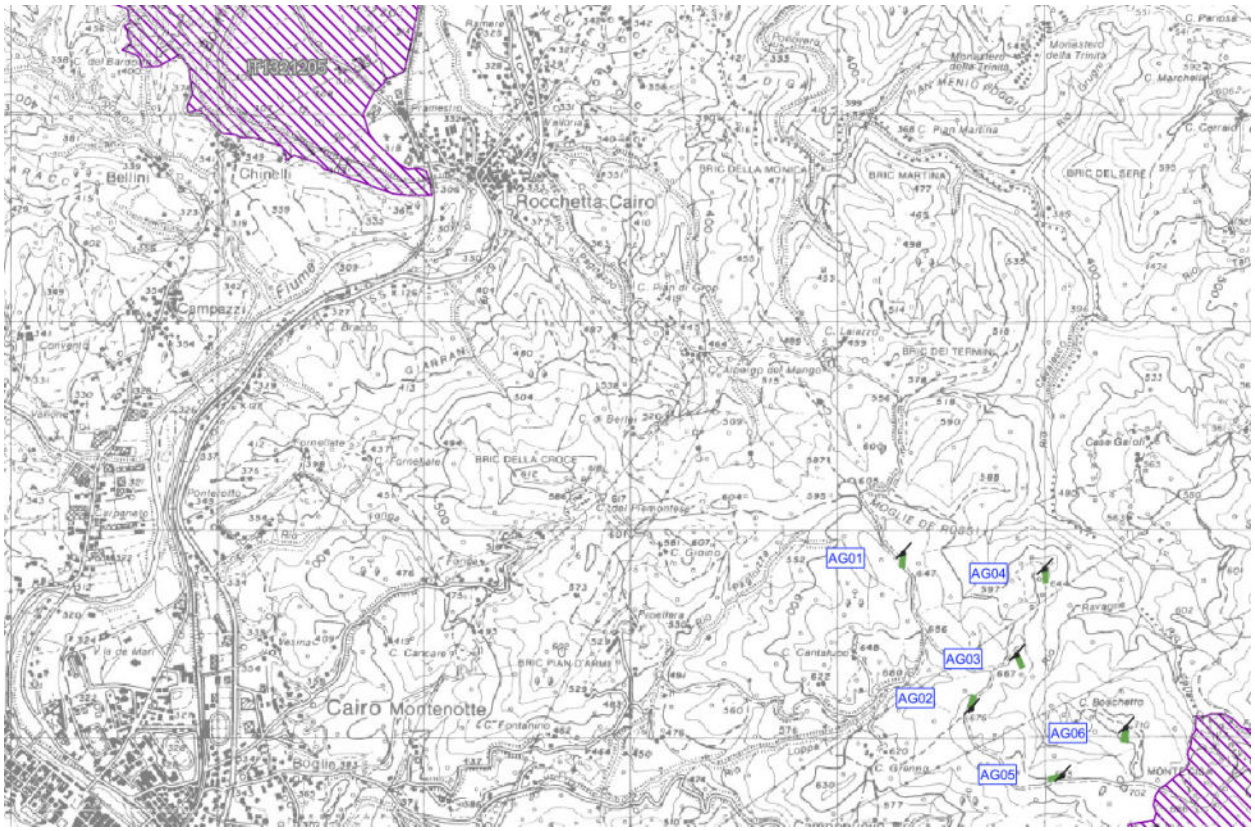


Figura 29: Dettaglio del posizionamento degli aerogeneratori e delle piazzole di montaggio e della ZSC IT1321205 (in viola)

L'area individuata per la realizzazione dello stallo utente è esterna e lontana dall'area protetta. Il confine della ZSC "Rocchetta Cairo" dista circa 5,3 km.



Figura 30: Area dello stallo utente ed area protetta

7. SCELTA DEGLI INDICATORI PER LA VALUTAZIONE DELLE INCIDENZE

Il presente capitolo individua i fattori di incidenza potenziale che possono produrre un impatto sui Siti Natura 2000; tali incidenze sono inoltre quantificate mediante la valutazione di parametri indicatori selezionati in modo da misurare la portata delle stesse in relazione alle componenti sensibili del sito, così come individuate ai capitoli precedenti.

7.1 SCELTA DEGLI INDICATORI

Gli indicatori vengono selezionati sulla base della tipologia di opera in progetto e di quella del recettore della potenziale interferenza. La selezione degli indicatori per il presente progetto è riportata nella seguente tabella:

Tabella 12: Indicatori scelti per la valutazione delle interferenze

Tipo di incidenza	Indicatore scelto per la valutazione
Alterazione di habitat	Percentuale di perdita di habitat, frammentazione o perturbazione temporanea o permanente dello stesso, grado di compromissione in relazione all'entità originale.
Disturbo della fauna	Quantificazione del disturbo genericamente arrecato alla fauna residente presso l'area impattata durante la fase di cantiere dell'opera, in relazione alla tipologia della stessa ed al livello di sensibilità;
Abbattimento della fauna	Misura dell'impatto diretto (abbattimento accidentale) di esemplari di specie faunistiche di interesse conservazionistico in fase di cantiere
Emissioni in atmosfera	Quantificazione delle emissioni in atmosfera durante la fase di cantiere dell'opera: alterazione percepita a livello di odore e sostanze volatili (gas, polveri).
Interruzione di corridoi ecologici	Variazione nella percorribilità e integrità dei corridoi faunistici individuati all'interno dell'area in esame in rapporto alla connettività generale delle *core areas* interconnesse.

Tabella 13: Parametri di valutazione impatti

Caratterizzazione dei parametri di valutazione degli impatti		
Intensità	D	L'intensità dei potenziali effetti incide direttamente sull'integrità del sito
	IND	L'integrità dei potenziali effetti non incide o comunque incide marginalmente/indirettamente sull'integrità del sito
Reversibilità	IR	L'intervento potrebbe causare effetti irreversibili sul sito
	R	L'intervento potrebbe causare solamente effetti reversibili sul sito
Durata	BT	L'effetto potenziale è a breve termine
	MT	L'effetto potenziale è a medio termine
	LT	L'effetto potenziale è a lungo termine
Estensione	P	L'effetto potenziale è a carattere puntuale o comunque interessa una superficie marginale rispetto al sito
	A	L'effetto potenziale è a carattere areale o comunque interessa una superficie significativa del sito
Valutazione dell'area interessata	C	L'area interessata presenta situazioni di criticità specifiche
	NC	L'area interessata non presenta situazioni di criticità specifiche
Valutazione sintetica	-	Incidenza negativa sullo stato di conservazione e l'integrità del sito
	o	Incidenza limitata sullo stato di conservazione e l'integrità del sito
	+	Incidenza positiva sullo stato di conservazione e l'integrità del sito

7.2 LIVELLO II: VALUTAZIONE APPROPRIATA - ANALISI DELLE INCIDENZE

7.2.1 METODOLOGIA

La valutazione della significatività delle incidenze sulla fauna è stata effettuata tenendo in considerazione la quantità di habitat presenti ed al loro stato di conservazione nei Siti Natura 2000 e nelle aree contermini.

Come indicazione delle nuove linee guida per la valutazione dell'incidenza, sulla base delle considerazioni di cui sopra, ad ogni habitat e specie di importanza comunitaria o habitat di specie potenzialmente interferito dagli effetti del progetto, è stata associata una valutazione della significatività dell'incidenza utilizzando le seguenti categorie:

- **Nulla** (non significativa – non genera alcuna interferenza sull'integrità del sito).
- **Bassa** (non significativa – genera lievi interferenze temporanee che non incidono sull'integrità del sito e non ne compromettono la resilienza).
- **Media** (significativa, mitigabile).
- **Alta** (significativa, non mitigabile).

7.2.2 ALTERAZIONE DEGLI HABITAT

Di seguito, s'inseriscono le matrici di sintesi degli impatti sugli habitat d'interesse conservazionistico effettivamente presenti nell'ambito d'intervento.

- Habitat 9260: "Boschi di *Castanea sativa*;
- Habitat 6510: "Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)".

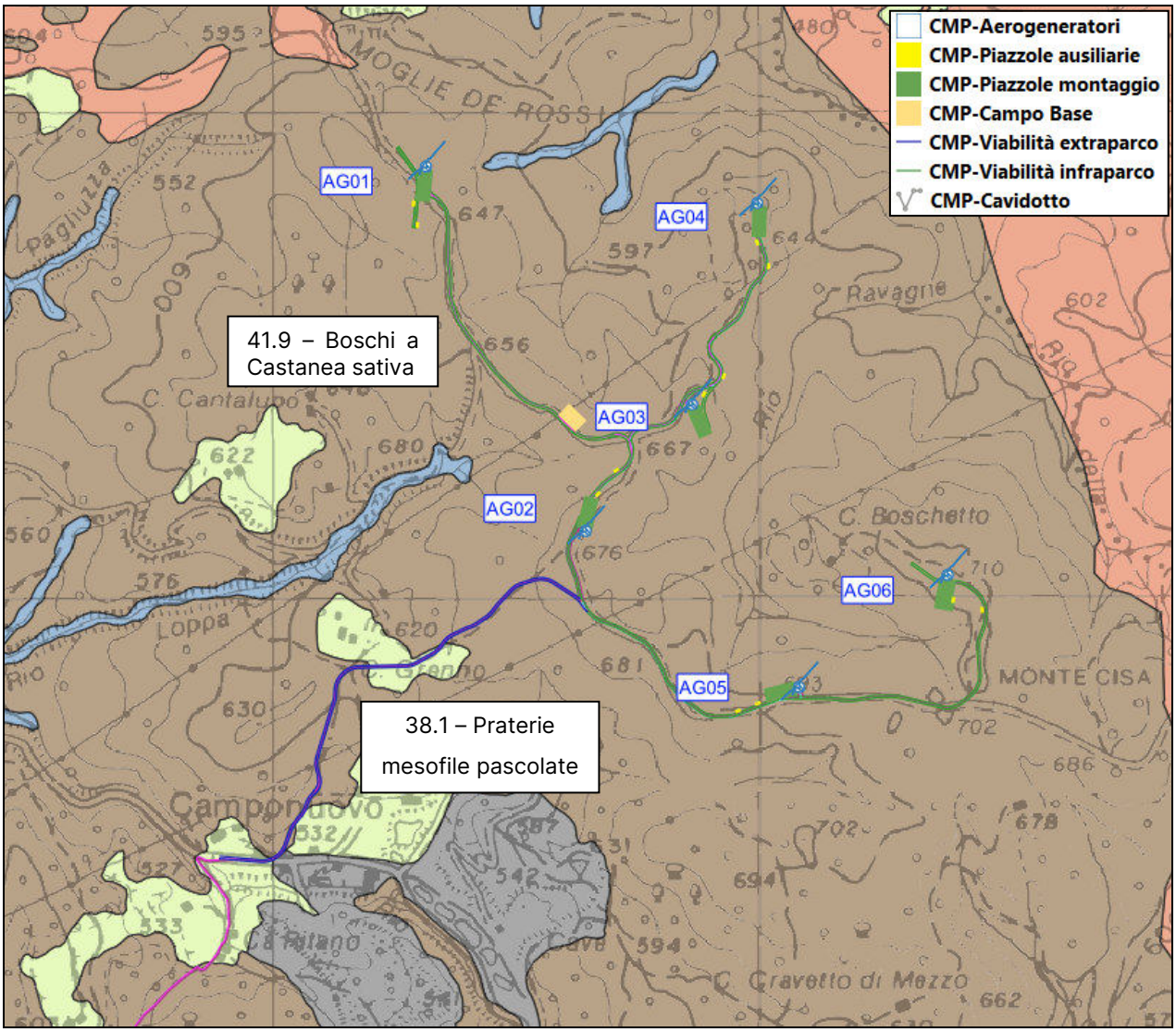


Figura 31: Habitat interferiti con il progetto (Fonte: Carta degli habitat – Carta della Natura ISPRA)

Di seguito verranno valutati gli effetti che le varie attività in fase di cantiere ed esercizio hanno sui vari habitat.

Quadro di sintesi delle potenziali incidenze relative all'intervento – Fase di cantiere - Habitat 9260: "Boschi di Castanea sativa							
Attività	*Effetti*	*Intensità*	*Reversibilità*	*Durata*	*Estensione*	*Vulnerabilità dell' area interessata*	*Valutazione sintetica*
Traffico mezzi per il trasporto dei materiali di cantiere e di risulta	Emissioni acustiche	*IND*	*R*	*BT*	*P*	*NC*	*o*
	Inquinamento atmosferico	*IND*	*R*	*BT*	*P*	*NC*	*o*
Scavo e Riporto per strada d'accesso, area di Layout e cavidotto Realizzazione delle piazzole e delle fondazioni degli aerogeneratori	Emissioni acustiche	*IND*	*R*	*BT*	*P*	*NC*	*o*
	Inquinamento atmosferico	*IND*	*R*	*BT*	*P*	*NC*	*o*
	Asportazione componente vegetale	*IND*	*IR*	*LT*	*P*	*NC*	-
Montaggio aerogeneratore	Emissioni acustiche	*IND*	*R*	*BT*	*P*	*NC*	*o*
	Inquinamento atmosferico	*IND*	*R*	*BT*	*P*	*NC*	*o*

Quadro di sintesi delle potenziali incidenze relative all'intervento – Fase di esercizio - Habitat 9260: "Boschi di Castanea sativa							
Attività	*Effetti*	*Intensità*	*Reversibilità*	*Durata*	*Estensione*	*Vulnerabilità dell' area interessata*	*Valutazione sintetica*
Parco eolico attivo	Emissioni acustiche	*IND*	*R*	*BT*	*P*	*NC*	*o*
	Inquinamento atmosferico	*IND*	*R*	*LT*	*P*	*NC*	*+*
Manutenzione ordinaria	Emissioni acustiche	*IND*	*R*	*BT*	*P*	*NC*	*o*
	Inquinamento atmosferico	*IND*	*R*	*BT*	*P*	*NC*	*o*
Manutenzione straordinaria	Emissioni acustiche	*IND*	*R*	*BT*	*P*	*NC*	*o*
	Inquinamento atmosferico	*IND*	*R*	*BT*	*P*	*NC*	*o*
	Asportazione componente vegetale	*IND*	*IR*	*LT*	*P*	*NC*	*-*

Quadro di sintesi delle potenziali incidenze relative all'intervento – Fase di cantiere - Habitat 6520 "Praterie magre da fieno a bassa altitudine (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)"							
Attività	*Effetti*	*Intensità*	*Reversibilità*	*Durata*	*Estensione*	*Vulnerabilità dell' area interessata*	*Valutazione sintetica*
Traffico mezzi per il trasporto dei materiali di cantiere e di risulta	Emissioni acustiche	*IND*	*R*	*BT*	*P*	*NC*	*o*
	Inquinamento atmosferico	*IND*	*R*	*BT*	*P*	*NC*	*o*
Scavo e Riporto per strada d'accesso, area di Layout e cavidotto Realizzazione delle piazzole e delle fondazioni degli aerogeneratori	Emissioni acustiche	*IND*	*R*	*BT*	*P*	*NC*	*o*
	Inquinamento atmosferico	*IND*	*R*	*BT*	*P*	*NC*	*o*
	Asportazione componente vegetale	*IND*	*IR*	*LT*	*P*	*NC*	-
Montaggio aerogeneratore	Emissioni acustiche	*IND*	*R*	*BT*	*P*	*NC*	*o*
	Inquinamento atmosferico	*IND*	*R*	*BT*	*P*	*NC*	*o*

Quadro di sintesi delle potenziali incidenze relative all'intervento – ***<u>Fase di esercizio</u> - Habitat 6520 "Praterie magre da fieno a bassa altitudine (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)"***							
Attività	*Effetti*	*Intensità*	*Reversibilità*	*Durata*	*Estensione*	*Vulnerabilità dell' area interessata*	*Valutazione sintetica*
Parco eolico attivo	Emissioni acustiche	*IND*	*R*	*BT*	*P*	*NC*	*o*
	Inquinamento atmosferico	*IND*	*R*	*LT*	*P*	*NC*	*+*
Manutenzione ordinaria	Emissioni acustiche	*IND*	*R*	*BT*	*P*	*NC*	*o*
	Inquinamento atmosferico	*IND*	*R*	*BT*	*P*	*NC*	*o*
Manutenzione straordinaria	Emissioni acustiche	*IND*	*R*	*BT*	*P*	*NC*	*o*
	Inquinamento atmosferico	*IND*	*R*	*BT*	*P*	*NC*	*o*
	Asportazione componente vegetale	*IND*	*IR*	*LT*	*P*	*NC*	*-*

Da quanto si evince dalla matrice sopra riportata **l'unico impatto potenzialmente negativo significativo** in fase di cantiere sugli habitat direttamente impattanti con il progetto è rappresentato dall'asportazione della componente vegetale che risulta essere a sua volta un impatto irreversibile. In fase di esercizio si segnala un **importante impatto positivo** che riguarda le emissioni atmosferiche. Infatti, durante il funzionamento del parco non si produce nessun tipo di alterazione alla qualità dell'aria, salvo quella che può derivare dall'occasionale transito di veicoli per realizzare le operazioni di manutenzione; al contrario, si eviteranno importanti emissioni di contaminanti nell'atmosfera. Un possibile ma **raro effetto significativo negativo** può essere rappresentato dall'asportazione di materiale vegetale a seguito di eventi di manutenzione straordinaria.

L'area scelta per la costruzione del parco eolico coinvolgerà quattro crinali: nord, ovest sud e sud-ovest; la viabilità infra- ed extraparco avrà una lunghezza totale di circa 4183 mt e saranno presenti sei aree di cantiere con la costruzione di piazzole ausiliari che verranno dismesse a fine lavori. Per la realizzazione del parco eolico si prevede la rimozione di alberi e arbusti presenti, sia per l'area di cantiere che per la viabilità necessaria alla costruzione del parco stesso. Tale rimozione è stata stimata in perdita di habitat pari a mq 63.558. È da considerare comunque che la vegetazione che occupa le aree interessate dall'impianto eolico e dalle infrastrutture ad esso relative non presenta caratteristiche di particolare rilievo, collocandosi appieno nelle formazioni tipiche di questa fascia altitudinale. Le formazioni forestali prossime all'area dell'impianto sono tratte di castagneto che non hanno caratteristiche di pregio né dal punto di vista floristico e vegetazionale né dal punto di vista della struttura forestale e sono del tutto prive di piante di grandi dimensioni. Si tratta in ogni caso di ambienti che, cessate le più elevate pressioni antropiche ormai da decenni, sono in espansione in tutto l'Appennino, soprattutto in condizioni di crinale (Malandra et al. 2017; Vitali et al. 2017). L'analisi dei dati raccolti nello studio del territorio, ed esposti nel presente lavoro, consente di formulare un giudizio di sintesi, sia in riferimento alla qualità complessiva della componente vegetazionale e forestale, che in rapporto all'incidenza del progetto su tutte le componenti ambientali. Sulla base di quanto sin qui esposto, si ritiene che la realizzazione degli interventi del parco eolico in progetto siano da considerarsi compatibili con le condizioni ambientali del sito proposto, in quanto (sia dal punto di vista dei suoli che della vegetazione e delle componenti infrastrutturali del sistema rurale) gli impatti saranno limitati dai proposti interventi di mitigazione e compensazione che potranno costituire un idoneo e sufficiente controbilanciamento ambientale. L'art. 47 bis della Legge Regionale 4/1999 impone che per una trasformazione del bosco che si estenda per una superficie superiore a 500 mq vi è obbligo di compensazione, da attuare tramite specifici interventi a cura e spese del destinatario dell'autorizzazione.

La costruzione dell'impianto comporterà, come emerge dall'analisi sopra riassunta, la trasformazione di una limitata superficie di bosco (Art. 8 D.lgs. 34/2018, comma 1, facendo riferimento alla nuova normativa nazionale) per la quale, data l'estensione, l'ubicazione e il contesto, si può senz'altro escludere qualsiasi danno ambientale. La normativa prevede che tali trasformazioni debbano essere compensate (Art. 8 D.lgs. 34/2018, comma 3).

7.2.3 ANALISI POTENZIALI IMPATTI SULLE SPECIE FAUNISTICHE

Per quanto riguarda le specie faunistiche la valutazione è stata effettuata per gruppi di specie filogeneticamente de ecologicamente affini al fine di semplificare e rendere più chiaro e meno frammentario il processo di valutazione.

A tale scopo è stata presa in esame l'avifauna, la chirotterofauna e la fauna (invertebrati acquatici, erpetofauna e mammiferi). L'impatto degli impianti eolici sulla fauna può essere diretto, dovuto alla collisione degli animali con gli aerogeneratori, ed indiretto, dovuto alla modificazione o perdita degli habitat ed al disturbo. L'impatto diretto riguarda principalmente gli uccelli ed i chirotteri, mentre quello indiretto può determinare una riduzione delle densità di alcune specie animali nell'area circostante le macchine. Per quanto concerne gli impatti indiretti, la perdita di habitat può essere facilmente quantificabile dal momento che si verifica principalmente attraverso la sostituzione di ambienti naturali o semi-naturali con le torri eoliche e le relative infrastrutture ad esse connesse (in particolare le strade di accesso). In questo contesto gli impatti saranno minimi e puntuali (essendo le strutture eoliche elementi a sviluppo verticale); in fase di produzione la perdita di habitat riguarderà solo le fondazioni e i tratti di viabilità realizzati ex novo. Le modificazioni indotte dalle attività di cantiere nella fase di realizzazione (Langston & Pullam, 2003; AA. VV., 2004) determinano principalmente un disturbo alla fauna potenzialmente presente nell'area d'indagine. Nel caso del disturbo, gli effetti sono stati da alcuni autori distinti in una minore frequentazione da parte di specie che utilizzavano l'area d'impianto precedentemente alla realizzazione dello stesso, ed in una deviazione delle linee di migrazione o comunque delle direttrici di spostamento locale da parte degli uccelli (Drewitt & Langston, 2006).

Numerosi sono gli studi circa l'impatto di impianti eolici sulla fauna ornitica (cfr. Campedelli e Tellini Florenzano 2002, NWCC 2007, Polwlesland 2009 per una rassegna della bibliografia sull'argomento), i quali dimostrano come l'entità del danno, che in alcuni casi può essere notevolissima (ad esempio Benner et al. 1993; Luke e Hosmer 1994, Everaert e Stienen 2007, De Lucas et al. 2004, M. R. Barclay et al., 2007; Rydell et al., 2010), soprattutto in termini di specie coinvolte (Lekuona e Ursúa 2007), risulta comunque molto variabile (Ericsson et al. 2001; Thelander e Rugge 2000, 2001) ed in alcuni casi anche nulla in termini di collisioni (ad esempio Kerlinger 2000; Janss et al. 2001).; è stato dimostrato che il miglioramento degli studi su uccelli e chirotteri porta ad un corretto sviluppo dell'energia eolica compatibilmente con la conservazione della fauna (Kunz et al., 2007). Sebbene la risposta alle modificazioni ambientali, non solo in riferimento alla costruzione di impianti eolici, sia specie-specifica (Ketzenberg 2002), molti studi registrano l'abbandono del sito da parte di alcune specie o comunque una modificazione del loro comportamento (Winkelman 1995; Leddy et al. 1999; Janss et al. 2001; Johnson et al. 2000 a, b); alcuni autori riportano comunque casi di nidificazioni di rapaci, anche di grosse dimensioni (Aquila reale, Johnson et al. 2000b), avvenute a breve distanza da impianti (vedi anche Janss et al. 2001). I potenziali impatti della tecnologia eolica nei confronti dei Chirotteri sono fondamentalmente gli stessi che riguardano gli uccelli (morte per collisione, perturbazione delle rotte di volo, disturbo, perdita e modificazione dell'habitat). Il rischio di collisione aumenta con il numero di pale e il loro grado di attività (Barclay et al., 2007; Arnett et al., 2007) ed ha il suo picco nel periodo di fine

estate e autunno (Arnett et al., 2008) e in concomitanza con le migrazioni (Cryan & Brown, 2007). Le specie di chirotteri differiscono tra loro per ecologia e tipo di volo e questo incide sulla probabilità di collisione con le pale eoliche (Kunz et al., 2007).

Quadro di sintesi delle potenziali incidenze relative all'intervento – Fase di cantiere – Avifauna, chirotterofauna, invertebrati acquatici, erpetofauna e mammiferi							
Attività	*Effetti*	*Intensità*	*Reversibilità*	*Durata*	*Estensione*	*Vulnerabilità dell' area interessata*	*Valutazione sintetica*
Traffico mezzi per il trasporto dei materiali di cantiere e di risulta	Emissioni acustiche	*IND*	*R*	*BT*	*P*	*NC*	*o*
	Inquinamento atmosferico	*IND*	*R*	*BT*	*P*	*NC*	*o*
Scavo e Riporto per strada d'accesso, area di layout e cavidotto Realizzazione delle piazzole e delle fondazioni degli aerogeneratori	Emissioni acustiche	*IND*	*R*	*BT*	*P*	*NC*	*o*
	Inquinamento atmosferico	*IND*	*R*	*BT*	*P*	*NC*	*o*
	Perdita di zone di alimentazione	*IND*	*R*	*BT*	*P*	*NC*	*o*
Montaggio aerogeneratore	Emissioni acustiche	*IND*	*R*	*BT*	*P*	*NC*	*o*
	Inquinamento atmosferico	*IND*	*R*	*BT*	*P*	*NC*	*o*

Nella fase di cantiere i possibili impatti possono essere ricondotti alla diminuzione dell'habitat con possibili ripercussioni dirette o indirette sulle specie faunistiche associate. È altresì vero che questi, **possono essere considerati nulli o poco significativi** in quanto gli effetti dell'allontanamento sono limitati alla sola fase di realizzazione del parco eolico, in quanto è prevedibile un ritorno, alla conclusione dei lavori, della comunità faunistica che potrebbe essere stati disturbata.

Quadro di sintesi delle potenziali incidenze relative all'intervento – Fase di esercizio - Avifauna, chirotterofauna, invertebrati acquatici, erpetofauna e mammiferi							
Attività	*Effetti*	*Intensità*	*Reversibilità*	*Durata*	*Estensione*	*Vulnerabilità dell' area interessata*	*Valutazione sintetica*
Parco eolico attivo	Emissioni acustiche	*IND*	*R*	*BT*	*P*	*NC*	*o*
	Inquinamento atmosferico	*IND*	*R*	*LT*	*P*	*NC*	*+*
	Rischio di collisione (Avifauna e Chirotterofauna)	*IND*	*R*	*LT*	*P*	*NC*	*o*
Manutenzione ordinaria	Emissioni acustiche	*IND*	*R*	*BT*	*P*	*NC*	*o*
	Inquinamento atmosferico	*IND*	*R*	*BT*	*P*	*NC*	*o*
	Asportazione componente vegetale e perdita di zone di alimentazione	*IND*	*R*	*BT*	*P*	*NC*	*o*
Manutenzione straordinaria	Emissioni acustiche	*IND*	*R*	*BT*	*P*	*NC*	*o*
	Inquinamento atmosferico	*IND*	*R*	*BT*	*P*	*NC*	*o*
	Asportazione componente vegetale e perdita di zone di alimentazione	*IND*	*IR*	*LT*	*P*	*NC*	*o*

In fase di esercizio i possibili impatti derivanti dalla presenza delle turbine possono essere diretti (per esempio la collisione delle specie avifaunistiche e chirotterologiche con le pale eoliche) o indiretti (per esempio potenziale perdita degli habitat e/o disturbo).

Tali impatti **possono essere considerati nulli o poco significativi** in quanto sarannoo previste azioni mitigative volte alla riduzione degli effetti diretti ed al ripristino dell'habitat naturale che potrà evolvere in modo da generare un nuovo equilibrio ecosistemico.

8. MISURE MITIGATIVE

8.1 AVIFAUNA

Una considerazione di carattere generale porta ad affermare che l'incidenza dell'esistenza di un parco eolico sull'avifauna può essere certamente ridotta adottando una serie di accorgimenti progettuali.

Le linee elettriche risultano molto meno visibili delle turbine eoliche e le due cause di mortalità più frequenti sono l'elettrocuzione e la collisione, ma, tra le due, l'ultima è la meno probabile. Nel caso specifico del parco eolico, il cavidotto sarà interrato escludendo così il rischio di elettrocuzione per le specie alate.

Come misura mitigativa potrebbe essere installato sugli aerogeneratori a progetto di un sistema di rilevamento dell'avifauna che permetterà, rilevata la presenza di un individuo entro una certa distanza, di fermare la rotazione delle pale. Questa misura permetterebbe di ridurre e/o eliminare il rischio di collisione con le turbine eoliche a progetto.

8.2 CHIROTTERI

Per quanto riguarda la Chirotterofauna, nonostante il numero di contatti registrati non molto alto, al fine di ridurre l'eventuale rischio di collisione, si potrebbe valutare di porre un curtailment di stop alle macchine con vento inferiore a 5 m/s se la temperatura ha una media notturna sopra i 10 gradi, periodi nei quali si ha la maggiore propensione alle fatalità durante le fasi di attività di caccia dei Chirotteri.

8.3 INVERTEBRATI ACQUATICI, ERPETOFAUNA E MAMMIFERI

Un'ipotesi di mitigazione dell'impatto dovuto alla rimozione delle aree boschive a causa delle attività di cantiere potrebbe prevedere la non completa rimozione o accumulo nelle zone marginali alle aree di cantiere stesse, di tronchi, rami tagliati e ceppi, elementi essenziali per i rettili e in particolare per le specie che amano gli ambienti più umidi come il ramarro o la natrice dal collare. I cumuli di foglie, cortecce e altro materiale vegetale nelle aree più aperte e assolate, forniscono invece rifugi perfetti per serpenti come il biacco, saettone e lucertola muraiola, proteggendoli dalle temperature estreme (Gentilli e Scali, 2000).

8.4 VEGETAZIONE E FLORA

La sistemazione a verde dell'area di intervento ha la finalità di recuperare la condizione vegetazionale esistente ante operam ed eventualmente migliorarla e, di conseguenza, di migliorare la percezione visiva del sito, mitigando così l'impatto ambientale e paesaggistico. Il progetto di ripristino vegetazionale ha lo scopo di armonizzare le strutture del parco eolico con il contesto ambientale circostante, mitigando l'impatto visivo a breve raggio e l'impatto ambientale sul contesto circostante. Ai fini dell'applicazione degli articoli da 35 a 39 ed il 47 e 47 bis della L.R.4/1999 – Norme in materia di foreste e assetto idrogeologico e degli articoli 6 e da 39 a 42 del regolamento delle prescrizioni di massima di polizia forestale della Regione Liguria n 1/1999, si è proceduto a calcolare la superficie di bosco che sarà trasformata a seguito delle opere di progetto. Per la definizione di bosco si è considerato l'articolo 2 della L.R. 4/1999.

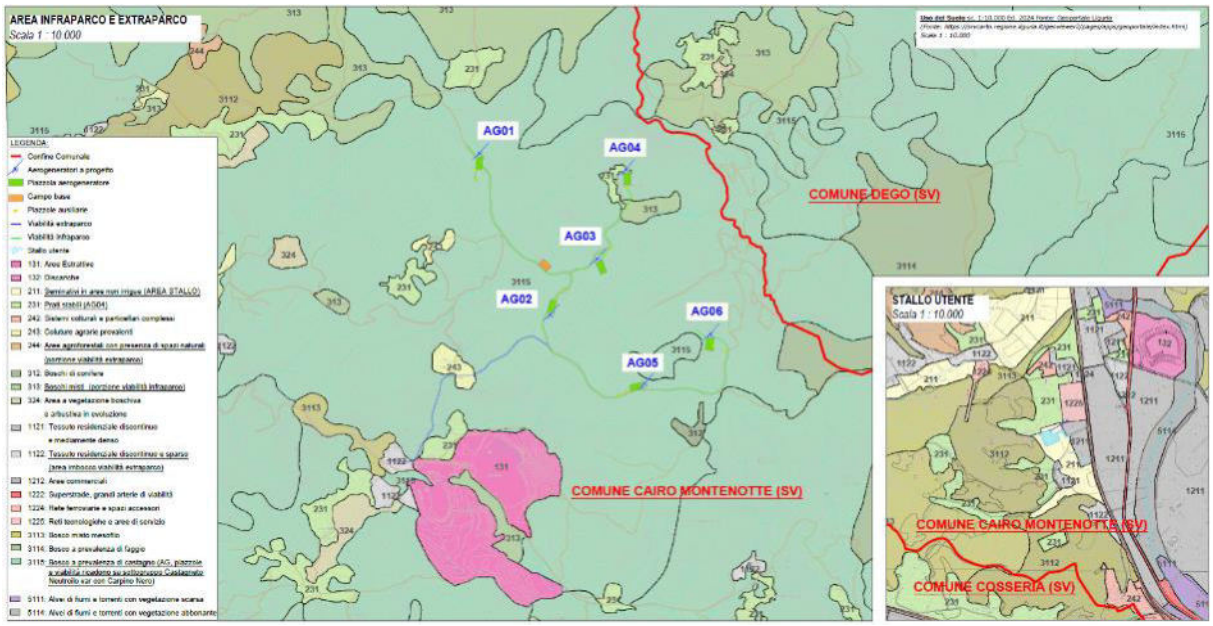


Figura 32: Estratto elaborato grafico CMP-5.15A_Carta dell'uso del suolo – sovrapposizione dell'area di impianto e dello stallo utente con la carta dell'Uso del suolo del 2024

L'area di impianto con le piazzole di montaggio e le piazzole ausiliarie risultano attualmente per la maggior parte occupate da boschi a prevalenza di castagno; per quanto riguarda l'area destinata alla realizzazione del nuovo stallo utente dalla cartografia risulta che questa sia coperta da seminativo in aree non irrigue. La sovrapposizione con la cartografia dell'Uso del Suolo relativa al 2024 consente di stimare la superficie di bosco che si prevede di trasformare con la realizzazione dell'impianto a progetto.

Di segutio si riportano i dati stimati relativi alla copertura boscata dell'area di intervento:

	SUPERFICI DI BOSCO DA TRASFORMARE [mq]
Viabilità	38.460
Piazzole di montaggio e fondazioni	23.817
Area stallo	0
Piazzole ausiliarie	1.281
TOTALE	**63.558**

Si precisa che i valori riportati sopra sono estremamente cautelativi in quanto:

- per la viabilità è stata considerata una fascia aggiuntiva di 2,5 m per lato dal ciglio stradale;
- per le piazzole ausiliarie è stata considerata una fascia aggiuntiva di 2,5 m dal bordo delle piazzole stesse;
- per le piazzole di montaggio e le fondazioni è stato considerato un offset aggiuntivo di 5 m dai limiti;
- per la sottostazione è stata considerata una fascia aggiuntiva di 10 m dal bordo.

L'art. 47bis della L.R. 4/1999 impone che una trasformazione del bosco che comporti la sua eliminazione per una superficie superiore a 500 mq debba essere compensata mediante interventi a cura e spese del soggetto destinatario dell'autorizzazione; il rilascio di quest'ultima è infatti subordinato al versamento di un importo in denaro, calcolato in base ai criteri definiti dalla normativa (comma 5). Si tratta di un importo da destinare alla realizzazione di interventi di riequilibrio idrogeologico, rimboschimento di aree degradate a causa di incendi, salvaguardia del patrimonio boschivo esistente oltre che alla realizzazione di progetti di rinverdimento nelle aree urbane. Il soggetto proponente, in consederazione del fatto che non dispone di terreni da destinare a suddetti interventi di rimboschimento, si rende disponibile a realizzare tali interventi in quelle aree eventualmente indicate dagli enti competenti.

RINVERDIMENTI E INTERVENTI ANTIEROSIVI

Lo scopo degli interventi anti erosivi è quello di proteggere il suolo dall'erosione superficiale. Sui versanti in frana possono contribuire a limitare l'infiltrazione delle acque meteoriche all'interno del corpo di frana e quindi a ridurre un possibile incremento delle pressioni neutre. Nel caso in esame si pensa di utilizzare la tecnica dell'idrosemina/semina a spaglio per rinverdire le aree che non erano boscate prima dell'intervento, così da intervenire con specie autoctone e favorire la buona ripresa del sistema vegetazionale preesistente.

RIPRISTINO DELLE PIAZZOLE

I maggiori lavori di ripristino post-operam interesseranno le aree delle piazzole di montaggio che, al termine dei lavori, potranno venir ridimensionate, riprofilate e rinverdite. Una volta ultimato il montaggio degli aerogeneratori, le piazzole saranno ridotte ad una dimensione media pari a circa 20m x 20m in modo da consentire, durante la fase di esercizio dell'impianto, le operazioni di ordinaria manutenzione delle turbine eoliche, oltre a servire come area di parcheggio dei mezzi usati per gli interventi di manutenzione. In fase di esercizio dell'impianto oltre alla riduzione delle dimensioni delle piazzole, si procede alla rimozione dello stabilizzato di cava nelle porzioni di piazzola non più utilizzate; successivamente il materiale rimosso sarà utilizzato e posato lungo la viabilità infraparco al fine di ripristinare il livello e l'andamento delle porzioni di viabilità eventualmente deteriorate dal passaggio dei mezzi di trasporto. Si avrà inoltre cura di riprofilare il terreno mediante il materiale di scavo (scotico superficiale) accantonato durante la fase di cantiere e, al contempo, si procederà con le opportune operazioni per consentire i successivi interventi di rinverdimento che prevedono l'utilizzo di specie di essenze autoctone. Nella riprofilatura del terreno si cercherà di conferire qunto più possibile l'aspetto "naturale" della morfologia, ricreando pendii asimmetrici.

Per facilitare il recupero e lo sviluppo della componente vegetazionale si riutilizzerà il primo strato di terreno che, al momento delle attività di scavo, era stato rimosso e conservato per questa fase del ripristino. Laddove venga a crearsi una pendenza tale da lasciar supporre l'instaurarsi di fenomeni di dilavamento superficiale, si provvederà a stendere delle geostuoie per facilitare la germinazione delle specie erbacee. Anche nella fase di ripiantumazione si tenderà a ricreare un ambiente quanto più integrato rispetto al contesto ambientale e orografico esistente. Gli alberi verranno ripiantati nel periodo di riposo vegetativo e si avrà cura di fertilizzare con concime organico il terreno prima della loro posa. Si provvederà inoltre ad irrigare la pianta nel primo periodo successivo al trapianto. Sarà particolare cura della Società scrivente operare andando a ripristinare il sistema vegetazionale presente nell'area: si procederà con la semina e la piantumazione delle specie presenti in sito in modo da favorire una buona ripresa dell'habitat presesistente.

9. CONCLUSIONI

Le ZSC "Rocca dell'Adelasia" e "Rocchetta Cairo" oggetto di studio si presentano come aree di discreta biodiversità e complessa dal punto di vista ecologico; il progetto del parco eolico, che cade completamente al loro esterno, determinerà impatti diretti solo sulla fauna alata presente nelle aree protette appartenenti alla Rete Natura 2000.

Al fine di determinare l'entità di tali potenziali impatti, di determinare il grado di vulnerabilità dell'area e, soprattutto, di valutare l'efficacia di azioni di mitigazione, sono stati compiuti studi di dettaglio che hanno approfondito le conoscenze naturalistiche dell'area d'impianto, in particolare su Vegetazione e Flora, Uccelli, Chirotteri e Fauna (invertebrati acquatici, erpetofauna e mammiferi).

Si ritiene che, per quanto attiene la componente in esame il sito presenti una **potenzialità di impatto nulla o poco significativa**.

Per quanto concerne gli impatti su habitat, ecosistemi e connessioni ecologiche **non si evincono criticità significative**.

Lo sviluppo verticale delle infrastrutture eoliche minimizza gli impatti relativi alle componenti ecosistemiche ed alle connessioni ecologiche esistenti.

La **sottrazione di habitat sarà dunque minima e puntuale** e comunque non tale da compromettere l'integrità ecosistemica nel suo complesso. Inoltre**, le misure di mitigazione adottate per ridurre i potenziali rischi diretti e/o indiretti, ed in particolare il ripristino ambientale previsto, tenderanno a minimizzare ulteriormente gli impatti a carico degli elementi ecologici necessari al mantenimento di un buon livello di diversità biologica e genetica**.

10. ALLEGATI

- Allegato I – Formulari Standard Natura 2000
- Allegato II – Piani di Gestione Natura 2000
- Allegato III – Misure di Conservazione Natura 2000

ALLEGATO I: FORMULARI STANDARD NATURA 2000

ZSC IT 1322304 “ROCCA DELL’ADELASIA”

MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

Regione: Liguria Codice sito: IT1322304 Superficie (ha): 2190

Denominazione: Rocca dell'Adelasia



Data di stampa: 06/12/2010

0 0.6 1.2 Km

Scala 1:50'000

Legenda

sito IT1322304

altri siti

Base cartografica: IGM 1:100'000

NATURA 2000

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	**IT1322304**
SITENAME	**Rocca dell'Adelasia**

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

Back to top

1.1 Type	1.2 Site code
B	IT1322304

1.3 Site name

Rocca dell'Adelasia

1.4 First Compilation date	1.5 Update date
1995-06	2023-12

1.6 Respondent:

Name/Organisation:	Regione Liguria - Dipartimento Ambiente - Servizio Parchi, Aree Protette e Biodiversità
Address:	Via Fieschi, 15 - 16121 Genova
Email:	parchi@regione.liguria.it

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	0000-00
National legal reference of SPA designation	No data

Date site proposed as SCI:	1995-06
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	2017-04
National legal reference of SAC designation:	DM 07/04/2017 - G.U. 98 del 28-4-2017

2. SITE LOCATION

Back to top

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

Longitude	Latitude
8.364444	44.390278

2.2 Area [ha]:

2.3 Marine area [%]

2190.0	0.0

2.4 Sitelength [km]:

0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
ITC3	Liguria

2.6 Biogeographical Region(s)

Mediterranean (100.0 %)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

Back to top

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

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
4030			21.9		P	C	C	B	B
5130			21.9		P	C	C	B	C
6110			21.9		P	C	C	B	B
6210			65.7		P	B	C	B	B
6410			21.9		P	C	C	C	C
6430			21.9		P	B	C	B	B
6510			43.8		P	C	C	B	B
7230			0.02		P	C	C	C	C
8210			21.9		P	C	C	C	C
8220			21.9		P	D			
8310			0.02	5	P	C	C	B	B
9110			876.0		P	B	C	B	B
91AA			21.9		P	C	C	C	C
91E0			21.9		P	C	C	B	B
9260			744.6		P	B	C	B	C
9340			21.9		P	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.
I	1092	Austropotamobius pallipes			p				P	DD	C	C	C	C
M	1352	Canis lupus			p				P	DD	C	B	C	B
I	6199	Euplagia quadripunctaria			p				P	DD	C	C	C	C
I	1083	Lucanus cervus			p				P	DD	C	C	B	C
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum			p				P	DD	D			
F	5331	Telestes muticellus			p				P	DD	C	C	C	C

- **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
B	A086	Accipiter nisus						P						X
B	A324	Aegithalos caudatus						P						X
P		Anemone trifolia brevidentata						C				X		
B	A256	Anthus trivialis						P						X
B	A028	Ardea cinerea						P						X
B	A221	Asio otus						P						X
P		Boletus fragrans						V						X
P		Boletus impolitus						V						X
A		Bufo bufo						C					X	
B	A087	Buteo buteo						P						X
P		Caltha palustris						R						X
M		Capreolus capreolus						C						X
I		Carabus italicus						P				X		
I		Carabus italicus italicus						R				X		
I		Carabus monticola						P						X
I		Carabus solieri liguranus						R				X		
B	A364	Carduelis carduelis						P						X
P		Castanea sativa						V						X
P		Cephalanthera longifolia						R					X	
B	A335	Certhia brachydactyla						P						X

B	A264	Cinclus cinclus						P						X
B	A208	Columba palumbus						P						X
B	A349	Corvus corone						P						X
P		Crocus ligusticus						R				X		
B	A212	Cuculus canorus						P						X
B	A483	Cyanistes caeruleus						P						X
B	A237	Dendrocopos major						P						X
B	A378	Emberiza cia						P						X
B	A377	Emberiza cirlus						P						X
P		Erica arborea						V						X
B	A269	Erithacus rubecula						P						X
P		Euphorbia spinosa						R				X		
P		Fagus sylvatica						V						X
B	A359	Fringilla coelebs						P						X
B	A360	Fringilla montifringilla						P						X
B	A342	Garrulus glandarius						P						X
M		Glis glis						P					X	
I		Graziana alpestris						P				X		
R	5670	Hierophis viridiflavus						C	X					
B	A251	Hirundo rustica						P						X
B	A233	Jynx torquilla						P						X
R	5179	Lacerta bilineata						C					X	
B	A338	Lanius collurio						P						X
P		Lilium martagon						P						X
B	A271	Luscinia megarhynchos						P						X
B	A262	Motacilla alba						P						X
B	A261	Motacilla cinerea						P						X
R		Natrix maura						C					X	
R		Natrix natrix						C					X	
P		Orchis coriophora ssp. fragrans						R						X
P		Orchis laxiflora						P					X	
P		Orchis maculata						R					X	
P		Orchis morio						R					X	
B	A330	Parus major						P						X
B	A620	Passer domesticus						P						X
B	A473	Periparus ater						P						X
B	A274	Phoenicurus phoenicurus						P						X
P		Phylloporus rhodoxanthus						V						X
B	A572	Phylloscopus collybita						P						X
B	A866	Picus viridis						P						X
R	1256	Podarcis muralis						C	X					
B	A372	Pyrrhula pyrrhula						P						X
P		Quercus crenata						R						X
P		Quercus ilex						V						X

A	1213	Rana temporaria						C		X				
I		Renea elegantissima						P				X		
P	1849	Ruscus aculeatus						P		X				
A		Salamandra salamandra						C					X	
P		Scilla italica						R				X		
B	A155	Scolopax rusticola						P						X
B	A332	Sitta europaea						P						X
I		Sphodropsis ghilianii						R					X	
B	A478	Spinus spinus						P						X
B	A210	Streptopelia turtur						P						X
B	A219	Strix aluco						P						X
B	A311	Sylvia atricapilla						P						X
P		Tricholoma luteovirens						V						X
B	A265	Troglodytes troglodytes						P						X
B	A286	Turdus iliacus						P						X
B	A283	Turdus merula						P						X
B	A285	Turdus philomelos						P						X
B	A284	Turdus pilaris						P						X
B	A287	Turdus viscivorus						P						X
B	A232	Upupa epops						P						X
I		Vitrinobrachium baccettii						P				X		
R	6091	Zamenis longissimus						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

Back to top

4.1 General site character

Habitat class	% Cover
N23	1.0
N22	2.0
N15	2.0
N19	10.0
N06	1.0
N10	15.0
N16	49.0
N14	10.0
N08	10.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Presenza di zone di versante e di fondovalle, con varie culminazioni, rii e sorgenti. Affiorano gneiis di Albisola, le mignatiti di Nocetto; sono anche presenti la formazione di Molare, le dolomie di S. Pietro dei monti e calcari. Notevole rilevanza turistica ed escursionistica (sentieri guidati e cascine attrezzate)

4.2 Quality and importance

Il sito è scarsamente disturbato e presenta una buona copertura boschiva ed un interessante accantonamento di specie eterotopiche sulle rocche (leccio, erica). I corsi d'acqua e le zone umide sono ben conservate e ricche di fauna. Il complesso ha una morfologia varia con presenza di fenomeni carsici (grotte). Sono presenti habitat di interesse prioritario, specie dell?allegato II (92/43/CEE), specie endemiche e specie protette ai sensi di direttive/convenzioni internazionali. E? da segnalare la presenza di specie che per la loro rarità/interesse biogeografico, sono state proposte dalla Regione Liguria per l?inserimento nell?allegato II della 92/43 CEE (Sphodropsis ghilianii; Carabus italicus italicus; Carabus solieri liguranus)

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	H02		-
M	E01.01		-
M	G01		-
M	B02		-
M	D01.01		-
M	J03		-
M	K02		-
M	K03.05		-
M	A04		-
M	H01		-
M	J02		-
M	F03		-
M	I01		-
M	G05		-

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	0
	State/Province	0
	Local/Municipal	0
	Any Public	0
Joint or Co-Ownership		0
Private		100
Unknown		0
sum		100

4.5 Documentation

- AA.VV. - 1979 - Quindici parchi per la Liguria. Studio Cartografico taliano. Regione Liguria, Genova, 160 pp. - AA. VV. - 1988 - La Rocca dell'Adelasia. Electa, Milano.Insetti:- Bologna M. A., Vigna Taglianti A. - 1985 - Fauna cavernicola delle Alpi Liguri. Ann. Mus. Civ. St. Nat. "G. Doria", Genova, 84bis(1984): 1-389.- Casale A., Sturani M. & Vigna Taglianti A. - 1982 - Coleoptera. Carabidae. I. Introduzione, Paussinae, Carabinae (Fauna d'Italia, 18). Calderini, Bologna.Mammiferi:- Marsan A, Spanò S - 1992 - Il capriolo e il daino in Liguria. Regione Liguria, Genova.Anfibi e Rettili:- Doria G., Salvidio S. - 1994 - Atlante degli Anfibi e Rettili della Liguria. [N. B. I dati, oltre 2500 osservazioni originali, sono consultabili al Museo Civico di Genova]. Cataloghi dei beni naturali n°2. Regione Liguria, NuoveLitoeffe, Castelvetro Piacentino, 151 pp. Geologia: - Anfossi R., Colella S., Messiga B. - 1984 - Posizione strutturale e assetto litologico interno della falda di Montenotte nella zona compresa tra i torrenti Letimbro e Sansobbia. Mem. Soc. Geol. It., 28: 371-383.- AA.VV. - 1991- Alpi Liguri. Guide geologiche regionali, 2: 293.- Boni A., Cerro A., Gianotti R., Vanossi M. - 1971 - Note illustrative della carta geologica d'Italia 1:100.000 Foglio 92-93 Albenga-Savona. Servizio Geologico d'Italia.- Cotta Ramusino S., Oxilia M. - 1978 - Uno studio geologico nella zona tra Priola e Nucetto (Alpi marittime): primi risultati. Atti Ist. Geol. Univ. Pavia, 27: 78-86.- Giammarino S., Nosengo S., Vannucci G. - 1969 - Risultanze geologico-paleontologiche sul

conglomerato di Portofino (Liguria orientale). Atti Ist. Geol. Univ. Genova, 7: 305-363.- Messiga B. - 1981 - Evidenze strutturali e paragenetiche dell'evoluzione polifasica pre-alpina del Massiccio Cristallino di Savona. Rend. S.I.M.P., 37: 739-745.- Pasquar? G. - 1968 - La serie di Montenotte: un elemento alloctono sovrapposto al Bacino oligocenico di S.Giustina (Alpi liguri). Riv. It. Paleontol., 74 (4): 1257-1273.- Rovereto G. - 1939 - Liguria geologica. Mem. Soc. Geol. It., 2: 743.- Vanossi M., Cortesogno L., Galbiati B., Messiga B., Piccardo G., Vannucci R. - 1984 - Geologia delle Alpi liguri: dati, problemi, ipotesi. Mem. Soc. Geol. It., 28: 5-75.

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

Back to top

5.1 Designation types at national and regional level:

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT11	100.0	IT05	28.0	IT21	100.0

5.2 Relation of the described site with other sites:

designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]
IT11	FORESTA CADIBONA	/	
IT05	FORESTA CADIBONA	/	

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

Back to top

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

Organisation:	PROVINCIA DI SAVONA - Ufficio Parchi e Aree Protette
Address:	Via Amendola, 10 - 17100 SAVONA
Email:	

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

- [ ] Yes
- [x] No, but in preparation
- [ ] No

6.3 Conservation measures (optional)

7. MAP OF THE SITES

Back to top

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

[ ] Yes [x] No

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

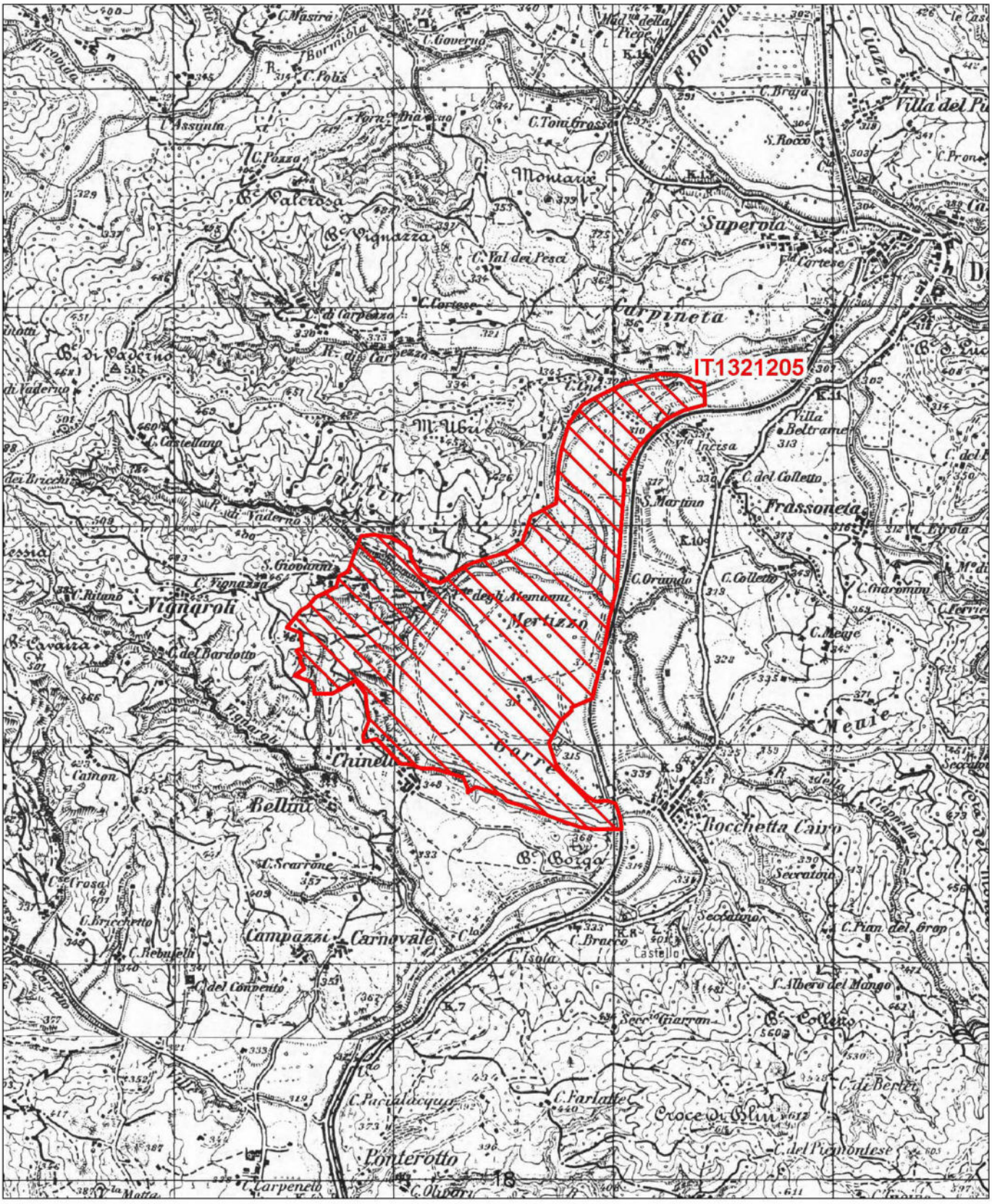
271 II NO 1:25000 Gauss-Boaga

ZSC IT1321205 “ROCCHETTA CAIRO”

MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

Regione: Liguria Codice sito: IT1321205 Superficie (ha): 156

Denominazione: Rocchetta Cairo



Data di stampa: 06/12/2010

0 0.25 0.5 Km

Scala 1:25'000

Legenda

sito IT1321205

altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

NATURA 2000

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	**IT1321205**
SITENAME	**Rocchetta Cairo**

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

Back to top

1.1 Type	1.2 Site code
B	IT1321205

1.3 Site name

Rocchetta Cairo

1.4 First Compilation date	1.5 Update date
1995-06	2023-12

1.6 Respondent:

Name/Organisation:	Regione Liguria - Dipartimento Ambiente - Servizio Parchi, Aree Protette e Biodiversità
Address:	Via Fieschi, 15 - 16121 Genova
Email:	parchi@regione.liguria.it

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	0000-00
National legal reference of SPA designation	No data

Date site proposed as SCI:	1995-06
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	2016-10
National legal reference of SAC designation:	DM 13/10/2016 - G.U. 253 del 28-10-2016

2. SITE LOCATION

Back to top

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

Longitude	Latitude
8.291667	44.433333

2.2 Area [ha]:

2.3 Marine area [%]

156.0	0.0

2.4 Sitelength [km]:

0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
ITC3	Liguria

2.6 Biogeographical Region(s)

Continental (100.0 %)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

Back to top

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

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
3270			1.56		P	C	C	C	C
5130			3.12		P	B	C	C	C
6210			1.56		P	C	C	C	C
6430			1.56		P	C	C	C	C
6510			3.12		P	C	C	C	B
91AA			20.28		P	C	C	B	A
91E0			15.6		P	C	C	C	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.

- **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
B	A298	Acrocephalus arundinaceus						P						X
B	A297	Acrocephalus scirpaceus						P						X
B	A168	Actitis hypoleucos						P						X
B	A324	Aegithalos caudatus						P						X
B	A247	Alauda arvensis						P						X
B	A229	Alcedo atthis						P						X
B	A052	Anas crecca						P						X
B	A053	Anas platyrhynchos						P						X
B	A257	Anthus pratensis						P						X
B	A029	Ardea purpurea						P						X
B	A024	Ardeola ralloides						P						X
B	A218	Athene noctua						P						X
B	A059	Aythya ferina						P						X
B	A067	Bucephala clangula						P						X
A		Bufo bufo						C					X	
B	A087	Buteo buteo						P						X
B	A224	Caprimulgus europaeus						P						X
B	A364	Carduelis carduelis						P						X
B	A288	Cettia cetti						P						X
B	A136	Charadrius dubius						P						X
B	A363	Chloris chloris						P						X
B	A082	Circus cyaneus						P						X
B	A373	Coccothraustes coccothraustes						P						X
B	A349	Corvus corone						P						X
B	A348	Corvus frugilegus						P						X
P		Crocus ligusticus						R				X		
B	A212	Cuculus canorus						P						X
B	A483	Cyanistes caeruleus						P						X
B	A237	Dendrocopos major						P						X
B	A869	Dryobates minor						P						X
I		Dysgonia algira						P						X
B	A026	Egretta garzetta						P						X
B	A377	Emberiza cirlus						P						X
B	A379	Emberiza hortulana						P						X
B	A381	Emberiza schoeniclus						P						X
B	A269	Erithacus rubecula						P						X

B	A096	Falco tinnunculus						P						X
B	A097	Falco vespertinus						P						X
B	A322	Ficedula hypoleuca						P						X
B	A359	Fringilla coelebs						P						X
B	A360	Fringilla montifringilla						P						X
B	A125	Fulica atra						P						X
B	A123	Gallinula chloropus						P						X
B	A342	Garrulus glandarius						P						X
B	A131	Himantopus himantopus						P						X
B	A300	Hippolais polyglotta						P						X
B	A022	Ixobrychus minutus						P						X
B	A233	Jynx torquilla						P						X
R	5179	Lacerta bilineata						C					X	
B	A338	Lanius collurio						P						X
B	A156	Limosa limosa						P						X
B	A246	Lullula arborea						P						X
B	A271	Luscinia megarhynchos						P						X
B	A262	Motacilla alba						P						X
B	A261	Motacilla cinerea						P						X
B	A260	Motacilla flava						P						X
B	A023	Nycticorax nycticorax						P						X
B	A277	Oenanthe oenanthe						P						X
P		Ophrys fuciflora						R					X	
P		Ophrys sphecodes						R					X	
B	A330	Parus major						P						X
B	A620	Passer domesticus						P						X
B	A017	Phalacrocorax carbo						P						X
B	A499	Phylloscopus bonelli						P						X
B	A572	Phylloscopus collybita						P						X
B	A866	Picus viridis						P						X
B	A140	Pluvialis apricaria						P						X
R	1256	Podarcis muralis						C	X					
B	A493	Poecile palustris						P						X
B	A266	Prunella modularis						P						X
A	1213	Rana temporaria						C		X				
B	A275	Saxicola rubetra						P						X
B	A276	Saxicola torquatus						P						X
B	A155	Scolopax rusticola						P						X
B	A857	Spatula clypeata						P						X
B	A856	Spatula querquedula						P						X
B	A478	Spinus spinus						P						X
B	A210	Streptopelia turtur						P						X
B	A219	Strix aluco						P						X
B	A351	Sturnus vulgaris						P						X
B	A311	Sylvia atricapilla						P						X
B	A166	Tringa glareola						P						X

B	A265	Troglodytes troglodytes						P					X
B	A286	Turdus iliacus						P					X
B	A283	Turdus merula						P					X
B	A285	Turdus philomelos						P					X
B	A284	Turdus pilaris						P					X
B	A287	Turdus viscivorus						P					X
B	A232	Upupa epops						P					X
B	A142	Vanellus vanellus						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

Back to top

4.1 General site character

Habitat class	% Cover
N10	1.0
N12	48.0
N15	8.0
N20	20.0
N08	5.0
N14	2.0
N06	1.0
N16	15.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

L'area è prevalentemente interessata dalla presenza della piana alluvionale del fiume Bormida di Spigno e del rio di Vaderrno. Affiorano depositi alluvionali ghiaioso-sabbioso-argillosi. A causa del suo interesse ornitologico è stata istituita un Oasi Faunistica

4.2 Quality and importance

Il sito è una zona golenale in un'ampia ansa del fiume Bormida a ridosso di formazioni calanchive e riveste una notevole importanza sotto il profilo ornitologico ospitando numerosissime specie di uccelli di interesse comunitario ai sensi della 92/43 CEE.

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	F03		-
M	B02.03		-
M	I01		-
M	H02		-
M	A04.01		-
M	J03.02		-
M	J02		-

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

M	K02		-
M	H01		-
M	J03.01		-

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)

4.5 Documentation

Piante vascolari:- Abbà G. - 1990 - La flora delle Langhe, 185 p. Amici del Museo "F. Eusebio", Alba.- Sappa F. - 1952 - La vegetazione delle Langhe (subappennino Piemontese). Allionia 1 (1): 1-144.- Sappa F. - 1955 - Carta della vegetazione forestale delle Langhe 1:50.000. Allionia 2 (2): 269-291, 4 carte.- Realini A.. (red.) - 1992 - A.C.M.A. (Associazione Cacciatori Migratori Acquatici). 1976-1992. Valli, Induno Olona.Anfibi e Rettili:- Doria G., Salvidio S. - 1994 - Atlante degli Anfibi e Rettili della Liguria. [N. B. I dati, oltre 2500 osservazioni originali, sono consultabili al Museo Civico di Genova]. Cataloghi dei beni naturali n°2. Regione Liguria, NuoveLitoeffe, Castelvetro Piacentino, 151 pp.Geologia:- AA.VV. - 1971 - Carta geologica d'Italia 1:100.000 Foglio 81 Ceva. Servizio Geologico d'Italia.- Rovereto G. - 1939 - Liguria geologica. Mem. Soc. Geol. It., 2: 743.Paleontologia:- Marchini A.- 1987 - I bacini di Santa Giustina, Sassello e Cadibona (Oligocene ligure). In "La Terra racconta", mostra paleontologica. La Spezia 31 ottobre-15 dicembre 1987, Amm. Prov. La Spezia, Acc. Lunigianese «G. Capellini», Cassa Risparmio La Spezia. Grafiche Lunensi, Sarzana (SP): 126-134.

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

Back to top

5.1 Designation types at national and regional level:

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT00	30.0	IT07	70.0		

5.2 Relation of the described site with other sites:

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

Back to top

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

Organisation:	PROVINCIA DI SAVONA - Ufficio Parchi e Aree Protette
Address:	Via Amendola, 10 - 17100 SAVONA
Email:	

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

- [ ] Yes
- [ ] No, but in preparation
- [x] No

6.3 Conservation measures (optional)

7. MAP OF THE SITES

Back to top

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

- [ ] Yes
- [x] No

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

253 III NO 1:25000 Gauss-Boaga

ALLEGATO II: PIANI DI GESTIONE NATURA 2000

ZSC IT 1322304 “ROCCA DELL’ADELASIA”

Programma di Sviluppo Rurale
2014 – 2020
«Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale: l'Europa investe nelle zone rurali»
Sottomisura 7.1 «Piani di tutela e di gestione dei siti di Natura 2000»



PIANO DI GESTIONE INTEGRATO DELLA ZONA SPECIALE DI CONSERVAZIONE (ZSC) Cod. IT1322304 ROCCA DELL'ADELASIA E DELLA RISERVA NATURALE REGIONALE DELL'ADELASIA

Ente di Gestione:
Provincia di Savona

QC	QI	QO	ALLEGATI DI PIANO

Allegati di piano

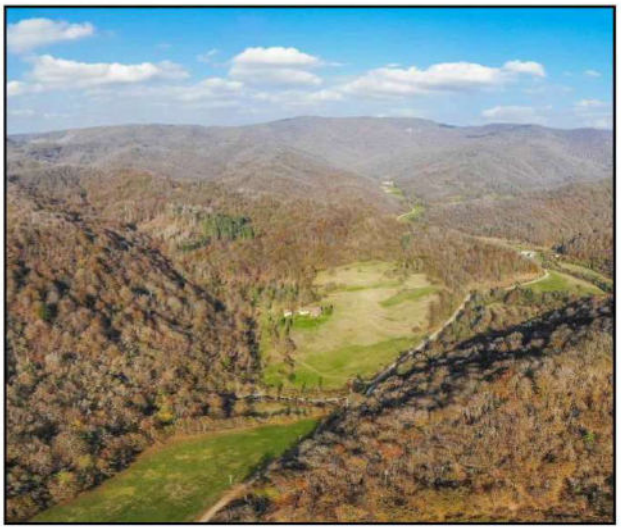
7.1 Rilievi
7.2 Formulario Standard
7.3 Allegati Misure Conservazione
7.4 Schede Interventi
7.5 Banche dati e cartografie

Dipartimento, Agricoltura, Turismo, Formazione e Lavoro. Settore Politiche della Natura e delle Aree Interne, Protette e Marine, Parchi e Biodiversità

Coordinamento:
Università degli Studi di Torino – Dipartimento di Scienze Agrarie Forestali e Alimentari (DISAFA)

Gruppo di lavoro:
Aspetti naturalistici (habitat), agronomici e forestali, pianificatori, DISAFA:
Prof. Renzo Motta
Dott.ssa Roberta Berretti
Dott.ssa Alessia Bono

Aspetti naturalistici (fauna e flora), Il Piviere s.r.l.:
Dott. Renato Cottalasso
Dott. Daniele Baroni
Dott.ssa Elena Grasso
Dott. Alberto Pastorino



Adottato con Deliberazione dell'Ente di Gestione n. del

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2021/12869 del 29/09/2021

Allegato a alla DGR n. del

7. Allegati al Piano di Gestione 279
7.1. Rilievi 279
Habitat 279
Flora 280
Fauna 282
7.2. Formulario standard 295
7.3. Allegati relativi alle Misure di conservazione 303
7.4. Schede interventi 340
7.5. Banche dati e cartografie 302

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

7. Allegati al Piano di Gestione

7.1. Rilievi

Habitat

L'aggiornamento della carta degli habitat è stato fatto partendo da un lavoro di fotointerpretazione, ovvero attraverso l'impiego di immagini satellitari, seguito poi da un lavoro in campo per perfezionare la carta. La fotointerpretazione si è basata sull'ortofoto digitale a colori del 2019 (sc. 1:5000) realizzata da RTI CGR Spa/e-Geos S.p.A su incarico ricevuto da AGEA - Agenzia per le Erogazioni in Agricoltura e sulle immagini storiche di Google Earth (primavera 2016 ed estate 2018). Particolarmente utili sono state le immagini della primavera del 2016 (Figura 1) in cui si distinguono nettamente i boschi di castagno; le immagini, infatti, sono state acquisite ad aprile, momento in cui il castagno si trova ancora in riposo vegetativo mentre tutte le altre specie hanno già iniziato la fogliazione. Oltre a queste sono state utilizzate immagini ad infrarosso (Ortofoto digitale ad infrarossi 2019, sc. 1:5000, realizzata da RTI CGR Spa/e-Geos S.p.A su incarico ricevuto da AGEA) per affinare il risultato. La fotointerpretazione ha permesso di identificare gli habitat con caratteristiche distintive evidenti, sono così state identificate le aree aperte, i castagneti, i nuclei di carpino, i tratti di alneto sviluppati in porzioni di territorio pianeggiante e i rimboschimenti di conifere.

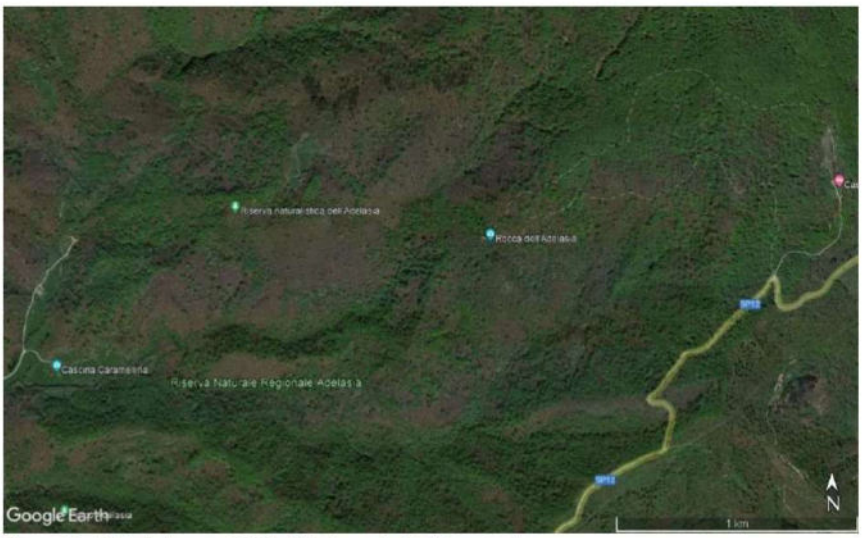


Figura 1 Ortofoto (primavera 2016) utilizzata per la fotointepretazione.

Una volta realizzata la carta, l'identificazione degli altri habitat è stata fatta attraverso dei sopralluoghi in campo (8 giornate) in cui è stata percorsa la maggior parte del territorio della ZSC e della Riserva Naturale. Contestualmente ai sopralluoghi per la definizione delle superfici degli habitat sono stati realizzati anche i rilievi della necromassa. La metodologia di rilievo della necromassa

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

utilizzata per la realizzazione di 12 aree di saggio nasce dall'unione del metodo Line Intersect Sampling (LIS) con il rilievo attraverso transect rettangolari (25m X 4m). Il metodo di campionamento LIS è stato adottato per stimare il legno morto a terra (log) mentre il rilievo in transect rettangolari è stato adottato per la stima del volume delle ceppaie (stump) e del legno morto in piedi (snag). Una descrizione più dettagliata del metodo LIS è stata fatta nel capitolo 7.1 "Piano di monitoraggio".

Flora

I rilievi floristici per l'identificazione degli habitat sono stati effettuati, secondo le norme Ispra, basandosi sulla metodologia di Braun-Blanquet, ovvero sono state individuate delle aree rappresentative (raggio 5 m) della vegetazione da descrivere in cui sono state rilevate le specie erbaceo-arbustive presenti e il loro grado di copertura:

- 5: gli individui della specie ricoprono più dei 3⁄4 della superficie del rilievo;
- 4: ricoprimento tra 3/4 e 1/2;
- 3: ricoprimento tra 1/2 e 1/4;
- 2: ricoprimento meno di 1/4;
- 1: ricoprimento meno di 1/20;
- +: presenza sporadica).

Sono state realizzate 62 aree di saggio di cui 15 in habitat forestali e 47 in habitat aperti (Figura 2). La tabella seguente (Tabella 1) riporta la distribuzione dei rilievi floristici tra gli habitat aperti.

Tabella 1 Distribuzione dei rilievi floristici in habitat aperti.

Habitat	**N. rilievi**
6210 - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo	8
6410 - Praterie con *Molinia* su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi	2
6510 - Praterie magre da fieno a bassa altitudine	28
7230 - Torbiere basse alcaline	2
Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi diversi	7

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

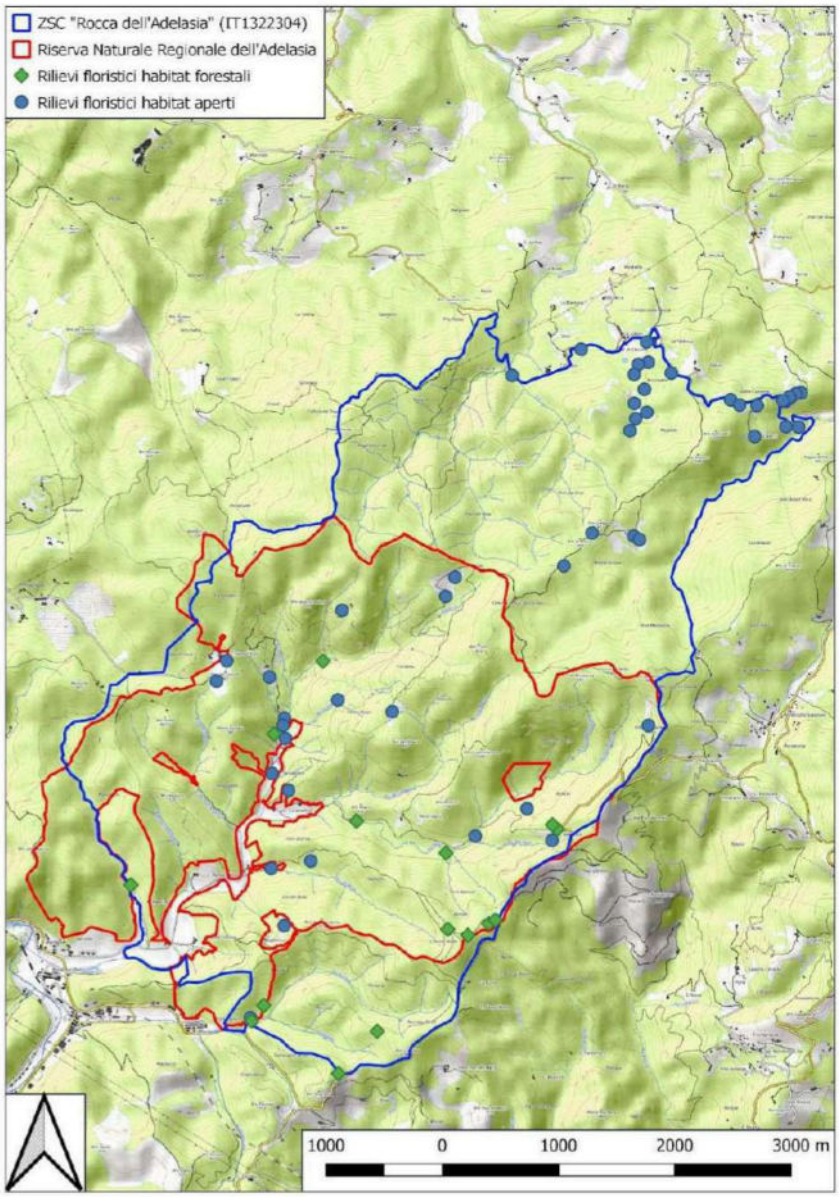


Figura 2 Carta dei rilievi floristici.

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

Fauna

Gambero di fiume

Nel periodo compreso tra fine giugno e inizio settembre (anni 2020 e 2021) si sono percorsi prevalentemente in orari notturni dei transetti da 200 o 500 mt per un totale di 6,7 chilometri (Tabella 2).

In dettaglio:

- Rio Recrovo 1 km; 2 transetti da 500 mt: transetto A 2 ripetizioni il 17 agosto 2021 (1 tardo pomeridiana; 1 notturna); transetto B orario serale (17.8.2021);
- Rio Manchetto: 500 mt (diurno) il 20 giugno 2021;
- Rio Ferranietta: 1 km: transetto A 500mt 2 rip. l'8 settembre 2020 e il 17 agosto 2021 (notturni), transetto B 500 mt diurno l'8 settembre 2021;
- Rio Ronco Maltagliato: 200 mt transetto unico notturno il 17 agosto 2021;
- Rio della Beghina: 700 mt transetto A 500 mt diurno; transetto B 200 mt notturno entrambi l'8 settembre 2020;
- Rio Psigni: 500 mt diurno l'8 settembre 2020;
- Rio del Frei: 200 mt diurno il 2 luglio 2021;
- Rio Selvatico: 1 km: transetto A 500 mt notturno; transetto B 500 mt diurno il 28 agosto 2021;
- Rio della Volta: 400 mt: Transetto A diurno il 2 luglio 2020; transetto B serale il 30 luglio 2021.

Tabella 2 Transetti per le verifiche di presenza/assenza del gambero di fiume.

Rio	Transetto A mt; ripetizioni	Transetto B mt e ripetizioni	Totale mt
Rio Recrovo*	500 x 2	500 x 1	1500
Rio Manchetto	500 x 1		500
Rio Ferranietta	500 x 2	500 x 1	1500
Rio Ronco Maltagliato*	200 x 1		200
Rio della Beghina*	500 x1	200 x 1	700
Rio Psigni	500 x 2		1000
Rio del Frei	200 x 1		200
Rio Selvatico	500 x 1		500
Rio della Volta*	200 x 1	200 x 1	400
Totale mt			**6700**
*Transetti in cui si è rilevata la presenza della specie.			

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

Modalità di rilievo effettuato: **conteggio** individui su transetto.
Intervallo monitoraggio futuro: aggiornamento dato almeno ogni 2 anni per i primi 6.
Modalità di rilievo futuro: **conteggio** adulti nei siti già mappati (siti ricavabili da indagini pregresse Cesbin srl + Il Piviere srl nel periodo 2019 - 2021); **controllo sanitario** su almeno una parte dei soggetti riscontrati e indagini pertinenti sulle stato delle minacce evidenziate (peste del gambero ed espansione *Pacifastacus*) anche fuori dalla ZSC.

Zerynthia cassandra

Come da indicazioni manuale ISPRA questo primo periodo di indagine ha avuto un approccio di carattere preliminare. In data 8 maggio 2021 si sono percorse in orario compreso tra le 11 e le 16:30 per due volte a distanza di qualche ora 3 aree campione costituite da 3 modeste aree prative con presenza di *Aristolochia rotunda* per conteggiare eventuali adulti in volo e per verificare presenza di uova sulle foglie delle piante nutrici (Tabella 3).
Il risultato è stato discreto con il ritrovamento di poche unità di adulti in ognuna delle aree prescelte in almeno una delle 2 sessioni. In un caso il lepidottero era intento a deporre. In un prato di grandi dimensioni e non interessato al conteggio si sono comunque riscontrate piccole stazioni di aristolochia ospitanti le uova di zerinzia.

Tabella 3 Riepilogo delle osservazioni di Zerynthia cassandra effettuate l'8 maggio 2021.

Data	Orario	Altitudine	Numero	Nota	Indicazioni oss.
08-mag-21	11:58	392	7	Uova	Sito casuale (grande prato da sfalcio del fondovalle)
08-mag-21	13:41	410	1	Soggetto in termoregolazione durante annuvolamento momentaneo	Area campione 2 (fondovalle) conteggio 1
08-mag-21	14:35	415	4	Uova	Area campione 3 (mezza costa) conteggio 1
08-mag-21	14:47	426	2	Uova	Area campione 3 (mezza costa) conteggio 2
08-mag-21	14:51	428	1	Soggetto F alterna deposizione – alimentazione - termoregolazione	Area campione 3 (mezza costa) conteggio 2
08-mag-21	16:24	391	1	Soggetto in volo	Area campione 1 (fondovalle) conteggio 2

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

Nel corso delle più disparate indagini floristiche e faunistiche i tecnici impegnati si sono premurati di georeferenziare tutti i siti in cui è stata rinvenuta *Aristolochia rotunda* utili per poter stabilire una distribuzione potenziale di *Zerynthia cassandra* il più possibile attendibile all'interno della ZSC. In un paio di casi la specie è stata confermata anche durante queste ricerche con il ritrovamento dei suoi bruchi.

Modalità di rilievo effettuato: **mappatura** stazioni di Aristolochia e **conteggio** adulti in aree campione.

Intervallo monitoraggio futuro: aggiornamento dato almeno ogni 6 anni. Ispra consiglia un biennio di rilevamenti allo scadere dei 6 anni.

Modalità di rilievo futuro: **conteggio** adulti in aree aperte campione già indagate e preferibilmente implementabili

Rana Temporaria

Per il monitoraggio della specie nel primo anno di indagine si è ricercato il maggior numero di siti riproduttivi potenziali.

Nel secondo anno gli operatori si sono recati a fine inverno in un certo numero di siti per verificare la presenza della specie, georeferenziare il sito e procedere col conteggio delle ovature. Le femmine della specie depongono una singola ovatura annuale (contenente molti embrioni), per cui il loro conteggio fornisce un preciso dato numerico che può essere monitorato negli anni per verificare l'andamento delle popolazioni. Le ovature sono state contate singolarmente e solo in caso di cumuli di ammassi resi indistinguibili tra loro si è ricorso ad una stima.

La maggior parte dei rilievi si sono svolti l'1 marzo 2021.

Per via della stagione alquanto in anticipo a causa delle elevate temperature di febbraio non è stato necessario procedere con doppio conteggio (dopo 10gg da manuale Ispra) in quanto la stagione riproduttiva era già palesemente conclusa.

Nel corso di varie indagini naturalistiche nel secondo anno di attività di monitoraggio si sono rinvenuti altri siti riproduttivi per un totale di 13 presenti nelle maglie UTM di 1x1km che interessano la ZSC "Rocca dell'Adelasia" (considerando che 3 di essi sono di poco esterni ma ricadono in queste maglie).

Modalità di rilievo effettuato: **mappatura** siti riproduttivi e **conteggio** ovature.

Intervallo monitoraggio futuro: aggiornamento dato almeno ogni 6 anni (consigliato ogni 3).

Modalità di rilievo futuro: **conteggio** ovature nei siti noti; **verifica** colonizzazione pozze realizzate tramite gestione attiva del Piano

Falco pecchiaiolo e Biancone

Subordinatamente all'intensiva e prioritaria ricerca della totalità dei siti di picchio nero si sono svolte delle sessioni di osservazione da punti di elevata visuale con binocolo e talvolta cannocchiale per l'individuazione di rapaci e in particolare delle due specie già note e inserite in direttiva "Uccelli" (allegato I). Le sessioni di osservazione sono state effettuate nel periodo compreso tra fine maggio e agosto allo scopo di individuare movimenti di soggetti nidificanti nella ZSC "Rocca dell'Adelasia" o nei suoi dintorni ed eventualmente individuare i settori di nidificazione. Per il pecchiaiolo le osservazioni precedenti il 20 maggio sono difficilmente discriminabili tra soggetti migranti o nidificanti a meno che non si osservino atteggiamenti territoriali o nuziali. Anche nella prima metà di giugno questo rischio di confusione persiste se si osservano soggetti in volo di trasferimento senza altri tipi di comportamento chiarificatore.

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

Per il biancone il periodo potrebbe essere stato più esteso in primavera, ma in realtà, essendo già nota la mancanza di siti di nidificazioni in quest'area (idonea solamente all'attività trofica), non è stato necessario estendere le ricerche ai mesi di aprile e maggio considerando soprattutto il meteo spesso instabile e le scarse osservazioni per il periodo.
Il biancone è stato contattato soprattutto alle quote superiori mentre il falco pecchiaiolo è stato avvistato con maggior frequenza percorrendo a piedi la strada di Fondovalle del Ferranietta (evento avvenuto anche nel 2013 durante l'esecuzione dei punti di ascolto per il censimento della comunità ornitica nidificante). Infatti, si ritiene opportuno indicare questa modalità di monitoraggio (transetti su "Strada Ferranietta") per le azioni future come prioritaria rispetto ai punti di osservazione che andranno comunque effettuati.
Le aree prative del fondovalle risultano infatti di grande attrazione per questa specie soprattutto a scopo trofico.
Nella seguente tabella (Tabella 4) il riepilogo delle osservazioni di biancone e falco pecchiaiolo che sono state georeferenziate durante le varie attività di campo. Con asterisco sono contrassegnate le osservazioni effettuate su transetto dedicato o da sito di osservazione, tutte le altre sono osservazioni casuali.

Tabella 4 Riepilogo osservazioni di biancone e falco pecchiaiolo.

Rapace target	Data	Ora	Quota	N°	Note	Località
Biancone	10-mag-19	14:42	832	1	Volo di caccia, tratti di volo stazionario e di SS	Bc del Tesoro (oss da SP12)
Falco pecchiaiolo*	26-mag-20	11:02	565	2	Possibile coppia locale in termica	Volo di un maschio che esegue festoni presso Loc. C. Burrè poco fuori ZSC (oss da SP12)
Biancone*	26-mag-20	11:24	560	1	Soggetto A; Volo stazionario di caccia	Traversine (oss da SP12)
Biancone*	26-mag-20	12:32	626	2	Soggetto B e C (Biancone M in attegg territoriale vs altro biancone poco più a valle)	Fossa dei Carpini (oss da SP12)

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

Biancone*	26-mag-20	12:35	606	2	Sogg B e prob sogg D (prob sogg scatena reazione territoriale (in piena ZSC "Adelasia") in consimile (B) che ha baricentro del territorio più a Sud-Est, fuori ZSC forse in zona " ZSC Bosco di Cadibona"	Valle Psigni (oss da SP12)
Falco pecchiaiolo	27-mag-20	08:52	705	1	Prob F volo basso sui faggi direz N (allarme debole paridi)	Da Valle Ferranietta si porta fuori ZSC vs Nord Ovest
Biancone	27-mag-20	10:03	790	2	2 soggetti in disputa territoriale sopra la faggeta per ca 4 minuti	Zona "Il Pilone"
Falco pecchiaiolo	18-giu-20	15:38	546	1	Richiami sogg in volo	Valle Rio Navone
Falco pecchiaiolo	18-giu-20	15:42	616	1	Si invola da margini micro radura con invasione nocciolo creata da serie di alberi schiantati a terra	Loc. Zerbaz
Falco pecchiaiolo*	19-giu-20	14:57	668	1	Volo di trasferimento	Oss da Rocca dell'adelasia
Falco pecchiaiolo	20-giu-20	11:34	448	1	Volo trasferimento alto	Da valle del Manchetto a Valle della Beghina
Falco pecchiaiolo	08-set-20	11:36	413	1	Si invola da riva Rio principale, poco dopo lo si rintraccia posato su ontano e vola via vs monte	Fondovalle Ferranietta
Biancone	23-mar-21	15:39	386	2	In attività trofica, volo stazionario di caccia, poi uno lungo trasvolo vs S fino a perderlo	Oss da SP12; i soggetti si mantengono distanti da ZSC in Valle Letimbro (sessione di 20 minuti da solito punto di oss)

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

Falco pecchiaiolo	08-mag-21	13:56	465	5	Migrazione direz Nord Est vs Rocca Adelasia	Oss da strada Ferranietta
Falco pecchiaiolo	29-mag-21	09:05	788	1	Richiami	Crinale Ferranietta – Rio Selvatico
Falco pecchiaiolo	29-mag-21	09:48	754	1	Richiami continui presso la Chiappa	Durante avvicinamento a sito di osservazione
Biancone*	29-mag-21	11:07	738	2	2 soggetti provenienti da Sud Ovest, dopo aver preso termica (gridando e con posture territoriali) passano su verticale osservatore; il secondo insegue il primo oltre i prati verso Nord	Punto oss Chiappa. Trasvolo da Bc dell'amore a Pian del Pino
Falco pecchiaiolo*	11-giu-21	18:01	391	1	Prende termica su prato di fondovalle, giunto in alto è lievemente mobbato da Rondoni comuni, sparisce a NW	Transetto Ferranietta
Falco pecchiaiolo*	11-giu-21	18:04	437	1	Sogg 2 prov da S esegue scenografica discesa con coda molto sollevata	Transetto Ferranietta

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

Falco pecchiaiolo*	11-giu-21	18:09	396	2	Sogg 3: probabile sogg F in caccia posata su alberelli presso rudere alle 18:09 viene mobbata da coppia M+F difringuelli allarmanti. Alle 18:21 il prob F Pecc. M sceso prima nel bosco a margine prato compie breve volo vicino al rudere. 18:27 la F si sposta un poco e si posa davanti a fienile aperto. Alle 18:33 si posa su rosacea a centro prato. Confidente non è disturbata da vari passaggi auto e persone dal passo svelto ma vola via al passaggio di 3 persone che si fermano a parlare ad alta voce a poche decine di metri (ore 18:48).	Transetto Ferranietta
Falco pecchiaiolo*	14-lug-21	12:39	673	1	Inizio volteggio in termica per guadagnare quota	Punto oss da SP12
Falco pecchiaiolo*	14-lug-21	12:39	643	1	Fine oss dopo planata per posarsi in conifereta artificiale	Punto oss da SP12
Falco pecchiaiolo	31-lug-21	16:14	459	1	Volo di trasferimento basso per scollinare a S verso Bosco di Cadibona; traiettoria non distante da futura pala eolica	Da intersezione Rio Recrovo SP36
Biancone	01-ago-21	12:17	602	1	Volo di trasferimento abbastanza basso da ZSC vs zone esterne a NE	Oss da strada Camponuovo
Falco pecchiaiolo	17-ago-21	10:29	484	1	Richiami insistenti	Crinale Rio Manchetto - Beghina

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

Biancone	17-ago-21	10:36	441	1	Scende a terra dopo lungo volo in semi picchiata attraversando zona Sud della ZSC e finendo ben al di fuori	Da zona Lago di Gola a Bc della Beghina fino oltre Prasottano dove va a cacciare in grande tagliata
Biancone	17-ago-21	11:09	449	1	Volo di trasferimento vs N	Oss da tagliata recente presso Ronco Maltagliato

Modalità di rilievo effettuato: **conteggio** e mappatura di individui per la **stima** delle coppie nidificanti dentro o attorno ZSC
Intervallo monitoraggio futuro: aggiornamento dato ogni 6 anni.
Modalità di rilievo futuro: **conteggio** e mappatura spostamenti dei soggetti osservati tramite **punti di osservazione** e **transetti** in periodo riproduttivo per ottenere **stima** delle coppie locali e, nel limite del possibile, localizzare le aree dei nidi

Succiacapre

Per il succiacapre si è fatta una stima del numero di coppie presenti nella ZSC a seguito di un controllo quasi capillare sulla presenza di maschi cantori (Tabella 5). Operativamente ci si pone in ascolto nelle aree idonee soprattutto a partire dal tramonto e non molto oltre per non perdere riferimento col sito di riposo diurno (sicuramente più prossimo al sito di nidificazione) e perché successivamente nella notte si riduce l'attività di canto. Gli ascolti si sono eseguiti soprattutto lungo percorsi limitrofi o interni ad habitat propizi alla specie tra i mesi di maggio e luglio. Normalmente in ogni area in cui si rinviene un maschio in canto si considera la presenza di una coppia riproduttiva che và riconfermata.
Lungo il tracciato della SP12 e della strada Montenotte – Porri i transetti di ascolto sono stati fatti in auto (con sosta di ascolto ad ogni piazzuola con distanza di almeno 100 metri dalla precedente); per gli altri siti (corrispondenti ad aree aperte) si sono svolti transetti a piedi.
Talvolta, in siti apparentemente ottimali, senza ascolto di canto spontaneo, è stato effettuato qualche tentativo di playback.

Tabella 5 Riepilogo dei principali transetti effettuati a scopo rilevamento succiacapre e rilevamenti opportunistici.

Data	Transetto/località	Rilevamento Mirato	Rilevamento Opportunistico	M canto	Note
19-ago-19	Sorgenti Recrovo		X	X	
26-mag-20	Strada Camponuovo loc Lago di Gola		X		
18-giu-20	SP12				
19-giu-20	Fondovalle Ferranietta	X			
19-giu-20	Strada Camponuovo - Manuà	X			

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

1-lug-20	Bricchetto-Fabbrica	X		X	
1-lug-20	SP43	X			
2-lug-20	SP43	X		X	
2-lug-20	Batulli-Garbazzo	X			
2-lug-20	SP12	X			
29-mag-21	SP12	X			Pre alba
29-mag-21	SP43	X		X	
29-mag-21	SP12	X		X	Post tramonto
11-giu-21	SP12	X			
11-giu-21	SP43	X			
31-lug-21	Fondovalle Ferranietta				
1-ago-21	Strada Cascina Miera		X		

Modalità di rilievo effettuato: **conteggio** maschi cantori per **stima** coppie riproduttive
Intervallo monitoraggio futuro: aggiornamento dato ogni 6 anni.
Modalità di rilievo: **conteggio** tramite ascolto dei maschi territoriali lungo transetti prestabiliti.

Picchio nero

In seguito a ricerche ornitologiche condotte in Adelasia, soprattutto dal 2013, i siti riproduttivi di picchio nero situati nei settori più a Nord erano già stati individuati, tra cui quello più datato e più ricco di alberi nido/dormitori sopracitato.

Nel corso della parte iniziale dello studio "Utilizzo delle cavità arboree da parte dell'allocco in Europa" incentrato proprio nel complesso Adelasia per l'area di studio italiana e iniziato nel 2016 e più miratamente dal 2020 durante i monitoraggi finalizzati alla redazione del nuovo Piano di Gestione, si è fatta una ricerca capillare dei siti occupati da questa specie. Per l'individuazione degli alberi recanti i tipici fori di entrata (di 8-11 x 11-12 cm), si sono percorsi a piedi tutte le aree forestali in ogni maglia UTM da 1km compresa nella ZSC. Per ottimizzare le ricerche si è data precedenza alle località dalle quali provenivano emissioni territoriali (richiami e tambureggiamenti) e all'esplorazione di tutti i crinali secondari in cui fosse più probabile rinvenire i faggi vetusti di vecchi impianti.

Nel corso di tutte le esplorazioni di campo si sono inoltre georeferenziate tutte le aree di bosco recanti evidenti segni di utilizzo a scopo trofico da parte di questo grande picide.

Un sito riproduttivo di recente colonizzazione, costituito da una probabile cavità-nido ultimata e da un'altra la cui costruzione è verosimilmente iniziata a fine 2020, è stato monitorato con fototrappola. Lo strumento ha registrato quasi tutta la fase di costruzione di una cavità nido (mancando solo la primissima fase di sondaggio e approfondimento iniziale dello scavo) ed il periodo di cova, nella speranza di ricavare dati di elevato dettaglio sull'etologia della specie che ben difficilmente potrebbero ricavarsi tramite osservazione diretta. La parte di allevamento della prole non ha dato risultati certi non essendo chiaro se sia fallita la nidificazione o se la fototrappola, per via delle temperature più alte, non abbia funzionato a dovere faticando a rilevare la presenza dell'uccello da un faggio all'altro col ridotto differenziale termico tardo primaverile.

Tralasciando le numerose giornate di esplorazione di alcuni settori forestali (settore Sud-Est) della ZSC nel biennio 2017-2019 finalizzate alla ricerca e georeferenziazione di alberi recanti cavità idonee

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

all'allocco (tra cui i fori di picchio nero) quale base conoscitiva dello studio già citato sullo strigide, si traccia un riepilogo delle giornate finalizzate a mappare i siti di picchio nero quale specie faunistica di più elevato valore per il PDGI a partire da gennaio 2020 (Tabella 6).

Tabella 6 Riepilogo delle giornate finalizzate alla mappatura dei siti di picchio nero.

Data	Settore o Valle
1-gen-20	Ovest; Est; Sud Est
24-feb-20	Ovest e Valle Ferranietta
04-mar-20	Settore Sud Ovest
26-mag-20	Settore Sud-Est; Sud; Sud Ovest
27-mag-20	Settore Ovest_Nord-Ovest-Nord
18-giu-20	Settore Sud Ovest interno
19-giu-20	Rocca Adelasia - settore centrale
20-giu-20	Settore Sud Ovest - Ovest -Valle Ferranietta
01-lug-20	Settore Nord
02-lug-20	Settore Nord - Valle Rio della Volta -Valle Rio Selvatico ramo Est
14-lug-20	Settore Est -Nord Est - Cascinassa (pre cantiere eolico) -Bc Tesoro
08-set-20	Valle Ferranietta e Psigni
26-set-20	Valle Rio Ciliegia
20-ott-20	Settore Ovest
29-ott-20	Settore centrale
19-nov-20	Valle Ferranietta - area centrale zona grotte
28-gen-21	Area centrale e centro Est
16-mar-21	Settore centrale da Ovest ad Est
23-mar-21	Settore Est-Nord Est
29-mag-21	Settore Nord Ovest-Valle Rio Selvatico ramo Ovest- Settore centro-nord
12-giu-21	Settore Sud Ovet - Ovest - settore centrale Valle Ferranietta
14-lug-21	Settore Sud Valle Recrovo
30-lug-21	Settore Nord Est
31-lug-21	Valle Ferranietta settore Ovest
31-lug-21	Settore Sud
01-ago-21	Settore Sud-Ovest margine esterno
17-ago-21	Valle Ferranietta settore Sud Ovest
18-ago-21	Settore Nord - Zona centrale
28-ago-21	Settore Nord - Valle Rio Selvatico e limite Riserva nella zona centrale ZSC

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

Modalità di rilievo effettuato: **ricerca e mappatura siti**
Intervallo monitoraggio futuro: aggiornamento dato ogni 3 anni.
Modalità di rilievo futuro: **ricerca e mappatura** siti nuovi in aree di faggeta non utilizzate e verifica ampliamento attorno ai siti noti.

Merlo acquaiolo

Le indagini sul merlo acquaiolo si sono in gran parte sovrapposte ad altre ricerche lungo i corso d'acqua della ZSC atte ad individuare le presenze ittiche, il gambero di fiume ed i siti riproduttivi di rospo comune.
Uscite più specifiche si sono effettuate il 28 gennaio 2021 per l'osservazione degli adulti intenti alla costruzione del nido (la cui individuazione è di assoluta priorità per il monitoraggio in ZSC di piccole dimensioni a bassa densità di coppie come nel presente caso) ed il 16 marzo per confermare presenza del maschio a presidiare il sito con probabile femmina in cova.
In altre stagioni si sono anche georeferenziate le tipiche deiezioni per individuare tratti di corsi d'acqua particolarmente frequentati.
Modalità di rilievo effettuato: "A" **ricerca visiva** siti di nidificazione (fine inverno); "B" mappatura segni di presenza (estate)
Intervallo monitoraggio futuro: **aggiornamento dato ogni 6 anni**
Modalità di rilievo futuro: **indagini visive** per rilevamento coppie tramite modalità "A" cui andrebbe aggiunta azione di **verifica** disturbo al sito noto e (probabilmente conseguente) successo riproduttivo. Quest'ultimo andrebbe verificato tra 15 aprile e 15 maggio tramite rilevamento visivo o acustico di giovani ancora dipendenti dai genitori risalendo i corsi d'acqua nei tratti strategici.

Rinolofo maggiore

Essendo specie già censita per lo svernamento in un unico sito ipogeo, per confermarne la presenza ci si è limitati a monitorare con videofototrappola la parte iniziale della Grotta (o "Tana") degli Olmi per verificarne l'utilizzo in periodo tardo autunnale ed eventualmente rilevare il grado di frequentazione umana per valutare l'entità del il disturbo. Altre azioni di indagine generale della chirotterofauna sono state attuate con l'ausilio di registratori ad alta frequenza (Audio-Moth della Labmaker) posizionati in vari ambienti boschivi o di margine e lame d'acqua, durante i mesi di settembre e ottobre 2020 e luglio 2021.
Modalità di rilievo effettuato: **video-cattura**, ovvero verifica sperimentale riguardo la frequentazione del sito di svernamento noto tramite fototrappolaggio (fine autunno);
Intervallo monitoraggio futuro: aggiornamento dato ogni 6 anni
Modalità di rilievo futuro: "A" **conteggio** soggetti svernanti tramite una singola e rapida ispezione speleologica invernale;
"B" **ricerca** estiva dei siti riproduttivi non vincolati alla superficie ZSC;
"C" (opzionale) **indagine di fototrappolaggio** presso ingresso sito Grotta/Tana Olmi per verifica di eventuali accessi antropici in periodo di preclusione a tutela dei soggetti svernanti (consigliato su intervalli più brevi anche di 2 - 3 anni).

Moscardino

L'attività di rilevamento di presenza e distribuzione del moscardino nella ZSC si è svolta tramite ricerca dei tipici nidi sferici, a partire dalla tarda estate fino all'inverno.

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

Questa metodologia è proposta dal "Manuale ISPRA" per il censimento delle specie della direttiva "Habitat" per valutare "presenza – assenza" del roditore. Nella fattispecie i transetti effettuati allo scopo sono stati distribuiti in parte lungo strade e sentieri ispezionando le fasce ecotonali del margine forestale e in parte ricercando lungo i bordi delle formazioni arbustive o di vegetazione rampicante (vitalba e rovo *in primis*) all'interno o al margine delle aree aperte.
I transetti più battuti sono stati quelli del fondovalle del Ferranietta o che si diramano da esso, ma anche i transetti di mezza costa come quello che da località Lago di Gola porta alla Chiappa con sotto-transetti dedicati all'ispezione di tutte le aree ecotonali rilevate lungo il percorso.
Modalità di rilievo effettuato: **conteggio** nidi in periodo autunnale (lungo transetti lineari e transetti lungo fasce ecotonali prestabiliti)
Intervallo monitoraggio futuro: aggiornamento dato ogni 6 anni; in caso di finanziamento effettuare monitoraggio suggerito da ISPRA.
Modalità monitoraggio futuro: "A" **conteggio** nidi come monitoraggio 2020
"B" opzionale (ISPRA): **conteggio** annuale dei nidi tramite transetti con cassette nido per standardizzare i risultati.

Martora

La martora è un mammifero piuttosto elusivo la cui presenza per lo più sfugge se non si mettono in atto specifiche azioni di ricerca. Il sistema più indicato per ottenere dati di presenza è quello del fototrappolaggio, soprattutto in ambiente boschivo, scegliendo almeno in parte i settori meglio conservati, più maturi e soprattutto più ricchi di cavità arboree. Le fototrappole possono puntare la base di alberi annosi o i tronchi abbattuti sui quali la martora si sofferma sovente a rilasciare secreti odorosi ghiandolari o le proprie feci e urine.
Nel nostro particolare caso, la martora è stata fototrappolata a partire dal 2018, parallelamente ad azioni di fototrappolaggio finalizzate al controllo del successo riproduttivo dell'allocco. La maggior parte delle fototrappole erano infatti posizionate presso siti arborei di dormitorio e di nidificazione dello strigiforme, per cui sono anche state documentate delle interazioni a scopo predatorio della martora verso questa specie.
Su quest'ultimo aspetto è interessante analizzare la tipologia di ambiente di lavoro di 15 fototrappole (indicate in tabella come FTP) utilizzate nella ZSC "Rocca dell'Adelasia" e nei suoi dintorni per trarne spunti per un monitoraggio più mirato per il futuro ed esportabile in altri ambiti (Tabella 7).

Tabella 7 Riepilogo informazioni di attività di fototrappolaggio condotte nella ZSC "Rocca dell'Adelasia" tra dicembre 2017 e agosto 2021.

Tipologia "ambiente" FTP	N° di FTPP	FTP Positiva su martora	Comportamento martora	Tipo di Progetto
Sentiero	2	-		Ricerca sul lupo del sig M. De Vecchi
Pista selvatici	1	-		
Siti ipogei e ingresso tane sotto-roccia	3	1	Attività predatoria vs roditori	FTP Piviere srl per monitoraggio ZSC
Ruderi o fienili abbandonati	3	1	Probabile attività predatoria vs ratto nero	FTP Piviere srl per monitoraggio ZSC

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

Tronchi abbattuti o semi-abbattuti	2	1	Marcatura e spostamento	FTP Piviere srl per monitoraggio ZSC
Alberi con cavità o cassette-nido per allocco	4	4	Attività predatoria vs allocco (3) e utilizzo cavità per riposo (1)	FTP inerenti studio "Utilizzo delle cavità arboree da parte dell'allocco in Europa"

Pur considerando il basso campione di dati raccolti localmente sembrano emergere comunque alcune evidenze riscontrate anche in uno studio sulle cavità naturali e sulla civetta nana (*Glaucidium passerinum*) in Valle d'Aosta (D. Baroni, M. Bocca). Qui parte della ricerca prevede verifiche sull'utilizzo delle cavità arboree in parte delegate all'uso di fototrappole puntate su alberi con presenza di cavità e soprattutto fori di nidificazione di picidi. Le fototrappole hanno rilevato esplorazioni del mustelide su gran parte dei siti monitorati con apposizione di fototrappole che puntavano cavità di picchio rosso maggiore *Dendrocopos major*, mentre il monitoraggio con fototrappole a terra e presenti da diversi anni nelle stesse zone per altri scopi, non ha ancora conseguito catture di questa specie.

Questi fattori fanno ritenere la scelta di alberi con cavità particolarmente proficui per il censimento (in aree di assenza dati) e monitoraggio della specie tramite il fototrappolaggio senza l'ausilio di esche odorose (utili comunque, in certi casi - se posizionate in alto - in modo da spingere il soggetto a sollevarsi, per poi valutare meglio sulle immagini i caratteri diagnostici che la distinguono dalla faina). La distinzione dalla congenere faina, talvolta non facile di notte per via delle immagini in bianco e nero ottenute dalle fototrappole con led all'infrarosso, non ha finora rappresentato un problema sugli eventi foto o video registrati nella ZSC "Rocca dell'Adelasia", sia perché gli atti predatori verso l'allocco sono stati soprattutto diurni, sia perché gli esemplari rilevati avevano caratteristiche ben definite. Per un auspicabile monitoraggio futuro su questa importante specie è comunque consigliato l'uso di fototrappole con led a luce bianca per ottenere il dettaglio colore utile al riconoscimento anche individuale.

Modalità di rilievo effettuato: **assenza/presenza** - tramite **foto/video-cattura**.

Intervallo monitoraggio futuro: aggiornamento dato ogni 6 anni

Modalità monitoraggio futuro: "A" **foto/video-cattura**.

"B" (opzionale con finanziamento adeguato) **foto/video-cattura + indagini genetiche** su intervalli più brevi.

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

7.2. Formulario standard

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

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

SITE IT1322304

SITENAME Rocca dell'Adelasia

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
B	IT1322304

1.3 Site name

Rocca dell'Adelasia

1.4 First Compilation date	1.5 Update date
1995-06	2021-11

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Liguria - Dipartimento Ambiente - Servizio Parchi, Aree Protette e Biodiversità
Address: Via Fieschi, 15 - 16121 Genova
Email: parchi@regione.liguria.it

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	0000-00
National legal reference of SPA designation	No data

Date site proposed as SCI:	1995-06
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	2017-04
National legal reference of SAC designation:	DM 07/04/2017 - G.U. 98 del 28-4-2017

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

Longitude 8.364444
Latitude 44.390278

2.2 Area [ha]:	2.3 Marine area [%]
2190.0	0.0

2.4 Site length [km]:

0.0

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
ITC3	Liguria

2.6 Biogeographical Region(s)

Mediterranean (100.0 %)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

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
5130			0.1		G	D	-	-	-
6210 (*)			9.0		G	B	C	B	B
6410			2.5		G	C	C	C	C
6510			61.3		G	C	C	B	B
7230			1.4		G	C	C	C	C
8210			0.9		G	C	C	C	C
8220			0.2		G	D	-	-	-
8310			0.0	5	G	C	C	B	B
91E0*			24.3		G	C	C	B	B
91H0*			34.7		G	C	C	B	C
9110			672.9		G	B	C	B	B
9260			513.1		G	C	C	B	C
9340			0.5		G	C	C	B	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	A086	Accipiter nisus			p				P	DD	D			
B	A324	Aegithalos caudatus			p				P	DD	D			
B	A028	Ardea cinerea			c				P	DD	D			
B	A221	Asio otus			c				P	DD	D			
I	1092	Austropotamobius pallipes			p			i	V	G	C	C	A	C
B	A087	Buteo buteo			p				P	DD	D			
M	1352	Canis lupus			p	6	10	i	R	G	C	A	C	A
B	A224	Caprimulgus europaeus			r	6	10	p	R	G	C	B	B	B
B	A364	Carduelis carduelis			p				P	DD	D			
B	A365	Carduelis spinus			w				P	DD	D			
B	A335	Certhia brachydactyla			p				P	DD	D			
B	A264	Cinclus cinclus			p				P	DD	D			
B	A080	Circaetus gallicus			R	1	5	i	R	G	C	B	A	C
B		Coccothraustes coccothraustes			p				C	G	C			
B	A208	Columba palumbus			c				P	DD	D			

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

B	A349	Corvus corone			p				P	DD	D			
B	A329	Cyanistes caeruleus			p				C	G	C			
B	A212	Cuculus canorus			r				P	DD	D			
B	A237	Dendrocopos major			p				P	DD	D			
B		Dendrocopos minor			p				C	G	C			
B	A236	Dryocopus martius			P	6	10	p	C	G	C	A	B	C
B	A378	Emberiza cia			c				P	DD	D			
B	A377	Emberiza cirlus			c				P	DD	D			
B	A269	Erithacus rubecula			p				P	DD	D			
I	6199	Euplagia quadripunctaria			p				P	DD	C	C	C	C
B	A359	Fringilla coelebs			p				P	DD	D			
B	A360	Fringilla montifringilla			c				P	DD	D			
B	A342	Garrulus glandarius			p				P	DD	D			
B	A251	Hirundo rustica			r				P	DD	D			
B	A233	Jynx torquilla			r				P	DD	D			
B	A338	Lanius collurio		x	r				R	G	D			
B		Lophophanes cristatus			p				R	G	C			
B		Loxia curvirostra			p				R	G	D			
B	A271	Luscinia megarhynchos			r				P	DD	D			
B	A262	Motacilla alba			p				P	DD	D			
B	A261	Motacilla cinerea			p				P	DD	D			
B	A330	Parus major			p				P	DD	D			
B	A328	Periparus ater			p				R	G	C			
B	A072	Pernis apivorus			r	1	5		C	G	C	B	A	C
B		Poecile palustris			p				C	G	C			
B	A274	Phoenicurus phoenicurus			r				P	DD	D			
B	A315	Phylloscopus collybita			r				P	DD	D			
B	A235	Picus viridis			p				P	DD	D			
B	A372	Pyrrhula pyrrhula			p				P	DD	D			
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum			p				P	DD	D			
B	A155	Scolopax rusticola			c				P	DD	D			
B	A332	Sitta europaea			p				P	DD	D			
B	A210	Streptopelia turtur			c				P	DD	D			
B	A219	Strix aluco			p				P	DD	D			
B	A311	Sylvia atricapilla			p				P	DD	D			
F	5331	Telestes muticellus			p				P	DD	C	C	C	C
B	A265	Troglodytes troglodytes			p				P	DD	D			
B	A286	Turdus iliacus			c				P	DD	D			
B	A283	Turdus merula			p				P	DD	D			
B	A285	Turdus philomelos			w				P	DD	D			
B	A284	Turdus pilaris			c				P	DD	D			
B	A287	Turdus viscivorus			c				P	DD	D			
B	A232	Upupa epops			r				P	DD	D			

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

- **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
P		Anacamptis laxiflora						P						X
P		Anemone trifolia brevidentata						C				X		
R		Anguis veronensis						P					X	
P		Boletus fragrans						V						X
P		Boletus impolitus						V						X
A		Bufo bufo						C					X	
P		Caltha palustris						R						X
M		Capreolus capreolus						C						X
I		Carabus italicus						P				X		
I		Carabus italicus italicus						R				X		
I		Carabus monticola						P						X
I		Carabus solieri liguranus						R				X		
P		Castanea sativa						V						X
R		Chalcides chalcides						C					X	
P		Cephalanthera longifolia						R					X	
R	1284	Coluber viridiflavus						C	X					
P		Crocus ligusticus						R				X		
R	1281	Elaphe longissima						P	X					
P		Erica arborea						V						X
P		Euphorbia spinosa						R				X		
P		Fagus sylvatica						V						X
M		Glis glis						P					X	
I		Graziana alpestris						P				X		
P		Gymnadenia conopsea						P						X
A		Ichthyosaura alpestris						C					X	
R		Lacerta bilineata						C					X	
P		Lilium martagon						P						X
M		Martes martes						P					X	
M		Muscardinus avellanarius						C					X	
R		Natrix maura						C					X	
R		Natrix natrix						C					X	
P		Neotinea tridentata						P						X
P		Neotinea ustulata						P						X
P		Orchis coriophora ssp. fragrans						R						X
P		Orchis laxiflora						P					X	
P		Orchis maculata						R					X	

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

P		Orchis morio						R					X	
F		Padogobius bonelli						P					X	
P		Phyllodactylus rhodoxanthus						V						X
R	1256	Podarcis muralis						C	X					
P		Quercus crenata						R						X
P		Quercus ilex						V						X
A	1213	Rana temporaria						C		X				
I		Renea elegantissima						P				X		
P	1849	Ruscus aculeatus						P		X				
A		Salamandra salamandra						C					X	
P		Scilla italica						R				X		
P		Serapias cordigera						P						X
P		Serapias vomeracea						P						X
I		Sphodropsis ghilianii						R					X	
I		Spondylis buprestoides						R			X			
P		Tricholoma luteovirens						V						X
R		Vipera aspis						P					X	
I		Vitrinobrachium baccettii						P				X		
I		Zerynthia cassandra						C				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

Habitat class	% Cover
N07 Torbiere, stagni, paludi. Vegetazione di cinta.	0.001
N08 Brughiere, boscaglie, macchia, garighe. Friganee.	4.7
N10 Praterie umide, praterie di mesofile	3.5
N16 Foreste caducifoglie	89.5
N22 Habitat rocciosi, detriti di falda, aree sabbiose. Nevi e ghiacciai perenni	2.3
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Presenza di zone di versante e di fondovalle, con varie culminazioni, rii e sorgenti. Affiorano gneiss di Albisola, le migmatiti di Nocetto; sonoanche presenti la formazione di Molare, le dolomie di S. Pietro dei monti e calcari. Notevole rilevanza turistica ed escursionistica (sentieri guidati e cascine attrezzate)

4.2 Quality and importance

Il sito è scarsamente disturbato e presenta una buona copertura boschiva ed un interessante accantonamento di specie eterotopiche sulle rocche (leccio, Erica). Il complesso ha una morfologia varia con presenza di fenomeni carsici (grotte). Sono presenti habitat di interesse prioritario, specie dell?allegato II (92/43/CEE), specie endemiche especie protette ai sensi di direttive/convenzioni internazionali. È da segnalare la presenza di specie che per la loro rarità/interesse biogeografico, sono state proposte dalla Regione Liguria per l?inserimento nell?allegato II della 92/43 CEE (Sphodropsis ghilianii; Carabus italicus italicus; Carabus solieri liguranus)

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 pressure [code]	Pollution (optional) [code]	Inside/outside [i|o|b]
M	A05		
M	A06		
H	B04		
M	B07		
M	B08		
M	B09		
M	B12		
M	D01		
L	D06		
L	E01		
L	F07		
L	G09		
L	G10		
H	G13		

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

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

L	H06		
M	I01		
H	I05		
H	K01		
H	K05		
M	L01		
H	L02		

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 pollutionsi = inside, o = outside, b = both

4.4 Ownership (optional)

Type		[%]
Public	National/Federal	0
	State/Province	52
	Local/Municipal	8
	Any Public	0
Joint or Co-Ownership		0
Private		40
Unknown		0
sum		100

4.5 Documentation

- AA.VV. - 1979 - Quindici parchi per la Liguria. Studio Cartografico taliano. Regione Liguria, Genova, 160 pp. - AA. VV. - 1988 - La Rocca dell'Adelasia. Electa, Milano.Insetti:- Bologna M. A., Vigna Taglianti A. - 1985 - Fauna cavernicola delle Alpi Liguri. Ann. Mus. Civ. St. Nat. "G. Doria", Genova, 84bis(1984): 1-389.- Casale A., Sturani M. & Vigna Taglianti A. - 1982 - Coleoptera. Carabidae. I. Introduzione, Paussinae, Carabinae (Fauna d'Italia, 18). Calderini, Bologna.Mammiferi:- Marsan A, Spanò S - 1992 - Il capriolo e il daino in Liguria. Regione Liguria, Genova.Anfibi e Rettili:- Doria G., Salvidio S. - 1994 - Atlante degli Anfibi e Rettili della Liguria. [N. B. I dati, oltre 2500 osservazioni originali, sono consultabili al Museo Civico di Genova]. Cataloghi dei beni naturali n°2. Regione Liguria, NuoveLitoeffe, Castelvetro Piacentino, 151 pp. Geologia: - Anfossi R., Colella S., Messiga B. - 1984 - Posizione strutturale e assetto litologico interno della falda di Montenotte nella zona compresa tra i torrenti Letimbro e Sansobbia. Mem. Soc. Geol. It., 28: 371-383.- AA.VV. - 1991- Alpi Liguri. Guide geologiche regionali, 2: 293.- Boni A., Cerro A., Gianotti R., Vanossi M. - 1971 - Note illustrative della carta geologica d'Italia 1:100.000 Foglio 92-93 Albenga-Savona.

Servizio Geologico d'Italia.- Cotta Ramusino S., Oxilia M. - 1978 - Uno studio geologico nella zona tra Priola e Nucetto (Alpi marittime): primi risultati. Atti Ist. Geol. Univ. Pavia, 27: 78-86.- Giammarino S., Nosengo S., Vannucci G. - 1969 - Risultanze geologico-paleontologiche sul conglomerato di Portofino (Liguria orientale). Atti Ist. Geol. Univ. Genova, 7: 305-363.- Messiga B. - 1981 - Evidenze strutturali e aragenetiche dell'evoluzione polifasica pre-alpina del Massiccio Cristallino di Savona. Rend. S.I.M.P., 37: 739-745.- Pasquar? G. - 1968 - La serie di Montenotte: un elemento alloctono sovrapposto al Bacino oligocenico di S.Giustina (Alpi liguri). Riv. It. Paleontol., 74 (4): 1257-1273.- Rovereto G. - 1939 - Liguria geologica. Mem. Soc. Geol. It., 2: 743.- Vanossi M., Cortesogno L., Galbiati B., Messiga B., Piccardo G., Vannucci R.
- 1984 - Geologia delle Alpi liguri: dati, problemi, ipotesi. Mem. Soc. Geol. It., 28: 5-75.

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

5.1 Designation types at national and regional level:

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT11	84.0	IT0	44.0

5.2 Relation of the described site with other sites:

designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]
IT05	FORESTA CADIBONA	/	
IT11	FORESTA CADIBONA	/	

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

Organisation:	PROVINCIA DI SAVONA - Ufficio Parchi e Aree Protette
Address:	Via Amendola, 10 - 17100 SAVONA
Email:	

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

- [ ] Yes
- [X] No, but in preparation
- [ ] No

6.3 Conservation measures (optional)

7. MAP OF THE SITES

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

- [ ] Yes
- [X] No

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

271 II NO 1:25000 Gauss-Boaga

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

7.3. Allegati relativi alle Misure di conservazione

Il presente documento rappresenta una proposta di approfondimento ed integrazione delle misure di conservazione, senza sostituire queste (art. 5, c. 3 della l.r 28/2009).

IT1322304
ROCCA DELL'ADELASIA
MISURE DI CONSERVAZIONE SITO SPECIFICHE

1. Il piano di gestione previsto dalla Legge Regionale 65 del 28 dicembre 2009 "Istituzione della Riserva Naturale Regionale Adelasia nel comune di Cairo Montenotte" dovrà essere coerente con le seguenti misure di conservazione.

2. Ai fini della tutela degli habitat e delle specie presenti nel sito IT1322304 "Rocca dell'Adelasia", valgono su tutto il territorio del sito le seguenti misure specifiche:

DIVIETI:
a. pascolo con carico superiore a 0,8 UBA per ha, in mancanza di specifico piano di pascolamento.
b. eradicazione di piante di alto fusto e delle ceppaie vive o morte nelle aree boscate, salvo che gli interventi di eradicazione di specie alloctone invasive e/o interventi finalizzati alla conservazione di habitat o habitat di specie sottoposti a valutazione di incidenza e/o interventi previsti per motivi fitosanitari e/o di pubblica utilità;
c. trasformazione delle aree boscate e alterazione del sottobosco;
d. forestazione artificiale di prati, pascoli, incolti, arbusteti e brughiere, tranne nei casi di interventi necessari alla difesa del suolo e per il ripristino naturalistico, da effettuarsi solo tramite l'impiego di specie autoctone;
e. effettuare ripopolamenti in natura a fini alieutici se non con ceppi autoctoni selezionati geneticamente, e comunque sulla base di specifici progetti autorizzati dall'ente di gestione del SIC;
f. ostruzione delle cavità e grotte naturali; salvo esigenze di messa in sicurezza e protezione accessi salvaguardando il passaggio della fauna delle grotte;

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

OBBLIGHI:

a) Nell'esecuzione degli interventi selvicolturali attuati in contesti forestali e con superficie di intervento superiore ai 2 ha rilasciare un'isola di biodiversità destinate all'invecchiamento indefinito di almeno 500 m^2 di superficie (una ogni 2 ha di tagliata). L'isola di invecchiamento viene conteggiata come due gruppi nel caso di taglio del ceduo con applicazione della matricinatura per gruppi. Obbligo di segnalazione/marcatura permanete delle isole di invecchiamento e mappatura di queste. Le piante appartenenti alle isole di biodiversità destinate ad invecchiamento indefinito non possono essere tagliate, salvo per motivi di sicurezza, nei successivi interventi di taglio.
b) Nell'esecuzione degli interventi selvicolturali attuati in contesti forestali rilascio di almeno 10 alberi habitat a invecchiamento indefinito per ogni ettaro di utilizzazione. Nei tagli di superficie superiore ai 2 ha gli alberi habitat sono da individuarsi al di fuori delle isole di invecchiamento. Obbligo di segnalazione/marcatura permanete e mappatura degli alberi habitat. Nell'individuazione degli alberi habitat sono da favorire quelli appartenenti a specie diverse dalla specie principale del popolamento, preferendo tra queste quelle ricadenti nelle specie sporadiche., e, se presente, almeno un albero colonizzato da edera. Nell'individuazione degli alberi habitat sono da favorire quelli appartenenti a specie diverse dalla specie principale del popolamento ed escludendo le specie pioniere (betulle, salici, pioppi…) e quelle esotiche, preferendo tra queste quelle ricadenti nelle specie sporadiche, e, se presente, almeno un albero colonizzato da edera. Nell'individuazione degli alberi habitat inoltre sono da favorire quelli vetusti, di grandi dimensioni e con maggior abbondanza di microhabitat e/o microhabitat poco diffusi. Le piante habitat destinate ad invecchiamento indefinito non possono essere tagliate, salvo per motivi di sicurezza, nei successivi interventi di taglio.
c) Nell'esecuzione degli interventi selvicolturali attuati in contesti forestali rilascio di almeno di 5 alberi/polloni morti in piedi se presenti (diametro minimo 25 cm) per ogni ettaro di utilizzazione. Nei tagli di superficie superiore ai 2 ha gli alberi morti sono da individuarsi al di fuori delle isole di invecchiamento. Le piante morte in piedi individuate non possono essere tagliate, salvo per motivi di sicurezza, nei successivi interventi di taglio.
d) Nell'esecuzione degli interventi selvicolturali attuati in contesti forestali rilascio di almeno 10 alberi/polloni morti a terra se presenti (diametro minimo di 25 cm) per ogni ettaro di utilizzazione. Nei tagli di superficie superiore ai 2 ha gli alberi morti a terra sono da individuarsi al di fuori delle isole di invecchiamento. Le piante morte a terra individuate non possono essere rimosse, salvo per motivi di sicurezza, nei successivi interventi di taglio.

e) Nell'esecuzione degli interventi selvicolturali attuati in contesti forestali è' da rilasciare almeno il 50% della copertura di arbusti e cespugli di specie autoctone. In caso di copertura arbustiva inferiore al10%, essa è conservata integralmente.

f) Nell'esecuzione degli interventi selvicolturali attuati in contesti forestali devono essere rispettati i nidi le tane, specchi d'acqua e zone umide anche temporanee, ecotoni e stazioni di flora protetta.

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

3. Ai fini della tutela degli habitat e delle specie presenti nel sito IT1322304 “Rocca dell’Adelasia”, valgono per ciascun habitat e specie presenti nella scheda Natura 2000 del sito e, in particolare per ciascuna “Zona rilevante per la salvaguardia del SIC IT1322304” individuata dalla DGR 1687/2009, le seguenti misure specifiche:

HABITAT E SPECIE IGROFILE E D’ACQUA DOLCE

Code Habitat	Descrizione	Ruolo del sito	Priorità	Stato di conservazione	Obiettivi	Pressioni e Minacce	Misure di conservazione	Tipologia di misura
91E0	Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*	1	Alta	1	Miglioramento	**B07** (Rimozione di alberi morti o senescenti) **B09** (Taglio raso e rimozione di tutti gli alberi) **K01** (Prelievo di acque sotterranee o superficiali) **I01** (Problemi legati alle specie esotiche invasive di interesse comunitario) **L02** (Cambio della composizione specifica dovuta a	**B07-B09** IN: obbligo di iscrizione all’albo per le ditte forestali, formazione delle ditte forestali e tecnici forestali operanti nel comprensorio **B07** RE: applicazione delle Misure di conservazione sito specifiche – implementazione con specifiche di rilascio, rafforzamento vigilanza e controllo **B09- I01-L02** RE: definizione di norme di intervento selvicolturale specifiche con indicazioni di modalità di intervento. Formazioni estese: taglio a buche di superficie variabile in base all’altezza del popolamento e della morfologia dei versanti. Raggio della buca compreso tra 1,5 - 2 volte il valore dell’altezza media. Superficie di ogni singola buca non superiore comunque ai 3000 m^2. La superficie della buca deve essere tale da consentire l’ingresso di luce diretta al suolo per favorire il ricaccio delle ceppaie della specie principale. E’	B07: IN - RE B09: IN - RE K01: RE I01: RE - IA L02: RE

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

						successione naturale)	da evitare la selezione dei polloni su ceppaia. Estensione massima dell'area di intervento di 2 ettari; Formazioni lineari del fondovalle con andamento prevalente nord- sud e su pendenza nulla o ridotta: taglio del popolamento forestale su tratti lineari di estensione non superiore ai 100 m su una sola sponda. L'esposizione alla radiazione solare delle ceppaie tagliate su una sola sponda sarà sufficiente a garantire il ricaccio dei polloni dalle ceppaie. Il rilascio del soprassuolo sull'altra sponda garantirà il parziale ombreggiamento del corso d'acqua evitando l'innalzamento improvviso della temperatura e della radiazione diretta. E' da evitare la selezione dei polloni su ceppaia. Aree di intervento separate da fasce di pari estensione non trattate; Formazioni lineari del fondovalle con prevalente andamento est-ovest e su pendenza nulla o ridotta: taglio del popolamento forestale su tratti lineari di estensione non superiore ai 100 m su entrambe le sponde. E' da evitare la selezione dei polloni su ceppaia. Aree di intervento separate da fasce di pari estensione non trattate; Formazioni lineari di forra posti alla base di versanti acclivi: taglio del popolamento forestale su tratti lineari di lunghezza non	

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

							superiore ai 200 m su entrambe le sponde. E' indispensabile attuare un taglio anche a carico delle formazioni limitrofe poste sul versante al fine di creare le idonee condizioni di luce al suolo ai fini del ricaccio delle ceppaie di ontano. E' da evitare la selezione dei polloni su ceppaia. Aree di intervento separate da fasce di pari estensione non trattate. Non è ammessa la realizzazione degli interventi nei periodi dal 1° marzo al 30 giugno e dal 15 agosto al 15 settembre, così come previsto dal reg. Regionale 3/2011 art.6 e specificato nelle linee guida d cui alla D.G.R 1716/12. **I01** IA: applicazione interventi attivi a carico dei popolamenti a maggior priorità di intervento secondo le norme tecniche di realizzazione degli interventi selvicolturali **K01** RE: applicazione delle indicazioni presenti nelle MDC	
7230	Torbiere basse alcaline	2	Alta	1	Mantenimento	**F07** (Sport, turismo, attività ricreative): **K05** (Alterazione fisica dei corsi d'acqua)	**F07-**IA:realizzazione di staccionate finalizzate ad impedire il passaggio di mezzi e pedoni all'interno della superficie nella quale si estende l'habitat **F07-**RE: applicazione delle indicazioni presenti nelle MDC, nel Regolamento per la gestione	F07: RE - IA - PD K05:IA L01: IA L02: IA

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

						L01 (Processi naturali abiotici (interramento e scomparsa zone umide)) **L02** (Cambio della composizione specifica dovuta a successione naturale)	delle strade di uso pubblico della Riserva Naturale Regionale dell'Adelasia e della ZSC e nella Legge n.24 del 16 giugno 2009 "Rete di fruizione escursionistica della Liguria". **F07-** PD: attuazione di programmi didattici attraverso la realizzazione di bacheche illustrative poste in prossimità dell'habitat **K05** -**L01** IA: realizzazione di interventi a carico del reticolo idrico che alimenta la falda freatica superficiale della torbiera. **L02**-IA: rimozione di tutta la componente arbustiva ed arborea che ha colonizzato le porzioni più esterne dell'habitat.	

Specie	Tipologia	Ruolo del sito	Priorità	Stato di conservazione	Zone rilevanti per la conservazione (Area Focale)	Pressioni e Minacce	Misure di conservazione	Tipologia di misura

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

Rana temporaria	c	1	2	2		**F07** (Sport, turismo, attività ricreative), **L01** (Processi naturali abiotici (interramento e scomparsa zone umide), **I05** (Malattie di piante, animali, patogeni, parassiti)	**I05** MR: attività funzionale alla valutazione della necessità di possibili interventi futuri. **F07-I05** IA:realizzazione di staccionate finalizzate ad impedire il passaggio di mezzi e pedoni all'interno della superficie nella quale si estende l'habitat **F07-**RE: applicazione delle indicazioni presenti nelle MDC, nel Regolamento per la gestione delle strade di uso pubblico della Riserva Naturale Regionale dell'Adelasia e della ZSC e nella Legge n.24 del 16 giugno 2009 "Rete di fruizione escursionistica della Liguria". **F07-** PD: attuazione di programmi didattici attraverso la realizzazione di bacheche illustrative poste in prossimità dell'habitat	I05: MR, IA F07: IA, RE, PD
Cinclus cinclus	c	1	2	2		**F07** (Sport, turismo, attività ricreative)	**F07-**RE: applicazione delle indicazioni presenti nelle MDC, nel Regolamento per la gestione delle strade di uso pubblico della Riserva Naturale Regionale dell'Adelasia e della ZSC e nella Legge n.24 del 16 giugno 2009 "Rete di fruizione escursionistica della Liguria".	F07: RE, PD

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

							F07- PD: attuazione di programmi didattici attraverso la realizzazione di bacheche illustrative poste in prossimità dell'habitat	
Austropotamobius pallipes	a	X	3	1		**B09** (Taglio raso e rimozione di tutti gli alberi), **I05** (Malattie di piante, animali, patogeni, parassiti)	**B09** IN: obbligo di iscrizione all'albo per le ditte forestali, formazione delle ditte forestali e tecnici forestali operanti nel comprensorio **B09** RE: definizione di norme di intervento selvicolturale specifiche con indicazioni di modalità di intervento. **I05** MR: attività funzionale alla valutazione della necessità di possibili interventi futuri.	B09: RE, IN I05: MR

HABITAT E SPECIE RIFERIBILI A LANDE, MACCHIE, GARIGHE E PRATERIE

Code Habitat	Descrizione	Ruolo del sito	Priorità	Stato di conservazione	Obiettivi	Pressioni e Minacce	Misure di conservazione	Tipologia di misura
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su	2	Alta	1	Mantenimento	A06 (Abbandono dell'agricoltura tradizionale in praterie)	A06 - RE: Applicazione MDC, regolamentazione epoche di sfalcio e attività di pascolo	A06:RE L02: IA

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

	substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*importanti siti d'orchidee)					L02 (Cambio della composizione specifica dovuta a successione naturale)	L02 - IA: interventi attivi finalizzati al recupero e miglioramento degli habitat	
6410	Praterie con Molinia su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (Molinion coeruleae)	2	Alta	1	Mantenimento	A06 (Abbandono dell'agricoltura tradizionale in praterie) L02 (Cambio della composizione specifica dovuta a successione naturale)	A06 - RE: Applicazione MDC, regolamentazione epoche di sfalcio e attività di pascolo L02 - IA: interventi attivi finalizzati al recupero e miglioramento degli habitat	A06: RE L02: IA
6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis	2	Alta	1	Mantenimento	A06 (Abbandono dell'agricoltura tradizionale in praterie) L02 (Cambio della composizione specifica dovuta a successione naturale)	A06 - RE: Applicazione MDC, regolamentazione epoche di sfalcio e attività di pascolo L02 - IA: interventi attivi finalizzati al recupero e miglioramento degli habitat	A06:RE L02: IA

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

5130	Formazioni a Juniperus communis su lande o prati calcicoli	1	Bassa	2	Mantenimento	L02 (Cambio della composizione specifica dovuta a successione naturale):	L02 -IA: interventi periodici di rimozione della componente arborea ed arbustiva	L02: IA

Specie	Tipologia	Ruolo del sito	Priorità	Stato di conservazione	Zone rilevanti per la conservazione (Area Focale)	Pressioni e Minacce	Misure di conservazione	Tipologia di misura
Zerynthia cassandra	b	2	2	2		**A06** (Abbandono dell'agricoltura tradizionale in praterie), **G09** (Raccolta di piante o animali selvatici)	**A06 -** RE: Applicazione MDC, regolamentazione epoche di sfalcio e attività di pascolo **G09** RE: normativa adeguata da supportare con attività di vigilanza **G09** MR: monitoraggio finalizzato alla valutazione della consistenza della popolazione	A06: RE G09: RE, MR
Caprimulgus europaeus	d	1	2	2		**A06** (Abbandono dell'agricoltura tradizionale in praterie), **D01** (Energia eolica, delle onde e	**A06 -** RE: Applicazione MDC, regolamentazione epoche di sfalcio e attività di pascolo	A06: RE D01: RE D06: IN

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

						delle maree, comprese le infrastrutture), **D06** (Trasmissione di elettricità e comunicazioni (cavi)	**D01** RE: in favore della creazione di un corridoio privo di impianti eolici **D06** IN: corretto utilizzo delle guaine dei cavi	

HABITAT E SPECIE RIFERIBILI AD AMBIENTI RUPESTRI

Code Habitat	Descrizione	Ruolo del sito	Priorità	Stato di conservazione	Obiettivi	Pressioni e Minacce	Misure di conservazione	Tipologia di misura
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	1	Bassa	3	Mantenimento	**F07** (Sport, turismo, attività ricreative)	**F07** -RE: applicazione MDC e regolamentazione specifica - Divieto di avvicinamento con qualunque mezzo (compresi elicotteri, deltaplani e parapendii, aeromodelli e altri mezzi aerei a pilotaggio remoto) alle pareti di roccia; - Divieto di attività di arrampicata e bouldering sulle pareti di roccia. PD: attuazione di programmi didattici attraverso la realizzazione di bacheche illustrative	F07: RE - PD

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	1	Bassa	3	Mantenimento	**F07** (Sport, turismo, attività ricreative)	**F07 -**RE: applicazione MDC e regolamentazione specifica - Divieto di avvicinamento con qualunque mezzo (compresi elicotteri, deltaplani e parapendii, aeromodelli e altri mezzi aerei a pilotaggio remoto) alle pareti di roccia; - Divieto di attività di arrampicata e bouldering sulle pareti di roccia. PD: attuazione di programmi didattici attraverso la realizzazione di bacheche illustrative	F07: RE - PD
8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	1	Media	3	Mantenimento	**F07** (Sport, turismo, attività ricreative)	**F07-** RE: applicazione MDC e regolamentazione specifica Accesso e fruizione di grotte e cavità naturali è subordinato al rispetto delle disposizioni della l.r. 39/2009; - In tali aree l'accesso e la fruizione possono avvenire nel rispetto del periodo di divieto a tutela delle fasi di ibernazione della chirotterofauna (dal 15 ottobre al 15 aprile); - E' vietata l'alterazione della morfologia e delle condizioni interne e qualunque intervento, anche finalizzato all'esplorazione, che implichi la distruzione di parti della cavità.	F07: RE - PD

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

							PD: attuazione di programmi didattici attraverso la realizzazione di bacheche illustrative	

Specie	Tipologia	Ruolo del sito	Priorità	Stato di conservazione	Zone rilevanti per la conservazione (Area Focale)	Pressioni e Minacce	Misure di conservazione	Tipologia di misura
Rhinolophus ferrumequinum	a	1	3	0	Grotta degli Olmi	**F07** (Sport, turismo, attività ricreative), **H06** (Chiusura di grotte o gallerie)	**F07** RE-PD: preclusione all'attività speleologica nel periodo che va da novembre a marzo **F07** IA: conservazione dei ruderi	F07: RE, PD, IA

HABITAT E SPECIE RIFERIBILI AD AMBIENTI FORESTALI

Code Habitat	Descrizione	Ruolo del sito	Priorità	Stato di conservazione	Obiettivi	Pressioni e Minacce	Misure di conservazione	Tipologia di misura

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

9340	Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia	1	Media	2	Mantenimento	**L02** (Cambio della composizione specifica dovuta a successione naturale)	**L02** -IA: interventi attivi finalizzati alla riduzione della copertura esercitata da specie arboree diverse dal leccio nella parte superiore del nucleo di lecceta	L02: IA
91H0	Boschi pannonici di Quercus pubescens*	2	Media	2	Miglioramento	**B04** (Abbandono della gestione tradizionale e degli habitat forestali secondari) **I01** (Problemi legati alle specie esotiche invasive di interesse comunitario)	**B04** -RE: definizione di norme di intervento selvicolturale specifiche con indicazioni di modalità di intervento. Applicazione del taglio a scelta colturale finalizzati all'apertura di buche o fessure per favorire l'ingresso ed affermazione	B04: RE I01: IA

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

							della rinnovazione forestale e la selezione di piante candidate per qualità del fusto e della chioma. Apertura di buche di ampiezza minima pari ad una volta l'altezza media del popolamento e ampiezza massima pari a 2 volte l'altezza media del popolamento, da definirsi in base all'esposizione del versante. Apertura di 1-2 buche ad ettaro. Provvigione minima da rilasciare 90 m^3/ha;	

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

							- i) Lavorazione superficiale del suolo in corrispondenza delle buche e delle fessure create con l'intervento al fine di rimuovere velocemente lo strato di cotico erboso e lo strato arbustivo presente attraverso la movimentazione del legname esboscato ed eventualmente, se ritenuto necessario, attraverso lavorazioni superficiali dedicate da definirsi per ogni specifico caso in termini	

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

							di modalità attuative; - Interventi con frequenza non superiore a 10 anni - In presenza di rinnovazione all'interno delle buche/fessure in concorrenza con altre specie arbustive o arboree attuare interventi colturali finalizzati al contenimento di questi ultimi; - In assenza di rinnovazione all'interno delle buche/fessure dopo 5 anni dall'intervento attuare interventi colturali finalizzati alla rimozione della concorrenza	

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

							erbaceo/arbustiva ed ad una lavorazione superficiale del suolo (meccanica o manuale) finalizzata alla creazione di un adeguato letto di germinazione per le ghiande. - Non è ammessa la realizzazione degli interventi nei periodi dal 1° marzo al 30 giugno **I01 -** IA: interventi attivi finalizzati al contenimento della quercia rossa presente in prossimità di un nucleo di querceto	

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

9110	Faggeti del Luzulo-Fagetum	2	Media	2	Miglioramento	**B07** (Rimozione di alberi morti o senescenti) **B08** (Rimozione di vecchi alberi) **B12** (Rimozione di alberi, incluso l'esbosco, di alcuni strati) **I01** (Problemi legati alle specie esotiche invasive di interesse comunitario (Reg. Eu N. 1143/2014)	B07-B08-B12-I01 IN: obbligo di iscrizione all'albo per le ditte forestali, formazione delle ditte forestali e tecnici forestali operanti nel comprensorio B07-B08-B12-I01 RE: applicazione delle Misure di conservazione sito specifiche – implementazione con specifiche di rilascio, rafforzamento vigilanza e controllo B12 RE: definizione di norme di intervento selvicolturale specifiche con indicazioni di	B07: IN-RE B08: IN-RE B12: IN-RE I01: IN-RE

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

							modalità di intervento. - E' vietata l'applicazione del taglio ceduo; - E' vietato il diradamento nei popolamenti derivanti da tagli di avviamento a fustaia; - E' consentito l'avviamento ad alto fusto dei cedui invecchiati (che hanno superato 1,5 volte il taglio consuetudinario) oppure, in tutte le faggete, il taglio a scelta colturale per piede d'albero o per gruppi con prelievo non	

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

							superiore al 40% della provvigione. La superficie massima di intervento è di 4 ha accorpati. La superficie di rispetto tra superfici sottoposte ad intervento nello stesso anno silvano deve avere una ampiezza pari ad almeno 1.5 volte l'altezza media del popolamento presente. Sono vietati interventi all'interno della superficie di rispetto per un periodo inferiore ai 3 anni dal taglio delle aree limitrofe o che risultino	

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

							transitoriamente prive del soprassuolo a causa d'incendi o di altri disturbi naturali o antropici verificatesi nello stesso periodo di tempo. Estensione massima delle singole buche o fessure aperte ai fini della rinnovazione di 1000 m^2 per versanti esposti e Sud, SW e SE e 1500 m^2 per versanti esposti a Nord, NW e NW. Interventi finalizzati prioritariamente all'incremento della diversificazione strutturale dei popolamenti sia in termini di	

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

							distribuzione diametrica che struttura verticale che struttura orizzontale. La diversificazione specifica dei popolamenti è da favorire con interventi di selvicoltura ad albero a carico delle specie sporadiche presenti; - E' raccomandato il rilascio e la valorizzazione attraverso un approccio di selvicoltura ad albero delle specie diverse dal faggio con particolare attenzione alle specie sporadiche	

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

							- E' raccomandato il rilascio, compatibilmente con le esigenze di sicurezza, dei 10 faggi che presentano il maggior diametro/circonferenza; - E' obbligatoria la creazione di isole di invecchiamento indefinito in corrispondenza dei siti di nidificazione del picchio nero (come da cartografia specifica) da crearsi con un'area di rispetto totalmente priva di intervento per almeno	

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

							1000 metri quadrati di sviluppo attorno al sito di nidificazione cartografato; - E' vietato eseguire interventi selvicolturali (taglio, abbatimento ed esbosco) nel periodo 1° marzo al 30 giugno	
9260	Foreste di Castanea sativa	1	Media	2	Miglioramento	**B04** (Abbandono della gestione tradizionale e degli habitat forestali secondari) **B07** (Rimozione di alberi morti o senescenti)	**B04-B07-B08-I01-I05-L02** IN: obbligo di iscrizione all'albo per le ditte forestali, formazione delle ditte forestali e tecnici forestali operanti nel comprensorio	B04: IN-RE B07:IN-RE B08:IN-RE I01:IN I05:IN-MR L02:IN-RE

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

						B08 (Rimozione di vecchi alberi) **I01** (Problemi legati alle specie esotiche invasive di interesse comunitario). **I05** (Malattie di piante, animali, patogeni, parassiti) **L02** (Cambio della composizione specifica dovuta a successione naturale)	**B04-B07-B08** RE: applicazione delle Misure di conservazione sito specifiche – implementazione con specifiche di rilascio, rafforzamento vigilanza e controllo **I05** MR: attuazione di programmi di monitoraggio finalizzati alla valutazione degli effetti dei principali patogeni **L02** RE: definizione di norme di intervento selvicolturale specifiche con indicazioni di modalità di intervento.	

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

							Taglio ceduo dei popolamenti con estensione massima delle tagliate di 5 ettari. La superficie di rispetto tra superfici sottoposte ad intervento nello stesso anno silvano deve avere una ampiezza pari ad almeno 1.5 volte l'altezza media del popolamento presente. Sono vietati interventi all'interno della superficie di rispetto per un periodo inferiore ai 3 anni dal taglio delle aree limitrofe o che risultino	

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

							transitoriamente prive del soprassuolo a causa d'incendi o di altri disturbi naturali o antropici verificatesi nello stesso periodo di tempo. - Rilascio di matricine singole/ceppaie non diradate per gruppi di estensione di 100-200 m^2 per un totale di 10 gruppi per ettaro. La distanza fra i gruppi deve essere almeno pari all'altezza delle piante. Le matricine o i gruppi sono distribuiti ove la loro presenza può meglio assicurare la	

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

							protezione del versante, nonché contribuire a tutelare gli ecotoni (radure, impluvi, displuvi, aree rocciose, margini del bosco) - Turno minimo di 10 anni; - Favorire il rilascio delle specie autoctone diverse dal castagno e delle specie sporadiche (con l'esclusione di pioppi, salici e betulle) all'interno delle isole di invecchiamento e nell'individuazio	

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

							ne degli alberi habitat. - Sono ammessi tagli intercalari a carico dei polloni delle ceppaie finalizzati alla produzione di assortimenti diversificati quali paleria, segati e travi a partire dal 5° anno dopo il taglio del ceduo. I tagli intercalari sono finalizzati alla selezione dei polloni migliori per sviluppo e conformazione destinati alla produzione futura degli assortimenti desiderati. - E' vietato eseguire	

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

							interventi selvicolturali (taglio, abbatimento ed esbosco) dal 15 maggio al 1° ottobre	

Specie	Tipologia	Ruolo del sito	Priorità	Stato di conservazione	Zone rilevanti per la conservazione (Area Focale)	Pressioni e Minacce	Misure di conservazione	Tipologia di misura
Martes martes	c	2	3	3		**B07** (Rimozione di alberi morti o senescenti), **B12** (Rimozione di alberi (incluso l'esbosco di alcuni strati)), **E01** (Strade, sentieri, ferrovie e relative infrastrutture), **G10** (Bracconaggio), **G13** (Avvelenamento di animali	**B07-B12** IN: obbligo di iscrizione all'albo per le ditte forestali, formazione delle ditte forestali e tecnici forestali operanti nel comprensorio **B07-B12** RE: applicazione delle Misure di conservazione	B07: RE, IN B12: RE, IN E01: MR G10: RE, MR G13: RE, MR

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

							sito specifiche e implementazione con specifiche di rilascio, rafforzamento vigilanza e controllo **E01** MR: monitoraggio dei siti a maggior frequenza di investimenti **G10-G13** RE: applicazione della normativa **G10-G13** MR: monitoraggio dell'entità e della diffusione degli avvelenamenti	
Dryocopus martius	d	2	3	3		**B07** (Rimozione di alberi morti o senescenti), **B12** (Rimozione di alberi (incluso l'esbosco di alcuni strati)), **F07**	**B07-B12** IN: obbligo di iscrizione all'albo per le ditte forestali, formazione delle	B07: RE, IN B12: RE, IN F07: PD

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

						(Sport, turismo, attività ricreative)	ditte forestali e tecnici forestali operanti nel comprensorio **B07-B12** RE: applicazione delle Misure di conservazione sito specifiche e implementazione e con specifiche di rilascio, rafforzamento vigilanza e controllo **F07** PD: sensibilizzazione dei fruitori del sito	

SPECIE RIFERIBILI A PIU' GRUPPI DI HABITAT

Specie	Tipologia	Ruolo del sito	Priorità	Stato di conservazione	Zone rilevanti per la conservazione (Area Focale)	Pressioni e Minacce	Misure di conservazione	Tipologia di misura
Pernis apivorus	d	1	2	2		**A06** (Abbandono	**A06** - RE: Applicazione	A06: RE, IA B12: RE, IN

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

						dell'agricoltura tradizionale in praterie), **B12** (Rimozione di alberi (incluso l'esbosco di alcuni strati)), **D01** (Energia eolica, delle onde e delle maree, comprese le infrastrutture)	MDC, regolamentazione epoche di sfalcio e attività di pascolo **A06** IA: interventi attivi finalizzati alla riduzione della copertura esercitata da specie arboree diverse dal leccio nella parte superiore del nucleo di lecceta **B12** IN: obbligo di iscrizione all'albo per le ditte forestali, formazione delle ditte forestali e tecnici forestali operanti nel comprensorio **B12** RE: applicazione	D01: RE

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

							delle Misure di conservazione sito specifiche e implementazione con specifiche di rilascio, rafforzamento vigilanza e controllo **D01** RE: in favore della creazione di un corridoio privo di impianti eolici	
Circaetus gallicus	d	1	2	2		**A05** (Rimozione di piccoli elementi paesaggistici per il consolidamento di parcelle agricole (siepi, muretti a secco, giunchi, fossi aperti, sorgenti, alberi solitari, ecc.), **A06** (Abbandono dell'agricoltura tradizionale in	**A05 -** RE: misure di conservazione adeguate **A05 -** IN: formazione degli operatori **A06 -** RE: Applicazione MDC, regolamentazione epoche di sfalcio e attività di pascolo	A05: RE, IN A06: RE, IA D01: RE D06: IN

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

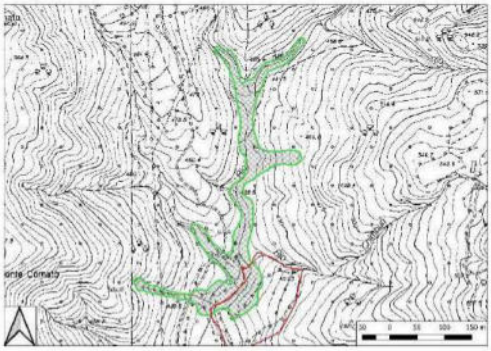
						praterie), **D01** (Energia eolica, delle onde e delle maree, comprese le infrastrutture), **D06** (Trasmissione di elettricità e comunicazioni (cavi)	**A06** IA: interventi attivi finalizzati alla riduzione della copertura esercitata da specie arboree diverse dal leccio nella parte superiore del nucleo di lecceta **D01** RE: in favore della creazione di un corridoio privo di impianti eolici **D06** IN: corretto utilizzo delle guaine dei cavi	
Muscardinus avellanarius	b	1	2	3		**A05** (Rimozione di piccoli elementi paesaggistici per il consolidamento di parcelle agricole (siepi, muretti a secco,	**A05 -** RE: misure di conservazione adeguate **A05 -** IN: formazione degli operatori	A05: RE, IN B09: RE, IN B12: RE, IN

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

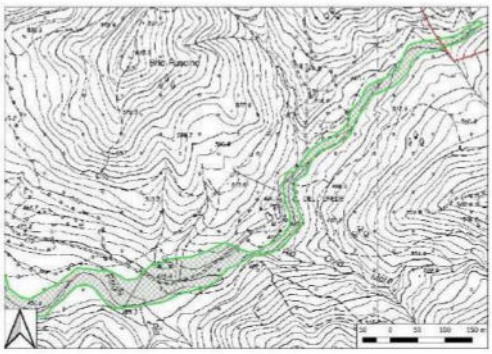
						giunchi, fossi aperti, sorgenti, alberi solitari, ecc.), **B09** (Taglio raso e rimozione di tutti gli alberi), **B12** (Rimozione di alberi (incluso l'esbosco di alcuni strati))	**B09-B12** IN: obbligo di iscrizione all'albo per le ditte forestali, formazione delle ditte forestali e tecnici forestali operanti nel comprensorio **B09-B12** RE: applicazione delle Misure di conservazione sito specifiche – implementazione con specifiche di rilascio, rafforzamento vigilanza e controllo	

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

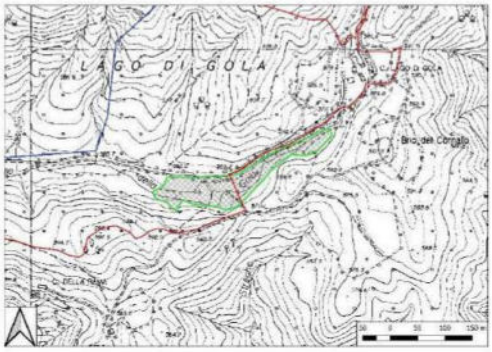
7.4. Schede interventi

SCHEDA DI AZONE n.1	ALNETI DI ONTANO NERO (91E0*)
Regione	Liguria
Comune	Cairo Montenotte
Località	Rio dei Frai
Tipo intervento	Taglio delle ceppaie
Obiettivo	Miglioramento dello stato di conservazione degli alneti di *Alnus glutinosa*
Estensione intervento	2500 mq
Descrizione	L'alneto si sviluppa in un impluvio incassato con orientamento nord-sud. L'intervento di taglio delle ceppaie, finalizzato al ringiovanimento del popolamento, interessa tratti lineari di estensione compresa tra 200 m e 300 m su entrambe le sponde. Il taglio dovrà interessare anche le formazioni limitrofe, per lo più faggete mesotrofiche, poste sul versante al fine di creare le idonee condizioni di luce al suolo per il ricaccio delle ceppaie di ontano nero. Le faggete dovranno essere trattate con taglio a scelta colturale.
Soggetti competenti	Ente gestore
Priorità d'azione	Medio termine (MT)
Stima dei costi	2000 €/ha (Prezzario Regione Liguria)
Linee di finanziamento	PSR
Localizzazione (Perimetro **verde** aree di intervento, perimetro **rosso** confini Riserva Naturale Regionale dell'Adelasia)	

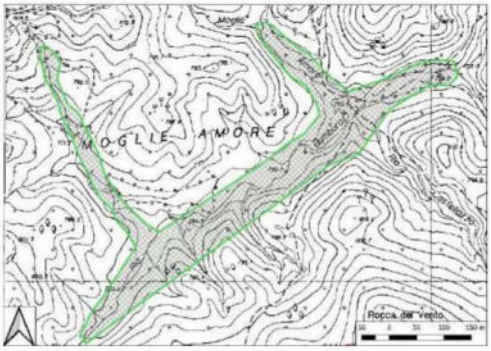
Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

SCHEDA DI AZONE n.2	ALNETI DI ONTANO NERO (91E0*)
Regione	Liguria
Comune	Cairo Montenotte
Località	Rio Psigni
Tipo intervento	Taglio delle ceppaie
Obiettivo	Miglioramento dello stato di conservazione degli alneti di *Alnus glutinosa*
Estensione intervento	5000 mq
Descrizione	L'alneto pianeggiante si sviluppa come formazione lineare lungo il Rio Psigni (orientamento est-ovest). L'intervento di taglio di tutte le ceppaie interessa, quindi, tratti lineari di estensione compresa tra 200 m e 300 m su entrambe le sponde. Le aree di intervento devono essere separate da fasce non trattate di uguale estensione.
Soggetti competenti	Ente gestore
Priorità d'azione	Medio termine (MT)
Stima dei costi	2000 €/ha (Prezzario Regione Liguria)
Linee di finanziamento	PSR
Localizzazione (Perimetro **verde** aree di intervento, perimetro **rosso** confini Riserva Naturale Regionale dell'Adelasia)	

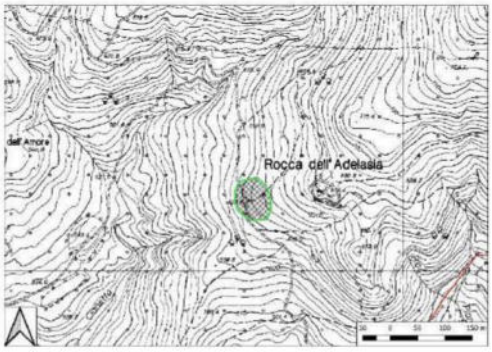
Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

SCHEDA DI AZONE n.3	ALNETI DI ONTANO NERO impaludato (91E0*)
Regione	Liguria
Comune	Cairo Montenotte
Località	Lago di Gola - Ramà
Tipo intervento	Taglio a buche
Obiettivo	Miglioramento dello stato di conservazione degli alneti di *Alnus glutinosa*
Estensione intervento	1300 mq
Descrizione	Si tratta di un alneto impaludato di estensione poco superiore all'ettaro. Il popolamento deve essere trattato con taglio a buche circolari di superficie compreso tra 1,5-2 volte l'altezza Medio termine (MT) delle piante e non superiore a 3000 mq. La superficie della buca deve essere tale da consentire l'ingresso della luce al per favorire il ricaccio delle ceppaie di ontano nero.
Soggetti competenti	Ente gestore
Priorità d'azione	Medio termine (MT)
Stima dei costi	2000 €/ha (Prezzario Regione Liguria)
Linee di finanziamento	PSR
Localizzazione (Perimetro **verde** aree di intervento, perimetro **rosso** confini Riserva Naturale Regionale dell'Adelasia, perimetro **blu** confini ZSC)	

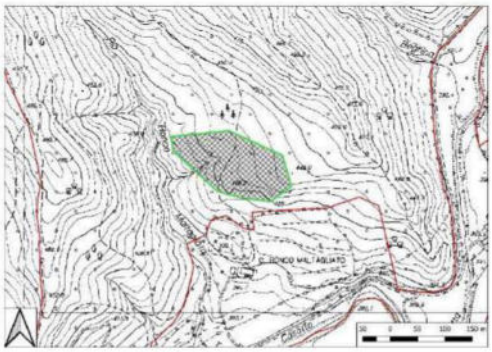
Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

SCHEDA DI AZONE n.4	BOSCO RIPARIO (91E0*)
Regione	Liguria
Comune	Cairo Montenotte
Località	Moglie Amore
Tipo intervento	Taglio delle ceppaie
Obiettivo	Miglioramento dello stato di conservazione dei boschi ripari
Estensione intervento	8000 mq
Descrizione	Si tratta di una formazione lineare igrofila costituita prevalentemente da salici e noccioli. L'intervento di taglio delle ceppaie interessa tratti lineari di estensione compresa tra 200 m e 300 m su entrambe le sponde. Il taglio dovrà interessare anche le formazioni limitrofe, faggete oligotrofiche, poste sul versante al fine di creare le idonee condizioni di luce al suolo per il ricaccio delle ceppaie di ontano nero. Le faggete dovranno essere trattate con taglio a scelta colturale.
Soggetti competenti	Ente gestore
Priorità d'azione	Medio termine (MT)
Stima dei costi	2000 €/ha (Prezzario Regione Liguria)
Linee di finanziamento	PSR
Localizzazione (Perimetro **verde** aree di intervento)	

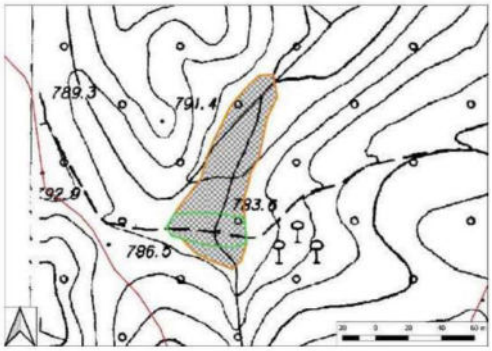
Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

SCHEDA DI AZIONE n.5	SPECIE ESOTICHE INVASIVE (91H0*)
Regione	Liguria
Comune	Cairo Montenotte
Località	Rocca dell'Adelasia
Tipo intervento	Cercinatura
Obiettivo	Eradicazione della quercia rossa e aumento del legno morto
Estensione intervento	4000 mq
Descrizione	L'eradicazione della quercia rossa è finalizzata anche all'aumento del legno morto presente in bosco può essere eseguita attraverso la cercinatura. L'intervento consiste in una doppia cercinatura nella parte basale del fusto che provoca la morte della pianta. La cercinatura può essere eseguita su piante con diametro minimo di 25 cm.
Soggetti competenti	Ente gestore
Priorità d'azione	Medio termine (MT)
Stima dei costi	10 €/albero per albero morto in piedi (*Life Bosco Fontana: azioni urgenti su habitat relitto*)
Linee di finanziamento	PSR
Localizzazione (Perimetro **verde** aree di intervento)	

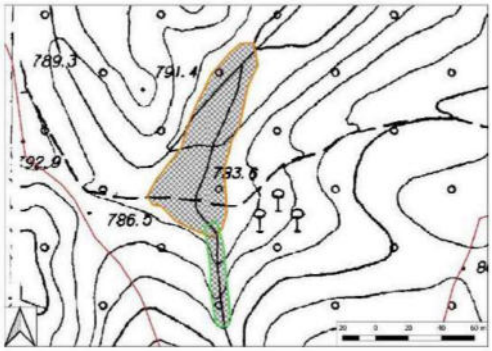
Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

SCHEDA DI AZONE n.6	SPECIE ESOTICHE INVASIVE (Habitat boschivo di latifoglie mesofile)
Regione	Liguria
Comune	Cairo Montenotte
Località	Ronco MBreve termine (BT)gliato
Tipo intervento	
Obiettivo	Eradicazione della quercia rossa e aumento del legno morto
Estensione intervento	4000 mq
Descrizione	L'eradicazione della quercia rossa finalizzata anche all'aumento del legno morto presente in bosco può essere eseguita attraverso la cercinatura. L'intervento consiste in una doppia cercinatura nella parte basale del fusto che provoca la morte della pianta. La cercinatura può essere eseguita su piante con diametro minimo di 25 cm.
Soggetti competenti	Ente gestore
Priorità d'azione	Medio termine (MT)
Stima dei costi	10 €/albero per albero morto in piedi (Life *Bosco Fontana: azioni urgenti su habitat relitto*)
Linee di finanziamento	PSR
Localizzazione (In **verde** aree di intervento, perimetro **rosso** confini Riserva Naturale Regionale dell'Adelasia)	

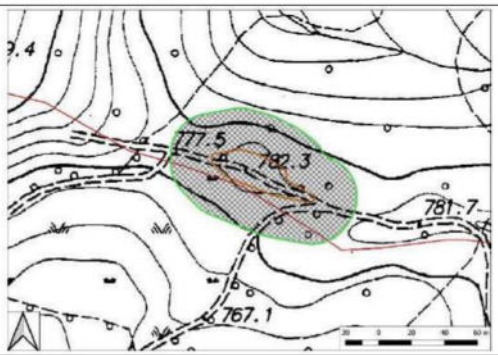
Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

SCHEDA DI AZONE n.7a	TORBIERE BASSE ALCALINE (7230)
Sito	ZSC "Rocca dell'Adelasia" (IT1322304) – Riserva Naturale Regionale dell'Adelasia
Località	Moglie Amore
Tipo intervento	Costruzione staccionata
Obiettivo	Disincentivare l'uscita dal tracciato del sentiero
Estensione intervento	10-15 m lineari
Breve descrizione	Costruzione di una staccionata in legno per evitare l'abbandono del sentiero e l'attraversamento della torbiera da parte delle bici. La staccionata deve avere una dimensione minima di 3 metri per lato della strada.
Soggetti competenti	Ente gestore
Priorità d'azione	Breve termine (BT)
Stima dei costi	45 €/m lineare (Prezzario Regione Piemonte)
Linee di finanziamento	PSR
Localizzazione (Perimetro **verde** aree di intervento, , in **arancione** habitat 7230, perimetro **rosso** confini Riserva Naturale Regionale dell'Adelasia)	

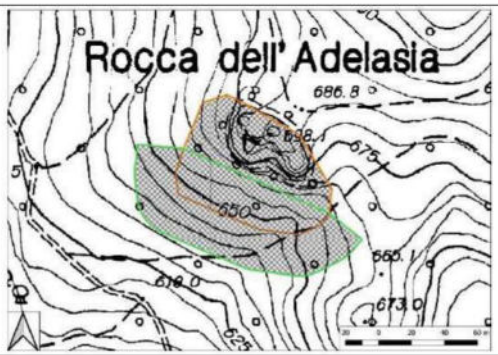
Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

SCHEDA DI AZONE n.7b	TORBIERE BASSE ALCALINE (7230)
Sito	ZSC "Rocca dell'Adelasia" (IT1322304) – Riserva Naturale Regionale dell'Adelasia
Località	Moglie Amore
Tipo intervento	Canalizzazione acque superficiali
Obiettivo	Aumentare l'apporto idrico
Estensione intervento	50 m lineari
Breve descrizione	Costruzione di una canalizzazione in legname e pietrame, di sezione trapezia per confluire le acque del rio a monte della torbiera per aumentare l'apporto idrico della falda freatica superficiale ed evitare l'interramento della torbiera.
Soggetti competenti	Ente gestore
Priorità d'azione	Breve termine (BT)
Stima dei costi	79,54 €/m lineare (Prezzario Regione Piemonte)
Linee di finanziamento	PSR
Localizzazione (In **verde** aree di intervento, in **arancione** habitat 7230, perimetro **rosso** confini Riserva Naturale Regionale)	

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

SCHEDA DI AZIONE n. 8	Lande e praterie arbustate a *Juniperus communis* (5130)
Sito	ZSC "Rocca dell'Adelasia" (IT1322304) – Riserva Naturale Regionale dell'Adelasia
Località	Località Chiappa
Tipo intervento	Taglio piante limitrofe all'habitat 5130
Obiettivo	Conservazione habitat 5130
Estensione intervento	5000 mq
Breve descrizione	La conservazione dell'habitat "Lande e praterie arbustate a *Juniperus communis*" (codice habitat 5130) è vincolata al permanere di un'area aperta sufficiente ampia da garantire le condizioni necessarie allo sviluppo del ginepro. Per questo motivo è necessario procedere al taglio dello strato arboreo presente nei primi 25 m limitrofi all'habitat.
Soggetti competenti	Ente gestore
Priorità d'azione	Breve termine (BT)
Stima dei costi	2500 €/ha (Prezzario Regione Liguria)
Linee di finanziamento	PSR
Localizzazione (In **verde** aree di intervento, in **arancione** habitat 5130, perimetro **rosso** confini Riserva Naturale Regionale)	

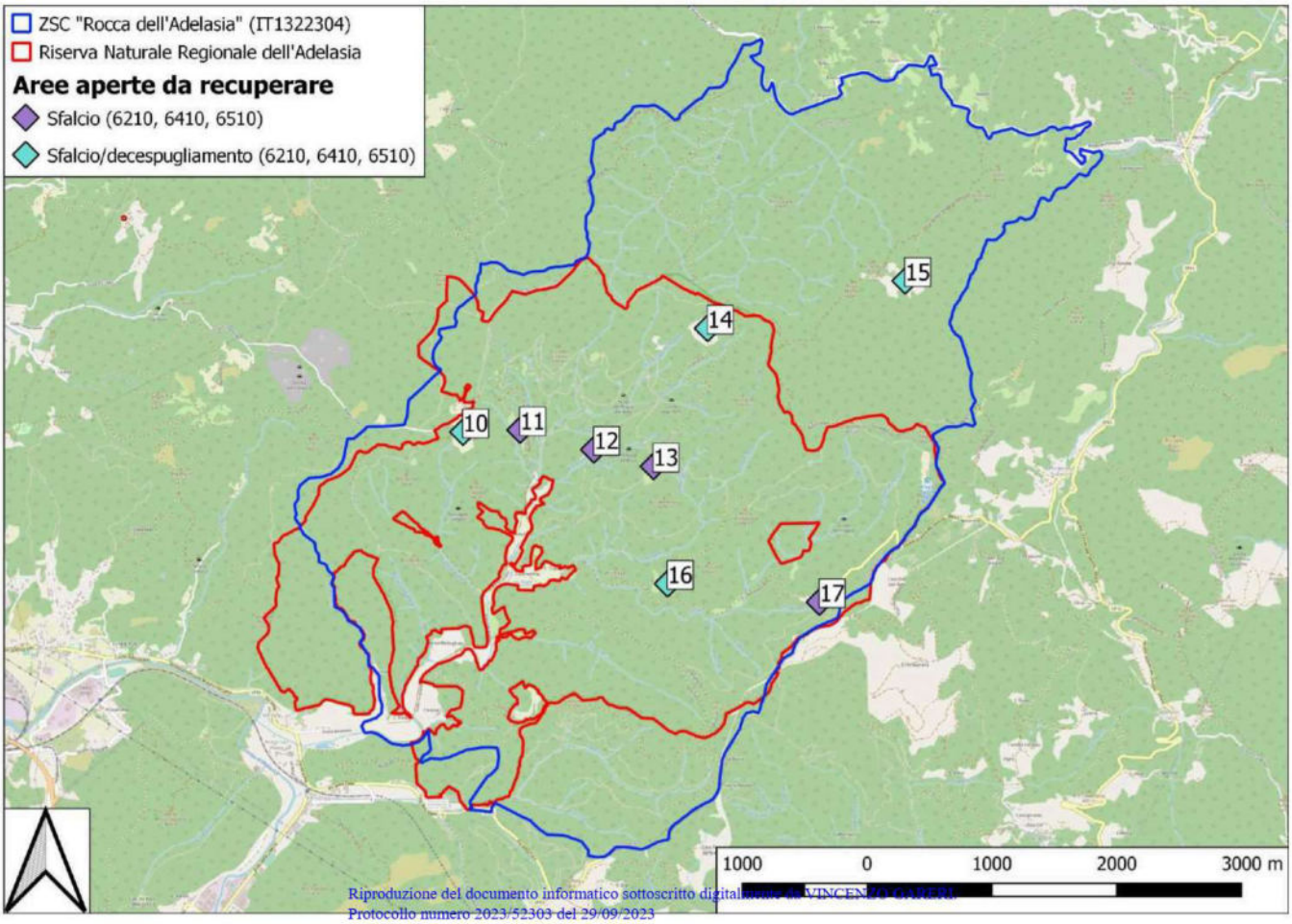
Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

SCHEDA DI AZIONE n. 9	Foreste di *Quercus ilex* (9340)
Sito	ZSC "Rocca dell'Adelasia" (IT1322304) – Riserva Naturale Regionale dell'Adelasia
Località	Rocca dell'Adelasia
Tipo intervento	Taglio piante limitrofe all'habitat 9340
Obiettivo	Conservazione habitat 9340
Estensione intervento	5000 mq
Breve descrizione	La conservazione dell'habitat "Foreste di *Quercus ilex*" (codice habitat 9340) è vincolata al permanere di un'area aperta sufficiente ampia da garantire le condizioni necessarie allo sviluppo del leccio. Per questo motivo è necessario procedere al taglio dello strato arboreo presente nei primi 25 m a monte dell'habitat.
Soggetti competenti	Ente gestore
Priorità d'azione	Breve termine (BT)
Stima dei costi	2500 €/ha (Prezzario Regione Liguria)
Linee di finanziamento	PSR
Localizzazione (In **verde** aree di intervento in **arancione** habitat 9340)	

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

SCHEDA DI AZONE n.10-17	PRATO (6210-6410-6510)
Sito	ZSC "Rocca dell'Adelasia" (IT1322304) – Riserva Naturale Regionale dell'Adelasia
Località	Lago di Gola Ramà, Casa Cisa, Casa del Rizzo, Cascina dell'Amore, Cascina Chiappa, Cascina del Garbazz, Cascina Monfrinetti, Cascina Menatore
Tipo intervento	Trinciatura/sfalcio di prati abbandonati
Obiettivo	Recupero di prati abbandonati
Estensione intervento	22 ha (16 ha solo sfalcio, 6 ha trinciatura e sfalcio)
Breve descrizione	Nelle situazioni in cui l'abbandono è in fase avanzata e quindi la colonizzazione da parte degli arbusti è già in atto, sarà necessario effettuare innanzitutto un intervento di trinciatura (eventualmente con trincia forestale nel caso in cui gli arbusti avessero raggiunto diametri importanti). L'anno successivo si procederà al decespugliamento dei ricacci con trincia o barra falciate a seconda della loro vigoria. Il materiale di risulta deve essere rilasciato in loco perché la decomposizione è rapida (1-2 stagioni) e soprattutto la rimozione sarebbe un intervento piuttosto oneroso e complesso. A partire dal secondo anno dovrà essere eseguito un intervento di sfalcio 1-2 volte per stagione vegetativa. In aree particolarmente degradate a causa del passaggio di mezzi motorizzati si può ipotizzare la semina alcune specie erbacee.
Soggetti competenti	Ente gestore
Priorità d'azione	Breve termine (BT)
Stima dei costi	Intervento globale di ripristino del cotico erboso, comprensivo di interventi di allontanamento della vegetazione arbustiva invadente e spietramento localizzato 1.167,66 €/ha (Prezzario Regione Piemonte)
Linee di finanziamento	PSR

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023



Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GUARINO
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

SCHEDA DI AZIONE n. 18	HABITAT DI ZONE UMIDE
Sito	ZSC "Rocca dell'Adelasia" (IT1322304) – Riserva Naturale Regionale dell'Adelasia
Località	Cascina Moglie dell'Amore
Tipo intervento	Ripristino pozze d'acqua
Obiettivo	Recupero zone umide
Estensione intervento	Intervento A) 7 mq (3,5x2mxh60cm) Intervento B) 10 mq (2,5x4mxh80cm) Intervento C) (12 mq 3x6mxh80cm)
Breve descrizione	Le 3 zone umide contigue individuate per il ripristino possiedono condizioni di naturalità o semi-naturalità (zone ricche di cespugli, siepi e piccoli gruppi di alberi) all'interno di ecosistemi umidi già esistenti così che i nuovi siti riproduttivi non si trovino isolati. Il ripristino delle pozza d'acqua avviene tramite scavo dei siti umidi ormai ad un livello alto di interramento fino a raggiungere una profondità degradante con massimo valore al centro di 60 cm per la pozza minore (A) e 80cm per quelle più grandi (B e C). Profondità maggiori non risultano utili agli anfibi e non sono qui necessarie per garantire maggiore durata estiva essendo i punti caratterizzati da sorgenti se pur con portata estiva minimale. Le sponde della pozza devono essere variabilmente degradanti, con alternanza di pendenze per creare ampie zone spondali con acque basse idonee alla vita degli anfibi. Molto importante è anche la diversificazione dell'ambiente all'interno della pozza posizionando piccoli massi, tronchi e ramaglie per creare microhabitat specifici per le diverse specie target. In seguito al ripristino, ogni 5 anni, è probabile debbano essere effettuati interventi di manutenzione previo controllo al fine di: - garantire apporto idrico funzionale alla durata stagionale della presenza d'acqua; - ridurre almeno in parte il materiale depositato sul fondo della pozza se risulti eccessivamente interrato -limitare eventuale vegetazione idrofitica e spondale più invasiva che accelera i processi di interramento - effettuare controllo della presenza di fauna ittica: la presenza di pesci può compromettere la riproduzione e la sopravvivenza degli anfibi (purtroppo la pratica di inserire pesci in qualunque tipo di raccolta d'acqua è una pratica molto diffusa)
Soggetti competenti	Ente gestore
Priorità d'azione	Breve termine (BT)
Stima dei costi	8 €/pozza (*LIFE + "Colli Berici Natura 2000"*, Life *TIB - Trans Insubria Bionet – Connessione e miglioramento di habitat lungo il corridoio ecologico Insubrico Alpi – Valle del Ticino*)
Linee di finanziamento	PSR

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

SCHEDA DI AZIONE n.19	HABITAT DI ZONE UMIDE
Sito	ZSC "Rocca dell'Adelasia" (IT1322304) – Riserva Naturale Regionale dell'Adelasia
Località	Bricco di Michele
Tipo intervento	Ripristino pozze d'acqua
Obiettivo	Recupero zone umide
Estensione intervento	Intervento A) 40 mq (5x8mxh120 cm)
Breve descrizione	La depressione umida individuata per la creazione di una pozza ad implementazione delle popolazioni locali di anfibi ed odonati possiede condizioni di naturalità (bosco maturo e ambienti ecotonali di radura) e vicinanza ad un impluvio con sorgenti durevoli e piccole pozze. La creazione della pozza d'acqua in quello che dovrebbe essere un antico sito lacustre di origine periglaciale avviene tramite scavo e rimozione di uno strato di terra utile a creare un ristagno d'acqua probabilmente temporaneo ma comunque funzionale agli obiettivi prefissati. La profondità ottimale del settore centrale dovrebbe superare il metro di profondità sempre che la presenza di substrato roccioso lo consenta. La profondità piuttosto elevata avrebbe unicamente la funzione di costituire una riserva d'acqua più durevole e una zona meno colonizzabile dalla vegetazione igrofila, ma per gli anfibi sono sufficienti profondità nettamente inferiori. Le sponde della pozza devono essere variabilmente degradanti, con alternanza di pendenze per creare ampie zone spondali con acque basse idonee a diversificare i microclimi acquatici e migliorare la vita degli anfibi. Molto importante è anche la diversificazione dell'ambiente all'interno della pozza posizionando piccoli massi, tronchi e ramaglie per creare microhabitat specifici per le diverse specie target. In seguito al ripristino, ogni 5 anni, è probabile debbano essere effettuati interventi di manutenzione previo controllo al fine di: - garantire apporto idrico funzionale alla durata stagionale della presenza d'acqua; - ridurre almeno in parte il materiale depositato sul fondo della pozza se risulti eccessivamente interrato -limitare eventuale vegetazione idrofitica e spondale più invasiva che accelera i processi di interramento - effettuare controllo della presenza di fauna ittica: la presenza di pesci può compromettere la riproduzione e la sopravvivenza degli anfibi (purtroppo la pratica di inserire pesci in qualunque tipo di raccolta d'acqua è una pratica molto diffusa)
Soggetti competenti	Ente gestore
Priorità d'azione	Breve termine (BT)
Stima dei costi	8 €/pozza (*LIFE + "Colli Berici Natura 2000"*, Life *TIB - Trans Insubria Bionet – Connessione e miglioramento di habitat lungo il corridoio ecologico Insubrico Alpi – Valle del Ticino*)
Linee di finanziamento	PSR

SCHEDA DI AZONE n.20	HABITAT DI ZONE UMIDE
Sito	ZSC "Rocca dell'Adelasia" (IT1322304) – Riserva Naturale Regionale dell'Adelasia
Località	Sorgenti Rio della Beghina
Tipo intervento	Ripristino pozze d'acqua
Obiettivo	Recupero zone umide

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

Estensione intervento	3 mq 1,5 x 1,5 h70cm
Breve descrizione	Il punto individuato essendo costantemente umido è idoneo per la creazione di una pozza ad implementazione delle popolazioni locali di anfibi. L'area possiede condizioni di naturalità: ubicazione in bosco e adiacenza ad aree ecotonali che favoriscono la connettività ecologica. La presenza di sorgenti inoltre generano piccoli rii che confluiscono nel Rio della Beghina. La creazione della pozza caratterizzata da acqua in un contesto in cui l'acqua è disponibile solo in forma corrente (abitate da forme larvali di salamandra pezzata) dovrebbe favorire la colonizzazione di rana temporaria e tritone alpestre, specie di elevata importanza che prediligono acque ferme. La profondità ottimale di buona parte della pozza dovrebbe avvicinarsi ai 70-80cm per scoraggiare le attività di insoglio del cinghiale. La presenza di acqua anche in periodo estivo fa presupporre che non occorrano volumetrie maggiori per far fronte ai periodi siccitosi. In seguito al ripristino, ogni 5 anni, è probabile debbano essere effettuati interventi di manutenzione previo controllo al fine di: - garantire apporto idrico funzionale alla durata stagionale della presenza d'acqua; - ridurre almeno in parte il materiale depositato sul fondo della pozza se risulti eccessivamente interrato - effettuare controllo della presenza di fauna ittica: la presenza di pesci può compromettere la riproduzione e la sopravvivenza degli anfibi (purtroppo la pratica di inserire pesci in qualunque tipo di raccolta d'acqua è una pratica molto diffusa)
Soggetti competenti	Ente gestore
Priorità d'azione	Breve termine (BT)
Stima dei costi	8 €/pozza (*LIFE + "Colli Berici Natura 2000"*, Life *TIB - Trans Insubria Bionet – Connessione e miglioramento di habitat lungo il corridoio ecologico Insubrico Alpi – Valle del Ticino*)
Linee di finanziamento	PSR

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

SCHEDA DI AZIONE n. 21	HABITAT DI ZONE UMIDE
Sito	ZSC "Rocca dell'Adelasia" (IT1322304) – Riserva Naturale Regionale dell'Adelasia
Località	Rio dell'Amore (guado)
Tipo intervento	Creazione pozze d'acqua
Obiettivo	Recupero zone umide
Estensione intervento	3mq (2x1,5mxh60cm)
Breve descrizione	La depressione umida individuata per la creazione di una pozza ad implementazione delle popolazioni locali di anfibi possiede condizioni di naturalità (ubicazione in bosco) e adiacenza ad un rio con piccole pozze che favorisce la connettività ecologica. La creazione della pozza caratterizzata da acqua in un contesto in cui l'acqua è disponibile solo in forma più o meno corrente potrebbe favorire anfibi diversi dall'unica specie rilevata in questo settore (salamandra pezzata). La profondità ottimale di buona parte della pozza dovrebbe avvicinarsi ai 70 cm per scoraggiare le attività di insoglio del cinghiale. La presenza di acqua anche in periodo siccitoso fa si che non occorrano volumetrie maggiori per far fronte ai periodi siccitosi. In seguito al ripristino, ogni 5 anni, è probabile debbano essere effettuati interventi di manutenzione previo controllo al fine di: - garantire apporto idrico funzionale alla durata stagionale della presenza d'acqua; - ridurre almeno in parte il materiale depositato sul fondo della pozza se risulti eccessivamente interrato - effettuare controllo della presenza di fauna ittica: la presenza di pesci può compromettere la riproduzione e la sopravvivenza degli anfibi (purtroppo la pratica di inserire pesci in qualunque tipo di raccolta d'acqua è una pratica molto diffusa) Si prevede non saranno necessari interventi sulla vegetazione in quanto la località in pieno bosco è sufficientemente ombreggiata da scoraggiare la colonizzazione di specie idrofitiche invasive.
Soggetti competenti	Ente gestore
Priorità d'azione	Breve termine (BT)
Stima dei costi	8 €/pozza (LIFE + "Colli Berici Natura 2000", Life TIB - Trans Insubria Bionet – Connessione e miglioramento di habitat lungo il corridoio ecologico Insubrico Alpi – Valle del Ticino)
Linee di finanziamento	PSR

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

SCHEDA DI AZONE n.22	HABITAT DI ZONE UMIDE
Sito	ZSC "Rocca dell'Adelasia" (IT1322304) – Riserva Naturale Regionale dell'Adelasia
Località	Prati dell'Amore (Ruderi Cascina Amore)
Tipo intervento	Ripristino pozze d'acqua
Obiettivo	Recupero zone umide
Estensione intervento	20mq 5x4m h100 cm
Breve descrizione	La zona umida individuata per il ripristino ricade in un lembo di area prativa circondata da bosco e aree ecotonali (ruderi, zone ricche di cespugli, siepi e piccoli gruppi di alberi). Si tratta di una depressione naturale in area prativa dove il terreno argilloso è in grado di raccogliere le acque piovane che già formano un pozza temporanea con vegetazione igrofila interessante. Il ripristino della pozza d'acqua avviene tramite scavo della pozza ormai molto interrata fino a raggiungere una profondità al centro di 100 cm. Le sponde della pozza devono essere variabilmente degradanti, con alternanza di pendenze per creare ampie zone spondali con acque basse idonee alla vita degli anfibi. Molto importante è anche la diversificazione dell'ambiente all'interno della pozza posizionando piccoli massi, tronchi e ramaglie per creare microhabitat specifici per le diverse specie target. In seguito al ripristino, ogni 5 anni, devono essere effettuati interventi di manutenzione: -controllo dell'apporto idrico e della durata stagionale della presenza d'acqua; -asportazione di parte del materiale dal fondo della pozza se interrato (ogni pozza deve conservare uno strato d'acqua di almeno qualche decimetro tra febbraio e luglio); -controllo della vegetazione idrofitica e spondale: l'eccessiva crescita può rendere le pozze inutilizzabili dagli anfibi (limitazione dello spazio, ombreggiamento); -controllo della presenza di fauna ittica: la presenza di pesci può compromettere la riproduzione e la sopravvivenza degli anfibi. Nel caso si verificasse che un eccessivo drenaggio del terreno sia di ostacolo al far perdurare l'acqua per un tempo sufficiente al completamento dello sviluppo larvale si potrebbe prevedere la predisposizione di fogli di materiale impermeabile nel settore centrale (ad es. teli anti percolato utilizzati nelle discariche).
Soggetti competenti	Ente gestore
Priorità d'azione	Breve termine (BT)
Stima dei costi	8 €/pozza (*LIFE + "Colli Berici Natura 2000"*, Life *TIB - Trans Insubria Bionet – Connessione e miglioramento di habitat lungo il corridoio ecologico Insubrico Alpi – Valle del Ticino*)
Linee di finanziamento	PSR

SCHEDA DI AZIONE n. 23	HABITAT DI ZONE UMIDE
Sito	ZSC "Rocca dell'Adelasia" (IT1322304) – Riserva Naturale Regionale dell'Adelasia
Località	Lago di Gola (ontaneto)
Tipo intervento	Creazione pozze d'acqua
Obiettivo	Recupero zone umide
Estensione intervento	3mq (2x1,5mxh70cm)

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

Breve descrizione	Attualmente una pozza in cui avvengono deposizioni di Rana temporaria è presente nella careggiata della pista forestale dove le ovature stesse vengono sistematicamente danneggiate dal passaggio di mezzi a motore (gli stessi mezzi hanno di per sé creato con i loro passaggi sul fondo - fangoso a stretto contatto col rio attiguo - la pozza in oggetto). Si tratterebbe di ricreare poco a valle della pista carrabile un'altra pozza di piccole dimensioni adatta a costituire un ben più valido sito riproduttivo per gli anfibi locali eliminando con apporto di ghiaione la pozza oggi esistente nella sede viaria. Sarà possibile estirpare dei cespi di *Carex pendula* ora presenti a bordo strada per trapiantarli ai lati della pozza di nuova fattura al fine di naturalizzarne le sponde in tempo reale. Il sito possiede condizioni di naturalità (ubicazione in bosco igrofilo) e adiacenza ad un rio che favorisce la connettività ecologica. La profondità ottimale di buona parte della pozza dovrebbe avvicinarsi ai 70cm per scoraggiare le attività di insoglio del cinghiale. La presenza di acqua anche in periodo siccitoso fa si che non occorrano volumetrie maggiori per far fronte ai periodi siccitosi. In seguito alla creazione della pozza, ogni 5 anni, è probabile debbano essere effettuati interventi di manutenzione previo controllo al fine di: - garantire apporto idrico funzionale alla durata stagionale della presenza d'acqua; - ridurre almeno in parte il materiale depositato sul fondo della pozza se risulti eccessivamente interrato - effettuare controllo della presenza di fauna ittica: la presenza di pesci può compromettere la riproduzione e la sopravvivenza degli anfibi (purtroppo la pratica di inserire pesci in qualunque tipo di raccolta d'acqua è una pratica molto diffusa) Si prevede non saranno necessari interventi sulla vegetazione in quanto la località in pieno bosco è sufficientemente ombreggiata da scoraggiare la colonizzazione di specie idrofitiche invasive.
Soggetti competenti	Ente gestore
Priorità d'azione	Breve termine (BT)
Stima dei costi	8 €/pozza (*LIFE + "Colli Berici Natura 2000"*, Life *TIB - Trans Insubria Bionet – Connessione e miglioramento di habitat lungo il corridoio ecologico Insubrico Alpi – Valle del Ticino*)
Linee di finanziamento	PSR
SCHEDA DI AZIONE n. 24	HABITAT DI ZONE UMIDE
Sito	ZSC "Rocca dell'Adelasia" (IT1322304) – Riserva Naturale Regionale dell'Adelasia
Località	Batulli-Bc Pian Zotti
Tipo intervento	Creazione pozze d'acqua
Obiettivo	Recupero zone umide
Estensione intervento	4mq (2x2mxh80cm)
Breve descrizione	La piccola piana umida è idonea (presso solco di un rio in prossimità di tratto intubato per sotto-passaggio della Strada Montenotte – Porri) per la creazione di una pozza ad implementazione delle popolazioni locali di anfibi. Essa possiede condizioni di naturalità: vegetazione igrofila; ubicazione in bosco e adiacenza ad un rio con piccole pozze che favorisce la connettività ecologica. La creazione della pozza caratterizzata da acqua in un contesto in cui l'acqua è disponibile solo in forma corrente dovrebbe favorire la colonizzazione di rana temporaria e tritone alpestre, specie di elevata

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

	importanza che prediligono acque ferme. La profondità ottimale di buona parte della pozza dovrebbe avvicinarsi ai 70-80cm per scoraggiare le attività di insoglio del cinghiale. La presenza di acqua anche in periodo siccitoso fa presupporre che non occorrano volumetrie maggiori per far fronte ai periodi siccitosi. In seguito al ripristino, ogni 5 anni, è probabile debbano essere effettuati interventi di manutenzione previo controllo al fine di: - garantire apporto idrico funzionale alla durata stagionale della presenza d'acqua; - ridurre almeno in parte il materiale depositato sul fondo della pozza se risulti eccessivamente interrato - effettuare controllo della presenza di fauna ittica: la presenza di pesci può compromettere la riproduzione e la sopravvivenza degli anfibi (purtroppo la pratica di inserire pesci in qualunque tipo di raccolta d'acqua è una pratica molto diffusa) Si prevede non saranno necessari interventi sulla vegetazione in quanto la località in pieno bosco è sufficientemente ombreggiata da scoraggiare la colonizzazione di specie idrofitiche invasive.
Soggetti competenti	Ente gestore
Priorità d'azione	Breve termine (BT)
Stima dei costi	8 €/pozza (*LIFE + "Colli Berici Natura 2000"*, Life *TIB - Trans Insubria Bionet – Connessione e miglioramento di habitat lungo il corridoio ecologico Insubrico Alpi – Valle del Ticino*)
Linee di finanziamento	PSR

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

SCHEDA DI AZIONE n. 25	HABITAT DI ZONE UMIDE
Sito	ZSC "Rocca dell'Adelasia" (IT1322304) – Riserva Naturale Regionale dell'Adelasia
Località	Chiappa
Tipo intervento	Ripristino pozze d'acqua
Obiettivo	Recupero zone umide
Estensione intervento	37mq (11x3,5mxh120cm), perimetro non rettangolare di 30 m
Breve descrizione	La zona umida è oggetto di intervento che mira a ripristinare un più ampio specchio d'acqua ormai in avanzata fase di interramento che comporta una fase di asciutta estiva. L'area individuata per il ripristino possiede condizioni ottimali di naturalità o semi-naturalità: zone ricche di cespugli, siepi e piccoli gruppi di alberi presso area prativa saltuariamnete pascolata e si trova all'interno di ecosistema umido già esistente e non lontano da rii e sorgenti con insogli. Il ripristino della pozza d'acqua avviene tramite scavo del sito umido ormai ad un livello alto di interramento fino a raggiungere una profondità degradante con massimo valore al centro di 120 cm se le condizioni del substrato lo permetteranno. Le sponde della pozza devono essere poco lineari e variabilmente degradanti, con alternanza di pendenze per creare ampie zone spondali con acque basse idonee alla vita degli anfibi. Molto importante è anche la diversificazione dell'ambiente all'interno della pozza posizionando piccoli massi, tronchi e ramaglie per creare microhabitat specifici per le diverse specie target. In seguito al ripristino, ogni 5 anni, è probabile debbano essere effettuati interventi di manutenzione previo controllo al fine di: - garantire apporto idrico funzionale alla durata stagionale della presenza d'acqua; - ridurre almeno in parte il materiale depositato sul fondo della pozza se risulti eccessivamente interrato -limitare eventuale vegetazione idrofitica e spondale più invasiva che accelera i processi di interramento - effettuare controllo della presenza di fauna ittica: la presenza di pesci può compromettere la riproduzione e la sopravvivenza degli anfibi (purtroppo la pratica di inserire pesci in qualunque tipo di raccolta d'acqua è una pratica molto diffusa)
Soggetti competenti	Ente gestore
Priorità d'azione	Breve termine (BT)
Stima dei costi	8 €/pozza (*LIFE + "Colli Berici Natura 2000"*, Life *TIB - Trans Insubria Bionet – Connessione e miglioramento di habitat lungo il corridoio ecologico Insubrico Alpi – Valle del Ticino*)
Linee di finanziamento	PSR

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

SCHEDA DI AZIONE n. 26	HABITAT DI ZONE UMIDE
Sito	ZSC "Rocca dell'Adelasia" (IT1322304) – Riserva Naturale Regionale dell'Adelasia
Località	Chiappa
Tipo intervento	Abbeveratoio in cemento.
Obiettivo	Creazione di siti riproduttivi per anfibi
Estensione intervento	6mq (2x3mxh100 - 120cm)
Breve descrizione	Il sito è caratterizzato da sorgenti in area aperta in cui l'attività di insoglio dei cinghiali hanno originato una serie di non piccole pozze. Vista la costante presenza di acqua, anche nei periodi estivi più siccitosi, e vista la presenza di bovini al pascolo (al momento saltuaria ma da incentivare per il futuro) il punto si presta per la messa in opera di una abbeveratoio in cemento che vada a costituire un sito riproduttivo per anfibi urodeli e odonati con habitat protetto dalle attività di insoglio che creano grande perturbazione alle specie target. Un lato del vascone dovrebbe poggiare ad un pendio per favorire l'accessibilità alle specie di anfibi colonizzatrici. Sul fondo verrà collocato un cilindro di cemento con substrato torboso e rizomi di *Fragmites* o *Tipha* che una volta sviluppate le canne offriranno una zona di riparo per anfibi e larve di odonati. Il cilindro dovrà essere 20 cm più basso delle sponde e consentirà di confinare le canne in un'area ristretta del vascone. L'area individuata per il ripristino possiede condizioni ottimali di naturalità o semi-naturalità: zone ricche di ecotoni e piccoli gruppi di alberi presso area prativa e si trova all'interno di ecosistema umido (landa di juncus sp) già esistente. In seguito alla realizzazione dell'opera, ogni 5 anni, è probabile debbano essere effettuati interventi di manutenzione previo controllo al fine di: - garantire apporto idrico funzionale alla presenza di acqua in misura tale che il livello di questa sia pari al bordo per favorire entrata e uscita dei riproduttori ma anche di altri animali che dovessero cadervi dentro accidentalmente; -limitare eventuale vegetazione idrofitica e spondale più invasiva che accelera i - effettuare controllo della presenza di fauna ittica: la presenza di pesci può compromettere la riproduzione e la sopravvivenza degli anfibi (purtroppo la pratica di inserire pesci in qualunque tipo di raccolta d'acqua è una pratica molto diffusa) Nota: l'ubicazione del vascone non deve essere visibile dal sentiero più vicino per limitare l'afflusso di curiosi che potrebbero interferire con l'habitat ricreato immettendo fauna alloctona o catturando anfibi locali per i più vari scopi.
Soggetti competenti	Ente gestore
Priorità d'azione	Breve termine (BT)
Stima dei costi	8 €/pozza (*LIFE + "Colli Berici Natura 2000"*, Life *TIB - Trans Insubria Bionet – Connessione e miglioramento di habitat lungo il corridoio ecologico Insubrico Alpi – Valle del Ticino*)
Linee di finanziamento	PSR

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

SCHEDA DI AZIONE n. 27	HABITAT DI ZONE UMIDE
Sito	ZSC "Rocca dell'Adelasia" (IT1322304) – Riserva Naturale Regionale dell'Adelasia
Località	Castellazzo
Tipo intervento	Creazione pozze d'acqua
Obiettivo	Recupero zone umide
Estensione intervento	4mq (2x2mxh80cm)
Breve descrizione	La depressione umida individuata per la creazione di una pozza ad implementazione delle popolazioni locali di anfibi possiede condizioni di naturalità: ubicazione in bosco maturo, presenza di varie sorgenti che generano rii; elementi che favoriscono la connettività ecologica. La creazione di una o più pozze in una zona caratterizzata da di micro-pianori un tempo piccoli bacini lacustri poi evoluti in torbiera e infine in bosco in cui l'acqua è ora disponibile solo in forma più o meno corrente dovrebbe favorire l'implementazione di rana temporaria e la colonizzazione di tritone alpestre mentre al momento si rileva solo la Salamandra pezzata tra gli urodeli. La profondità ottimale di buona parte della pozza dovrebbe avvicinarsi ai 70-80cm per scoraggiare le attività di insoglio del cinghiale. La presenza di acqua anche in periodo siccitoso fa presupporre che non occorrano volumetrie maggiori per far fronte ai periodi siccitosi. In seguito al ripristino, ogni 5 anni, è probabile debbano essere effettuati interventi di manutenzione previo controllo al fine di: - garantire apporto idrico funzionale alla durata stagionale della presenza d'acqua; - ridurre almeno in parte il materiale depositato sul fondo della pozza se risulti eccessivamente interrato - effettuare controllo della presenza di fauna ittica: la presenza di pesci può compromettere la riproduzione e la sopravvivenza degli anfibi (purtroppo la pratica di inserire pesci in qualunque tipo di raccolta d'acqua è una pratica molto diffusa) Si prevede non saranno necessari interventi sulla vegetazione in quanto la località in pieno bosco è sufficientemente ombreggiata da scoraggiare la colonizzazione di specie idrofitiche invasive.
Soggetti competenti	Ente gestore
Priorità d'azione	Breve termine (BT)
Stima dei costi	8 €/pozza (*LIFE + "Colli Berici Natura 2000"*, Life *TIB - Trans Insubria Bionet – Connessione e miglioramento di habitat lungo il corridoio ecologico Insubrico Alpi – Valle del Ticino*)
Linee di finanziamento	PSR

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

SCHEDA DI AZIONE n. 28	HABITAT DI ZONE UMIDE
Sito	ZSC "Rocca dell'Adelasia" (IT1322304) – Riserva Naturale Regionale dell'Adelasia
Località	Guado Rio Rocca Serpente
Tipo intervento	Creazione pozze d'acqua
Obiettivo	Recupero zone umide
Estensione intervento	6 mq (3x2mxh80cm)
Breve descrizione	La piccola piana semi allagata è idonea per la creazione di una pozza ad implementazione delle popolazioni locali di anfibi. Essa possiede condizioni di naturalità: ubicazione in bosco e adiacenza ad un rio con piccole pozze che favorisce la connettività ecologica. La creazione della pozza caratterizzata da acqua in un contesto in cui l'acqua è disponibile solo in forma piuttosto corrente (abitate da forme larvali di salamandra pezzata) dovrebbe favorire la colonizzazione di rana temporaria e tritone alpestre, specie di elevata importanza che prediligono acque ferme. La profondità ottimale di buona parte della pozza dovrebbe avvicinarsi ai 70-80cm per scoraggiare le attività di insoglio del cinghiale. La presenza di acqua anche in periodo estate fa presupporre che non occorrano volumetrie maggiori per far fronte ai periodi siccitosi. In seguito al ripristino, ogni 5 anni, è probabile debbano essere effettuati interventi di manutenzione previo controllo al fine di: - garantire apporto idrico funzionale alla durata stagionale della presenza d'acqua; - ridurre almeno in parte il materiale depositato sul fondo della pozza se risulti eccessivamente interrato - effettuare controllo della presenza di fauna ittica: la presenza di pesci può compromettere la riproduzione e la sopravvivenza degli anfibi (purtroppo la pratica di inserire pesci in qualunque tipo di raccolta d'acqua è una pratica molto diffusa) Si prevede non saranno necessari interventi sulla vegetazione in quanto la località in pieno bosco è sufficientemente ombreggiata da scoraggiare la colonizzazione di specie idrofitiche invasive.
Soggetti competenti	Ente gestore
Priorità d'azione	Breve termine (BT)
Stima dei costi	8 €/pozza (*LIFE + "Colli Berici Natura 2000"*, Life *TIB - Trans Insubria Bionet – Connessione e miglioramento di habitat lungo il corridoio ecologico Insubrico Alpi – Valle del Ticino*)
Linee di finanziamento	PSR

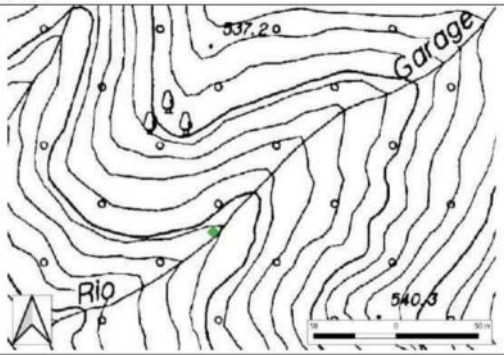
Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

SCHEDA DI AZIONE n.29	HABITAT DI ZONE UMIDE
Sito	ZSC "Rocca dell'Adelasia" (IT1322304) – Riserva Naturale Regionale dell'Adelasia
Località	Cascina Miera
Tipo intervento	Ripristino pozze d'acqua
Obiettivo	Recupero zone umide
Estensione intervento	3 mq (1,5x2mxh80cm)
Breve descrizione	Le zone individuata per la creazione di una pozza ricade in un lembo di area prativa circondata da bosco e aree ecotonali (zone ricche di cespugli e macchie di rovo). Si tratta di una lieve depressione naturale in area prativa umida dove nei periodi di più frequenti precipitazioni è stato osservato e a noi segnalato un ristagno temporaneo d'acqua. La creazione della pozza d'acqua avviene tramite scavo del settore più umido fino a raggiungere una profondità al centro di 100 cm. Il sito è importante a scopo didattico per via della prossimità al rifugio Cascina Miera vista l'elevata frequentazione di famiglie con bambini. Sarà necessario predisporre uno steccato di legno per limitare l'accesso alla pozza da parte dei fruitori che potrebbero arrecare disturbo. La predisposizione di materiali rocciosi a grossa volumetria sulle sponde potrebbe servire a limitare la vegetazione infestante sulle sponde e rendere la pozza meno attraente per i cinghiali In seguito al ripristino, ogni 5 anni, devono essere effettuati interventi di manutenzione: -controllo dell'apporto idrico e della durata stagionale della presenza d'acqua; -asportazione di parte del materiale dal fondo della pozza se interrato (ogni pozza deve conservare uno strato d'acqua di almeno qualche decimetro tra febbraio e luglio); -controllo della vegetazione idrofitica e spondale: l'eccessiva crescita può rendere le pozze inutilizzabili dagli anfibi (limitazione dello spazio, ombreggiamento); -controllo della presenza di fauna ittica: la presenza di pesci può compromettere la riproduzione e la sopravvivenza degli anfibi. Nel caso si verificasse che un eccessivo drenaggio del terreno sia di ostacolo al far perdurare l'acqua per un tempo sufficiente al completamento dello sviluppo larvale si potrebbe prevedere la predisposizione di fogli di materiale impermeabile nel settore centrale (ad es. teli anti percolato utilizzati nelle discariche) In base al tipo di fauna che si potrà osservare si potrà realizzare un pannello illustrativo-didattico.
Soggetti competenti	Ente gestore
Priorità d'azione	Breve termine (BT)
Stima dei costi	8 €/pozza (*LIFE + "Colli Berici Natura 2000"*, Life *TIB - Trans Insubria Bionet – Connessione e miglioramento di habitat lungo il corridoio ecologico Insubrico Alpi – Valle del Ticino*)
Linee di finanziamento	PSR
SCHEDA DI AZIONE n. 30	HABITAT DI ZONE UMIDE
Sito	ZSC "Rocca dell'Adelasia" (IT1322304) – Riserva Naturale Regionale dell'Adelasia
Località	Rio Recrovo basso
Tipo intervento	Creazione pozze d'acqua
Obiettivo	Recupero zone umide

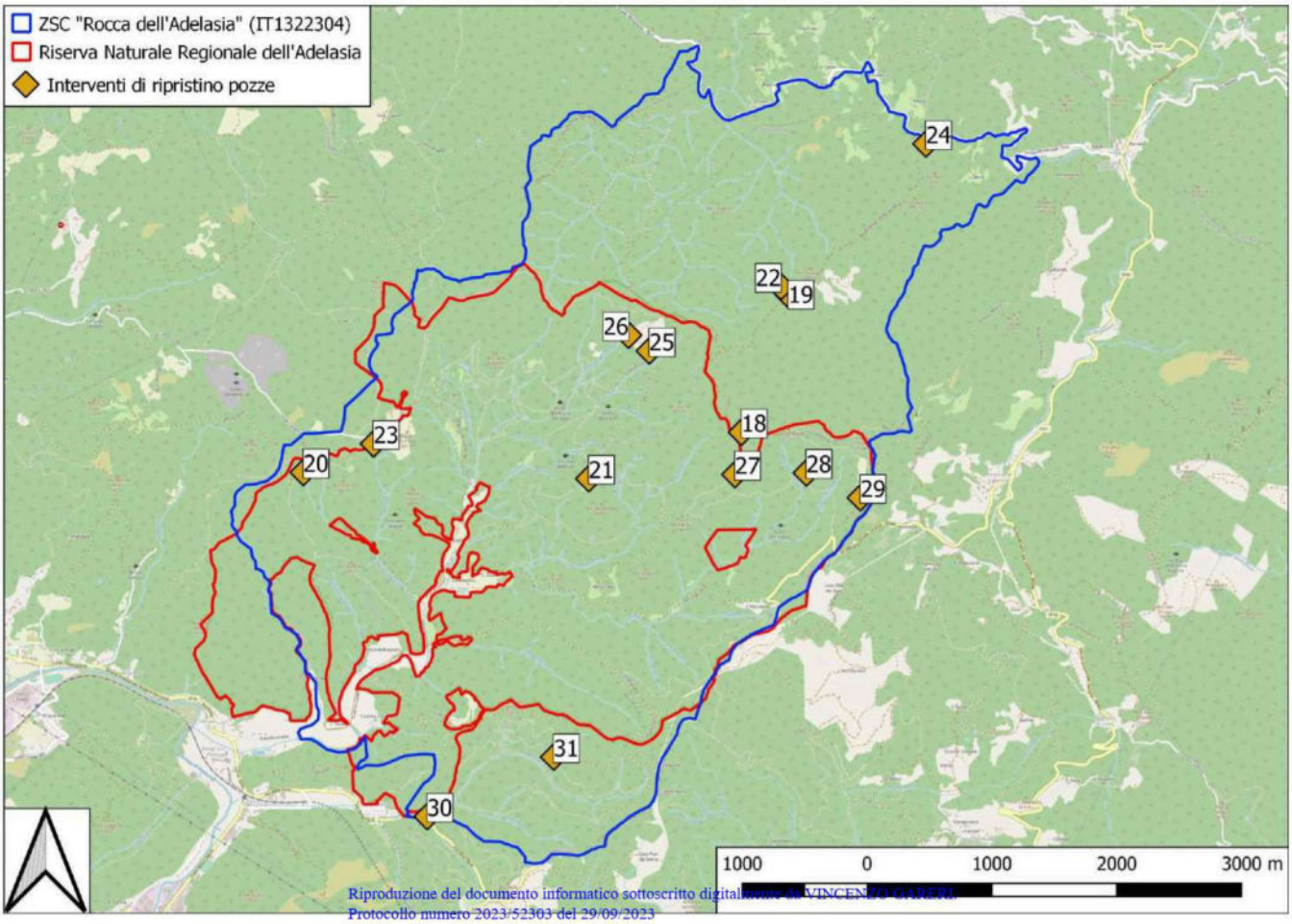
Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

Estensione intervento	6mq (3x2mxh80cm)
Breve descrizione	Il sito individuato per la creazione di una pozza ad implementazione delle popolazioni locali di anfibi possiede condizioni di semi-naturalità (risorgive con Carex, ubicazione in bosco sottoposto a taglio recente) e vicinanza ad un rio con doppio alveo di cui quello più antico ormai separato dal corso d'acqua e già occupato da acque ferme colonizzate da anfibi in rara coabitazione con piccoli pesci. La creazione della pozza separata dall'alveo del vicino rio Recrovo in un contesto in cui gli ambienti acquicoli limitrofi principali ospitano popolazioni ittiche ha proprio lo scopo di offrire un punto riproduttivo più funzionale per gli anfibi che non verrebbero impattati dalla preKsenza di pesci. La profondità ottimale di buona parte della pozza dovrebbe avvicinarsi agli 80cm per scoraggiare le attività di insoglio del cinghiale. La presenza di acqua anche in periodo siccitoso fa sì che non occorrano volumetrie maggiori per far fronte ai periodi siccitosi. In seguito al ripristino, ogni 5 anni, è probabile debbano essere effettuati interventi di manutenzione previo controllo al fine di: - garantire apporto idrico funzionale alla durata stagionale della presenza d'acqua; - ridurre almeno in parte il materiale depositato sul fondo della pozza se risulti eccessivamente interrato - effettuare controllo della presenza di fauna ittica: la presenza di pesci può compromettere la riproduzione e la sopravvivenza degli anfibi (purtroppo la pratica di inserire pesci in qualunque tipo di raccolta d'acqua è una pratica molto diffusa) Si prevede non saranno necessari interventi sulla vegetazione in quanto la località in pieno bosco è sufficientemente ombreggiata da scoraggiare la colonizzazione di specie idrofitiche invasive.
Soggetti competenti	Ente gestore
Priorità d'azione	Breve termine (BT)
Stima dei costi	8 €/pozza (*LIFE + "Colli Berici Natura 2000"*, Life *TIB - Trans Insubria Bionet – Connessione e miglioramento di habitat lungo il corridoio ecologico Insubrico Alpi – Valle del Ticino*)
Linee di finanziamento	PSR

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

SCHEDA DI AZIONE n. 31	HABITAT DI ZONE UMIDE
Sito	ZSC "Rocca dell'Adelasia" (IT1322304) – Riserva Naturale Regionale dell'Adelasia (CIG: Z8E2A197FA)
Località	Valle Rio Recrovo
Tipo intervento	Creazione pozze d'acqua
Obiettivo	Azioni in favore del gambero di fiume
Estensione intervento	1mq (1x1mx h40cm) in numero di 3 o 4 adiacenti lungo l'asta del rio semi-temporaneo
Breve descrizione	Il sito corrisponde coincide col ritrovamento della massima concentrazione di gambero di fiume in un piccolo impluvio senza continuità idrica superficiale col rio principale che potrebbe aver preservato questa micro-popolazione da una delle cicliche patologie che affliggono la specie risultata molto poco abbondante dei vari rii della ZSC. Purtroppo il tutto è attualmente costituito da 2 micro-pozze quasi adiacenti per una superficie totale poco superiore al mq. L'opera per quanto minimale va ben studiata per via dell'ubicazione interna ad impluvio potenzialmente esposto ad eventi alluvionali distruttivi.
Soggetti competenti	Ente gestore
Priorità d'azione	Breve termine (BT)
Stima dei costi	8 €/pozza (LIFE + "Colli Berici Natura 2000", Life TIB - Trans Insubria Bionet – Connessione e miglioramento di habitat lungo il corridoio ecologico Insubrico Alpi – Valle del Ticino)
Linee di finanziamento	PSR
Localizzazione (In verde aree di intervento)	

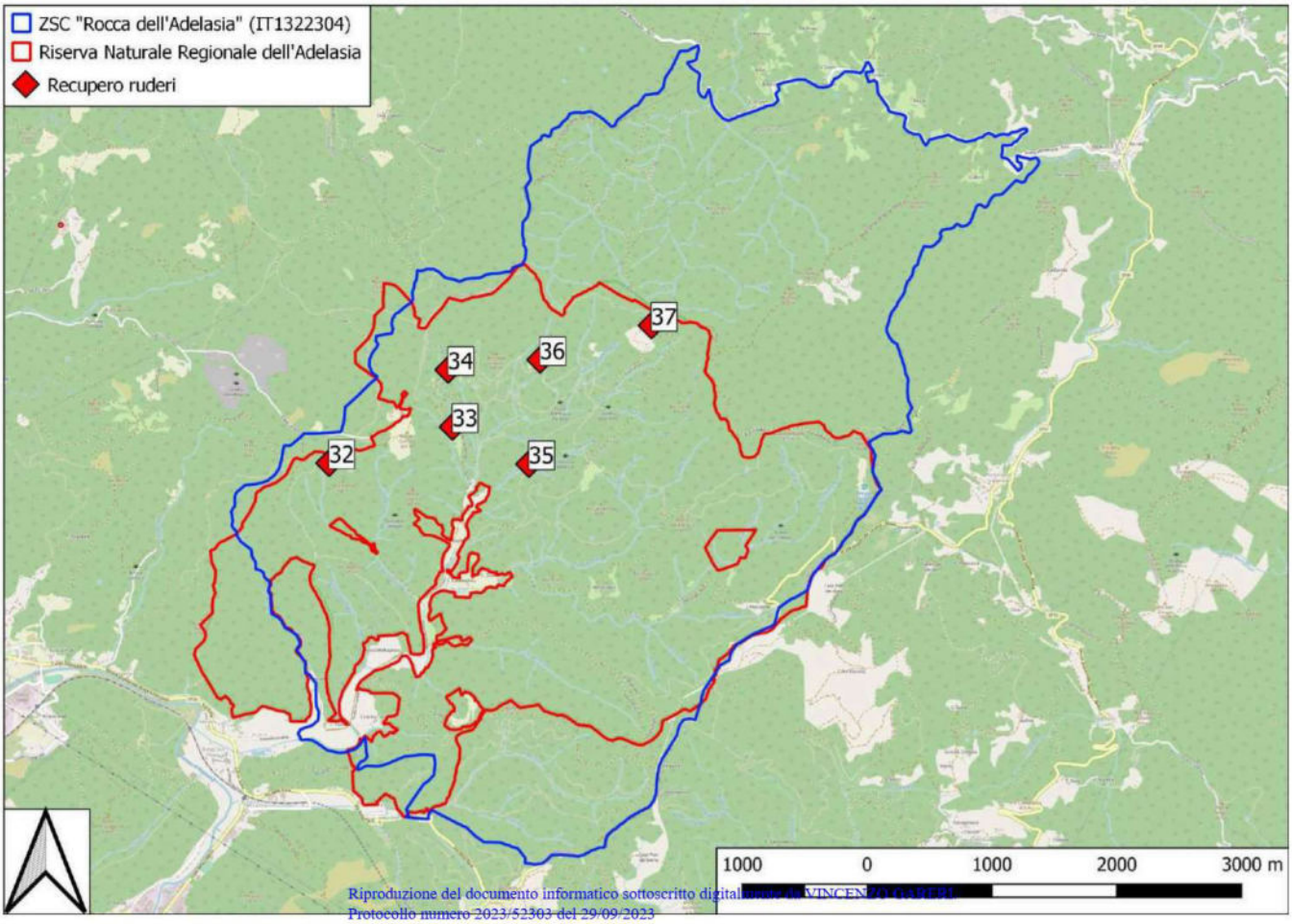
Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023



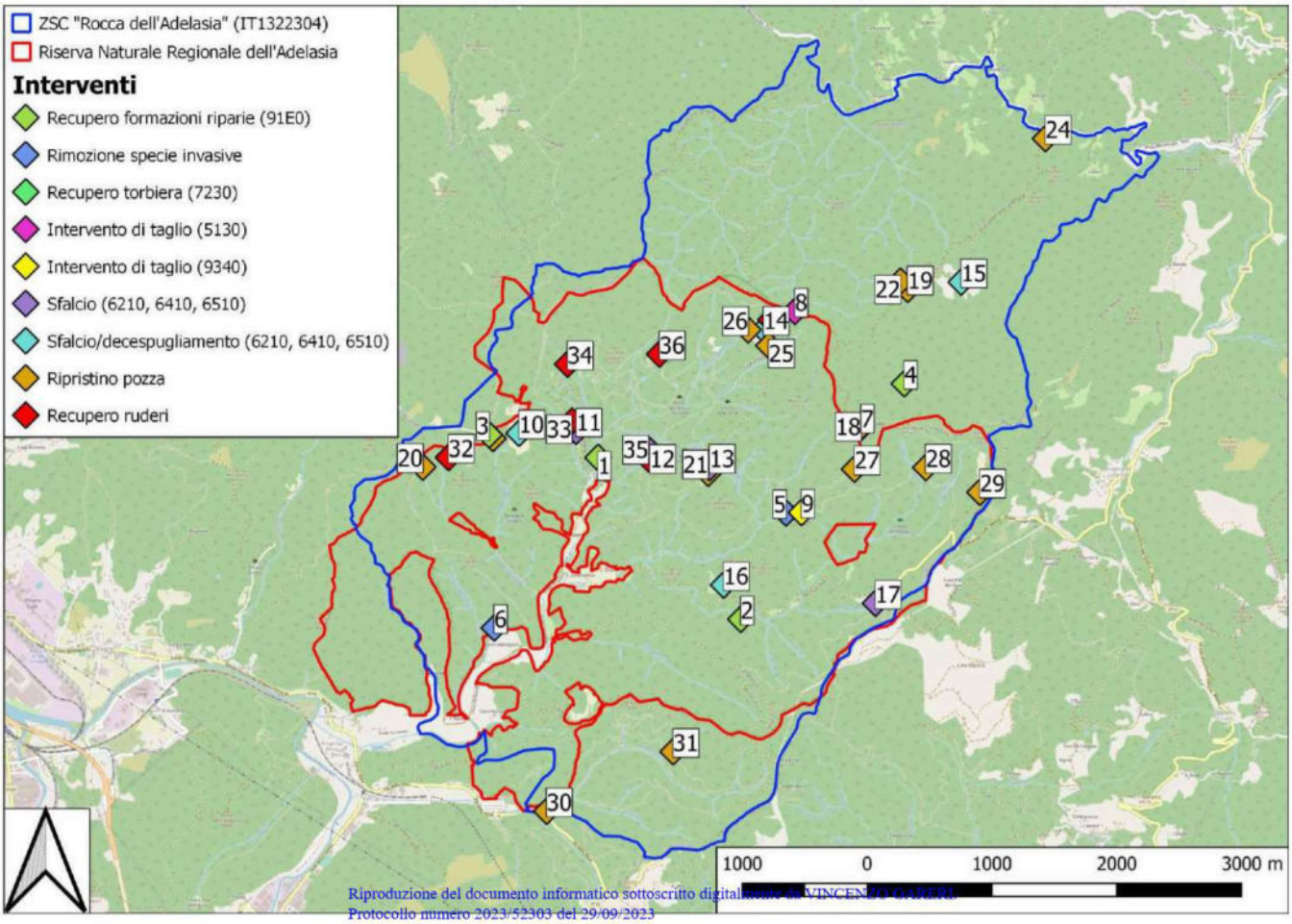
Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GUARINO
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

SCHEDA DI AZIONE n. 32-37	ECOTONI PER FAUNA MINORE E CHIROTTERI
Sito	ZSC "Rocca dell'Adelasia" (IT1322304) – Riserva Naturale Regionale dell'Adelasia
Località	C. del Manuà. C. della Rama, C. Grinda, C. del Rizzo, Chiappa, C. Cisa ed altri eventuali fabbricati in abbandono
Tipo intervento	Opere di stabilizzazione di muri perimetrali o puntellamento di soffitti di locali a pian terreno
Obiettivo	Azioni in favore della fauna minore e della chirotterofauna
Estensione intervento	200 mq
Breve descrizione	La conservazione di specie di fauna minore, in particolare rettili (varie specie in allegato IV della direttiva "Habitat"), nonché, potenzialmente di chirotteri (tutti in allegato II della D. Habitat") sarebbe agevolata dal mantenimento di edifici rurali in abbandono, ma anche da semplici muri perimetrali, specie se esposti a Sud, i quali vanno incontro ad inevitabile crollo. Le molteplici valenze ecologiche di questi micro-habitat sono ben note. Essi costituiscono rifugio per una piccola e diversificata fauna che trova in poco spazio condizioni microclimatiche assai differenti dovuti agli estremi di massima insolazione per le superfici esposte a Sud e di massima freschezza ed oscurità per gli ambienti in ombra o privi di luce. La copertura di rampicanti rende questi siti degli hot spot per passeriformi e micromammiferi. L'opera principale è costituita da apposizione di tubi innocenti incrociati che mantengono griglie elettrosaldate aderenti ai muri da sostenere, nonché da opere di puntellamento dei locali ancora in buono stato di conservazione.
Soggetti competenti	Ente gestore
Priorità d'azione	Medio termine (MT)
Stima dei costi	52 €/mq
Linee di finanziamento	PSR

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023



Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GUARINO
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023



Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GUARINI
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

SCHEDA DI AZIONE n. 38	SENTIERISTICA
Sito	ZSC "Rocca dell'Adelasia" (IT1322304) – Riserva Naturale Regionale dell'Adelasia (CIG: Z8E2A197FA)
Località	Riserva Naturale Regionale dell'Adelasia
Tipo intervento	Razionalizzazione della rete sentieristica e ciclabile all'interno del sito
Obiettivo	La finalità della presente scheda è quella di prevedere l'implementazione della rete escursionistica esistente al fine di adeguarla alle attuali esigenze di fruibilità tramite le seguenti azioni: - Implementazione della rete escursionistica esistente attraverso la segnalazione di nuovi percorsi ad uso promiscuo recuperando, principalmente la viabiltà esistente al fine di creare nuovi collegamenti fra la parte di valle e quella di monte del sito. - Realizzazione di percorsi ad hoc ad esclusivo uso MTB al fine di limitare le interferenze, nei tratti di discesa considerati maggiormente a rischio, con gli altri tipi di utenza. Inoltre, anche in ragione di una presenza abbastanza significativa dei visitatori del sito, appare opportuno, per prevenire modalità di uso delle risorse non calibrate rispetto ai requisiti di tutela degli habitat e delle specie di interesse comunitario e conservazionistico del sito, una infrastrutturazione dei percorsi con elementi di pannellistica informativa e di sensibilizzazione, circa le valenze di interesse dell'area e le loro esigenze di salvaguardia, con indicazioni sulle pratiche e comportamenti da evitare e modalità di fruizione delle aree.
Estensione intervento	Riserva Naturale Regionale dell'Adelasia
Breve descrizione	L'azione prevede la razionalizzazione e l'integrazione secondo un modello unitario, della rete di percorsi sentieristici all'interno del sito, in grado di valorizzare e promuovere la fruizione del territorio nel rispetto delle specificità e delle risorse ambientali presenti.
Soggetti competenti	Ente Gestore del sito, Comune, Associazioni locali, Portatori di interesse privati
Priorità d'azione	Lungo termine (LT) – 5 anni
Stima dei costi	20.000 €
Linee di finanziamento	Finanziamenti Regione Liguria, Fondi Comunitari, Risorse proprie dell'Ente, co-partecipazione dei portatori di interesse privati, ecc...

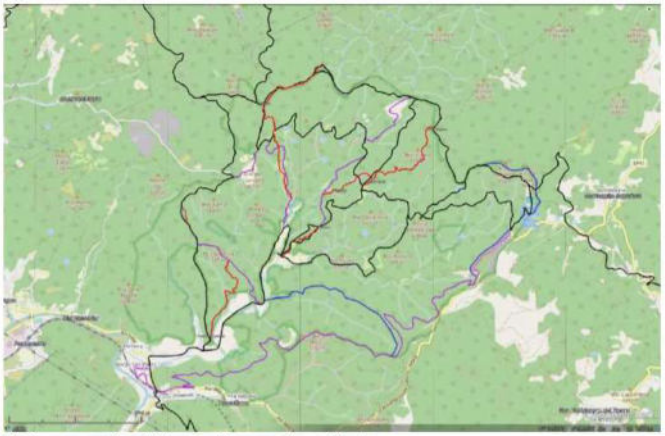
Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

Localizzazione sentieristica attualmente presente	 Percorsi/sentieri attuali ad uso promiscuo
	 Percorso cinghialtracks – segnalato per MTB dal 2012

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

Localizzazione sentieristica nuova proposta e nuova segnaletica percorso	 Nuovi percorsi proposti: in colore rosso dedicati alla mtb, in colore blu ad uso promiscuo
	 Segnalazione percorso “Adelasia Trail” (colore Marrone)

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

Localizzazione complessiva della sentieristica ad attività realizzata	 Rete escursionistica nella versione finale

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

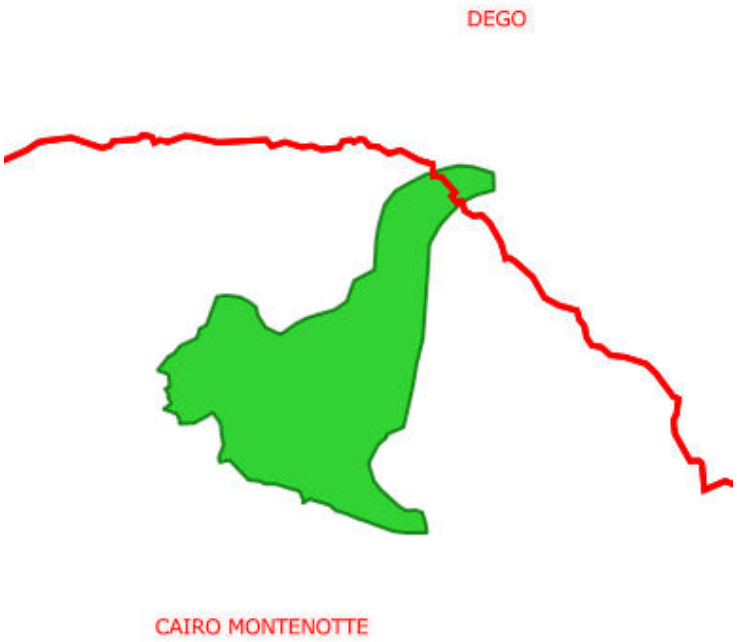
7.5. Banche dati e cartografie

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/52303 del 29/09/2023

ZSC IT1321205 “ROCCHETTA CAIRO”

Programma di Sviluppo Rurale 2014 – 2020

«Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale: l'Europa investe nelle zone rurali»
Sottomisura 7.1 «Piani di tutela e di gestione dei siti di Natura 2000»



PIANO di GESTIONE della ZONA SPECIALE di CONSERVAZIONE (ZSC)

Cod: **ZSC IT1321205**
Nome: **ROCCHETTA Cairo**

Ente di Gestione:
Provincia di Savona

QC	QI	QO	Allegati e Normativa

Cap 7 (allegati) – Cap 8 (normativa)

to, Agricoltu
Dipartimento, Agricoltura, Turismo, Formazione e Lavoro.
Settore Politiche della Natura e delle Aree Interne, Protette e Marine, Parchi e Biodiversità
ra, Turismo, Formazione e Lavoro.
Settore Politiche della Natura e delle Aree Interne, Protette e Marine, Parchi e Biodiversità
Coordinamento: Xiloimprese srls (Dott. Botta Alberto Emiliano – Dott. Moretto Enzo)

Gruppo di lavoro:
Aspetti naturalistici (flora), Dott. Magillo Francesca

Aspetti naturalistici (fauna): Dott. Bovero Stefano – Dott Bo Tiziano
Cesbin srl (Dott. Sartirana Fabiano – Dott. Fabrizio Oneto – Dott. Daniele Duradoni – Dott. Filippo Demicheli)



Adottato con Deliberazione dell'Ente di Gestione n. del

Allegato n. alla DGR n. del

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

7 Allegati al Piano di Gestione

7.1 Rilievi

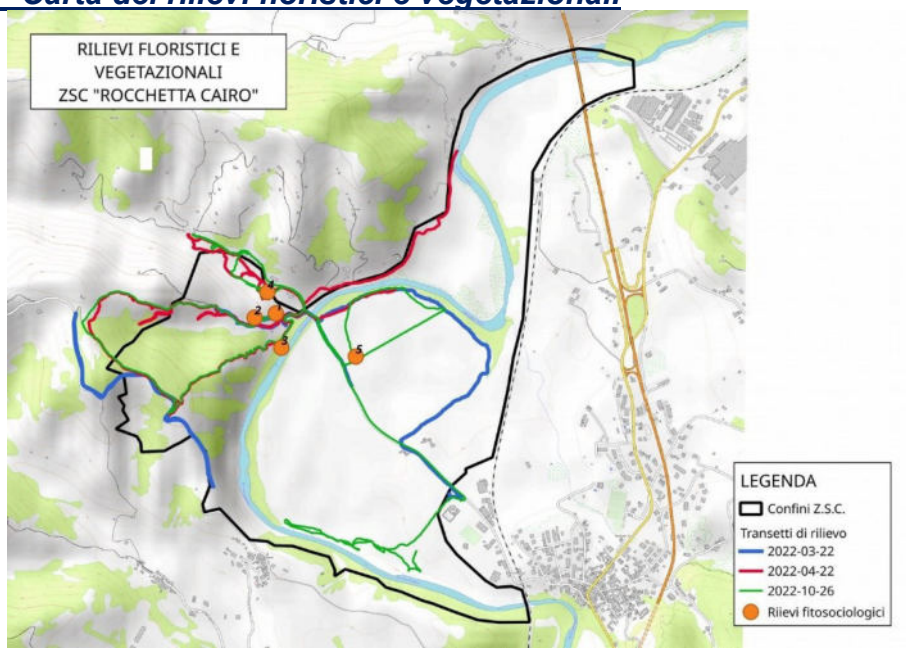
7.1.1 Flora

I rilievi floristici sono stati effettuati su transetti, spesso corrispondenti a strade, sentieri e tracce di sentiero, uscendo dalle stesse nei punti di maggior interesse potenziale (prati, aree aperte, aree perifluviali). Sono stati effettuati durante i sopralluoghi per la costruzione della Carta degli Habitat, come semplici osservazioni georiferite: i punti di osservazione delle specie floristiche sono stati segnati tramite GPS. Non sono stati effettuati rilievi quantitativi, dal momento che le specie rilevate non sono ricomprese in Direttaiva Habitat e tale dato non era necessario.
Oltre alla carta dei rilievi floristici già riportata nel Quadro Conoscitivo, è stata prodotta una Carta dei rilievi floristici e vegetazionali, recante i transetti percorsi. La ZSC è stata percorsa in 3 giornate durante il 2022: 22/03, 22/4 e 26/10.

7.1.2 Habitat

Durante i sopralluoghi nella ZSC e in aree immediatamente limitrofe di interesse similare, gli Habitat di interesse comunitario sono stati valutati in base al criterio fisionomico ed alla presenza di specie guida, come illustrato nella parte metodologica del Quadro Conoscitivo.
Nei casi in cui era necessario fornire una migliore caratterizzazione, sono stati effettuati rilievi fisotociologici in aree significative, sempre come illustrato nella parte metodologica del Quadro Conoscitivo. La necessità di effettuare rilievi fitosociologici oltre che fisionomici è emersa solo in itinere, per dare dei valori agli indicatori riportati nei documenti di riferimento del MASE (https://www.mase.gov.it/pagina/documenti-di-riferimento-lindividuazione-di-obiettivi-e-misure-di-conservazione), ed in particolare l'Allegato 2 "Format obiettivi e misure"; per questo motivo le tempistiche non sono risultate ottimali ed i rilievi, effettuati in autunno nella giornata del 26/10/22 ancorché integrati con le osservazioni primaverili precedenti, potrebbero necessitare revisioni. Nella Carta dei rilievi floristici e vegetazionali di cui al paragrafo sopra, sono riportati anche i punti relativi ai rilievi fitosociologici.

Figura 56 - Carta dei rilievi floristici e vegetazionali



Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

7.1.3 FAUNA

In generale ci si rifà qui a quanto meglio descritto ed approfondito al paragrafo "2.2.3 del Quadro Conoscitivo".

7.1.3.1 Avifauna

Per questa componente i rilievi e monitoraggi sono stati pianificati, e conseguente eseguiti, in funzione della corretta redazione del Piano come meglio descritto al paragrafo *"2.2.3 del Quadro Conoscitivo"*. Le specie incluse nell'Allegato I della Direttiva "Uccelli" 2009/147/CE rilevate dalle indagini vengono considerate come eleggibili quali specie *target* per le misure di conservazione della ZSC e di futuri monitoraggi di aggiornamento. Per queste specie si forniscono nel Piano (paragrafo *"2.2.3 del Quadro Conoscitivo"*) idonee schede descrittive.

7.1.3.2 Altre specie (mammiferi - chirotterofauna)

Per **mammiferi**, con particolare riferimento alla **chirotterofauna (**tutelata da norme regionali, nazionali e comunitarie) si è agito posizionamento registratori in vari ambienti differenti della ZSC, individuando così **3 specie (**tutte inserite nell'All. IV della Direttiva 92/43/CEE "Habitat"). Oltre ai chirotteri, è emersa la presenza di specie comuni e basso valore conservazionistico come: capriolo (*Capreolus capreolus*), lepre comune (*Lepus europaeus*), nutria (*Myocastor coypus* - "specie esotica invasiva di rilevanza unionale ai sensi del Reg. UE 1143/14".).

7.1.3.3 Anfibi e Rettili

Sono stati eseguiti transetti lungo gli habitat ripariali della Bormida, lungo i principali tributari di sinistra e in aree umide e sorgenti presenti nella ZSC, integrando poi con interviste con i locali finalizzati a a comprendere meglio il quadro attuale nell'ambito del quadro storico e dei vari altri siti di interesse, limitrofi alla ZSC ma esterni ad essa.

7.2 Formulario standard

Ciascun sito Natura 2000 possiede un Formulario Standard, quale documentazione di base da aggiornare periodicamente, contenente tutti gli elementi in base ai quali ogni Sito è stato è stato prescelto (presenza di habitat di cui all'Allegato I della direttiva 92/43/CE, specie di cui all'Allegato II della direttiva 92/43/CE e di cui all'art. 4 della direttiva 2009/147/CE, nonché altre specie animali e vegetali di interesse).

Il formulario della Z.S.C. "Rocchetta Cairo" è attualmente aggiornato a dicembre 2019, ma prevalentemente sulla base di informazioni datate; pertanto, a seguito delle indagini effettuate con il presente Piano di Gestione, si propone la revisione del formulario, come descritto nei paragrafi dedicati.

Al capitolo " 3.3**Aggiornamento formulario standard**", sono riportate le proposte di aggiornamento del Formulario Standard derivanti dall'elaborazione del Piano qui presente.

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

	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:	IT1321205
SITENAME:	ROCCHETTA cairo

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

7.2.1.1 SITE IDENTIFICATION

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type	1.2 Site code
B	IT1321205

1.3 Site name
ROCCHETTA Cairo

1.4 First Compilation date	1.5 Update date
1995-06	2019-12

1.6 Respondent:	
Name/Organisation:	Regione Liguria - Dipartimento Ambiente - Servizio Parchi, Aree Protette e Biodiversità
Address:	Via Fieschi, 15 - 16121 Genova
Email:	parchi@regione.liguria.it

1.7 Site indication and designation / classification dates	
Date site classified as SPA:	0000-00
National legal reference of SPA designation	No data
Date site proposed as SCI:	1995-06
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	2016-10
National legal reference of SAC designation:	DM 13/10/2016 - G.U. 253 del 28-10-2016

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

7.2.1.2 SITE LOCATION

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:			Back to top
Longitude	**Latitude**		
8.291.667	44.433.333		
2.2 Area [ha]:		**2.3 Marine area [%]**	
156.0		156.0	
2.4 Sitelength [km]:			
0,0			

2.5 Administrative region code and name	
NUTS level 2 code	**Region Name**
ITC3	Liguria

2.6 Biogeographical Region(s)	
Continental	-100%

7.2.1.3 ECOLOGICAL INFORMATION

3. ECOLOGICAL INFORMATION

Back to top

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	**PF**	**NP**	**Cover [ha]**	**Cave**	**Data**	**A|B|C|D**	**A|B|C**		
						Representativity	**Relative**	**Conservation**	**Global**
3270			1,56		P	C	C	C	C
5130			3,12		P	B	C	C	C
6210			1,56		P	C	C	C	C
6430			1,56		P	C	C	C	C
6510			3,12		P	C	C	C	B
91AA			20,28		P	C	C	B	A
91E0			15,6		P	C	C	C	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)

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

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.	A|B|C|D	A|B|C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A298	Acrocephalus arundinaceus			r				P	DD	C	B	C	C
B	A297	Acrocephalus scirpaceus			r				P	DD	D			
B	A168	Actitis hypoleucos			c				P	DD	D			
B	A324	Aegithalos caudatus			w				P	DD	D			
B	A247	Alauda arvensis			r				P	DD	D			
B	A229	Alcedo atthis			p				P	DD	C	C	C	C
B	A056	Anas clypeata			c				P	DD	D			
B	A052	Anas crecca			c				P	DD	D			
B	A053	Anas platyrhynchos			p				P	DD	D			
B	A055	Anas querquedula			c				P	DD	D			
B	A257	Anthus pratensis			w				P	DD	D			
B	A029	Ardea purpurea			c				P	DD	D			
B	A024	Ardeola ralloides			c				P	DD	D			
B	A218	Athene noctua			p				P	DD	D			
B	A059	Aythya ferina			w				P	DD	D			
B	A067	Bucephala clangula			w				P	DD	D			
B	A087	Buteo buteo			c				P	DD	D			
B	A224	Caprimulgus europaeus			r				P	DD	C	C	C	C
B	A364	Carduelis carduelis			p				P	DD	D			
B	A363	Carduelis chloris			p				P	DD	D			
B	A365	Carduelis spinus			w				P	DD	D			
B	A288	Cettia cetti			c				P	DD	D			
B	A136	Charadrius dubius			r				P	DD	D			
B	A082	Circus cyaneus			c				P	DD	D			
B	A373	Coccothraustes coccothraustes			w				P	DD	D			
B	A349	Corvus corone			p				P	DD	D			
B	A348	Corvus frugilegus			w				P	DD	D			
B	A212	Cuculus canorus			r				P	DD	D			
B	A237	Dendrocopos major			p				P	DD	D			
B	A240	Dendrocopos minor			w				P	DD	C	C	C	C
B	A026	Egretta garzetta			c				P	DD	D			
B	A377	Emberiza cirlus			c				P	DD	D			
B	A379	Emberiza hortulana			c				P	DD	D			
B	A381	Emberiza schoeniclus			c				P	DD	D			
B	A269	Erithacus rubecula			p				P	DD	D			

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

B	A096	Falco tinnunculus			c				P	DD	D				
B	A097	Falco vespertinus			c				P	DD	D				
B	A322	Ficedula hypoleuca			c				P	DD	D				
B	A359	Fringilla coelebs			p				P	DD	D				
B	A360	Fringilla montifringilla			w				P	DD	D				
B	A125	Fulica atra			w				P	DD	D				
B	A123	Gallinula chloropus			p				P	DD	D				
B	A342	Garrulus glandarius			c				P	DD	D				
B	A131	Himantopus himantopus			c				P	DD	D				
B	A300	Hippolais polyglotta			c				P	DD	D				
B	A022	Ixobrychus minutus			c				P	DD	D				
B	A233	Jynx torquilla			r				P	DD	C	C	C	C	
B	A338	Lanius collurio			r				P	DD	C	C	C	C	
B	A156	Limosa limosa			c				P	DD	D				
B	A246	Lullula arborea			p				P	DD	C	C	C	C	
B	A271	Luscinia megarhynchos			r				P	DD	D				
B	A262	Motacilla alba			p				P	DD	D				
B	A261	Motacilla cinerea			p				P	DD	D				
B	A260	Motacilla flava			c				P	DD	D				
B	A023	Nycticorax nycticorax			c				P	DD	D				
B	A277	Oenanthe oenanthe			c				P	DD	D				
B	A329	Parus caeruleus			c				P	DD	D				
B	A330	Parus major			p				P	DD	D				
B	A325	Parus palustris			c				P	DD	D				
B	A354	Passer domesticus			p				P	DD	D				
B	A017	Phalacrocorax carbo			c				P	DD	D				
B	A313	Phylloscopus bonelli			r				P	DD	D				
B	A315	Phylloscopus collybita			p				P	DD	D				
B	A235	Picus viridis			c				P	DD	D				
B	A140	Pluvialis apricaria			c				P	DD	D				
B	A266	Prunella modularis			w				P	DD	D				
B	A275	Saxicola rubetra			c				P	DD	D				
B	A276	Saxicola torquata			r				P	DD	D				
B	A155	Scolopax rusticola			c				P	DD	D				
B	A210	Streptopelia turtur			r				P	DD	D				
B	A219	Strix aluco			c				P	DD	D				
B	A351	Sturnus vulgaris			c				P	DD	D				
B	A311	Sylvia atricapilla			r				P	DD	D				
B	A166	Tringa glareola			c				P	DD	D				
B	A265	Troglodytes troglodytes			p				P	DD	D				
B	A286	Turdus iliacus			w				P	DD	D				
B	A283	Turdus merula			p				P	DD	D				
B	A285	Turdus philomelos			w				P	DD	D				
B	A284	Turdus pilaris			w				P	DD	D				
B	A287	Turdus viscivorus			w				P	DD	D				
B	A232	Upupa epops			c				P	DD	D				
B	A142	Vanellus vanellus			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)

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site				Motivation					
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other Categories			
						Min	Max			IV	V	A	B	C	D
A		Bufo bufo							C					X	
P		Crocus ligusticus							R				X		
I		Dysgonia algira							P						X
R		Lacerta bilineata							C					X	
P		Ophrys fuciflora							R					X	
P		Ophrys sphecodes							R					X	
R	1256	Podarcis muralis							C	X					
A	1213	Rana temporaria							C		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

7.2.1.4 SITE DESCRITION

4. SITE DESCRIPTION

4.1 General site character Back to top

Habitat class	% Cover
N14	2,0
N08	5,0
N20	20,0
N06	1,0
N16	15,0
N15	8,0
N12	48,0
N10	1,0
Total Habitat Cover	**100**

Other Site Characteristics

L'area è prevalentemente interessata dalla presenza della piana alluvionale del fiume Bormida di Spigno e del rio di Vaderrno. Affiorano depositi alluvionali ghiaioso-sabbioso-argillosi. A causa del suo interesse ornitologico è stata istituita un Oasi Faunistica

4.2 Quality and importance

Il sito è una zona golenale in un'ampia ansa del fiume Bormida a ridosso di formazioni calanchive e riveste una notevole importanza sotto il profilo ornitologico ospitando numerosissime specie di uccelli di interesse comunitario ai sensi della 92/43 CEE.

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

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	Pollution (optional)	inside/outside [i|o|b]	Rank	Activities, management [code]	Pollution (optional) [code]	inside
M	A04.01		-				
M	J03.01		-				
M	I01		-				
M	K02		-				
M	F03		-				
M	B02.03		-				
M	J03.02		-				
M	H02		-				
M	J02		-				
M	H01		-				

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)

4.5 Documentation

Piante vascolari:- Abbà G. - 1990 - La flora delle Langhe, 185 p. Amici del Museo "F. Eusebio", Alba.- Sappa F. - 1952 - La vegetazione delle Langhe (subappennino Piemontese). Allionia 1 (1): 1-144.- Sappa F. - 1955 - Carta della vegetazione forestale delle Langhe 1:50.000. Allionia 2 (2): 269-291, 4 carte.- Realini A.. (red.) - 1992 - A.C.M.A. (Associazione Cacciatori Migratori Acquatici). 1976-1992. Valli, Induno Olona.Anfibi e Rettili:- Doria G., Salvidio S. - 1994 - Atlante degli Anfibi e Rettili della Liguria. [N. B. I dati, oltre 2500 osservazioni originali, sono consultabili al Museo Civico di Genova]. Cataloghi dei beni naturali n° 2. Regione Liguria, NuoveLitoeffe, Castelvetro Piacentino, 151 pp.Geologia:- AA.VV. - 1971 - Carta geologica d'Italia 1:100.000 Foglio 81 Ceva. Servizio Geologico d'Italia.- Rovereto G. - 1939 - Liguria geologica. Mem. Soc. Geol. It., 2: 743.Paleontologia:- Marchini A.- 1987 - I bacini di Santa Giustina, Sassello e Cadibona (Oligocene ligure). In "La Terra racconta", mostra paleontologica. La Spezia 31 ottobre-15 dicembre 1987, Amm. Prov. La Spezia, Acc. Lunigianese «G. Capellini», Cassa Risparmio La Spezia. Grafiche Lunensi, Sarzana (SP): 126-134.

7.2.1.5 SITE PROTECTION STATUS (optional)

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

5.1 Designation types at national and regional level:

Code	Cover (%)	Code	Cover (%)	Code	Cover (%)
IT07	70,0	IT00	30,0	IT00	30,0

5.2 Relation of the described site with other sites:

5.3 Site designation (optional)

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

7.2.1.6 SITE MANAGEMENT

6. SITE MANAGEMENT

Organisation:	PROVINCIA DI SAVONA - Ufficio Parchi e Aree Protette
Address:	Via Amendola, 10 - 17100 SAVONA
Email:	

6.2 Management Plan(s):

An Actual Managment Plan does exist:	
	Yes
	No, but in preparation
X	No

6.3 Conservation measures (optional)

7.2.1.7 MAP of the SITES

7. MAP OF THE SITES

Back to top

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

	Yes	X	No

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

253 III NO 1:25000 Gauss-Boaga

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

7.3 Allegati relativi alle Misure di conservazione

Il presente documento rappresenta una proposta di approfondimento ed integrazione delle misure di conservazione, senza sostituire queste (art. 5, c. 3 della l.r 28/2009).

IT1321205
ROCCHETTA CAIRO
MISURE DI CONSERVAZIONE SITO SPECIFICHE

1. Ai fini della tutela degli habitat e delle specie presenti nel sito IT1321205 “Rocchetta Cairo”, valgono su tutto il territorio del sito le seguenti misure specifiche:

DIVIETI:

a. forestazione artificiale di prati, pascoli, incolti, arbusteti e brughiere, tranne nei casi di interventi necessari alla difesa del suolo e per il ripristino naturalistico, da effettuarsi solo tramite l’impiego di specie autoctone;
b. eradicazione di piante di alto fusto e delle ceppaie vive o morte nelle aree boscate, salvo che per interventi:
- finalizzati alla conservazione di habitat;
- di eradicazione di specie alloctone invasive;
- previsti per motivi fitosanitari o selvicolturali o di pubblica utilità sottoposti a procedura di valutazione di incidenza con esito positivo;
c. trasformazione delle aree boscate e alterazione del sottobosco;
d. frammentazione delle tessere boschive.
e. limitare l’immissione di Salmonidi entro la capacità portante ecologica del corso d’acqua e comunque sulla base di specifici progetti autorizzati dall’ente gestore.

OBBLIGHI:

f. nell’esecuzione di taglio, gestione e manutenzione di ambiente forestale devono essere rilasciati alberi morti in piedi o a terra, se presenti, nel numero di almeno 5 per ha, scelti tra quelli di maggior diametro e il più possibile uniformemente distribuiti e rappresentativi della composizione specifica del soprassuolo, anche al fine di garantire il mantenimento di una presenza adeguata di piante morte, annose o deperienti, utili alla nidificazione ovvero all’alimentazione dell’avifauna. Tali piante possono essere asportate solo in presenza di esigenze fitosanitarie che pongano a rischio anche il soprassuolo circostante.

2. Ai fini della tutela degli habitat e delle specie presenti nel sito IT1321205 “Rocchetta Cairo”, valgono per ciascun habitat e specie presente nella scheda Natura 2000 del sito e, in particolare per ciascuna “Zona rilevante per la salvaguardia del SIC IT1321205” individuata dalla DGR 1687/2009 compresa all’interno del Sito, le seguenti misure specifiche:

7.3.1 PROPOSTE DI MODIFICA ALLE MISURE DI CONSERVAZIONE SITO-SPECIFICHE

***Di seguito** è riportata un’analisi critica alle Misure di Conservazione e relative proposte di modifica alle misure sito-specifiche per la ZSC.*

- *Nelle **colonne bianche a sinistra**, sono riportate le Misure di Conservazione sito specifiche vigenti.*
- *Nelle **colonne grigie a destra**, sono riportati: Stato di Conservazione (SC), Priorità (P), Obiettivi di gestione, Pressioni e Minacce (P/M), la Misura di Conservazione proposta e il tipo di misura, derivanti dalle analisi realizzate durante il lavoro di produzione del presente piano. - (si richiede di aggiungere le proposte di modifica, qualora esistenti)*
- *In **basso a ciascuna scheda** è presente la nota e commento alla proposta di revisione, qualora necessario - (Note/osservazioni - a disposizione per specificare le motivazioni per ogni modifica proposta).*
- *-Si suggerisce inoltre che le eventuali proposte di eliminazione di misure vigenti siano indicate barrando (nelle colonne bianche) la misura per la quale si propone l’eliminazione, sempre motivando la ragione nell’apposita riga in fondo alla scheda.*
- *-Eventuali aggiunte di habitat e specie potranno essere analogamente inserite nella tabella. Il nome della specie o habitat che si vuole aggiungere va inserito nella prima colonna bianca della scheda, il resto dei dati nella parte grigia.*

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

7.3.2HABITAT E SPECIE IGROFILE E D'ACQUA DOLCE

Specie	Tipologia	Ruolo	P	SC	Zone rilevanti per la conservazione (Area Focale)	Pressioni e Minacce	Misure di Conservazione	Tipologia di Misura	SC Piano	Priorità	Obiettivi piano	Pressioni e Minacce	Misure di Conservazione	Tipologia di Misura
Telestes muticellus	A	2							3	Alta	Mantenimento			MR
Barbus plebejus	A	2							3	Alta	Mantenimento			MR
Protochondrostoma genei	A	2							2	Alta	Incremento			MR
Cobitis bilineata	A	2							3	Alta	Mantenimento			MR
Squalius squalus	A	2							3	Alta	Mantenimento			MR
Alburnus arborella	A	2							3	Alta	Mantenimento			MR
Rutilus aula	A	2							3	Alta	Mantenimento			MR
Padogobius bonelli	A	2							3	Alta	Mantenimento			MR
Pelodytes punctatus	a	1							1	Alta	Incremento	Decremento aree umide	Ripristino vecchie aree umide e realizzazione di nuove	IA, MR
Salamandra salamandra	C	3							3	Alta	Mantenimento			MR
Bufo bufo	C	3							3	Alta	Mantenimento			MR
Rana Temporaria	c	2	3											
Alcedo atthis	d	2	3	2	Fasce riparie a boschi igrofili e corso del fiume Bormida di Spigno e dei suoi affluenti (Area 2) Zona umida di particolare interesse (Area 4)	1)Realizzazione di interventi, anche finalizzati alla sicurezza idraulica, che alterano la naturalità e, in generale, portano all'eliminazione della vegetazione, riducendo in particolare le fasce boscate riparie e alluvionali (arginature, difese spondali) la cui presenza diminuisce l'impatto delle esondazioni; 2)inquinamento dell'ambiente fluviale ed eutrofizzazione; 3)immissioni di specie alloctone;	1) L'ente gestore dovrà garantire, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali interventi (realizzati solo se strettamente necessari e attraverso l'applicazione di tecniche di ingegneria naturalistica fluviale), anche indispensabili per la sicurezza idraulica, assicurino il mantenimento degli habitat acquatici e di quelli collegati (ripari) e ove possibile intervenire per favorire la naturale espansione della superficie occupata dai boschi alluvionali, la continuità funzionale (contatti catenali e	1) RE, IA 2) RE 3) RE 4) MR, IA 5) RE 6) RE, IN, IA						
Ixobrychus minutus	d	3b	3	da verif.										
Himantopus himantopus	d	2	3	da verif.										
Ardea purpurea	d	2	2	2										
Egretta garzetta	d	2	2	2										
Nycticorax nycticorax	d	2	2	2										
Ardeola ralloides	d	2	2	2/3										
Tringa glareola	d	2	2	da verif.										
Ardea alba	d	2							2	2	Mantenimento (MA)			

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

Specie	Tipologia	Ruolo	P	SC	Zone rilevanti per la conservazione (Area Focale)	Pressioni e Minacce	Misure di Conservazione	Tipologia di Misura	SC Piano	Priorità	Obiettivi piano	Pressioni e Minacce	Misure di Conservazione	Tipologia di Misura
						4) eutrofizzazione dovuta a eccessivi apporti di inquinanti; 5) bracconaggio; 6) scomparsa degli alberi maturi.	seriali) delle diverse cenosi che si susseguono dall'asta fluviale verso l'esterno. Il taglio della vegetazione sommersa, quando necessario, è da effettuarsi a periodicità annuale alternata. 2) L'ente gestore dovrà provvedere a rendere manifesto il divieto di inquinamento e deposito di rifiuti sulle sponde dei corsi d'acqua, controllare periodicamente l'efficienza degli scarichi urbani ed industriali situati a monte del sito e provvedere a una periodica valutazione della qualità biologica delle acque, anche con la finalità di ridurre l'uso di presidi fitosanitari e concimi nell'ambito agricolo circostante. 3) L'ente gestore e la Regione Liguria e gli Enti competenti dovranno evitare, attraverso procedure regolamentari ed una precisa attuazione della procedura di valutazione d'incidenza su progetti, interventi e piani, l'immissione illecita di specie ittiche alloctone. 4) L'ente gestore, anche in collaborazione con ARPAL, dovrà provvedere ad effettuare una valutazione della coerenza tra lo stato ecologico e chimico dei corpi idrici ai sensi del D. Lgs.152/06 Parte III con lo stato di conservazione degli habitat e delle specie associate ai corpi idrici di cui sopra, in						

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

Specie	Tipologia	Ruolo	P	SC	Zone rilevanti per la conservazione (Area Focale)	Pressioni e Minacce	Misure di Conservazione	Tipologia di Misura	SC Piano	Priorità	Obiettivi piano	Pressioni e Minacce	Misure di Conservazione	Tipologia di Misura
							particolare per verificare i parametri idonei alla vita dei pesci. 5) L'ente gestore, la Regione Liguria e gli altri enti competenti dovranno garantire il controllo del bracconaggio. 6) L'ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso procedure regolamentari, la precisa attuazione della procedura di valutazione d'incidenza ed opportune occasioni d'incentivazione (accordi gestionali) o d'intervento attivo preservare in modo rigoroso la zona umida indicata come Area 4 evitando interventi (anche manutentivi) inidonei alla conservazione.							
Nota / osservazioni:	è stata aggiunta, come specie target per la conservazione della ZSC, in base ai rilievi effettuati per la redazione del PDG, la seguente: *Ardea alba*													

I codici relativi a ruolo del sito, priorità e stato di conservazione sono già aggiornati con le modifiche proposte al paragrafo 4.2.2.

Cod. Habitat	Descrizione	Ruolo	Priorità	SC	Obiettivi	PM	MDC	Tipologia di misura
3270	Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodion rubri* p.p. e *Bidention* p.p.	2	1	2	Mantenimento	Nessuna	1) l'Ente gestore dovrà prevenire, attraverso la corretta applicazione della procedura di Valutazione di Incidenza, l'insorgere di pressioni/minacce relative a inquinamento delle acque, artificializzazione dell'alveo e delle sponde, diffusione di specie invasive acquatiche.	-
6430	NON PRESENTE							-
7220*	Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (*Cratoneurion*)	3	3	2	Miglioramento	PA21 Estrazione attiva di acqua per usi agricoli PA17 Attività agricole generatrici di inquinamento per acque superficiali o sotterranee (minaccia)	1) L'Ente gestore dovrà garantire, attraverso misure regolamentari precedute da studio idrologico, che l'eventuale estrazione di acqua non pregiudichi l'esistenza o peggiori la qualità dell'habitat.	RE
91E0	NON PRESENTE							-
XXXX	Sponde fluviali con potenzialità per habitat 6430 e 91E0*				Miglioramento	-	1) L'Ente gestore dovrà garantire la corretta rinaturalizzazione delle sponde, attraverso interventi attivi supportati da apposite ricerche, allo scopo di aumentare il valore naturalistico dell'area in relazione alle sue potenzialità.	MR, IA

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

7.3.3HABITAT E SPECIE RIFERIBILI A LANDE, MACCHIE, GARIGHE E PRATERIE

HABITAT E SPECIE RIFERIBILI A LANDE, MACCHIE, GARIGHE E PRATERIE

Specie	Tipologia	Ruolo	P	SC	Zone rilevanti per la conservazione (Area Focale)	Pressioni e Minacce*)*	Misure di Conservazione	Tipologia di Misura	SC Piano	Priorità	Obiettivi piano	Pressioni e Minacce	Misure di Conservazione	Tipologia di Misura
Caprimulgus europaeus	d	2	2	~~da verif.~~	Aree a prati sfalciabili, coltivi, zone prative e arbusteti di tutt~~a~~ ~~il SIC~~ la ZSC ed in special modo dell'Area 3	1) Riduzione dell'habitat con la scomparsa di aree prative, scomparsa di cespuglieti; 2) diminuzione della disponibilità di prede.	1) L'ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso iter regolamentari, l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza ed opportune occasioni d'incentivazione (accordi gestionali) o d'intervento attivo la gestione delle aree idonee alla riproduzione ed al reperimento delle risorse trofiche, il mantenimento di aree a mosaico, di ambienti ecotonali e di aree aperte, anche tramite forme di pascolo controllato e sfalcio. L'ornitofauna potrebbe essere ulteriormente avvantaggiata dalla costituzione di siepi a bordo strada e dalla creazione di piccole pozze. 2) L'ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso iter regolamentari, una precisa attuazione della procedura di valutazione d'incidenza ed opportune occasioni d'incentivazione (accordi gestionali) o d'intervento attivo che gli agricoltori ricorrano alla lotta integrata, mantengano fasce marginali dei campi (quali siepi e filari ricchi di entomofauna) non trattate al fine di incrementare la biodiversità (graminacee ed altre piante erbacee	1) RE, IA, IN	2				
Lanius collurio	d	2	2	~~da verif.~~					2					
Emberiza hortulana	d	2	2	da verif.										
Lullula arborea	d	2	2	~~da verif.~~										
Pluvialis apricaria	d	2	2	da verif.					2					

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

Specie	Tipologia	Ruolo	P	SC	Zone rilevanti per la conservazione (Area Focale)	Pressioni e Minacce)	Misure di Conservazione	Tipologia di Misura	SC Piano	Priorità	Obiettivi piano	Pressioni e Minacce	Misure di Conservazione	Tipologia di Misura
							spontanee, insetti ed altri invertebrati) ed adottino tempistiche e pratiche di sfalcio e raccolta compatibili con la tutela della specie.							
Nota / osservazioni:														

I codici relativi a ruolo del sito, priorità e stato di conservazione sono già aggiornati con le modifiche proposte al paragrafo 4.2.2.

Cod. Habitat	Descrizione	Ruolo	Priorità	SC	Obiettivi	PM	MDC	Tipologia di misura
5130	NON PRESENTE							-
6210*	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*)	2	2	2	Mantenimento	PA05 Abbandono della gestione/uso delle praterie e di altri sistemi agricoli o agroforestali(es. cessazione del pascolo, sfalcio o pratiche tradizionali)	1) L'Ente gestore dovrà garantire, attraverso forme di incentivazione, ed eventualmente di intervento attivo, che le aree a copertura erbacea e basso arbustiva vengano mantenute tramite pascolo pianificato, sfalcio, contenimento diretto di specie legnose ricolonizzatrici, in particolare se si tratta di specie vegetali alloctone.	IN
6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)	2	2	2	Miglioramento	PA05 Abbandono della gestione/uso delle praterie e di altri sistemi agricoli o agroforestali(es. cessazione del pascolo, sfalcio o pratiche tradizionali) PI02 Altre specie esotiche invasive (non di interesse unionale)	1) L'Ente gestore dovrà garantire, attraverso forme di incentivazione, ed eventualmente di intervento attivo, che le aree prative vengano mantenute tramite sfalcio e contenimento diretto di specie legnose ricolonizzatrici, in particolare se si tratta di specie vegetali alloctone. 2) L'Ente gestore dovrà favorire, attraverso forme di incentivazione, l'insediamento di aree erbose seminaturali rispondenti all'habitat 6510 negli attuali erbai della piana.	IN

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

7.3.4 HABITAT E SPECIE RIFERIBILI AD AMBIENTI FORESTALI

HABITAT E SPECIE RIFERIBILI AD AMBIENTI FORESTALI

Specie	Tipologia	Ruolo	P	SC	Zone rilevanti per la conservazione (Area Focale)	Pressioni e Minacce	Misure di Conservazione	Tipologia di Misura	SC Piano	Priorità	Obiettivi piano	Pressioni e Minacce	Misure di Conservazione	Tipologia di Misura
Milvus migrans	d	3b							2	3	Mantenimento (MA)	1) Tagli a raso, deforestazione (Codice Pressione PB09)	1) L'Ente gestore dovrà garantire, attraverso procedure regolamentari, la redazione di idonei piani di gestione forestale, la precisa attuazione della procedura di valutazione d'incidenza ed opportune occasioni d'incentivazione (accordi gestionali) o d'intervento attivo che l'attività selvicoltura sia svolta evitando il taglio raso dei boschi, al cui interno le specie nidificano	1) RE, IA
Drycopus martius	d	2							2	2	Mantenimento (MA)	2) Rimozione di alberi senescenti (esclusi i morti o morenti)	2) L'Ente gestore dovrà garantire, attraverso procedure regolamentari, la redazione di idonei piani di gestione forestale, la precisa attuazione della procedura di valutazione d'incidenza ed opportune occasioni d'incentivazione (accordi gestionali) o d'intervento attivo che l'attività selvicoltura sia svolta conservando gli aspetti più maturi, tutelando gli alberi vetusti, privilegiando l'evoluzione del bosco verso formazione di fustaie disetanee in grado di produrre mosaici mobili di tessere di età, non alterando la lettiera e lasciando una buona quantità di biomassa in piedi e a terra, mantenendo ceppi, tronchi morti di grande	2) RE, IA

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

Specie	Tipologia	Ruolo	P	SC	Zone rilevanti per la conservazione (Area Focale)	Pressioni e Minacce	Misure di Conservazione	Tipologia di Misura	SC Piano	Priorità	Obiettivi piano	Pressioni e Minacce	Misure di Conservazione	Tipologia di Misura
													dimensione e vecchi alberi con cavità marcescenti.	
Nota / osservazioni:	sono state aggiunte, come specie target per la conservazione della ZSC, in base ai rilievi effettuati per la redazione del PDG, le seguenti: *Dryocopus martius* e *Milvus migrans*													

Specie ~~migratrici~~ non menzionate all'allegato I (art. 4 Direttiva 2009/147/CE)

~~*Phylloscopus bonelli*~~

Otus scops

Cinclus cinclus

Spinus spinus

Carduelis carduelis

Fringilla montifringilla

Fringilla coelebs

~~(La specie elencata~~ Le specie elencate precedentemente ~~precedentemente~~ non sono state inserite nelle Misure di Conservazione, seppure rilevate durante le indagini propedeutiche alla redazione del PDG della ZSC ~~nonostante la presenza negli elenchi dei Formulario Standard Natura 2000.~~ Si evidenza, pertanto, la necessità di provvedere ad un monitoraggio specifico per tale specie, data la loro valenza di interesse regionale (All. C LR 28/2009) o per l'importanza della ZSC per le specie svernanti, evidenziato dalle abbondanze riscontrate durante i monitoraggi. Tale attività rappresenta la misura minima di conservazione come indicato nell'art. 17 della Direttiva 1992/43/CE).

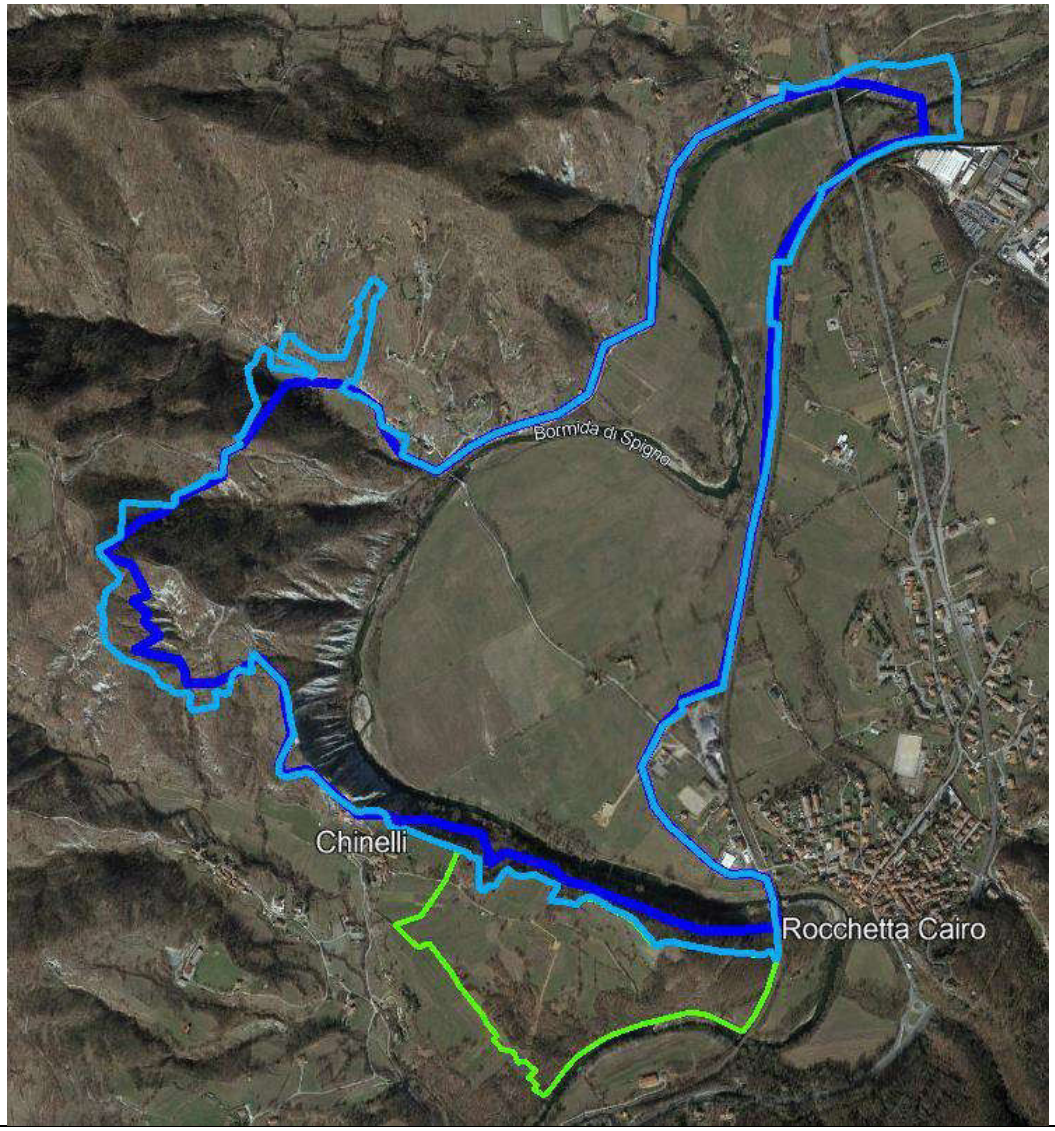
I codici relativi a ruolo del sito, priorità e stato di conservazione sono già aggiornati con le modifiche proposte al paragrafo 4.2.2.

Cod. Habitat	Descrizione	Ruolo	Priorità	SC	Obiettivi	PM	MDC	Tipologia di misura
91AA*	Foreste orientali di quercia bianca	2	2	2	Mantenimento	PB09 Tagli a raso, deforestazione totale	1) L'ente gestore dovrà garantire, attraverso misure regolamentari, che l'esecuzione del taglio anche sul ceduo consenta un sufficiente rilascio di esemplari arborei di roverella.	RE
XXXX	Aree pianeggianti con potenzialità per boschi planiziali				Miglioramento	-	1) L'Ente gestore dovrà garantire la corretta rinaturalizzazione delle aree planiziali, attraverso interventi attivi supportati da apposite ricerche, allo scopo di aumentare il valore naturalistico dell'area in relazione alle sue potenzialità.	MR, IA

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

7.4 Schede d'Azione / Intervento

7.4.1 AZIONE: RE01

Codice azione **RE01**	ZSC	**ROCCHETTA Cairo**
	Codice sito	**IT1321205**
	Titolo Azione	**Proposta di adeguamento dei confini dell'area ZSC ROCCHETTA Cairo**
APPLICAZIONE (generale o localizzata)	**LOCALIZZATA** Circa 30 ettari totali, dei quali circa 22 accorpati nella porzione meridionale, relativa ad alcune fonti, boschi ed aree aperte; i restanti 8 ettari circa si trovano distruibuiti in vari punti del confine per adeguamenti catastali e/inserimento di elementi naturalistici di particolare interesse limitrofe al confine attuale ma esterni ad esso	
CARTOGRAFIA DI RIFERIMENTO (per azioni localizzate)	**BLU**: attuale confine della ZSC **AZZURRO**: proposta minima di adeguamento catastale del Confine **VERDE**: proposta intesa a comprendere nella ZSC vari siti puntuali ed estesi di interesse limitrofi alla ZSC 	
HABITAT TARGET	Tutti, ma in particolare 6210*, 6510 e 7220*	
SPECIE TARGET	*Triturus carnifex*	

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

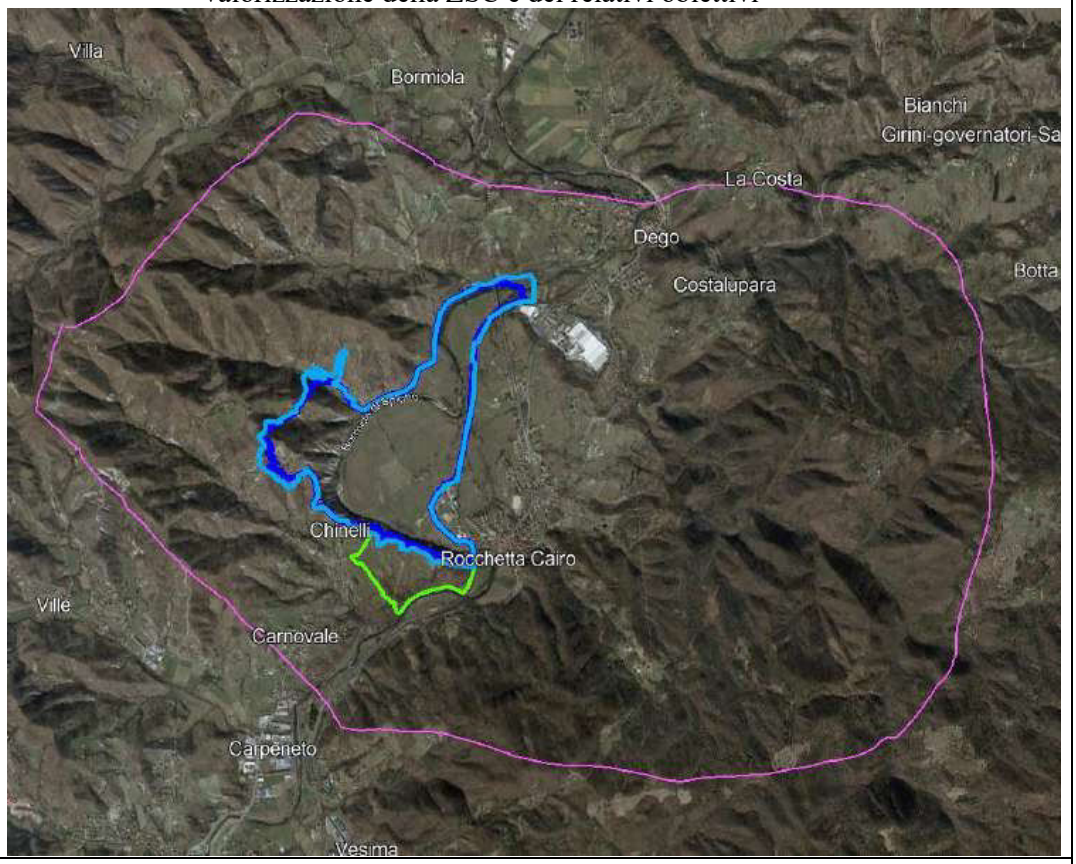
ALTRI ELEMENTI INTERESSATI	*Icthyosauria alpestris apuanus, Lyssotriton vulgaris, Pelodytes punctatus, Lullula arborea, Lanius collurio, Ardea alba, Egretta garzetta, Milvus migrans, Dryocopus martius, Alcedo atthis, Caprimulgus europaeus*	
CATEGORIA TEMPORALE	**BT**	
PRESSIONI / MINACCE SULLE QUALI L'AZIONE AGISCE	Habitat 6210* e 6510: PA05 e PI02 Habitat 7220*: PA21 e PA17	
PRIORITÀ	**EE**	
FINALITÀ	**OG02** Aumento e protezione della biodiversità interna al sito	**OS10** Includere aree di interesse naturalistico attualmente esterne al sito
	OG04 Ottimizzazione della gestione operativa del sito	**OS14** Razionalizzare i confini della ZSC allo scopo di una migliore individuazione deglli stessi sul campo
DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE E CONTESTUALIZZAZIONE DELL'AZIONE NEL PDG	La razionalizzazione dei confini è una azione da ritenersi molto utile a rendere efficaci, individuabili e gestibili gli attuali confini, sia catastalmente, sia sul territorio. Vi sono, inoltre, sulle pendici che convergono sulla Bormida nella zona della ZSC, molti siti di particolare interesse (habitat e fauna) in pieno accordo con gli obiettivi della ZSC medesima e posti entro un raggio massimo di 2 km in linea d'aria dai confini attuali. Il semplice adeguamento confinario qui proposto consentirà di inserire nella ZSC una minima (ma particolarmente interessante) parte di tali siti, con particolare riferimento a quelli che attualmente si trovano immediamente al di fuori del perimetro attuale della ZSC o cavallo dello stesso.	
INDICATORI DI STATO	Superficie degli habitat di interesse comunitario Numero di stazioni puntuali degli habitat di interesse comunitario	
DESCRIZIONE DELL'AZIONE E PROGRAMMA OPERATIVO/ FASI	Tutte le pendici che dalle colline circorstanti la Piana (e dunque la ZSC) convergono sul corso della Bormida (spina dorsale della ZSC medesima) da poco a monte a poco a valle della ZSC stessa, presentano in varia misura siti di notevolte interesse alcuni puntuali ed altri più estesi anche alcuni ettari. Si tratta sia di Habitat estesi (praterie, campi, piccoli popolamenti di ontano nero ed altri ancora), sia di siti puntuali (fonti da valorizzare classificabili come habitat 7220*, d'interesse per avifauna e rettili), sia di alcune specie vegetali. In generale si tratta dunque di siti caratteristiche ben assolutamente coerenti con gli obbiettivi della ZSC ed in alcuni casi da altrettanto a più interessanti. Tali siti sono posti mediamente nel raggio di 2 km dai confini attuali della ZSC. Proporre di ingrandire la ZSC in ragioni di tali considerazioni, pur assolutmaente interessante, appare eccessivo. Appare invece del tutto utile e coerente proporre almeno un ampliamento minimo che renda più facilmente individuabili e razionali su carta e su terreno i confini attuali. Ciò avviene in particolare con un amplicamento minimo (perimetro **AZZURRO**) che si adatta al catasto delle particelle catastali attualmente già comprese nella ZSC e con il perimtro **VERDE** al fine di comprendervi anche i più interessanti siti esterni tra quelli appena citati (scelti esclusivamente tra quelli posti immediatamente al di fuori dell'attuale confine della Zona ZSC). Nell'individuazione dei nuovi confini, ovunque sia possibile e sensato, si è cercato di operare appoggiandosi al catasto, a confini naturali od a linee che consentissero di evitare l'inserimento nella ZSC di aree contestate/contestabili come, ad es., fabbricati rurali potenzialmente oggetto di sviluppo/recupero. L'ampliamento descritto dovrà essere sottoposto ad approvazione del **Ministero**. Dovranno pertanto essere predisposti gli elaborati testuali e grafici necessari, da inviare all'ufficio di competenza. In seguito, la pratica di ampliamento dovrà essere seguita dall'Ente gestore fino alla sua approvazione. A seguito dell'approvazione, dovrà essere data adeguata pubblicità e dovranno essere aggiornati tutti i dati relativi alla ZSC anche sul sito istituzionale.	

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI	Chiara individuazione dei confini anche sul campo Inclusione e conseguente tutela degli habitat e delle specie di interesse comunitario individuati/e
SOGGETTO RESPONSABILE PER L'ESECUZIONE / PROMOZIONE ED ATTUATORE	Ente gestore, coadiuvato dal soggetto locale individuato con l'azione RE02
DURATA/PERIODO	La durata è condizionata dai tempi tecnici di approvazione dell'ampliamento
COSTI	**15.000 Euro**
RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E LINEE DI FINANZIAMENTO	PAF Liguria: E1.5 Comunicazione e sensibilizzazione è indicata una voce relativa alla tabellazione dei confini, finanziabile con PSR 01.2, 7.05 – FESR – CTE
POTENZIALI CRITICITÀ	Tempi tecnici di approvazione Opposizione dei proprietari dei terreni da includere
INDICATORI, METODOLOGIE PER VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE/AVANZAMENTO	Invio della documentazione Approvazione della modifica Aggiornamento dei dati della ZSC

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

7.4.2 AZIONE: RE02

Codice azione **RE02**	ZSC	**ROCCHETTA Cairo**
	Codice sito	**IT1321205**
	Titolo Azione	**Animazione locale e ricerca di una soluzione gestionale operativa che coinvolga il territorio**
APPLICAZIONE (generale o localizzata)	**GENERALE**: tutta la ZSC pari a 156 ettari + 30 di ampliamento proposto, con potenziale coinvolgimento, nelle eventuali attività che dovessero così svilupparsi, anche dell'anfiteatro di pendici che su di essa convergono (circa 2000 ettari)	
CARTOGRAFIA DI RIFERIMENTO (per azioni localizzate)	**BLU**: attuale confine della ZSC **AZZURRO**: proposta minima di adeguamento catastale del Confine **VERDE**: proposta intesa a comprendere nella ZSC vari siti puntuali ed estesi di interesse limitrofi alla ZSC **ROSA**: area i cui valloni e pendici convergono sulla Bormida da immediatamente a monte ad immediatametne a valle della ZSC (di cui la Bormida costituisce l'asse principale) – si tratta del comprensorio che maggiormente potrebbe essere funzionale a favorire, sviluppare e migliorare la gestione e la valorizzazione della ZSC e dei relativi obiettivi 	
HABITAT TARGET	Tutti	
SPECIE TARGET	Tutte	
ALTRI ELEMENTI INTERESSATI	Specie della flora patrimoniale (es: orchidee spontanee) *Triturus carnifex, Icthyosauria alpestris apuanus, Lyssotriton vulgaris, Pelodytes punctatus, Lullula arborea, Lanius collurio, Ardea alba, Egretta garzetta, Milvus migrans, Dryocopus martius, Alcedo atthis, Caprimulgus europaeus*	
CATEGORIA TEMPORALE	**BT**	
PRESSIONI / MINACCE SULLE QUALI L'AZIONE AGISCE	-	
PRIORITÀ	**EE**	

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

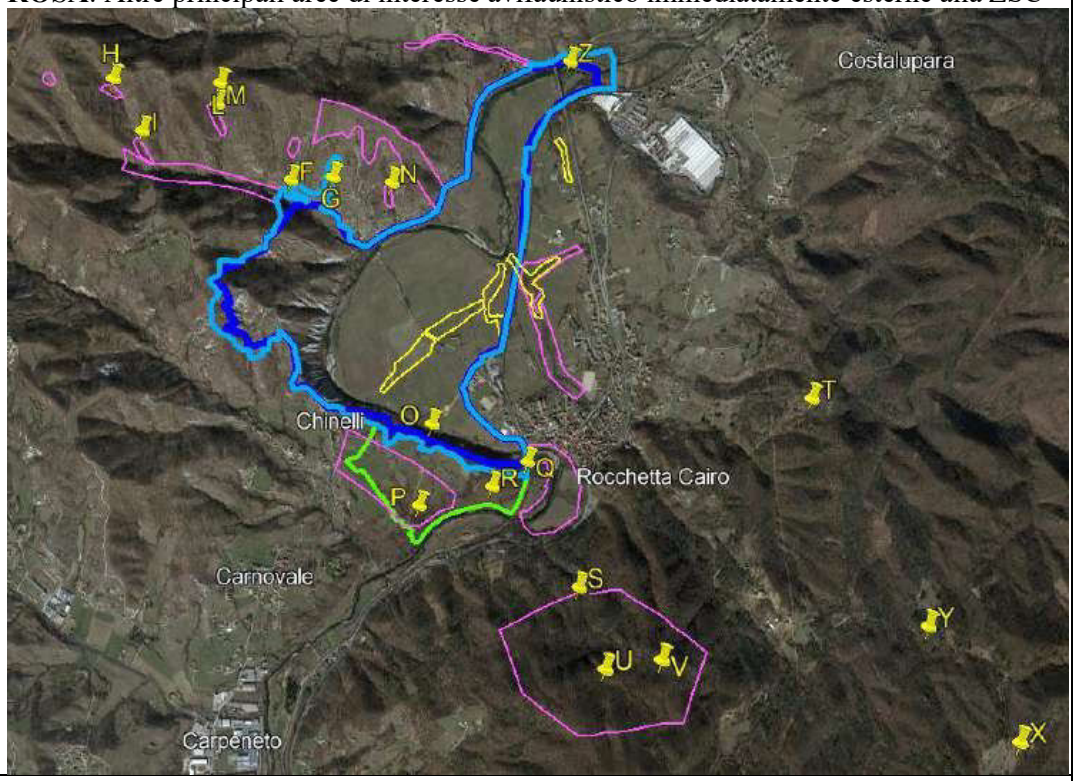
FINALITÀ	**OG04** Ottimizzazione della gestione operativa del sito	**OS15** Coinvolgere direttamente il territorio nella gestione del sito **OS16** Avere un unico soggetto di riferimento che si rapporti con l'Ente gestore
DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE E CONTESTUALIZZAZIONE DELL'AZIONE NEL PDG	Attualmente l'Ente gestore Provincia di Savona si trova a dover gestire **21 ZSC** terrestri e pertanto, per carenze di personale in relazione alle numerose incombenze ed attività da seguire, non può ragionevolmente muoversi in maniera del tutto funzionale e propositiva nel perseguire le varie attività e finanziamenti possibili, anche in relazione al fatto che tutte le proprietà interne (e limitrofe) alla ZSC sono private e frammentate. Contemporaneamente la comunità locale è molto interessata e coinvolta nella protezione della natura e la valorizzazione della ZSC. Vi sono pertanto le premesse per individuare o favorire la creazione di un soggetto locale appositamente strutturato ed operativo che porti avanti la gestione della ZSC secondo gli obiettivi della stessa. Ciò avrebbe il fine di coadiuvare la Provincia (ed in accordo con essa operativamente sostuirla ove possibile normativamente) nelle attività di animazione locale, progettazione, ricerca finaniamenti pubblici e privati mirati allo svluppo, valorizzazione e miglioramento delle attività e degli obiettivi nella ZSC medesima e nelle aree immediatamente limitrofe.	
INDICATORI DI STATO	-	
DESCRIZIONE DELL'AZIONE E PROGRAMMA OPERATIVO/ FASI	L'azione consiste essenzialmente in: • **Individuazione di un soggetto locale** (esistente o di cui appoggiare/seguire la formazione e/o adattamento, valutandone la personalità e forma (associazione, snc, srl, od altra forma)), anche appositamente creato per volontà locale, dotato di interesse diretto e competenze specifiche in relazione agli obiettivi sopradescritti. • **Formalizzazione una convenzione** che consenta al soggetto locale individuato di operare nel tempo, in accordo con Provincia (Ente gestore) senza pesare su di essa economicamente ed operativamente (a meno di interesse dell'ente gestore per attività specificate) e con il fine di tentare sviluppare nel tempo attività nella ZSC (e aree limitrofe) in accordo alla sua salvaguardia e valorizzazione. L'azione assume particolare importanza anche per gli eventuali sviluppi futuri delle altre azioni ed attività proposte, in quanto vari fattori locali, in primis il regime proprietario privato, frazionato e diffuso e la prevalenza di aree agricole (per quanto, attualmente, generalmente non gestite intensivamente) impone, per qualsiasi azione, un'importante e continua azione di animazione locale integrata alle attuali e future esigenze, aspettative e caratteristiche dei proprietari potenzialmente da coinvolgere. Oltre al compito di coadiuvare l'Ente gestore (ed eventualmente sostituirlo ove necessario e possibile normativamente), il soggetto locale dovrà garantire un adeguato coinvolgimento della popolazione attraverso **una continua animazione locale che, in assenza di un soggetto locale, dovrebbe essere svolta direttamente dall'Ente gestore**. Il coinvolgimento della popolazione e degli stakeholders in maniera costante ed a lungo termine è fondamentale per la comprensione degli obiettivi e delle misure del PDG, e per il buon fine di alcune di esse. Inoltre, è necessario per assicurare una adeguata e corretta partecipazione alle misure di incentivazione, ed una adeguata comprensione delle regolamentazioni.	
DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI	Gestione operativa da parte di soggetto locale Animazione locale continua	
SOGGETTO RESPONSABILE PER L'ESECUZIONE / PROMOZIONE ED ATTUATORE	Ente gestore coadiuvato dal soggetto locale individuato con l'azione RE02	
DURATA/PERIODO	La convenzione dovrà coprire almeno l'intera durata del Piano di Gestione	

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

COSTI	La stipula della convenzione non avrà costi per l'Ente gestore La convenzione potrà per altro prevedere un budget annuale per le spese di gestione e animazione territoriale, su proposta motivata del soggetto locale candidato 2000 Euro/anno = totale **14.000 Euro** per l'intero periodo di validità del Piano
RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E LINEE DI FINANZIAMENTO	PAF Liguria E.1.2. Amministrazione del sito e comunicazione con le parti interessate - PSR 19.1 – CTE – FSE
POTENZIALI CRITICITÀ	Mancato accordo a livello locale Ostacoli burocratici
INDICATORI, METODOLOGIE PER VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE/AVANZAMENTO	Atto di individuazione e impegno Stipula della convenzione

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

7.4.3 AZIONE: IA01

Codice azione **IA01**	ZSC	**ROCCHETTA Cairo**
	Codice sito	**IT1321205**
	Titolo Azione	**Ripristino aree umide nella piana alluvionale della ROCCHETTA ed aree limitrofe**
APPLICAZIONE (generale o localizzata)	**LOCALIZZATA** Oltre 10.000 m 2 complessivi distruibuiti in vari punti interni alla ZSC (oltre ad altre superfici eventualmente coinvolte ed attualmente esterne alla ZSC). La cartografia è indicativa e potrà essere oggetto di approfondimenti e integrazioni.	
CARTOGRAFIA DI RIFERIMENTO (per azioni localizzate)	**BLU:** attuale confine della ZSC **AZZURRO**: proposta minima di adeguamento catastale del Confine (azione RE01) **VERDE**: proposta intesa a comprendere nella ZSC vari siti puntuali ed estesi di interesse limitrofi alla ZSC (azione RE01) **GIALLO**: aree principali in cui predisporre (in particolare se interne alla ZSC) gli interventi di ripristino e/o realizzazione di aree umide (in mappa sia siti interni alla ZSC sia siti posti esternamente essa sulle pendici delle colline che convergono sulla bormida in questa zona) **ROSA**: Altre principali aree di interesse avifaunistico immediatamente esterne alla ZSC 	
HABITAT TARGET	-	
SPECIE TARGET	*Triturus carnifex*	
ALTRI ELEMENTI INTERESSATI	*Icthyosauria alpestris apuanus, Lyssotriton vulgaris, Pelodytes punctatus*	
CATEGORIA TEMPORALE	**MT**	
PRESSIONI / MINACCE SULLE QUALI L'AZIONE AGISCE	**K01**	
PRIORITÀ	**E**	

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

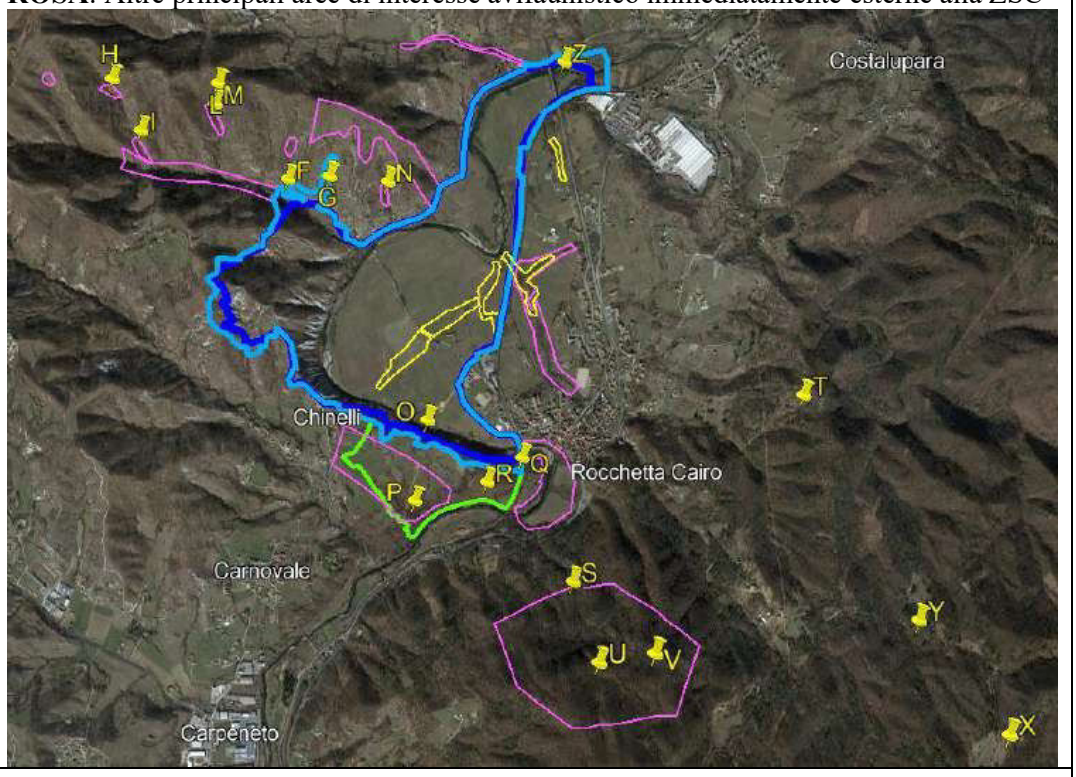
FINALITÀ	**OG02** Aumento e protezione della biodiversità interna al sito	**OS05** Ripristinare o creare aree umide per la riproduzione degli anfibi
DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE E CONTESTUALIZZAZIONE DELL'AZIONE NEL PDG	La piana alluvionale della Bormida di Spigno rappresenta un importante corridoio biologico che mette in comunicazione l'areale appenninico con quello planiziale padano. La presenza in passato in questo areale di numerose, fonti, sorgenti, aree umide/acquitrinose e risorgive in ambito collinare e di ambienti umidi ripariali ben diversificati, sia temporanei che permanenti, originatesi in seguito alle dinamiche alluvionali antiche e recenti, hanno permesso l'insediamento di interessanti comunità faunistiche, come, ad es, varie specie di anfibi ed avifauna. In particolare, ad es, si segnalavano nell'area popolazioni di tutte e tre le specie piemontesi di tritone: tritone alpino *Icthyosauria alpestris apuanus*, il tritone punteggiato *Lyssotriton vulgaris* ed anche il raro tritone crestato italiano *Triturus carnifex*; quest'ultima specie rappresenta in particolare un elemento di altissimo valore conservazionistico in serio declino su tutto il territorio regionale e nazionale. Informazioni sulla loro presenza anche sino a meno di 5/10 anni or sono in vari siti (interni ed esterni, ma limitrofi, alla ZSC) sono state raccolte durante il presente lavoro e vi sono elementi per asserire che esse possano essere ancora presenti in alcune delle aree idonee esterne alla ZSC (ma vicine ad essa) non adeguamente indigate durante il presente lavoro. Il **tritone crestato** italiano in particolare è infatti inserito nell'**Allegato II** della Direttiva Habitat. Parallelamente il rinvenimento larve di ***Pelodytes punctatus*** nel maggio 2022 confermano la presenza della specie in val Bormida di Spigno dove era segnalato negli anni '20 del secolo scorso presso Mombaldone (AT). Per le aree umide ancora presenti (ma in crisi), e quelle presenti un tempo (oggi asciutte o quasi), la riduzione in numero e superficie è legata a vari fattori di crisi, dovuti certo anche ai **cambiamenti climatici**, combinati, ma normalmente con peso notevole di **fattori antropici locali** (dall'abbandono della manutenzione, da un lato, ad attività mal gestite in raffronto alle aree umide, come la realizzazione di metanodotti, condotte di depuratori e varie altre attività, dall'altro lato).	
INDICATORI DI STATO	Numero delle stazioni in cui si rileva la presenza delle specie Numero ovature/larve per sito riproduttivo	
DESCRIZIONE DELL'AZIONE E PROGRAMMA OPERATIVO/ FASI	Questo progetto ha l'obiettivo di ricostituire / realizzare aree idonee alla riproduzione degli anfibi in almeno 5 settori principali della piana alluvionale (attuamente inserita in ZSC) della Bormida in prossimità di aree in cui storicamente erano documentate popolazioni delle diverse specie suindicate, oltre ad eventuali altre aree interne ed esterne. La cartografia proposta potrà essere eventualmente integrata con altri siti idonei. i auspica che tali attività possano essere in futuro combinate con attività similari ed indagini anche su aree esterne ma non lontane dalla ZSC stessa. L'intervento consiste sia nel **ripristino di aree umide** in fase di interramento e/o da tempo in condizioni critiche, sie per mezzo della realizzazione di nuove aree (in particolare dove memoria storica e condizioni morfologiche, idrogeologiche e/o vegetazionali lasciano chiaramente pensare che in passato già vi fossero), allo scopo di aumentare il numero di aree idonee alla riproduzione degli anfibi con particolare riferimento a *Triturs carnifex* (Allegato II Direttiva Habitat) di cui si potrebbe considerare anche l'eventuale rientroduzione all'interno della ZSC, e *Pelodytes punctatus.*	

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI	Presenza e riproduzione di anfibi nella ZSC, in particolare *Triturs carnifex* e *Pelodytes punctatus.*
SOGGETTO RESPONSABILE PER L'ESECUZIONE / PROMOZIONE ED ATTUATORE	Ente gestore Soggetto locale individuato (azione RE02) Enti di ricerca o professionisti/ditte del settore per la progettazione Ditte per l'esecuzione dei lavori Privati (proprietari/gestori) interessati
DURATA/PERIODO	3 anni
COSTI	**30.000 Euro**
RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E LINEE DI FINANZIAMENTO	PAF Liguria E.2 Misure di mantenimento e ripristino relative ai siti, all'interno e all'esterno di Natura 2000 – E.2.8 Habitat d'acqua dolce: PSR 7.06 – CTE – LIFE+
POTENZIALI CRITICITÀ	Aumento delle temperature estive e della siccità
INDICATORI, METODOLOGIE PER VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE/AVANZAMENTO	Numero di aree umide create o ripristinate Numero di interventi di reintroduzione delle specie

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

7.4.4 AZIONE: IA02

Codice azione **IA02**	ZSC	**ROCCHETTA Cairo**
	Codice sito	**IT1321205**
	Titolo Azione	**Realizzazione di bacini di raccolta di acqua piovana; con valenza conservazionistica quali siti idonei alla riproduzione di anfibi**
APPLICAZIONE (generale o localizzata)	**LOCALIZZATA** Oltre 10.000 m 2 complessivi distruibuiti in vari punti interni alla ZSC (oltre ad altre superfici eventualmente coinvolte ed attaulmente esterne alla ZSC). **La cartografia è indicativa e potrà essere oggetto di approfondimenti e integrazioni.**	
CARTOGRAFIA DI RIFERIMENTO (per azioni localizzate)	La seguente cartografia riprende quella della scheda precedente, poiché le aree di potenziale applicazione di questa attività possono utilizzare in primis le aree indicate in giallo nella cartografia stessa ma, di fatto, per poi costituire una specie di rete di piccoli bacini sparsa, potenzialmente, su tutta la piana ed aree limitrofe. **BLU**: attuale confine della ZSC **AZZURRO**: proposta minima di adeguamento catastale del Confine (azione RE01) **VERDE**: proposta intesa a comprendere nella ZSC vari siti puntuali ed estesi di interesse limitrofi alla ZSC (azione RE01) **GIALLO**: aree principali ove predisporre (in particolare se interne alla ZSC) gli interventi di ripristino e/o realizzazione di aree umide (in mappa sia siti interni alla ZSC sia siti posti esternamente essa sulle pendici delle colline che convergono sulla bormida in questa zona) **ROSA**: Altre principali aree di interesse avifaunistico immediatamente esterne alla ZSC 	
HABITAT TARGET	-	
SPECIE TARGET	*Triturus carnifex,*	
ALTRI ELEMENTI INTERESSATI	*Icthyosauria alpestris apuanus, Lyssotriton vulgaris, Pelodytes punctatus*	
CATEGORIA TEMPORALE		**LT**
PRESSIONI / MINACCE SULLE QUALI L'AZIONE AGISCE		**K01**
PRIORITÀ		**E**

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

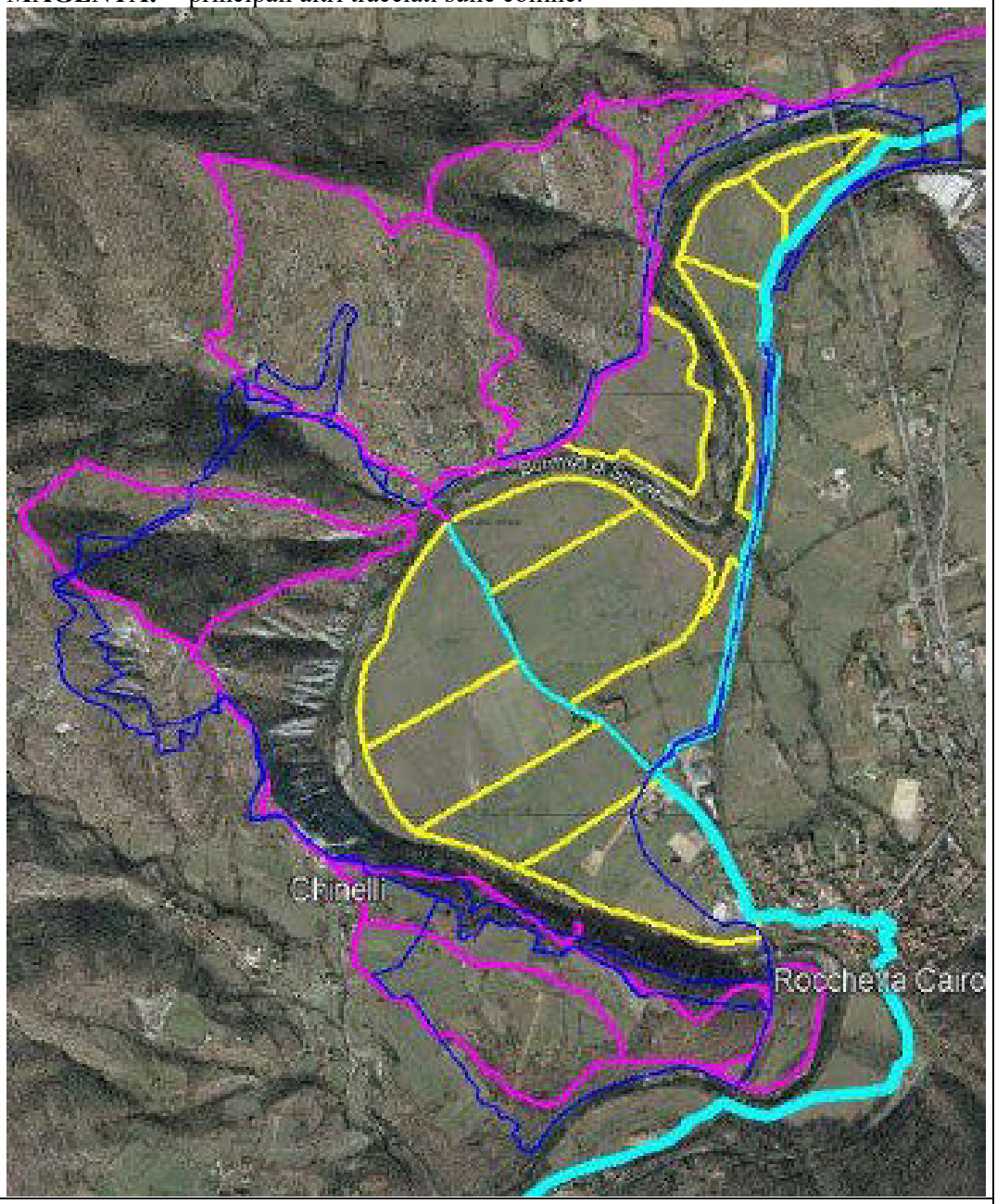
FINALITÀ	**OG02** Aumento e protezione della biodiversità interna al sito	**OS06** Realizzare bacini di raccolta dell'acqua piovana a beneficio dell'avifauna **OS05** Ripristinare o creare aree umide per la riproduzione degli anfibi
	OG05 Valorizzazione del sito per il turismo sostenibile, la fruizione ricreativa e l'educazione ambientale	**OS22** Consolidare la vocazione ricreativa dell'area creando zone di interesse
DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE E CONTESTUALIZZAZIONE DELL'AZIONE NEL PDG	La piana alluvionale della Bormida di Spigno rappresenta un importante corridoio biologico che mette in comunicazione l'areale appenninico con quello planiziale padano. La presenza in passato in questo areale di sorgenti in ambito collinare e di ambienti umidi ripariali ben diversificati sia temporanei che permanenti originatesi in seguito alle dinamiche alluvionali antiche e recenti hanno permesso l'insediamento di interessanti comunità di anfibi e la presenza di diverse specie dell'avifauna.	
INDICATORI DI STATO	Dati quantitativi popolazioni	
DESCRIZIONE DELL'AZIONE E PROGRAMMA OPERATIVO/ FASI	L'azione consiste nella creazione di bacini di raccolta di acqua piovana per il recupero di habitat umidi, con il vantaggio di avere piccoli quantitativi di acqua utili all'agricoltura (es. orti) limitando altresì la corrivazione. Combinando questo intervento con il precedente **IA01** (ed anche con la presenza nella piana di falde alte), si otterrà anche l'effetto di aumentare e differenziare ulteriormente gli habitat per varie specie animali (avifauna compresa) e le aree idonee alla riproduzione degli anfibi (anuri e urodeli) con particolare e non esclusivo riferimento a *Triturus carnifex* (Allegato II Direttiva Habitat). In particolare, si potrà usufruire del cosiddetto **"Decreto Siccità" D.L. 39/2023** (pubblicato in Gazzetta Ufficiale il 15 aprile 2023), che ha introdotto misure finalizzate a ridurre le difficoltà di irrigazione delle aree coltivate ai fini agricoli in certi periodi. Tale decreto ha aggiunto la nuova categoria di intervento in quelle qualificate edilizia libera, di cui all'articolo 6 DPR 380/01, ed è la seguente: "**Art. 6 Vasche di raccolta di acque piovane per uso agricolo".** All'articolo 6, **comma 1**, del decreto del Presidente della Repubblica, 6 giugno 2001 e' stata aggiunta la seguente dicitura: «...le vasche di raccolta di acque meteoriche per uso agricolo fino a un volume massimo di 50 metri cubi di acqua per ogni ettaro di terreno coltivato». Tale modifica normativa consente di realizzare tali opere in regime di **edilizia libera**. - Questi inteventi potranno quindi affiancare, integrare, migliore quanto descritto alla Scheda di Azione precedente **IA01**, finalizzata al rispristino di sorgenti ed aree umide, fornendo qui ulteriormente sia un "serbatoio" di acque utili all'agricoltura non intensiva, sia un habitat umido pronto per essere colonizzato da specie vegetali ed animali. In particolare queste attività potranno usufruire, creare, migliorare la situaizone attuale attraverso "Zone di infiltrazione" che costituite/ripristinate su parti interne della piana per mezzo di "bacini di infiltrazione" ad elevata permeabilità, a volte semplicemente con l'asportazione delle antropizzazioni che ad oggi ne limitano l'efficacia (strade sterrate costipate, aree impermeabili antropiche, ecc.), altre volte ripristinando condizioni di drenaggio monte/valle tramite setti drenanti che garantiscano la comunicazione e il deflusso sotterraneo delle acque da monte verso valle. Si potranno sfruttare a questo fine anche avallamenti più o profondi già presenti nella ZSC, o nuovi avallamenti artificiali di dimensioni idonee. Infine, bacini idrici, seppur di limitata entità, potranno essere recuperati/edificati laddove già esistano zone depresse con parziale affioramento della superficie freatica, effettuando localizzati approfondimenti al fine di permettere l'emersione della falda e la creazione di specchi d'acqua anche con caratteristiche stagionali. Per altro, in tal senso toponimi piemontesi (loriund = lago rotondo – smujz, mertiz ed altri=luoghi ricchi d'acqua, sfagni, stagni) sia interni, sia limitrofi alla ZSC, così come la memoria storia locale ricordano come vi fossero varie aree permanentente o stagionalmente allagate sparse nella zona; parte di queste sono scomparse progressivamente con l'agricoltura del 900 (pur mantenendo presenza notevole di acqua), mentre parte di queste sono scomparse alcuni decenni or sono con le attività correlate alla	

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

	posa in opera di metanodotto, oleodotto e depurature. Alcune sono anche scomparse recentissimamente durante i lavori lungo la pista del metandotto. Si tratta però spesso di aree che, con interventi adeguati, sarebbero relativamente facili recuperare, seppure oggi con ampiezze probabilmente meno estese che in passato (ad es, per la vicina presenza del metadotto, che limita la potenziale aree di recupero. Le aree oggetto degli interventi qui proposti potranno essere diffuse in tutta l'area ZSC ed aree limitrofe, ove le condizioni lo permettano e lo consiglino.
DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI	Presenza e riproduzione di specie dell'avifauna di zone umide. Presenza e riproduzione di anfibi nella ZSC, in particolare *Triturs carnifex.*
SOGGETTO RESPONSABILE PER L'ESECUZIONE / PROMOZIONE ED ATTUATORE	Ente gestore Soggetto locale individuato (azione RE02) Enti di ricerca o professionisti/ditte del settore per la progettazione Ditte per l'esecuzione dei lavori Privati (proprietari/gestori) interessati
DURATA/PERIODO	4 anni
COSTI	**10.000 Euro**
RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E LINEE DI FINANZIAMENTO	PAF Liguria E.2 Misure di mantenimento e ripristino relative ai siti, all'interno e all'esterno di Natura 2000 – E.2.8 Habitat d'acqua dolce: PSR 7.06 – CTE – LIFE+
POTENZIALI CRITICITÀ	Aumento delle temperature estive e della siccità
INDICATORI, METODOLOGIE PER VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE/AVANZAMENTO	Numero di bacini creati

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

7.4.5 AZIONE: IA03

Codice azione **IA03**	ZSC	**ROCCHETTA Cairo**
	Codice sito	**IT1321205**
	Titolo Azione	**Percorsi di fruizione naturalistica e di accesso alle aree di intervento per il miglioramento degli habitat e l'aumento della biodiversità**
APPLICAZIONE (generale o localizzata)	**LOCALIZZATA** Circa 15 km di tracciati esistenti (oggi prevalentemente agricoli ed in alcuni tratti riferiti a viabilità pubblica o di servizio a fabbricati e metanodotto), interni alla ZSC o sul confine, oltre a circa 5 posti nelle aree in proposta di ampliamento (ed altri tracciati similari esterni)	
CARTOGRAFIA DI RIFERIMENTO (per azioni localizzate)	**BLU:** confini attuali della ZSC e quelli proposti nella Scheda d'Azione RE01 **AZZURRO:** Pista ciclabile a progetto comunale (per ora di massima) **GIALLO:** principali tracciati potenziali interni ZSC, nella piana e lungo Bormida. **MAGENTA:** principali altri tracciati sulle colline. 	
HABITAT TARGET	Tutti	
SPECIE TARGET	Tutte	

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

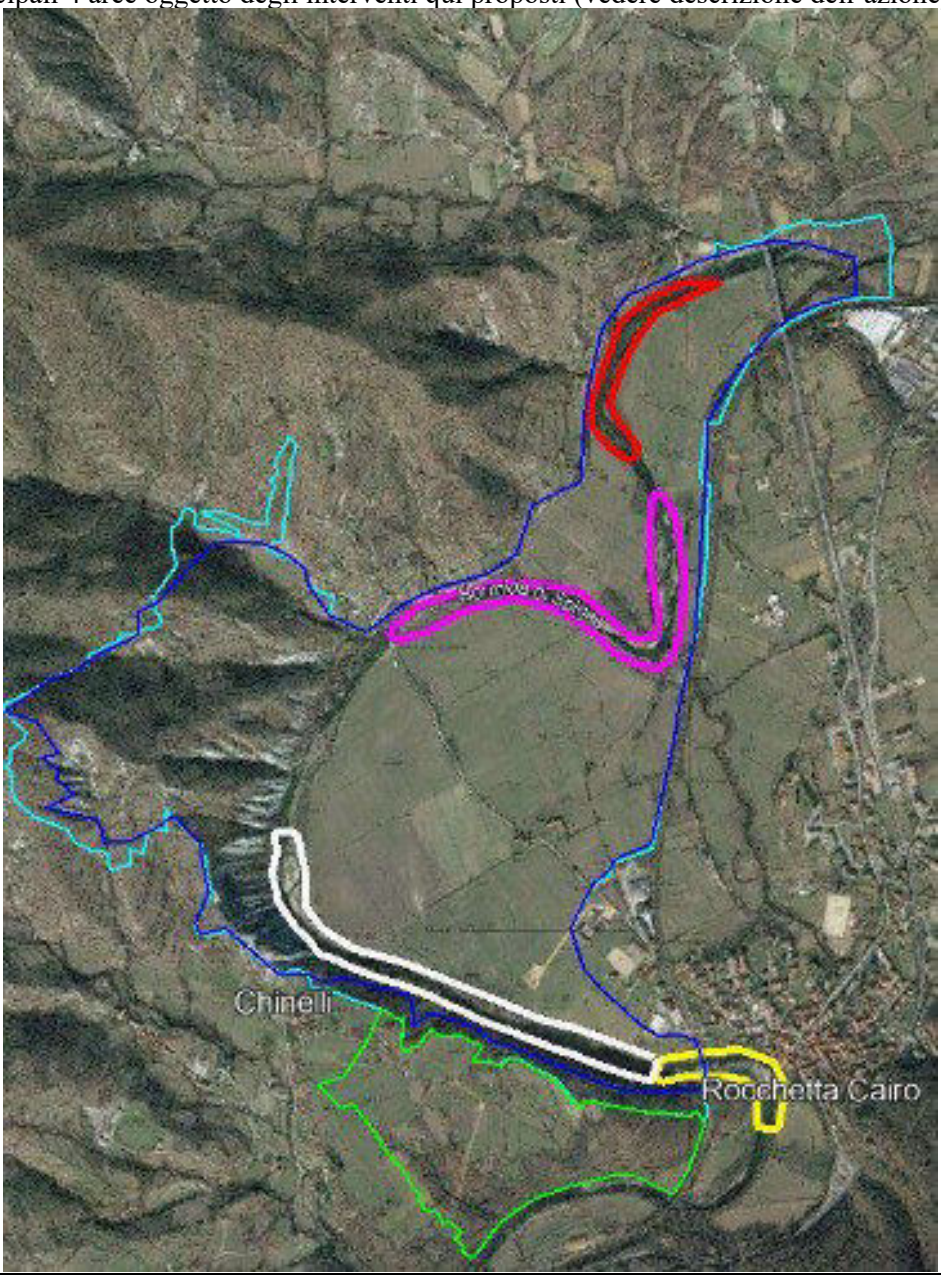
ALTRI ELEMENTI INTERESSATI	-	
CATEGORIA TEMPORALE	**LT**	
PRESSIONI / MINACCE SULLE QUALI L'AZIONE AGISCE	-	
PRIORITÀ	**M?**	
FINALITÀ	**OG04** Ottimizzazione della gestione operativa del sito	**OS17** Aumentare l'accessibilità alle aree oggetto di azioni, lungo percorsi ben individuati
	OG05 Valorizzazione del sito per il turismo sostenibile, la fruizione ricreativa e l'educazione ambientale	**OS21** Creare una rete di percorsi razionale per la fruizione ciclo-pedonale **OS22** Consolidare la vocazione ricreativa dell'area creando zone di interesse
DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE E CONTESTUALIZZAZIONE DELL'AZIONE NEL PDG	Attualmente la ZSC è attraversata da un unico percorso pubblico, asfaltato e principale, che divide a metà la piana e poi si dirige sulle alture uscendo dai confini. Questo crea problemi di gestione, in quanto le aree con habitat da ripristinare possono non essere facilmente raggiungibili e monitorabili, sia di accesso disordinato e poiché i percorsi non sono ben individuati. Oltre ad esso si travano un rotabile (sterrata) che transita sul confine (non distante da esso) in sinistra idrografia della Bormida e (a metà della Piana, quas al baricentro della ZSC) un'altra recentissima rotabile sterrata (di servizio al metanodotto).	
INDICATORI DI STATO	-	
DESCRIZIONE DELL'AZIONE E PROGRAMMA OPERATIVO/ FASI	L'azione consiste nella riorganizzazione e sistemazione della viabilità di servizio, attraverso interventi di viabilità poco impattanti, per facilitare la fruizione ciclo/pedonale e la gestione agro-forestale, con tracciati utili e funzionali al contempo a manutenzione, recupero, differenziazione, creazione e valorizzazione di habitat, aspetti paesaggistici e punti di interesse ambientale e didattico. **Pista ciclabile** a progetto comunale (per ora di massima): Proveniente da Dego, passante per ZSC e Rocchetta, diretta a Cairo Montenotte; arrivando da Dego (nord), si entra nella ZSC utilizzando un tracciato trattorabile già esitente, passando nei campi, o sul limitare di campi/boscaglie/ciglioni; successimanente (lungo confine ZSC) si sfrutta l'ottima pista agricola/Metanodotto sino alla rotabile asfaltata (che attraversa la Piana), per seguirla verso Rocchetta (uscendo da ZSC) e proseguire verso Cairo Montenotte – in Azzurro è, per completezza, anche la rotabile asfaltata che, attraversando la ZSC, raggiunge, ad Ovest, il Ponte degli Alemanni (ponte Romano). Solo parte del tratto indicato come Pista ciclabile (ove non asfaltata già ora) prevederà un netto miglioramento del fondo rispetto all'attuale (ossia, tranne la rotabile di servizio del metanodotto, trattorabili agricole in terra battuta/compattata, ed erbose) per ottenere un fondo migliorato e stabile assimilabile a quelli delle comuni piste ciclabili (es inghiaiato o con stabilizzato, come la stessa rotabile di servizio al metanodotto che oggi costituisce appunto, una parte della prevista pista ciclabile), ma non asfaltato. Tutti gli altri tracciati rimmarranno prevalentemetne in terra/terra battuta, spesso erbosi, (con asfalto o ghiaia quando già lo siano attualmente per i tratti che costituiscono porzioni di collegamento come viabilità di pubblica e/o di servizio interpoderale). **Tracciati trattorabili e bordure nella piana**: Tracciati interni alla ZSC, lungo Bormida, costituiti quasi sempre tracce trattorabili e bordure utilizzate come passaggi agricoli, ai lati di campi, cespugli e boscaglie. Alcuni di questi tratti portano alla Bormida, dalla rotabile asfaltata centrale, essendo quasi sempre già tracciati trattorabili per gestione agricola (in un caso accanto ad un acquedotto irriguo non piu in funzione), spesso ricalcando/utilizzando spesso i Confini tra alcune proprietà. In accordo con altre schede di azione, spesso questi tracciati (ove già non sia così) potranno essere utilizzati per piantare/favorire sottili fasce arboree, arbustive, cespugliate, ai lati dei tracciati stessi. Questi semplici inteventi saranno utili dal punto di vista fruitivo e paesaggistico (oltre che culturale, visto che sino a fine 800 erano così), permettendo anche	

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

	una sorta di "separazione" tra aree fuite (ciclo/pedonalmente) ed habitat agricoli, umidi, forestali, che si troveranno ai loro lati. Questa sorta di "barriere verdi" costituiranno, a loro volta, un'aumento della differenziazione degli habitat della ZSC (e potranno qui essere composte da varie specie arbustive ed arboree, ivi compresi i gelsi, un tempo qui molto utilizzati per aspetti economici e culturali). Se ve ne saranno le condizioni (ed il coinvolgimento delle proprietà private), i tracciati che in cartografia risultano paralleli alla Bormida circondadola tutta, potranno anche essere eventualmente utilizzati come margine e punto di passaggio, tra, da un lato, la Piana in grande prevalenza agricola in quanto tale e, sul lato opposto (verso la Bormida), il recupero di una vegetazione in prospettiva più prettamente forestali (e dei relativi habitat, eventualmente anche riconvertendo in tal senso parte dei campi agricoli posti qui posti). Ciò potrà avvenre anche utilizzando quelle specie e quella vegetazione (es farnia, faggio, carpino bianco) ora totalmente assenti perché eliminata in passato dall'agricoltura, ma ricordata da diversi toponomi e dalla memoria di paese, come riportato in altre schede d'azione (**MR01, IA05**). Accanto a questi tracciati od a poca distanza da essi potrebbero essere attrezzate semplici e spartane aree di sosta, per attività ginnica o per bird/watching. **Altri tracciati sulle colline**: Tracciati posti sul limitare della ZSC o nelle zone per le quali se ne propone l'allargamento. Sono oggi quasi sempre trattorabili agricole (a volte anche rotabili, asfaltate o inghiaiate) o forestali quasi dismessi. A volte sono sentieri percoribili oggi solo a piedi per il lungo abbandono, con vegetazione forestale (anche schiantata) lungo il tracciato, non difficili da recuperare (con interventi non impattanti e per brevi lunghezze). Sono tutti tracciati di interesse escursionistico, attuale o potenziale, che consentono con facilità di dominare la Piana ed aree limitrofe, collegando punti di interesse che dovranno essere gestiti (come alcune fonti classificate come habitat 7220*).
DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI	Facilitare la fruizione ciclo/pedonale e la gestione agro-forestale con tracciati utili e funzionali al contempo a manutenzione, recupero, differenziazione, creazione e valorizzazione di habitat, aspetti paesaggistici e punti di interesse ambientale e didattico.
SOGGETTO RESPONSABILE PER L'ESECUZIONE / PROMOZIONE ED ATTUATORE	Ente gestore Soggetto locale individuato (azione RE02) Enti di ricerca o professionisti/ditte del settore per la progettazione Ditte per l'esecuzione dei lavori Privati (proprietari/gestori) interessati
DURATA/PERIODO	5 anni
COSTI	**25.000 Euro**
RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E LINEE DI FINANZIAMENTO	PSR PAF Liguria E.1.5. Misure di comunicazione e sensibilizzazione relative a Natura 2000, educazione e accesso dei visitatori: PSR 7.05, 7.06 – FESR – CTE
POTENZIALI CRITICITÀ	Mancato reperimento fondi
INDICATORI, METODOLOGIE PER VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE/AVANZAMENTO	Km di percorsi ripristinati / manutenuti

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

7.4.6 AZIONE: IA04

Codice azione **IA04**	ZSC	**ROCCHETTA Cairo**
	Codice sito	**IT1321205**
	Titolo Azione	**Sistemazioni alveo e sponde per la difesa idrogeologica ed il miglioramento degli habitat fluviali**
APPLICAZIONE (generale o localizzata)	**LOCALIZZATA** La Bormida è interessata dalla ZSC per circa 4 km. I tratti a maggiore priorità d'intervento e maggiore (ma pur sempre limitata) densità/intensità d'intervento riguardano una lunghezza complessiva di circa 1,5, oltre ad altri circa 1000 metri totali che prenstano necessità di intervento importanti, ma più localizzate.	
CARTOGRAFIA DI RIFERIMENTO (per azioni localizzate)	**BLU**: attuale confine della ZSC **AZZURRO**: proposta minima di adeguamento catastale del Confine (azione RE01) **VERDE**: proposta intesa a comprendere nella ZSC vari siti puntuali ed estesi di interesse limitrofi alla ZSC (azione RE01) Negli altri quattro altri colori (Giallo, Bianco, Magenta, Rosso) sono indicate invece le principali 4 aree oggetto degli interventi qui proposti (vedere descrizione dell'azione). 	

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

HABITAT TARGET	-	
SPECIE TARGET	-	
ALTRI ELEMENTI INTERESSATI	Potenzialità per habitat 3270 (già presente), 6430 e 91E0* (segnalati in Formulario standard ma non presenti), boschi planiziali inquadrabili come habitat 9160 "Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del *Carpinion betuli*"	
CATEGORIA TEMPORALE	**MT**	
PRESSIONI / MINACCE SULLE QUALI L'AZIONE AGISCE	-	
PRIORITÀ	**E**	
FINALITÀ	**OG02** Aumento e protezione della biodiversità interna al sito	**OS07** Ripristinare gli habitat di bosco planiziale e di fondovalle **OS08** Favorire la differenziazione degli habitat nelle aree spondali e la naturalità dell'alveo **OS09** Ridurre il rischio di esondazioni violente e dannose
DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE E CONTESTUALIZZAZIONE DELL'AZIONE NEL PDG	L'area è geologicamente variegata con la presenza di vasti affioramenti lapidei di versante e ampi depositi alluvionali di fondovalle. Il substrato è costituito sia da litologie mesozoiche ascrivibili al Gruppo di voltri alle quali risultano sopvraposte le litologie del BPT qui rappresentate dalle arenarie fini e peliti della Formazione di Rocchetta-monesiglio e dalle arenarie a varia gradazione e frequentemente fossilifere della Formazione di Molare. Sebbene l'alveo del Fiume Bormida di Spigno risulti sovente interessato dalla presenza di substrato affiorante o sub affiorante, la piana alluvionale da esso racchiusa appare ascrivibile nelle sue porzioni altimetricamente più elevate a ghiaie sabbiose a supporto di clasti. I ciottoli, da subarrotondati a ben arrotondati, sono di dimensionida centimetriche a decimetriche e sono coperti da estese coltri di esondazione fluviale di spessore metrico (1-4 m), costituite da sabbie a laminazione piano-parallela o ondulata e da silt e sabbie siltose massive contenenti rari ciottoli. I lembi di piana più prossimi al corso d'acqua sono invece costituiti da ghiaie e ghiaie sabbiose a supporto di clasti, localmente a supporto di matrice, debolmente o per nulla alterate coperte da coltri di esondazione fluviale di spessore da decimetrico a metrico costituite da sabbie siltose massive o con laminazione piano-parallela. In sito diversi autori hanno ipotizzato la presenza di alcune faglie ritenute attive nell'intervallo Pleistocene medio - Olocene in base alla presenza di gomiti fluviali e fenomeni di sbarramento del corso d'acqua. Tali lineazioni tettoniche possono anche essere ricondotte all'allineamento di diverse cavità interessate da venute idriche di debole entità. A tali faglie sono anche legate alcune delle fonti più caratteristiche rilevate nella ZSC od accanto ad essa (nelle zone oggetti di proposta di allargamento della ZSC medesima). Il versante sinistro idr. della Bormida è interessato da estese aree calanchive, con profonde incisioni a "V" separate da sottili creste che delimitano microversanti nudi in rapida evoluzione. Sono fenomeni di erosione lineare accelerata che determinano la formazione di incisioni che tendono ad approfondirsi, ramificarsi e ad allungarsi a ritroso, dando luogo nel tempo ad una rapida proliferazione del reticolato idrografico. Lo sviluppo di questo paesaggio è favorito in primo luogo dalla granulometria e dalla mineralogia del substrato: l'area di distribuzione dei calanchi, infatti, ricalca fedelmente l'area di affioramento delle peliti con sottili intercalazioni di areniti fini che costituiscono la "massa di fondo" della Formazione di Rocchetta-Monesiglio, sedimenti particolarmente predisposti ad ospitare fenomeni di erosione accelerata. Altri fattori che favoriscono lo sviluppo di questi fenomeni sono rappresentati dall'omogeneità tessiturale del sedimento e dalla rapida tendenza all'approfondimento del reticolato idrografico. La Piana delle ZSC è sempre stata oggetto di esondazioni ed allagamenti (particolarmente imponenti, durature e ricordate quelle del 1900, 1920, 1947, 1956, 1994). Negli ultimi	

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

	anni, però, particolarmente dall'evento del 2016 in poi, tali esondazioni hanno teso a divenire più concentrate e violente. Ciò in quanto lo stato dell'alveo e delle sponde, nel tempo si è modificato portando oggi l'acqua ad uscire in maniera più facile ed inoltre spazialmente concentrata, durante le piene, creando quindi percorsi più stretti e veloci, in grado di erodere anche al centro della Piana e di creare danni a coltivazioni e habitat. Tale fenomeno ha evidenziato come la piana sia naturalmente interessata da fenomeni di esondazione secondo direzioni preferenziali dettate dalle differenze altimetriche e pertanto si auspica che tali direzioni di ingresso delle acque vangano regimate in modo tale da impedire l'attuale l'esondazione rapida, concentrata e violenta delle acque sulla piana, ma che queste vengano diffuse su superfici maggiori, con direzioni ed intervalli di ingresso nella piana (dall'alveo) più ampi dell'attuale situazione, anche e non solo per tramite di "casse di espansione" da realizzarsi preferibilmente in sponda destra ove le acque fluviali possano espandersi senza più uscire e successivamente infiltrarsi, adeguando anche le sponde a tale scopo (in modo anche da rendere pioù difficilmente erodibili) e l'alveo in alcuni tratti.
INDICATORI DI STATO	Numero di esondazioni annuali (ed intensità relativa) Numero di eventi erosivi spondali annuali (ed intensità relativa)
DESCRIZIONE DELL'AZIONE E PROGRAMMA OPERATIVO/ FASI	L'azione è tesa a ridurre il rischio di esondazioni concentrate e violente e dannose (idrogeolocicamente e per gli habitat), a favore di fuoriuscite di acqua più vaste, diffuse e lente, e contemporaneamente a favorire la differenziazione di habitat lungo il corso della Bormida e nelle aree spondali e limitrofe (collegamento con azioni **MR01**, **IA05**). In riferimento a quanto esposto nella descrizione dello stato attuale, si auspica che le **direzioni di ingresso delle acque** vangano regimate in modo tale da impedire l'attuale l'esondazione rapida, concentrata e violenta delle acque sulla piana, diffondendo invece queste su superfici maggiori, con direzioni ed intervalli di ingresso nella piana (dall'alveo) più ampi rispetto all'attuale situazione, anche, e non solo, per tramite di "casse di espansione" (da realizzarsi preferibilmente in sponda destra) ove le acque fluviali possano espandersi senza più uscire e successivamente infiltrarsi, adeguando anche le sponde a tale scopo (in modo anche da rendere più difficilmente erodibili rispetto alla situazione attuale) e l'alveo in alcuni tratti. Tali interventi sull'alveo, sulle sponde ed accanto ad esse, di manutenzione, recupero e laminazione delle piene potranno essere accostati sia ad opere (semplici) di regimazione delle acque con ripristino e rimodellazione delle arginature ora non più funzionali (e che attualmente permettono alle acque di incrementare i fenomeni erosivi a carico dei suoli presenti anche dentro la Piana di Rocchetta, anche a centinaia di metri dal punto di fuorisuscita dall'alveo), sia ad interventi sulla conformazione dell'alveo e sulla vegetazione ripariale della Bormida, che, oltre agli scopi idraulici appena citati, favoriranno anche il ripristino di habitat oggi degradati e/o assenti. Gli intereventi saranno meglio studiati ed adeguati in fase di progettazione; in linea di massima le arginature dovranno essere ripristinate con interventi locali senza l'uso di materiali rigidi, prediligendo interventi tramite strutture prevalentemente dissipative. In riferimento alla cartografia proposta, si prevedono i seguenti interventi con diverso ordine di priorità: **BIANCO**: è l'area a principale priorità d'intervento. È infatti lungo questo tratto che la Bormida è uscita più volte dall'alveo in maniera concentrata e violenta, esondando dannosamente per la piana, sia idrogeolgicamente, sia per la stabilità di alcuni habitat. - Intervenendo lungo il fiume (pur in maniera spesso puntuale, non continuativa e non particolarmente impattante lungo il tratto individuato), si potranno facilmente ripristinare anche le condizioni per lo sviluppo di una differenziazione degli habitat (fluviali, d'alveo e spondali) nettamente migliore rispetto alla situazione attuale. - Questi interventi, infine, permetteranno alla Bormida, in caso di piena, di allargarsi sulla piana della ZSC per lunghezze e superfici maggiori rispetto alla situazione attuale, riducendo così

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

drasticamente velocità e violenza della corrente ed i conseguenti maggiori danni potenziali idrogelogici sulla piana e sugli habitat.
MAGENTA: si tratta di interventi simili alla situazione BIANCA, ma con una minore priorità. Qui i danni potenziali idrogeologici, pur presenti ed evidenti, sono infatti inferiori, mentre la differenziazione degli habitat è già relativamente migliore la rispetto all'area Bianca appena descritta. - Anche qui, dunque e più ancora del caso precedente, si tratta di interventi importanti ma relativamente limitati lungo la lungheezza del tratto. Sono però interventi che potranno salvaguardare gli habitat spondali e perispondali, permettendo loro un potenziale miglior sviluppo. Lo sviluppo nel tempo di questi habitat, con l'aiuto di alcuni sempclie interventi selvicolturali e di ingegneria naturalistica, potrà inotre ridurre nel tempo i danni idrogeologici alle sponde anche e proprio grazie allo sviluppo stesso di habitat più adatti allo scopo e più autoctoni.
ROSSO: si tratta di interventi semplici atti a proteggere le sponde (maggiormente in destra idrografica) dall'erosione che avviene nei momenti di piena. Erosione che sta danneggiando le sponde, scalzando la vegetaizone forestale che vi si trova e arrivando in alcuni punti ad erodere già anche la parte agricola. Gli interventi, simili alle per semplicità e fini alle aree precendenti, hanno lo scopo di proteggere nel tempo le sponde dall'erosione, favorendo a tal fine anche un maggior differenziazione e stabilità di habitat in alveo, e sulle sponde, a volte cercando (se in accordo con i privati) di ampliare la fascia forestale spondale. - Tali interventi, come i precedenti, sono anche da porre in accordo in particolare con le schede d'azione relative a: "Studi propedeutici per il miglioramento/ripristino degli habitat fluviali e perifluviali, in coerenza con le caratteristiche ecologiche del sito" ed a: "Recupero / impianto della vegetazione forestale, in prevalenza lungo la Bormida".
GIALLO: si tratta essenzialmente della necessità di interventire in alveo, a cavallo del confine della ZSC, per permettere un migliore defusso delle acque della Bormida in entrata nella ZSC stessa. Gli interenti, per quanto semplici ed in buona parte esterni ad essa, risultano comuque utili e necessari per la ZSC, oltre ad avere importanti positivi impatti sulle sponde e sui versanti che circondano la Bormida immediamente prima della ZSC.
In generale gli interventi brevemente accennati (in prevalenza di movimentazione in alveo, di ingegneria naturalistica e selvicolturali e/o in generale sulla vegetazione) potranno e dovranno favorire:
- la creazione di habitat più vari e differenziati e variabili nel tempo lungo il fiume (per la fauna soprattutto nei tratti ove la Bormida presenta in questo senso, oggi, caratteristiche eccessivamente omogenee);
- la creazione di piccoli rami laterali dell'alveo principale, paralleli tra loro;
- la rimodellazione più funzionale (agli obiettivi sopradescritti) e rinforzamento di alcuni tratti delle sponde, in modo sia da diminure l'erosione, sia da favorire il recupero di vari habitat cespugliati ed arborei oggi non presenti o scarsi;
- la creazione (nella piana, accanto all'alveo, sulle sponde e accanto ad esse) di aree adatte a favorire nel tempo reinstallazione (od il reimpianto) di vegetazione ed habitat (forestali e cespugliati) vari, un tempo presenti ed oggi in parte scomparsi (in alcuni casi ricordati oggi solo, ad, es, da toponimi risalenti e fine 800/inizio 900 (come Fò (faggio) cherp (carpino bianco, cucalera (farnia) ed altri). In questo periodo la piana comincia infatti ad essere progressivamente portata verso una situazione agricola più simile all'attuale rispetto alla situazione precedente. Situazione che vedeva campi simili agli attuali decisamenti alternati ad alcune fasce boscate golenali lungo la bormida, ad aree di risorgiva umide e paludose, ad orti ed orti irrigui, ad un reticolo di filari a prevalenza di gelso (che delimitavano un dedalo di campi, orti ed i prati sfacliati).

Le attività sono da considerarsi collegate a quanto di cui alle Schede Azione **MR01** (per quanto di propeutico) e **IA06** (per le connessioni che gli interventi di cui alla presente scheda potranno in alcuni punti avere nel predisporre i recuperi(impianti di cui alle Scheda IA06)

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI	Aumentare/favorire la differenziazione di habitat lungo il corso della Bormida e nelle aree spondali e limitrofe, oltre a ridurre il rischio di esondazioni concentrate e violente e dannose (idrogeolocicamente e per gli habitat) a favore di fuoriuscite di acqua più vaste, diffuse e lente
SOGGETTO RESPONSABILE PER L'ESECUZIONE / PROMOZIONE ED ATTUATORE	Ente gestore Soggetto locale individuato (azione RE02) Enti di ricerca o professionisti/ditte del settore per la progettazione Ditte per l'esecuzione dei lavori Privati (proprietari/gestori) interessati Comuni (Cairo e Dego)
DURATA/PERIODO	3 anni
COSTI	**50.000 Euro**
RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E LINEE DI FINANZIAMENTO	PAF Liguria E.2 Misure di mantenimento e ripristino relative ai siti, all'interno e all'esterno di Natura 2000 – E.2.8 Habitat d'acqua dolce: PSR 7.06 – CTE – LIFE+
POTENZIALI CRITICITÀ	Eventi alluvionali eccezionali
INDICATORI, METODOLOGIE PER VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE/AVANZAMENTO	Metri lineari di corso d'acqua oggetto di sistemazione

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

7.4.7 AZIONE: IA05

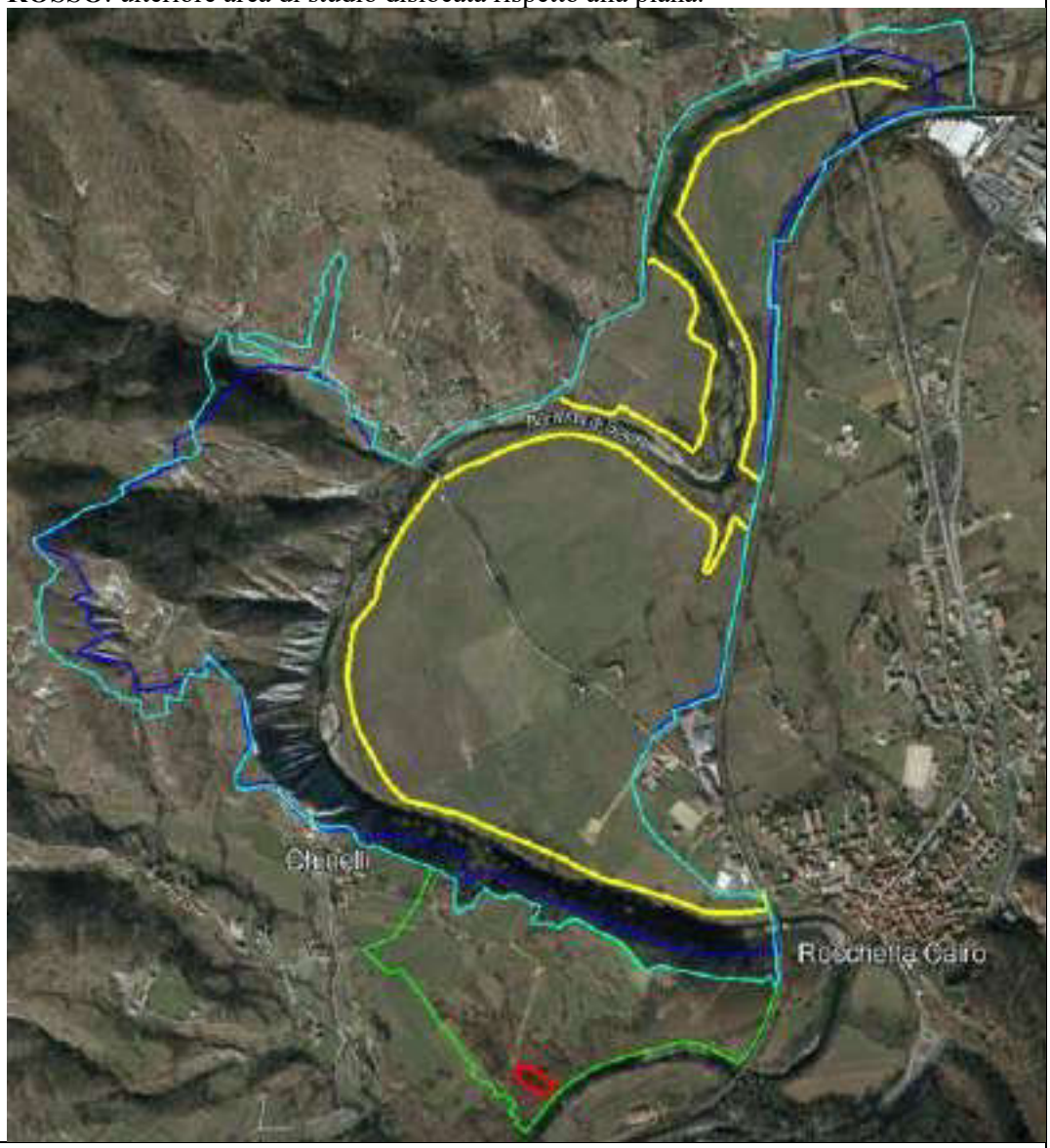
<table>
<tr><td rowspan="3">Codice azione
IA05</td><td>ZSC</td><td colspan="2">ROCCHETTACairo</td></tr>
<tr><td>Codice sito</td><td colspan="2">IT1321205</td></tr>
<tr><td>Titolo Azione</td><td colspan="2">Manutenzione della chiusa sulla Bormida al confine nord della ZSC</td></tr>
<tr><td>APPLICAZIONE (generale o localizzata)</td><td colspan="3">LOCALIZZATA
La lunghezza complessiva della chiusa e delle opere spondali connesse è di circa 160 metri. L’area complessiva interessata dagli interventi edilizi e dagli interventi connessi da porre in essere direttamente intorno all’opera in quanto tale è pari a circa 1,5 ettari.</td></tr>
<tr><td>CARTOGRAFIA DI RIFERIMENTO (per azioni localizzate)</td><td colspan="3">BLU: attuale confine della ZSC
AZZURRO: proposta minima di adeguamento catastale del Confine (azione RE01)
GIALLO: si tratta dell’area all’interno della quale si trova la CHIUSA attuale, con i canali secondari che riportano l’acqua in eccesso durante le piene nell’alveo della Bormida e l’inizio della Bialera che poi si allontana dalla Chiusa parallalemente alla Bormida. Come si può notare la “CHIUSA” è attualmente quasi completamente compresa nella ZSC, mentre l’adeguamento dei confini in questo punto andrà a ricomprenderla tutta (con le relative pertinenze) semplicemente razionalizzando il confine attuale ed appoggiandolo agli effettivi confini catastali dei mappali già interessati dalla ZSC
</td></tr>
<tr><td>HABITAT TARGET</td><td colspan="3">-</td></tr>
<tr><td>SPECIE TARGET</td><td colspan="3">Telestes muticellus, Protochondrostoma genei, Barbus plebejus, Cobitis bilineata</td></tr>
<tr><td>ALTRI ELEMENTI INTERESSATI</td><td colspan="3">Squalius squalus, Alburnus arborella, Padogobius bonellii</td></tr>
<tr><td colspan="2">CATEGORIA TEMPORALE</td><td colspan="2">BT</td></tr>
<tr><td colspan="2">PRESSIONI / MINACCE SULLE QUALI L’AZIONE AGISCE</td><td colspan="2">I02</td></tr>
<tr><td colspan="2">PRIORITÀ</td><td colspan="2">M</td></tr>
<tr><td>FINALITÀ</td><td>OG03 Contrasto alla diffusione delle specie alloctone</td><td colspan="2">OS11 Ostacolare la risalita fluviale della fauna alloctona invasiva</td></tr>
</table>

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE E CONTESTUALIZZAZIONE DELL'AZIONE NEL PDG	Il manufatto in questione è in condizioni ammalorate ed attualmente non svolge adeguatamente la sua funzione. - A monte della Chiusa, la fauna ittica si trova in condizioni molto buone, con una minima presenza di specie alloctone, che invece si rinvengono a valle. In questo contesto, la Chiusa può avere la funzione di interrompere la continuità fluviale ostacolando così la risalita delle specie alloctone invasive.
INDICATORI DI STATO	Stato di conservazione delle specie autoctone; monitoraggio presenza delle specie alloctone
DESCRIZIONE DELL'AZIONE E PROGRAMMA OPERATIVO/ FASI	L'intervento ha lo scopo di ripristinare la sicurezza e la tradizionale funzionalità dell'opera (relativamente vetusta), rafforzandone anche la funzione di ostacolo alla risalita della fauna ittica alloctona, contestualmente aiutando il recupero degli habitat circostanti ed a monte e a valle, con particolar riferimento, pur non esclusivo, agli habitat fluviali e spondali. Infatti, a monte della Chiusa, la fauna ittica si trova in condizioni molto buone con una minima presenza di secondarie specie non autoctone. A valle vi sono specie non autoctone, decisamente più invasive che nel tempo stanno risalendo la Bormida. Lo scopo è quindi di far trovare a tale specie un ostacolo importante alla loro risalita, per tramite delle misure ed opere del caso da attuarsi e da porre in opera durante le fasi della, comunque, necessaria manutenzione ordinaria e straordinaria della CHIUSA medesima.
DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI	Recupero della CHIUSA con funzione di ostacolo alla risalita della fauna alloctona, con contestuale recupero e miglioramento degli Habitat circostanti.
SOGGETTO RESPONSABILE PER L'ESECUZIONE / PROMOZIONE ED ATTUATORE	Ente gestore Soggetto locale individuato (azione RE02) Enti di ricerca o professionisti/ditte del settore per la progettazione Ditte per l'esecuzione dei lavori **Privati (proprietari/gestori) interessati** Comune di Dego
DURATA/PERIODO	1 anno
COSTI	**400.000 Euro**
RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E LINEE DI FINANZIAMENTO	PSR PAF Liguria E.2 Misure di mantenimento e ripristino relative ai siti, all'interno e all'esterno di Natura 2000 – E.2.8 Habitat d'acqua dolce: PSR 7.06 – CTE – LIFE+
POTENZIALI CRITICITÀ	Altre forme di dispersione delle specie alloctone
INDICATORI, METODOLOGIE PER VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE/AVANZAMENTO	Affidamento incarico Collaudo lavori

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

7.4.8 AZIONE: MR01

Codice azione **MR01**	ZSC	**ROCCHETTA Cairo**
	Codice sito	**IT1321205**
	Titolo Azione	**Studi propedeutici per il miglioramento/ripristino degli habitat fluviali e perifluviali, in coerenza con le caratteristiche ecologiche del sito**
APPLICAZIONE (generale o localizzata)	**LOCALIZZATA** Sponde della Bormida nella piana di ROCCHETTA	
CARTOGRAFIA DI RIFERIMENTO (per azioni localizzate)	**BLU – AZZURO – VERDE**: i confini della ZSC descritti nella azione RE01 **GIALLO**: Ripresi dalla scheda sulla traciati ciclo/pedonali a servizio della ZSC, sono qui riportati i tracciati perimetrali, che possono considerarsi quei confini degli habitat fluviali e perifluviali potenziali. **ROSSO**: ulteriore area di studio dislocata rispetto alla piana. 	
HABITAT TARGET	-	
SPECIE TARGET	-	
ALTRI ELEMENTI INTERESSATI	Potenzialità per habitat 3270 (già presente), 6430 e 91E0* (segnalati in Formulario standard ma non presenti), boschi planiziali inquadrabili come habitat 9160 "Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del *Carpinion betuli*"	

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

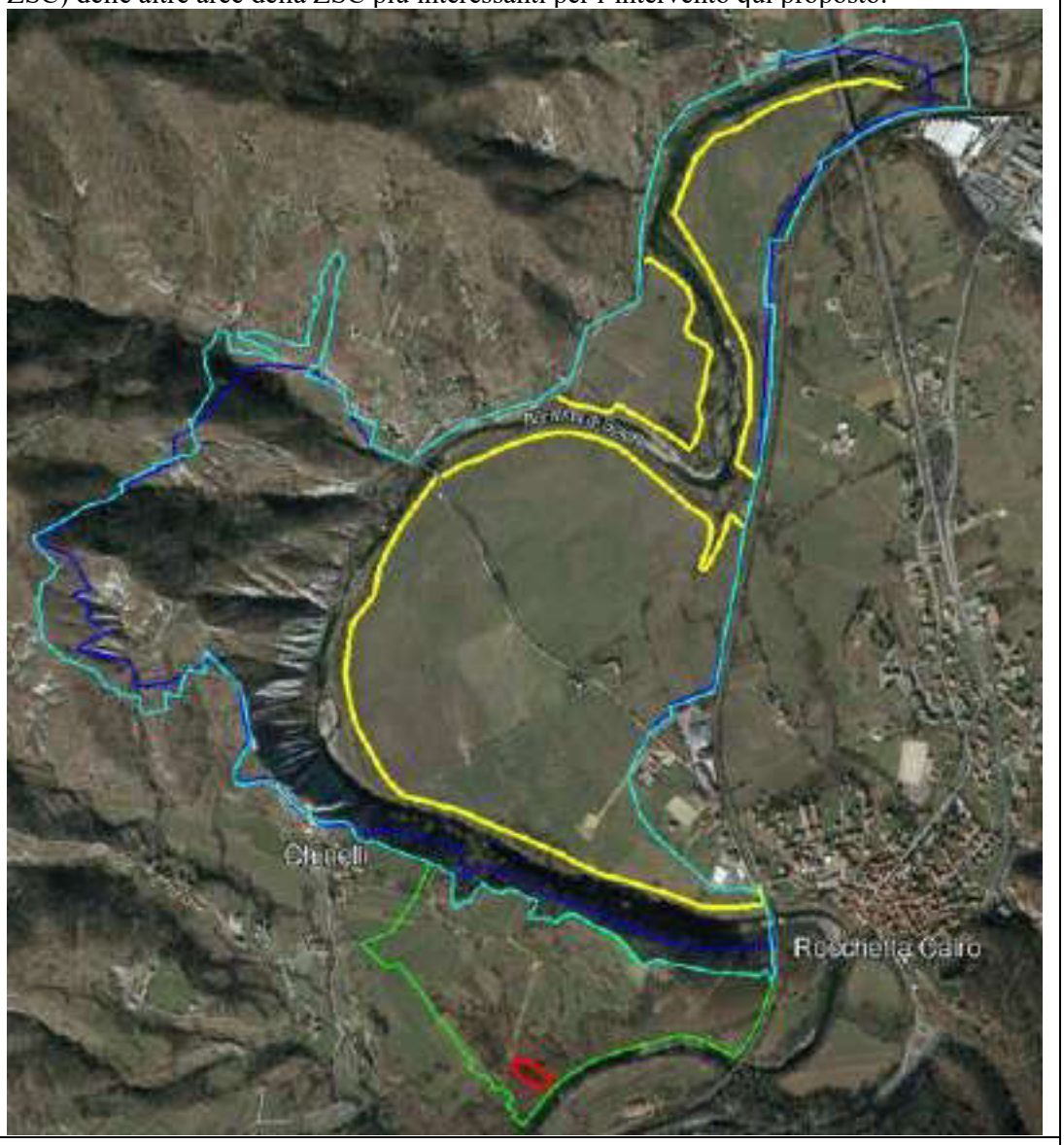
CATEGORIA TEMPORALE	**BT**	
PRESSIONI / MINACCE SULLE QUALI L'AZIONE AGISCE	-	
PRIORITÀ	**EE**	
FINALITÀ	**OG01** Aumento delle conoscenze degli elementi naturalistici e monitoraggio	**OS03** Effettuare approfondimenti specifici sulle aree spondali e perifluviali
	OG02 Aumento e protezione della biodiversità interna al sito	**OS07** Ripristinare gli habitat di bosco planiziale e di fondovalle **OS08** Favorire la differenziazione degli habitat nelle aree spondali e la naturalità dell'alveo
	OG03 Contrasto alla diffusione delle specie alloctone	**OS12** Limitare la diffusione della robinia **OS13** Prevenire o diminuire la presenza di specie alloctone nelle aree prative
DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE E CONTESTUALIZZAZIONE DELL'AZIONE NEL PDG	La presenza, all'interno della ZSC, di una piana alluvionale di buona estensione, con falda idrica superficiale, rende il sito idoneo ad una serie di habitat fluviali e perifluviali che allo stato attuale non sono rappresentati o lo sono molto poco, a causa di ragioni storiche in particolare di utilizzo agricolo passato. Nel Formulario standard infatti erano stati segnalati, in base alla conformazione del sito, gli habitat **6430 e 91E0***, che a seguito delle indagini sono risultati assenti, mentre è stata riscontrata la forte presenza di specie vegetali alloctone (robinia, topinambour). A questa considerazione di aggiunge quanto riportato nella scheda **IA06** relativamente ai toponimi che indicato la presenza di **boschi planiziali**, che potrebbero essere stati simili a quelli presenti in siti piemontesi non distanti (es: Sorgenti del Belbo). In particolare, queste formazioni forestali potrebbero inquadrarsi nell'**habitat 9160** "Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del *Carpinion betuli*" andando così ad arricchire la biodiversità del sito.Tali formazioni sono probabilmente più coerenti dal punto di vista ecologico, rispetto agli habitat 6430 e 91E0*. Prima di procedere ad interventi attivi sulla vegetazione, è però necessaria una fase di studio preliminare.	
INDICATORI DI STATO	Presenza di specie alloctone in aree campione (copertura %) Presenza di specie tipiche degli habitat in aree campione (copertura %)	
DESCRIZIONE DELL'AZIONE E PROGRAMMA OPERATIVO/ FASI	L'attività di studio dovrà rivolgersi sia ad aree interne alla ZSC (anche considerata la proposta di variazione dei confini di cui all'azione **RE01**), sia ad aree esterne che possano essere prese come modello (es: Sorgenti del Belbo). In particolare: - Nelle aree interne alla ZSC dovrebbero essere effettuati rilievi su aree campione, volti a valutare la presenza di specie tipiche degli habitat target fluviali, e specie vegetali indicatrici di falda superficiale: questa indagine è necessaria anche a guidare localizzazione e caratteristiche degli interventi previsti nella scheda d'azione **IA06**, ed a effettuare il monitoraggio sulle aree di intervento; - Attraverso analisi nelle aree "modello" esterne dovrebbe essere meglio definita l'ipotetica situazione vegetazionale a cui tendere. Le informazioni ecologiche e vegetazionali reperite con questa azione potranno essere utilizzate anche per le attività informative e di valorizzazione dell'area, la tematizzazione dei percorsi (azione **IA03**) e le attività divulgative e di sensibilizzazione (azione **PD01**). Parte dell'attività, in connsessione con tutto quanto alle riche precedenti, sarà anche atto a valutare adeguatamente caratteristiche tecniche e posizionamenti che potranno avere gli interventi previsti alla Scheda d'azione **IA04**, fornendo cosi a questa i necessari documenti propedeutici di indirizzo specifico alla sua realizzazione	

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI	Reperimento di informazioni ecologiche approfondite sulla potenzialità delle fasce fluviali e prifluviali del sito, in riferimento ad habitat di interesse comunitario, a supporto di successivi interventi di ripristino e di attività divulgative.
SOGGETTO RESPONSABILE PER L'ESECUZIONE / PROMOZIONE ED ATTUATORE	Ente gestore Soggetto locale individuato (azione RE02) Enti di ricerca o professionisti/ditte del settore (esperto habitat)
DURATA/PERIODO	2 anni
COSTI	**10.000 Euro**
RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E LINEE DI FINANZIAMENTO	PAF Liguria E.2 Misure di mantenimento e ripristino relative ai siti, all'interno e all'esterno di Natura 2000 – E.2.8 Habitat d'acqua dolce: PSR 7.06 – CTE – LIFE+
POTENZIALI CRITICITÀ	Mancanza di modelli ecologici utilizzabili
INDICATORI, METODOLOGIE PER VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE/AVANZAMENTO	Affidamento incarico Relazione intermedia Relazione finale

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

7.4.9 AZIONE: IA06

Codice azione **IA06**	ZSC	**ROCCHETTA Cairo**
	Codice sito	**IT1321205**
	Titolo Azione	**Recupero / impianto della vegetazione forestale, in prevalenza lungo la Bormida**
APPLICAZIONE (generale o localizzata)	Indicativamente non più di una quindicina di ettari complessivi potenziali; intervento Si tratta quasi sempre di superfici poste lungo la Bormida e quasi sempre di fasce di larghezza da pochi metri e non più di 20/30 metri nei punti più larghi.	
CARTOGRAFIA DI RIFERIMENTO (per azioni localizzate)	**BLU – AZZURO – VERDE:** i confini della ZSC descritti nella azione RE01 **GIALLO:** Ripresi dalla scheda sulla traciati ciclo/pedonali a servizio della ZSC, sono qui riportati i tracciat perimitrali della ZSC stessa, che sono nella massima parte paralleli alla Bormida e basati su preesistenti attuali tracciati trattorabili agricoli. **ROSSO:** oltre alle aree lungo Bormida individuate nella mappa dai tracciati gialli si aggiunge qui, a titolo esemplificativo, una (la più estesa, nonché attualmente esterna alla ZSC) delle altre aree della ZSC più interessanti per l'intervento qui proposto. 	
HABITAT TARGET	-	

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

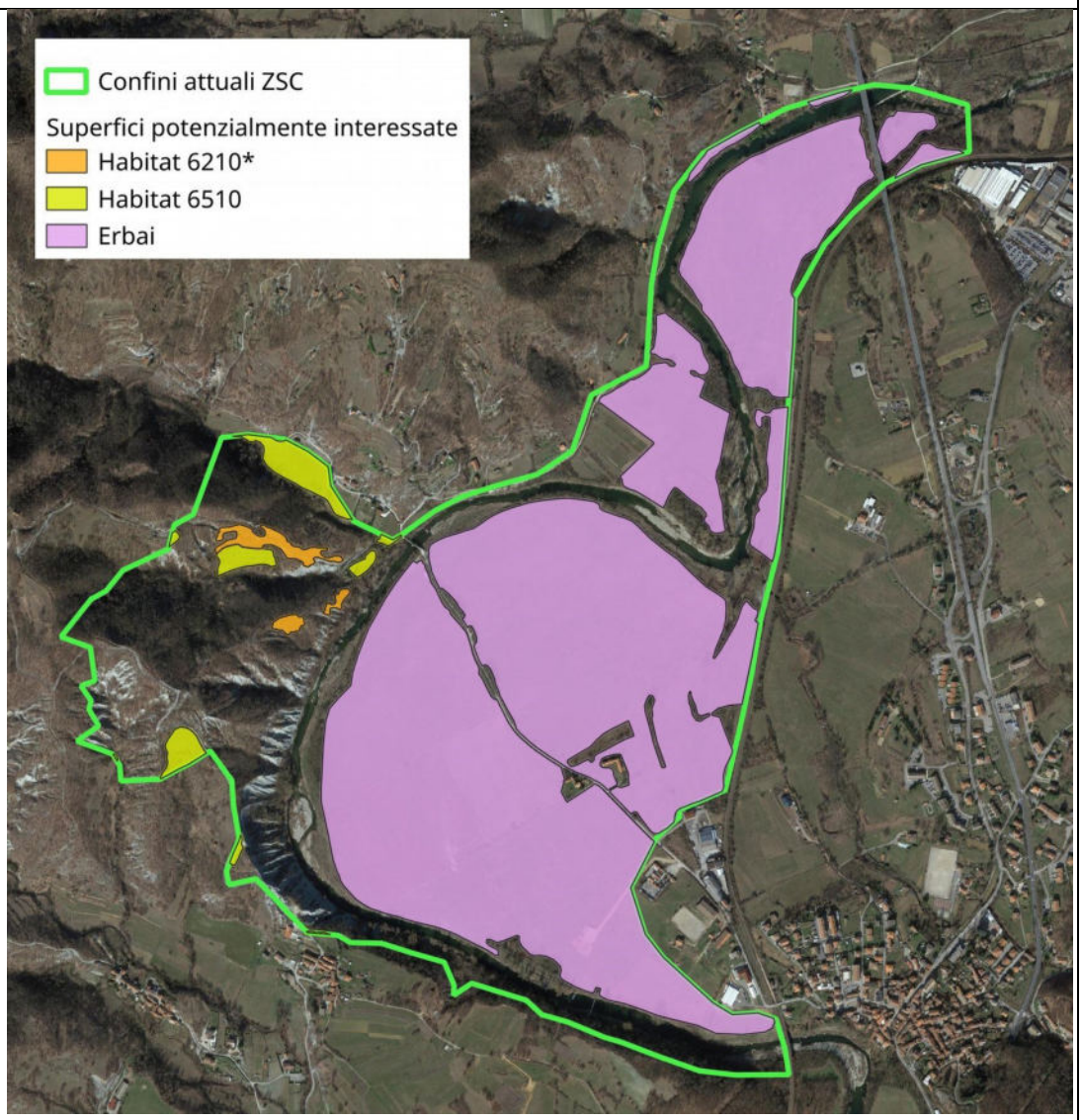
SPECIE TARGET	-	
ALTRI ELEMENTI INTERESSATI	Potenzialità per habitat **91E0*** (segnalati in Formulario standard ma non presenti), e boschi planiziali inquadrabili come habitat 9160 "Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del *Carpinion betuli*"	
CATEGORIA TEMPORALE	**LT**	
PRESSIONI / MINACCE SULLE QUALI L'AZIONE AGISCE	-	
PRIORITÀ	**M**	
FINALITÀ	**OG02** Aumento e protezione della biodiversità interna al sito	**OS07** Ripristinare gli habitat di bosco planiziale e di fondovalle **OS08** Favorire la differenziazione degli habitat nelle aree spondali e la naturalità dell'alveo
	OG03 Contrasto alla diffusione delle specie alloctone	**OS12** Limitare la diffusione della robinia **OS13** Prevenire o diminuire la presenza di specie alloctone nelle aree prative
DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE E CONTESTUALIZZAZIONE DELL'AZIONE NEL PDG	In questo senso si fa riferimento indicativo a quanto riportato nella scheda **MR01** e ad una tipologia foresale tipica di molti fondivalle di Langa, individuata nell'ambito dei *"Tipi Forestali Piemontesi"* come *"QUERCETO MISTO MESOFILO DEI RILIEVI COLLINARI INTERNI"*. Oggi in generale questa tipologia risulta diffusa in gran parte delle Langhe ma spesso in porzioni residuali. In questa parte di Langa è poco presente, se non in frazioni di territorio, sia per il fatto che tra 800 e 900 l'espansione estrema dell'agricoltura l'aveva estremamente ridotta, sia per altre varie ragioni antropiche (ad es. l'invasività della "gazia", ossia della robinia). L'esempio relativamente più esteso vicino alla zona in oggetto, tra quelli indicativamente assimilabili a questa tipologia forestale, è dato da alcune formazioni forstali che si trovano nell'area protetta delle Sorgenti del Belbo, in provincia di CN al confine con la provincia di SV. In generale si trovano localizzate piccole porzioni di popolamenti assimilabili a questo tipo nei fondivalle di Langhe della Valle, delle Bormide, del Belbo, dell'Uzzone e di alcuni affluenti di questi. La toponomistica dialettale locale (ad es: duj 'd er fò = sorgente del faggio) così come la memoria ed i racconti dei più anziani ricordano come questa tipologia forestle fosse diffusa nell'area. In particolare, ad es. le ultime grandi farnie, stramature, sono state abbattute negli anni 80, mentre gli ultimi pochi individui, relativametne più giovani, di farnia e carpino bianco e faggio, sono stati abbattuti durante i lavori per metanodotto (60/70) e condotta del deputratore (80/90). Le specie forestali più indicative possono riepilogate brevemente in Farnia, Carpino bianco, Cerro, Tiglio, Pioppo bianco e nero, Orniello, Ciliegio, Faggio, Nocciolo oltre a varie ad altre specie erbacee ed arbustive. Per quanto riguarda la ZSC e le zone immediatamente confinanti, oggi, tra le arboree il faggio, il carpino bianco e la farnia non sono più state rintracciate. Il capino nero è sulle pendici di langa a poca distanza dalla ZSC, l'*Ulmus minor* (un tempo diffussismo) è oggi rarissimo, anche a causa dalla grafiosi, l'*Ulmus laevis* continua ad essere presente, ma con pochi individui, così come il Tiglio, mentre sono presenti rari esemplari di Pioppo tremolo e più numerosi esempleari di Pioppi ibridi (legati a filari e paintagioni passate, abbandonate dopo essere state danneggiate da alcuni piene e dall'abbandono culturale dei terreni limitrofi. L'Ontano nero lungo la bormida è raro, mentre è più presente lungo gli affluenti (fuori dalla ZSC) ed era in passato poco più presente. La robinia ha invece spesso largamente invaso, sostituendo le specie appena citate, molte delle aree e stricie boscate (tra quelle oggi residue) che tra quelle che un tempo contornavano la piana e la Bormida.	
INDICATORI DI STATO	Ettari di bosco planiziale di cui viene avviato il recupero	
DESCRIZIONE DELL'AZIONE E	In accordo ed in maniera complementare a quanto rilevato durante la redazione del Piano, con le momorie storiche ed i toponomi locali, nonché con varie altre schede d'azione, in	

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

PROGRAMMA OPERATIVO/ FASI	particolare la **MR01** relativa a studi propedeutici e **IA03** sulla viabilità ciclo/pedonale, si auspica il recupero di una fascia "forestale" più composita prevalentemente lungo la Bormida. Tali habitat forestali di sponda e di pianura sono oggi pressochè totalmente scomparsi e/o spesso eccessivamente antropizzati ed omogenei (robinia), ma un tempo diffusi a fasce e nuclei in in gran parte della Piana, particolarmente lungo la Bormida, come documentato nella descrizione dello stato attuale. Alcuni degli interventi ricordati in altre schede d'azione, soprattutto lungo la Bormida ed in alcune aree con falda più superfciale, sono potenzialmente ben integrabili con tentativi di recupero di questo tipo di vegetazione, eventualmente anche progressivamente nel tempo attraverso piantagioni. In particolare, oltre ad alcuni nuclei sparsi eventualmente nella Piana nella zone più idone, sarebbe interessante come da foto indicativa allegata, che l'anello dei principali percorsi che potrebbero contornare la piana con funzionalità agicola e cliclo/pedonale, potesse fungere al tempo stesso da barriera e soluzione di continuità, tra habitat ed aspetti paesaggistici diversi, avendo da un lato la prevalenza di queste superfici forestali ed arbustive e dall'altro lato la prevalenza di aree agricole (cosa che in parte già avviene parzialmente nella piana, ad es. lungo la ferrovia ove, alcuni tracciati separano nettamente ed in maniera interessate lunghe fasce arboree ed arbustive da un lato e superfici agricole dall'altro. Se ve ne saranno le condizioni ed il coinvolgimento delle proprietà private, i tracciati che in cartografia risultano paralleli alla Bormida circondadola tutta, potranno anche essere eventualmente utilizzati come margine e punto di passaggio, tra, da un lato, la Piana in grande prevalenza agricola in quanto tale e, sul lato opposto (verso la Bormida), il recupero di una vegetazione in prospettiva più prettamente forestali (e dei relativi habitat, eventualmente anche riconvertendo in tal senso parte dei campi agricoli posti qui posti). Ciò potrà avvenre anche utilizzando quelle specie e quella vegetazione (es farnia, faggio, carpino bianco) ora totalmente assente perché eliminata in passato dall'agricoltura, ma ricordata da diversi toponomi e dalla memoria di paese, come riportato in altra scheda d'azione.
DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI	Recuperare habitat forestali e superfici forestali di pianura, oggi pressochè totalmente scomparsi e/o spesso eccessivamente antropizzati ed omogenei (robinia), ma un tempo diffusi a fasce e nuclei in in gran parte della Piana, particolarmente lungo la Bormida.
SOGGETTO RESPONSABILE PER L'ESECUZIONE / PROMOZIONE ED ATTUATORE	Ente gestore Soggetto locale individuato (azione RE02) Enti di ricerca o professionisti/ditte del settore per la progettazione Ditte agroforestali per l'esecuzione dei lavori Privati (proprietari/gestori) interessati
DURATA/PERIODO	7 anni
COSTI	**50.000** Euro
RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E LINEE DI FINANZIAMENTO	PSR PAF Liguria E.2 Misure di mantenimento e ripristino relative ai siti, all'interno e all'esterno di Natura 2000 – E.2.8 Habitat d'acqua dolce: PSR 7.06 – CTE – LIFE+
POTENZIALI CRITICITÀ	Abbassamento della falda idrica per aumento siccità
INDICATORI, METODOLOGIE PER VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE/AVANZAMENTO	Metri di sponda interessati dagli interventi di recupero bosco planiziale (le larghezze recuperabili sono variabili e possono essere spesso relativamente)

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

7.4.10 AZIONE: IN01

Codice azione **IN01**	ZSC	**ROCCHETTA Cairo**
	Codice sito	**IT1321205**
	Titolo Azione	**Incentivazione al mantenimento / miglioramento degli habitat erbacei (6210* e 6510) ed all'aumento della superficie di prati a sfalcio**
APPLICAZIONE (generale o localizzata)	**LOCALIZZATA** Habitat 6210*, 6510, erbai nella piana	
CARTOGRAFIA DI RIFERIMENTO (per azioni localizzate)	 A seguito di razionalizzazione di confini della ZSC (azione **RE01**) le aree di potenziale intervento potranno essere ampliate a ricomprendere gli habitat 6210* e 6510 nelle aree di espansione attualmente esterne	
HABITAT TARGET	**6210*, 6510**	
SPECIE TARGET	-	
ALTRI ELEMENTI INTERESSATI	Flora patrimoniale (in particolare orchidee spontanee) Aree prative potenzialmente vocate per habitat 6510 e 6210*	
CATEGORIA TEMPORALE	**LT**	

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

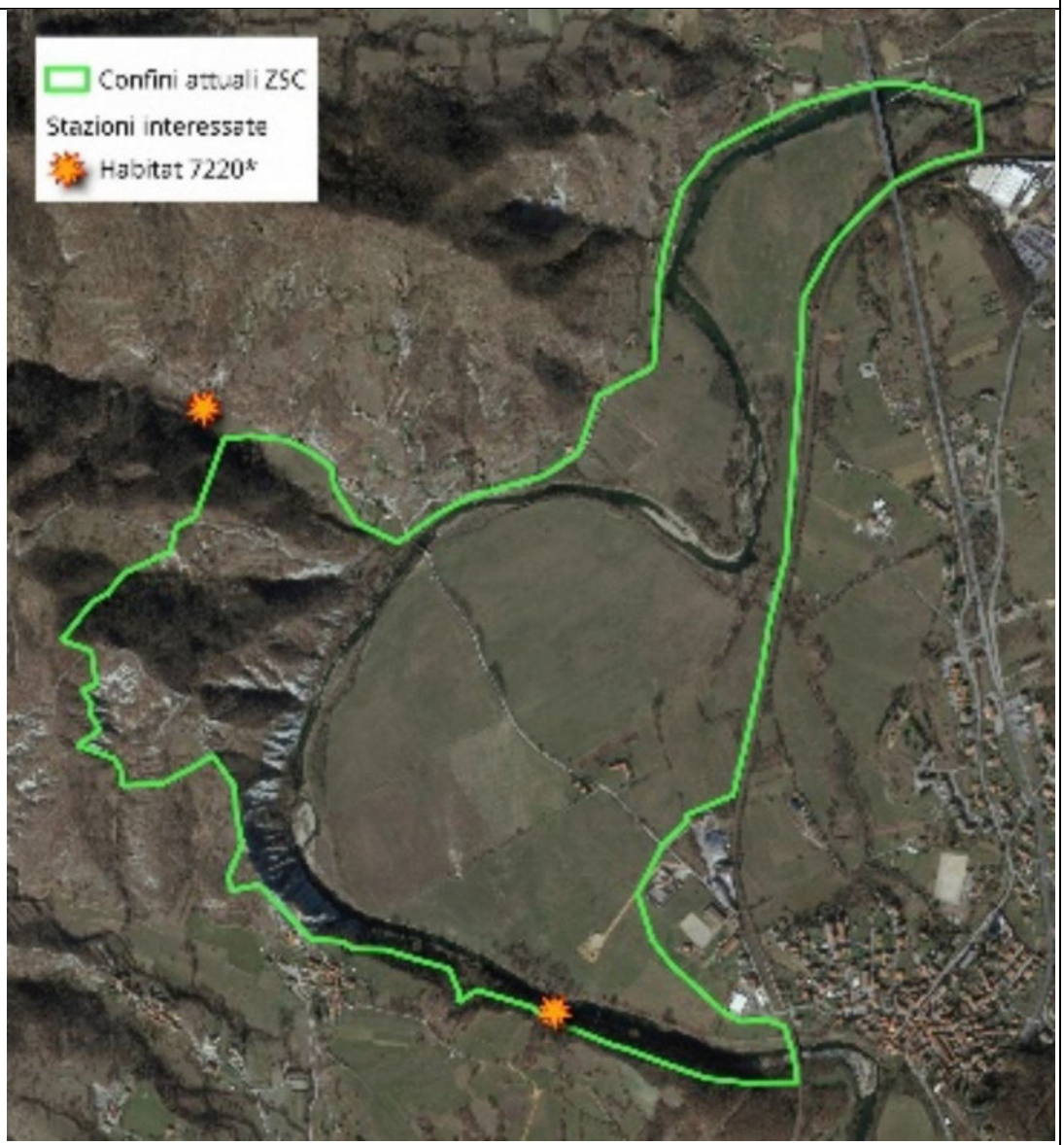
PRESSIONI / MINACCE SULLE QUALI L'AZIONE AGISCE	PA05 Abbandono della gestione/uso delle praterie e di altri sistemi agricoli o agroforestali (es. cessazione del pascolo, sfalcio o pratiche tradizionali) PI02 Altre specie esotiche invasive (non di interesse unionale)	
PRIORITÀ	**E**	
FINALITÀ	**OG02** Aumento e protezione della biodiversità interna al sito	**OS26** Migliorare la qualità delle aree aperte, in particolare quelle prative
	OG03 Contrasto alla diffusione delle specie alloctone	**OS13** Prevenire o diminuire la presenza di specie alloctone nelle aree prative
	OG04 Ottimizzazione della gestione operativa del sito	**OS18** Incentivare la permanenza di attività di tipo tradizionale e creare nuove economie basate sulla natura
DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE E CONTESTUALIZZAZIONE DELL'AZIONE NEL PDG	Nonostante il territorio della ZSC conservi un carattere decisamente rurale, le attività tradizionali di cura di prati e pascoli sono in regressione in tutta la Liguria, pertanto vanno sostenute attivamente. Inoltre, le aree della piana sono state evidentemente oggetto di semine e/o sovrautilizzo che hanno portato ad una banalizzazione della flora ed all'ingresso di specie vegetali alloctone: in queste aree, non classificate come habitat Natura 2000, si può immagine un possibile ripristino dell'habitat 6510.	
INDICATORI DI STATO	Copertura delle specie tipiche dell'habitat (6210*, 6510) (%) Numero di specie di orchidee spontanee (6210*) (N) Copertura di specie indicatrici di disturbo, alloctone (6510) (%)	
DESCRIZIONE DELL'AZIONE E PROGRAMMA OPERATIVO/ FASI	Questa azione ha come beneficiari aziende agricole e proprietari o concessionari a diverso titolo di prati, erbai e pascoli anche abbandonati. Vengono incentivati gli interventi e le pratiche agricole e pastorali orientate al mantenimento o recupero di superfici prative, a sfalcio ed a pascolo programmato all'interno della ZSC: A. recupero di superfici prative abbandonate e in ricolonizzazione; B. incentivazione attività di sfalcio e pratiche pastorali di tipo tradizionale; C. ripristino per risemina con fiorume naturale autoctono; D. valutazione di prati donatori di fiorume. Potranno anche essere incentivati interventi di natura paesaggistica e dimostrativa, purché coerenti con la finalità dell'azione. I beneficiari dell'incentivo si impegneranno chiaramente al mantenimento di quanto recuperato; dovranno fornire all'Ente Gestore (o al Soggetto locale di cui all'azione **RE02**) una relazione illustrativa post-intervento che riporti la situazione prima dell'intervento, dopo l'intervento e nella prima stagione vegetativa utile (tarda primavera), con fotografie. L'azione "Monitoraggio periodico habitat e specie vegetali per attività di reporting" potrà attingere a queste relazioni per l'acquisizione di dati e/o lo svolgimento di controlli a campione. Si raccomanda l'apertura del bando in due tranches distanziate di 2-3 anni, per poter valutare la riuscita degli interventi effettuati ed attuare eventuali azioni correttive. Nel caso in cui nella domanda di incentivo vi sia la volontà di adesione come prati donatori orientati all'ingresso nella filiera del fiorume locale, occorrerà la valutazione di tali prati in ordine alla potenzialità come donatori di fiorume, prima dell'intervento e poi annualmente per 3 anni, secondo le indicazioni di ARPAL. L'apertura del bando e la raccolta dati in merito dovrà consentire l'esecuzione dei rilievi floristico-vegetazionali tra maggio e giugno.	
DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI	Mantenimento, miglioramento o ripristino di Habitat Natura 2000 e specie associate	
SOGGETTO RESPONSABILE PER	Ente gestore Soggetto locale individuato (azione RE02) Beneficiari come indicato nella descrizione	

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

L'ESECUZIONE / PROMOZIONE ED ATTUATORE	Privati (proprietari/gestori) interessati
DURATA/PERIODO	Apertura di bando, 2 tranches
COSTI	20.000 Euro
RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E LINEE DI FINANZIAMENTO	PSR PAF Liguria E.2 Mantenimento e ripristino: PSR – CTE
POTENZIALI CRITICITÀ	Scarso interesse dei soggetti coinvolti alla realizzazione degli interventi e delle pratiche oggetto di incentivo
INDICATORI, METODOLOGIE PER VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE/AVANZAMENTO	Per ogni tranche: Apertura bando Termine istruttoria domande Consegna relazioni post-intervento

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

7.4.11 AZIONE: RE03

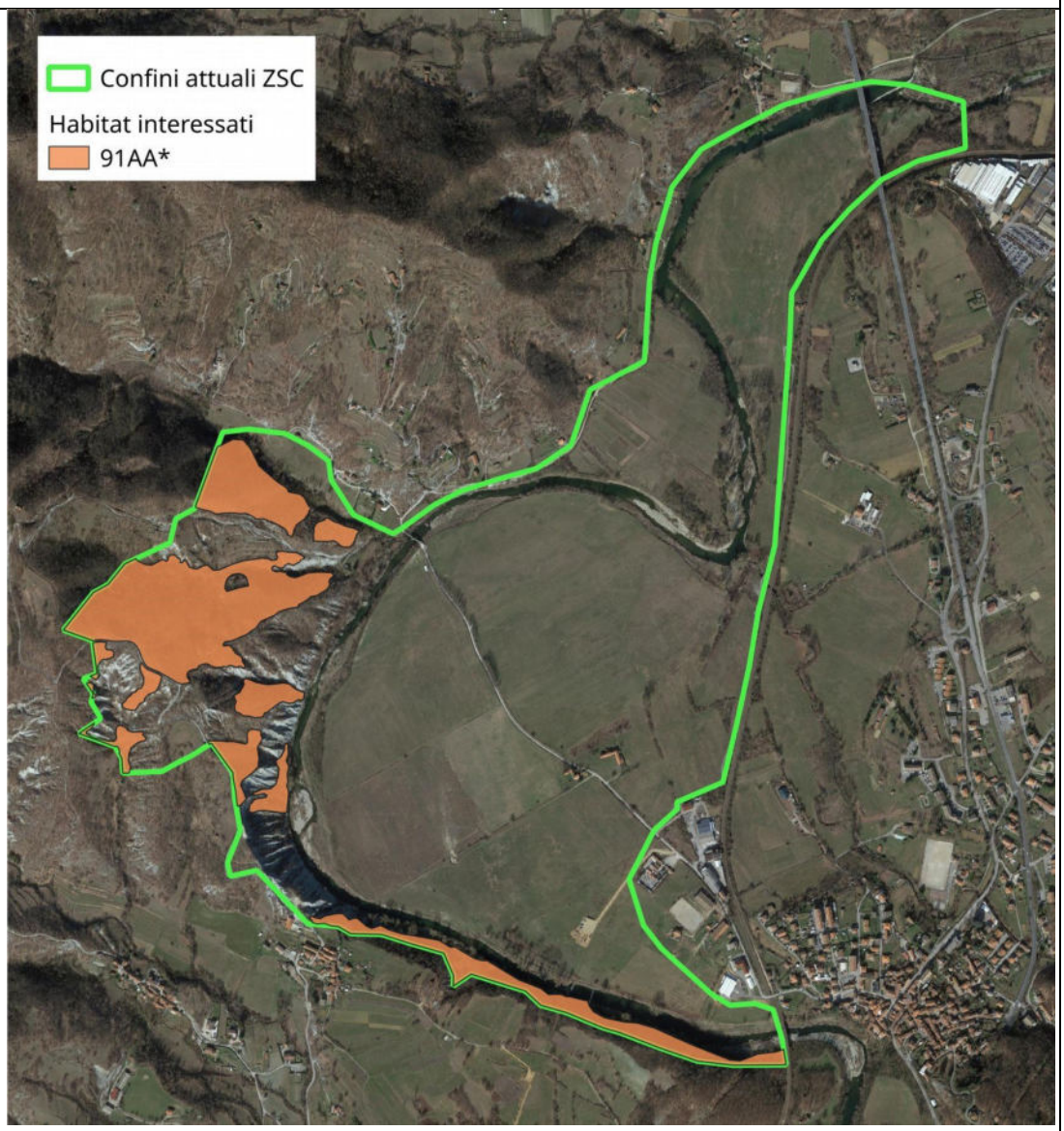
Codice azione **RE03**	ZSC	**ROCCHETTA Cairo**
	Codice sito	**IT1321205**
	Titolo Azione	**Regolamento inerente le captazioni da sorgenti classificate come habitat 7220***
APPLICAZIONE (generale o localizzata)	**LOCALIZZATA** **Habitat 7220***	
CARTOGRAFIA DI RIFERIMENTO (per azioni localizzate)	 A seguito di razionalizzazione di confini della ZSC (azione **RE01**) i punti interessati dal regolamento potranno aumentare a ricomprendere le altre stazioni dell'habitat 7220* nelle aree di espansione attualmente esterne	
HABITAT TARGET	7220*	
SPECIE TARGET	-	
ALTRI ELEMENTI INTERESSATI	-	
CATEGORIA TEMPORALE	**MT**	

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

PRESSIONI / MINACCE SULLE QUALI L'AZIONE AGISCE	**PA21** Estrazione attiva di acqua per usi agricoli **PA17** Attività agricole generatrici di inquinamento per acque superficiali o sotterranee (incluso l'ambiente marino)	
PRIORITÀ	**EE**	
FINALITÀ	**OG01** Aumento delle conoscenze degli elementi naturalistici e monitoraggio	**OS02** Raccogliere dati aggiornati su habitat e specie di interesse comunitario **OS04** Effettuare approfondimenti idrologici sulle sorgenti classificabili come habitat 7220*
	OG04 Ottimizzazione della gestione operativa del sito	**OS19** Regolare la captazione di acqua da sorgenti classificabili come habitat 7220*
DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE E CONTESTUALIZZAZIONE DELL'AZIONE NEL PDG	Le stazioni di presenza di questo habitat sono in gran parte scarsamente accessibili, a causa della morfologia del versante o della recinzione di proprietà privata, in tal caso sfuggendo a qualsiasi possibilità di controllo dello stato di conservazione. L'unica stazione facilmente accessibile è stata oggetto di estrazione di acqua, ma non è stato possibile valutare gli effetti di tale estrazione, essendo stata realizzata nel frattempo una recinzione che impedisce l'accesso; tale stazione si trova attualmente fuori dai confini della ZSC ma verrebbe inclusa a seguito della razionalizzazione dei confini proposta con l'azione **RE01**. Si ritiene che, visto il carattere prioritario dell'habitat 7220* e la sua vulnerabilità, sia necessario regolare l'approvvigionamento di acqua ed avere la possibilità di effettuare controlli sullo stato di conservazione dell'habitat. Ciò è valido anche per le altre stazioni, come misura preventiva.	
INDICATORI DI STATO	Copertura delle specie tipiche (%) Livello dell'acqua (variazione cm rispetto a apunto di riferimento fisso)	
DESCRIZIONE DELL'AZIONE E PROGRAMMA OPERATIVO/ FASI	L'azione è finalizzata alla redazione di un regolamento da rispettare per la captazione delle acque da tali habitat, in modo da poter procedere a successivi controlli ed eventualmente imporre azioni correttive per la salvaguardia dell'habitat. L'attività di regolamentazione deve essere preceduta da approfondimenti sull'habitat con particolare riguardo al regime idrologico stagionale, al fine di definire al meglio i parametri target per il monitoraggio dell'habitat che, come da indicazioni del MASE, comprendono anche informazioni sulla portata della sorgente. La regolamentazione deve essere inoltre completata da apposita pannellistica informativa, finalizzata anche alla divulgazione dell'importanza dell'habitat pur normalmente non accessibile alla visita.	
DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI	Regolamentazione del prelievo idrico dalle sorgenti classificabili come habitat 7220*, allo scopo di preservare l'habitat stesso	
SOGGETTO RESPONSABILE PER L'ESECUZIONE / PROMOZIONE ED ATTUATORE	Ente gestore Soggetto locale individuato (azione RE02) Professionista idrologo in affiancamento	
DURATA/PERIODO	6 mesi dall'attivazione dell'azione	
COSTI	**3.000 Euro**	
RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E LINEE DI FINANZIAMENTO	PAF Liguria E.1.2. Amministrazione del sito e comunicazione con le parti interessate: PSR 04.3, 08.5	
POTENZIALI CRITICITÀ	Crisi idrica Mancato rispetto dei regolamenti	
INDICATORI, METODOLOGIE PER VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE/AVANZAMENTO	Affidamento incarico studio idrologico Relazione dati idrologici Redazione regolamento	

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

7.4.12 AZIONE: RE04

Codice azione **RE04**	ZSC	**ROCCHETTA Cairo**
	Codice sito	**IT1321205**
	Titolo Azione	**Regolamento sulla corretta gestione del taglio nei boschi di roverella corrispondenti all'habitat 91AA***
APPLICAZIONE (generale o localizzata)	LOCALIZZATA Habitat 91AA*	
CARTOGRAFIA DI RIFERIMENTO (per azioni localizzate)	 A seguito di razionalizzazione di confini della ZSC (azione **RE01**) le aree di potenziale intervento potranno essere ampliate a ricomprendere gli habitat 91AA* nelle aree di espansione attualmente esterne	
HABITAT TARGET	91AA*	
SPECIE TARGET	-	
ALTRI ELEMENTI INTERESSATI	-	
CATEGORIA TEMPORALE	**MT**	

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

PRESSIONI / MINACCE SULLE QUALI L'AZIONE AGISCE	**PB09** Tagli a raso, deforestazione totale	
PRIORITÀ	**E**	
FINALITÀ	**OG04** Ottimizzazione della gestione operativa del sito	**OS20** Regolare l'utilizzazione forestale dei querceti di roverella classificabili come habitat 91AA*
DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE E CONTESTUALIZZAZIONE DELL'AZIONE NEL PDG	È stato osservato che il taglio del bosco di roverella avviene in modo estemporaneo, con scarso rilascio di alberi: si tratta di una pressione molto locale ma occorre fare prevenzione, e con l'occasione anche spingere verso un potenziale miglioramento strutturale dell'habitat. È necessario quindi uno specifico regolamento che incorpori criteri della selvicoltura naturalistica applicati al caso del bosco di roverella (habitat 91AA*) adattati alla situazione della ZSC.	
INDICATORI DI STATO	Copertura delle specie arboree tipiche (roverella) (%) Copertura specie indicatrici di dinamica regressiva (%) Copertura della rinnovazione delle specie arboree tipiche (roverella) (%)	
DESCRIZIONE DELL'AZIONE E PROGRAMMA OPERATIVO/ FASI	La redazione avverrà con l'appoggio di un professionista in campo forestale che sarà anche incaricato di raccogliere eventuali osservazioni dagli stakeholders, tramite il Soggetto locale individuato con l'azione **RE02**. Il regolamento dovrà essere mirato a ricostituire, entro 6 anni dal taglio una copertura dello strato arboreo (considerando le specie tipiche dell'habitat: *Quercus pubescens, Fraxinus ornus*) pari al 70%. L'orizzonte temporale di 6 anni è stato scelto poiché è lo stesso intervallo di tempo che intercorre tra un reporting periodico e l'altro. Il regolamento dovrà favorire una utilizzazione con diradamento selettivo, taglio a scelta ed eventualmente per gruppi, proprio per mantenere il più possibile la copertura arborea. Dovrà essere inoltre redatto un documento riassuntivo / divulgativo con le regole seguire, per rendere il regolamento di facile comprensione e applicazione.	
DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI	Mantenimento / ripristino della copertura forestale dell'habitat 91AA*	
SOGGETTO RESPONSABILE PER L'ESECUZIONE / PROMOZIONE ED ATTUATORE	Ente gestore Soggetto locale individuato (azione RE02) Professionista forestale in affiancamento	
DURATA/PERIODO	6 mesi dall'attivazione dell'azione	
COSTI	**3.000** Euro	
RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E LINEE DI FINANZIAMENTO	PAF Liguria E.1.1 designazione e pianificazione: PSR	
POTENZIALI CRITICITÀ	Difficoltà di esbosco di quanto tagliato a causa della presenza degli alberi residui	
INDICATORI, METODOLOGIE PER VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE/AVANZAMENTO	Affidamento incarico forestale Redazione regolamento	

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

7.4.13 AZIONE: PD01

Codice azione **PD01**	ZSC	**ROCCHETTA Cairo**
	Codice sito	**IT1321205**
	Titolo Azione	**Attività di educazione ambientale**
APPLICAZIONE (generale o localizzata)	GENERALE	
CARTOGRAFIA DI RIFERIMENTO (per azioni localizzate)	-	
HABITAT TARGET	Tutti	
SPECIE TARGET	Tutte	
ALTRI ELEMENTI INTERESSATI	Flora patrimoniale e specie faunistiche di interesse non in DH, con focalizzazione sulle specie ornitiche presenti e inserite in All. I DU (*Lullula arborea, Lanius collurio, Ardea alba, Egretta garzetta, Milvus migrans, Dryocopus martius, Alcedo atthis, Caprimulgus europaeus*) e All. C LR 28/2009 (*Cinclus cinclus* e *Otus scops*).	
CATEGORIA TEMPORALE	**LT**	
PRESSIONI / MINACCE SULLE QUALI L'AZIONE AGISCE	-	
PRIORITÀ	**M**	
FINALITÀ	**OG05** Valorizzazione del sito per il turismo sostenibile, la fruizione ricreativa e l'educazione ambientale	**OS23** Sensibilizzare sull'importanza dei vari habitat e delle specie che li frequentano **OS24** Creare un'offerta strutturata di educazione ambientale **OS25** Promuovere iniziative di visita guidata consapevole verso i valori naturalistici
DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE E CONTESTUALIZZAZIONE DELL'AZIONE NEL PDG	L'azione si inserisce negli interventi di sensibilizzazione inscindibili da quelle di tutela attiva. Data la buona accessibilità del sito, al fine di porre attenzione verso i valori naturalistici contenuti nella ZSC, è auspicabile il coinvolgimento delle scuole di Cairo Montenotte e delle località vicineattraverso visite guidate ed attività didattiche, anche con l'appoggio del Comune e del locale Centro di Educazione Ambientale e/o professionisti quali Guide Ambientali Escursionistiche ed operatori di educazione ambientale, oltre al coinvolgimento attivo di eventuali volontari.	
INDICATORI DI STATO	-	
DESCRIZIONE DELL'AZIONE E PROGRAMMA OPERATIVO/ FASI	L'azione si sostanzia nell'organizzazione di eventi divulgativi, di educazione ambientale e sensibilizzazione: • Escursioni naturalistiche guidate; • Educazione ambientale (scuole, popolazione adulta); • Eventi di sensibilizzazione (iniziative clean-up, passeggiate ecologiche). Tali eventi in presenza saranno accompagnati da una adeguata comunicazione online sul web e sui maggior social networks, e promossi sul territorio e attraverso comunicati stampa. La programmazione degli eventi/interventi avverrà annualmente, con una relazione annuale conclusiva.	
DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI	Divulgazione e sensibilizzazione ambientale rivolta alla cittadinanza, alle scuole e ai turisti, finalizzata a una maggiore coscienza ambientale e rispetto delle norme di tutela	

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

SOGGETTO RESPONSABILE PER L'ESECUZIONE / PROMOZIONE ED ATTUATORE	Ente gestore Soggetto locale individuato (azione RE02) Centro di Educazione Ambientale d'ambito (ambito 4 – Bormide) Associazioni del territorio Guide Ambientali Escursionistiche, Accompagnatori di Media Montagna Operatori di Educazione Ambientale e alla Sostenibilità certificati da Regione Liguria
DURATA/PERIODO	Intero periodo di validità del Piano (programmazione annuale) Gli interventi con le scuole devono concordare con i tempi di approvazione di POF/PTOF
COSTI	2.000 Euro / anno ogni anno, per un totale di **14.000** Euro
RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E LINEE DI FINANZIAMENTO	PAF Liguria E.1.5 comunicazione e sensibilizzazione: PSR – FESR - CTE
POTENZIALI CRITICITÀ	Scarsa sensibilità ambientale dei partecipanti
INDICATORI, METODOLOGIE PER VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE/AVANZAMENTO	Consegna relazioni annuali Numero eventi (divulgazione e sensibilizzazione) Numero attività con le scuole

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

7.4.14 AZIONE: MR02

Codice azione **MR02**	ZSC	**Rocchetta Cairo**
	Codice sito	**IT1321205**
	Titolo Azione	**Monitoraggio habitat e specie vegetali per attività di reporting periodico**
APPLICAZIONE (generale o localizzata)	GENERALE	
CARTOGRAFIA DI RIFERIMENTO (per azioni localizzate)	-	
HABITAT TARGET	Tutti	
SPECIE TARGET	-	
ALTRI ELEMENTI INTERESSATI	Flora protetta non in DH	
CATEGORIA TEMPORALE	LT	
PRESSIONI / MINACCE SULLE QUALI L'AZIONE AGISCE	-	
PRIORITÀ	EE	
FINALITÀ	Obiettivo Generale (OG)	**OG01** Aumento delle conoscenze degli elementi naturalistici e monitoraggio
	Obiettivo Specifico (OS)	**OS01** Assolvere alle esigenze di reporting periodico su habitat e specie di interesse comunitario **OS02** Raccogliere dati aggiornati su habitat e specie di interesse comunitario
DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE E CONTESTUALIZZAZIONE DELL'AZIONE NEL PDG	Il Piano ha gettato le basi per la gestione della ZSC fornendo strumenti conoscitivi attualizzati, anche sotto forma di cartografie. Con il trascorrere del tempo, l'azione delle pressioni e l'eventuale concretizzarsi di minacce, i dati potrebbero cambiare e vanno pertanto periodicamente aggiornati.	
INDICATORI DI STATO	Gli indicatori sono quelli riportati, per ogni habitat, nel format ministeriale Allegato 2 "Format obiettivi e misure": Superficie coperta dall'habitat areale (ha) oppure Numero di stazioni di presenza dell'habitat puntiforme (n°) Copertura degli strati A-B-C-D e totale (%) Copertura specie tipiche dell'habitat (%) Copertura specie indicatrici di disturbo (%) Copertura specie indicatrici di dinamica progressiva (%) Altri indicatori specifici per habitat (vedere format)	
DESCRIZIONE DELL'AZIONE E PROGRAMMA OPERATIVO/ FASI	Il monitoraggio dovrà partire dalla base conoscitiva del presente Piano. L'aggiornamento della Carta degli Habitat non dovrà essere inteso come revisione totale ma, a partire dalle geometrie della Carta, dovrà prendere in considerazione: • eventi distruttivi quali incendi o altri eventi catastrofici, che avranno comportato la perdita di superfici; • interventi efficaci di recupero di habitat che avranno comportato un ampliamento delle superfici degli habitat; • verifiche sugli effetti delle pressioni individuate nel Quadro Interpretativo; • eventuale approvazione, a livello Nazionale o superiore, di nuovi codici di Habitat Natura2000 o di interpretazioni che comportano la trasformazione dei "altri habitat" in Habitat Natura2000;	

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

	• verifiche a campione che possano rilevare eventuali errori (in particolare, verifica dei poligoni valutati mediante fotointerpretazione, come indicato nei campi della Carta); • verifiche a campione che possano condurre a una interpretazione diversa degli habitat rispetto a quella indicata nella Carta degli Habitat (revisione dell'interpretazione); • integrazione di quanto emerso da nuove conoscenze. Il riferimento per le attività di monitoraggio è: *ISPRA - Manuale 142 / 2016 - Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: Habitat*. Il monitoraggio è da ripetersi almeno ogni 6 anni.
DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI	Attualizzazione della Carta degli Habitat Aggiornamento dello Stato di Conservazione di habitat di interesse comunitario Aumento delle conoscenze relative agli habitat di interesse comunitario e della flora patrimoniale
SOGGETTO RESPONSABILE PER L'ESECUZIONE / PROMOZIONE ED ATTUATORE	Ente gestore Soggetto locale individuato (azione RE02) Tramite: Enti di ricerca o Liberi professionisti, Esperti del settore (habitat / specie)
DURATA/PERIODO	Almeno 1 anno - le attività di campo dovranno essere svolte durante la stagione vegetativa
COSTI	**5.000** Euro
RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E LINEE DI FINANZIAMENTO	PAF Liguria E.1.3 Monitoraggio e rendicontazione: PSR – CTE - LIFE+
POTENZIALI CRITICITÀ	Situazioni con mosaici complessi di habitat difficilmente risolvibili Scarsa accessibilità di alcuni settori della ZSC
INDICATORI, METODOLOGIE PER VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE/AVANZAMENTO	Affidamento incarico Consegna relazione intermedia Consegna relazione finale

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

7.4.15 AZIONE: MR03

Codice azione **MR03**	ZSC	**Rocchetta Cairo**
	Codice sito	**IT1321205**
	Titolo Azione	**Monitoraggio specie animali per attività di reporting periodico**

APPLICAZIONE (generale o localizzata)		GENERALE
CARTOGRAFIA DI RIFERIMENTO (per azioni localizzate)		-
HABITAT TARGET		
SPECIE TARGET		Tutti
ALTRI ELEMENTI INTERESSATI		Specie animali protette non in DH, con focalizzazione sull'avifauna presente inserita in All. I DU (*Lullula arborea, Lanius collurio, Ardea alba, Egretta garzetta, Milvus migrans, Dryocopus martius, Alcedo atthis, Caprimulgus europaeus*) e All. C LR 28/2009 (*Cinclus cinclus* e *Otus scops*).
CATEGORIA TEMPORALE		LT
PRESSIONI / MINACCE SULLE QUALI L'AZIONE AGISCE		-
PRIORITÀ		EE
FINALITÀ	Obiettivo Generale (OG)	**OG01** Aumento delle conoscenze degli elementi naturalistici e monitoraggio
	Obiettivo Specifico (OS)	**OS01** Assolvere alle esigenze di reporting periodico su habitat e specie di interesse comunitario **OS02** Raccogliere dati aggiornati su habitat e specie di interesse comunitario
DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE E CONTESTUALIZZAZIONE DELL'AZIONE NEL PDG		Il Piano ha gettato le basi per la gestione della ZSC fornendo strumenti conoscitivi attualizzati, anche sotto forma di cartografie. Con il trascorrere del tempo, l'azione delle pressioni e l'eventuale concretizzarsi di minacce, i dati potrebbero cambiare e vanno pertanto periodicamente aggiornati.
INDICATORI DI STATO		In funzione delle diverse specie: -Presenza -Ovature -Larve -Coppie nidificanti -Popolazione persente e/o in sosta migratoria
DESCRIZIONE DELL'AZIONE E PROGRAMMA OPERATIVO/ FASI		Il monitoraggio dovrà partire dalla base conoscitiva del presente Piano, aggiornando i dati relativi alla specie rilevate, alla loro consistenza ed alle loro interazioni con le eventuali modificazioni di Habitat intervenute nel frattempo, con particolare attenzione alle variazioni di Habitat legate ad eventuali interventi che avranno potuto essere messi in pratica grazie anche al presente Piano. - Il monitoraggio è da ripetersi almeno ogni 3 anni.
DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI		Attualizzazione della Carta degli Habitat Aggiornamento dello Stato di Conservazione di habitat di interesse comunitario Aumento delle conoscenze relative agli habitat di interesse comunitario e della flora patrimoniale
SOGGETTO RESPONSABILE PER L'ESECUZIONE / PROMOZIONE ED ATTUATORE		Ente gestore Soggetto locale individuato (azione RE02) Tramite: Enti di ricerca o Liberi professionisti, Esperti del settore (habitat / specie)
DURATA/PERIODO		Almeno 1 anno
COSTI		**15.000** Euro
RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E LINEE DI FINANZIAMENTO		PAF Liguria E.1.3 Monitoraggio e rendicontazione: PSR – CTE - LIFE+
POTENZIALI CRITICITÀ		
INDICATORI, METODOLOGIE PER VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE/AVANZAMENTO		Affidamento incarico Consegna relazione intermedia Consegna relazione finale

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

7.4.16 AZIONE: MR03

Codice azione **MR04**	ZSC	**ROCCHETTA Cairo**
	Codice sito	**IT1321205**
	Titolo Azione	**Monitoraggio della distribuzione della nutria (*Myocastor coypus*) all'interno della ZSC e nel suo intorno**

APPLICAZIONE (generale o localizzata)		GENERALE
CARTOGRAFIA DI RIFERIMENTO (per azioni localizzate)		-
HABITAT TARGET		
SPECIE TARGET		*Myocastor coypus*
ALTRI ELEMENTI INTERESSATI		
CATEGORIA TEMPORALE		MT
PRESSIONI / MINACCE SULLE QUALI L'AZIONE AGISCE		-
PRIORITÀ		E
FINALITÀ	Obiettivo Generale (OG)	**OG01** Aumento delle conoscenze degli elementi naturalistici e monitoraggio
	Obiettivo Specifico (OS)	**OS01** Assolvere alle esigenze di reporting periodico su habitat e specie di interesse comunitario **OS02** Raccogliere dati aggiornati su habitat e specie di interesse comunitario
DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE E CONTESTUALIZZAZIONE DELL'AZIONE E NEL PDG		Le indagini per la redazione del PDG hanno confermato la presenza della specie di rilevanza unionale secondo il Regolamento UE 1143/14. Dati l'impatti che può arrecare su **habitat e specie di interesse** conservazionistico è fondamentale ottenere un quadro conoscitivo sulla sua distribuzione sia all'interno della ZSC che nel suo intorno, al fine, nel caso, di organizzare delle azioni di eradicazione/contenimento. La nutria inoltre, localmente, porta danni sulle sponde ad alcuni sottili fasce boscate, favorendo l'erosione delle sponde medesime, congiuntamente allo scalzamento di ceppaie di alberi forestali e contribuendo a causare, in prospettiva ed in alcuni casi già in atto, l'erosione del retrostante terreno agricolo Stante la situazione della Nutria internamente alla ZSC (che non può non tenere conto della presenza della Nutria sia a monte che a valle della ZSC stessa) ed il Piano di Gestione Nazionale della Nutria (DM433-27/10/2021), si prende atto che la misura migliore (l'eradicazione della Nutria) non è immaginabile attraverso un'azione prevista solo internamente alla ZSC stessa. Si auspica quindi quanto ai punti successivi:
INDICATORI DI STATO		Quantità della popolazione. Evoluzione della popolazione. Evoluzione delle Intereferenze con gli habitat Danni ad argini e sponde
DESCRIZIONE DELL'AZIONE E PROGRAMMA OPERATIVO/ FASI		Verrà realizzata un'attività di monitoraggio della specie, con operatori qualificati, all'interno della ZSC al fine di raccogliere dati sulla sua distribuzione anche nell'intorno del Sito e sulle interferenze con Habitat, altre specie animali e la stabilità delle sponde.
DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI		Aumento delle conoscenze sulla distribuzione della specie nella ZSC e nel suo intorno e, se possibile, conoscenza della consistenza numerica
SOGGETTO RESPONSABILE PER L'ESECUZIONE / PROMOZIONE ED ATTUATORE		Ente gestore: tramite: Enti di ricerca o Liberi professionisti, Esperti del settore (habitat / specie)
DURATA/PERIODO		Almeno 1 anno - le attività di campo dovranno essere svolte durante la primavera/estate
COSTI		**5.000** euro
RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E LINEE DI FINANZIAMENTO		PAF Liguria E.1.3 Monitoraggio e rendicontazione: PSR – CTE - LIFE+
POTENZIALI CRITICITÀ		Scarsa accessibilità di alcuni settori della ZSC
INDICATORI, METODOLOGIE PER VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE/AVANZAMENTO		Affidamento incarico Consegna relazione intermedia Consegna relazione finale

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

7.4.17 RIEPILOGO SCHEDE D'AZIONE / INTERVENTO

Capitolo	Codice Azione		Priorità	Cat. temporale
7.4.1	**RE01**	Proposta di **adeguamento dei confini** dell'area ZSC ROCCHETTA Cairo	EE	BT
7.4.2	**RE02**	**Animazione locale** e ricerca di una **soluzione gestionale** operativa che coinvolga il territorio	EE	BT
7.4.3	**IA01**	Ripristino **aree umide** nella piana alluvionale della ROCCHETTA ed aree limitrofe	EE	MT
7.4.4	**IA02**	Realizzazione di **bacini di raccolta di acqua piovana**; con valenza conservazionistica quali siti idonei alla riproduzione di anfibi	E	LT
7.4.5	**IA03**	Percorsi di **fruizione** naturalistica e di accesso alle aree di intervento per il miglioramento degli habitat e l'aumento della biodiversità	M	MT
7.4.6	**IA04**	Sistemazioni **alveo e sponde** per la difesa idrogeologica ed il miglioramento degli habitat fluviali	E	MT
7.4.7	**IA05**	Manutenzione della **chiusa sulla Bormida** al confine nord della ZSC	M?	BT
7.4.8	**MR01**	**Studi propedeutici** per il miglioramento/ripristino degli habitat **fluviali e perifluviali**, in coerenza con le caratteristiche ecologiche del sito	EE	BT
7.4.9	**IA06**	**Recupero/impianto della vegetazione forestale**, in prevalenza lungo la Bormida	M	LT
7.4.10	**IN01**	Incentivazione al **mantenimento/miglioramento degli habitat erbacei** (6210* e 6510) ed all'aumento della superficie di prati a sfalcio	E	LT
7.4.11	**RE03**	Regolamento inerente le **captazioni da sorgenti** classificate come habitat 7220*	EE	MT
7.4.12	**RE04**	Regolamento sulla corretta gestione del **taglio nei boschi** di roverella corrispondenti all'habitat 91AA*	EE	MT
7.4.13	**PD01**	Attività di **educazione ambientale**	M	LT
7.4.14	**MR02**	**Monitoraggio habitat** e specie vegetali per attività di reporting periodico	EE	LT
7.4.15	**MR03**	**Monitoraggio specie animali** per attività di reporting periodico	EE	LT
7.4.16	**MR04**	Monitoraggio della distribuzione della **nutria** (*Myocastor coypus*) all'interno della ZSC e nel suo intorno	E	MT

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

8. Normativa e Regolamenti

---

8. NORMATIVA E REGOLAMENTI 197

ARTICOLO 1 - INQUADRAMENTO E FINALITÀ 197
ARTICOLO 2 - ACCESSO, TRANSITO E SOSTA 198
ARTICOLO 3 - TUTELA DELLE RISORSE NATURALISTICHE 198
ARTICOLO 4 - CAMPEGGIO 198
ARTICOLO 5 - CHIUSE e SOGLIE 198
ARTICOLO 6 - ATTIVITÀ ESCURSIONISTICHE E SPORTIVE 199
ARTICOLO 7 – MANIFESTAZIONI, GARE E RADUNI 199
ARTICOLO 7 - ATTIVITÀ RELATIVE A CAVITÀ e ANFRATTI 199
ARTICOLO 8 - USO DI SISTEMI AEROMOBILI A PILOTAGGIO REMOTO (DRONI) 199
ARTICOLO 9 - PARETI ROCCIOSE 199
ARTICOLO 10 - ATTIVITÀ DI PESCA SPORTIVA 200
ARTICOLO 11 - ATTIVITÀ VENATORIE 200
ARTICOLO 12 - ALTRE ATTIVITÀ RICREATIVE E DEL TEMPO LIBERO 200
ARTICOLO 13 - ATTIVITÀ AGRICOLE E PASTORALI 200
ARTICOLO 14 - ATTIVITÀ SELVICOLTURALI 201
ARTICOLO 15 - INTERVENTI DI MANUTENZIONE DEI CORSI D'ACQUA 201
ARTICOLO 16 - OPERE DI CAPTAZIONE IDRICA 202
ARTICOLO 17 - MANUTENZIONI DI INFRASTRUTTURE STRADALI 202
ARTICOLO 18 - RICERCA E MONITORAGGIO SCIENTIFICO 202
ARTICOLO 19 - PROCEDURE DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA 202

CRITERI MINIMI UNIFORMI

Nel sito ***ZSC IT1321205 ROCCHETTA cairo***, al fine di mantenere gli habitat e le specie in uno stato di conservazione, fatto salvo quanto stabilito dal D.P.R. n.357/1997, valgono le misure di cui all'art. 2 comma 4 del Decreto Ministeriale 17/10/2007 e ss.mm.ii. "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a ZSC e a ZPS"

MISURE DI CONSERVAZIONE VALIDE PER TUTTI I SIC DELLA REGIONE BIOGEOGRAFICA CONTINENTALE
Nel sito valgono le Misure di Conservazione valide per tutti i SIC della **Regione Biogeografica Continentale** approvate con D.**G.R. 12 DICEMBRE 2016, n. 1159**.

ARTICOLO 1 - INQUADRAMENTO E FINALITÀ

1. Oltre al D.P.R. n. 357/1997 ed alle Misure di Conservazione adottate con D.G.R. n. 1459 del 23 dicembre 2015 (testo collazionato), si fa riferimento alla L.R. n. 28/2009 e alla D.G.R. n. 211/2021. La presente regolamentazione ne costituisce specifica attuazione relativamente alla **ZSC IT1321205 ROCCHETTA cairo**, raccogliendo, contestualizzando e all'occorrenza dettagliando le disposizioni finalizzate alla conservazione, tutela e gestione dei valori naturali caratterizzanti la ZSC.

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

ARTICOLO 2 - ACCESSO, TRANSITO E SOSTA

1. L'accesso al sito è libero, fatti salvi i diritti di proprietà e le aree eventualmente interdette dalle autorità competenti, salve le limitazioni previste dal presente regolamento.
2. L'ente gestore può limitare in tutto o in parte l'accesso a determinate zone del sito, al fine di garantire il rispetto di specifiche esigenze di tutela delle valenze ambientali di interesse comunitario presenti nel sito.
3. È vietato all'interno del sito il transito dei mezzi motorizzati fuori dalle strade e piste carrabili esistenti, fatta eccezione per i mezzi agricoli e forestali, per i mezzi di soccorso, controllo e sorveglianza, nonché ai fini dell'accesso al fondo e all'azienda da parte degli aventi diritto, in qualità di proprietari, lavoratori e gestori.

ARTICOLO 3 - TUTELA DELLE RISORSE NATURALISTICHE

1. È vietata la raccolta, l'estirpazione, il danneggiamento e la distruzione delle specie vegetali richiamate all'art. 16 della L.R. 28/2009 e indicate nei relativi allegati, nonché delle ulteriori specie floristiche comunque di interesse conservazionistico indicate nel Relazione illustrativa al PDG; sono ammesse deroghe solo per fini di ricerca scientifica, ove espressamente autorizzate dall'Ente gestore a soggetti qualificati;
2. È vietata l'uccisione, il ferimento, la detenzione intenzionale delle specie animali richiamate all'art. 16 della L.R. 28/2009 e indicate nei relativi allegati, nonché il danneggiamento, la rimozione e l'asportazione di uova e larve, nidi e tane; sono ammesse deroghe per i soli fini di ricerca scientifica, ove espressamente autorizzate dall'Ente gestore a soggetti qualificati;
3. Sono vietati nel sito l'introduzione e la propagazione di specie, ecotipi e varietà di flora potenzialmente invasive, estranee al corteo floristico autoctono del territorio.
4. Non è consentito il taglio di alberi in cui sia accertata la presenza di nidi e dormitori di specie di interesse comunitario.
5. È vietato all'interno del sito asportare o danneggiare rocce, minerali, fossili e reperti di qualsiasi natura, anche se si presentano in frammenti sciolti superficiali, salvo per motivi didattici o di ricerca scientifica da parte di soggetti ufficialmente riconosciuti e autorizzati da parte dell'Ente
6. Sono vietati i ripopolamenti in natura a fini alieutici se non con ceppi autoctoni selezionati geneticamente, e comunque sulla base di specifici progetti autorizzati dall'ente gestore ai sensi dell'art .12 comma 3 del DPR 357/97 (così come modificato dall'art. 12 del DPR 120/2003);
7. È vietato all'interno del sito l'abbandono, il rilascio e lo sversamento di qualsiasi tipo di rifiuto e prodotto potenzialmente inquinante.
8. E' vietata l'eliminazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica, così come disposto dall'art. 2 comma d) del D.M. 17/2007, quali stagni, maceri, pozze di abbeverata e abbeveratoi tradizionali in legno o pietra, fossi, muretti a secco, siepi, filari alberati, risorgive, fontanili, piantate e boschetti, ambienti ecotonali; sono fatti salvi i casi regolarmente autorizzati di rimodellamento dei terrazzamenti eseguiti allo scopo di assicurare una gestione economicamente sostenibile;
9. È vietata la realizzazione di interventi o lo svolgimento di attività che comportino riduzione, frammentazione o alterazione degli habitat fluviali, o che provochino l'eliminazione della naturalità strutturale e funzionale dei corsi d'acqua, sorgenti e acquiferi e delle loro connessioni ecologico-funzionali con l'ambiente circostante;
10. Sono vietati gli interventi o le attività, anche per scopi agricoli o pastorali, che comportino il deterioramento e la distruzione degli habitat degli anfibi e, in particolare, i siti di riproduzione, di riposo e di attività trofica;

ARTICOLO 4 - CAMPEGGIO

1. È vietato praticare il campeggio libero al di fuori delle strutture specifiche e/o delle aree specificatamente individuate dallo strumento urbanistico comunale, salvo diversa verifica dell'Ente gestore così come previsto dalla vigente normativa;
2. È consentito il bivacco notturno dal tramonto all'alba, con o senza tenda

ARTICOLO 5 - CHIUSE e SOGLIE

1. Fatto salvo quanto previsto nel relativo Piano di Bacino ed approvato dagli Enti competenti, gli interventi chiuse e soglie, qualora abbiano ripercussione sulle specie e sugli habitat tutelati, devono comunque essere concordati nelle modalità con l'ente gestore della ZSC, al fine di minimizzare gli effetti negativi, consentendone altresì l'esecuzione in condizioni di sicurezza idraulica e comunque

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

tali da garantire l'attuabilità e l'efficacia degli interventi da un punto di vista tecnico. In ogni caso deve essere assolutamente mantenuta la continuità del corso d'acqua effluente, in modo da assicurare la possibilità di spontaneo allontanamento degli animali.

2. In particolare, sulla Chiusa posta lungo Bormida, presso il confine a valle della ZSC, interventi e modifiche saranno da valutare ed accordare l'ente gestore, in relazione anche all'evenienza ed opportunità che in questo punto, tali interventi e modifiche siano utili e necessari al fine di continuare a garantire l'attuale impedimento alla risalita da parte di specie ittiche alloctone e/o la preservazione manutenzione degli habitat a monte.

ARTICOLO 6 - ATTIVITÀ ESCURSIONISTICHE E SPORTIVE

1. L'attività escursionistica e sportiva (a piedi, a cavallo ed in bicicletta) è liberamente praticabile lungo i percorsi realizzati, segnalati e gestiti ai sensi della normativa vigente.
2. La manutenzione/apertura di percorsi escursionistici (a piedi, a cavallo ed in bicicletta) è consentita previa verifica dell'Ente Gestore così come previsto dalla vigente normativa;

ARTICOLO 7 – MANIFESTAZIONI, GARE E RADUNI

1. Gare, manifestazioni sportive e non e/o raduni in genere sono consentiti previa verifica dell'Ente Gestore così come previsto dalla vigente normativa
2. Le gare o manifestazioni sportive che si svolgono esclusivamente su sentieri/tracciati esistenti sono sempre ammesse previa comunicazione all'Ente gestore;
3. A gara/manifestazione conclusa, dovranno essere rimossi gli eventuali rifiuti abbandonati, la segnaletica temporanea connessa all'evento (nastri, tabelle ecc.) con il ripristino dello stato dei luoghi.
4. L'Organizzatore adotterà iniziative di sensibilizzazione dei partecipanti e del pubblico per evitare il disturbo e/o il danneggiamento della fauna, della vegetazione e in generale delle aree coinvolte dalla manifestazione, nonché sorveglierà il buon comportamento sia dei partecipanti sia del pubblico, affinché si prevengano danni agli habitat circostanti, ai sentieri e/o l'abbandono rifiuti di qualsiasi genere. Il risarcimento di eventuali danni sarà a carico dell'Organizzatore, come previsto dalla normativa.
5. I comitati organizzatori delle manifestazioni sono tenuti, entro il 30/11, a comunicare all'Ente gestore il piano organizzativo degli eventi previsti per l'anno successivo.

ARTICOLO 7 - ATTIVITÀ RELATIVE A CAVITÀ e ANFRATTI

1. L'ente gestore può limitare in tutto o in parte, lo svolgimento di attività che comportino l'accesso alle Cavità ed Anfratti presenti in area ZSC od in una fascia di 500 metri all'esterno dai relativi confini, al fine di garantire il rispetto di specifiche esigenze di tutela di valenze ambientali a questi correlate.
2. All'interno del sito e nel territorio entro una fascia di 500 m all'esterno dai confini di quest'ultimo è vietata la chiusura e l'alterazione delle condizioni di pervietà (di aperture, rii, canali, condotti che consentono il passaggio di sostanze acqua), aerea o terrestre, per grotte, anfratti e cavità ipogee naturali e artificiali, senza la preventiva autorizzazione da parte dell'Ente gestore del sito.
4. Qualunque intervento in grado di comportare una modifica delle attuali condizioni strutturali e degli equilibri ecologici di cavità ed anfratti e/o delle loro condizioni di accessibilità da parte della fauna richiede obbligatoriamente la sottoposizione alla procedura di Valutazione di incidenza. Attraverso quest'ultima l'ente gestore dovrà garantire, la tutela integrale delle condizioni di funzionalità ecologica del sito, verificando inoltre che eventuali interventi, progetti e attività che interessino gli ambienti ipogei vengano attuati al di fuori del periodo riproduttivo e/o di svernamento delle specie e che non vengano utilizzati prodotti chimici tossici all'interno o in prossimità di tali siti.

ARTICOLO 8 - USO DI SISTEMI AEROMOBILI A PILOTAGGIO REMOTO (DRONI)

6. Sono consentite le attività che prevedono l'uso di sistemi aeromobili a pilotaggio remoto (droni) previa verifica dell'Ente Gestore;

ARTICOLO 9 - PARETI ROCCIOSE

1. L'Ente gestore tutela le pareti rocciose della ZSC quando costituiscono habitat di interesse comunitario o rifugio per specie di interesse comunitario.

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

ARTICOLO 10 - ATTIVITÀ DI PESCA SPORTIVA

1. Si rimanda alla normativa specifica che disciplina dette attività (L.R. n. 8 del 01/04/2014 e smi, Terza Carta Ittica della Provincia di pesca e Calendario della pesca nelle acque interne approvato annualmente).

ARTICOLO 11 - ATTIVITÀ VENATORIE

1. Si rimanda alla normativa specifica che disciplina le attività venatorie (L.R. 29/1994, Piano Faunistico Venatorio provinciale, Calendario venatorio annualmente approvato, altre disposizioni regolamentari specifiche).
2. Alle condizioni attuali, la presenza del Campo Addestramento, Cani e ammessa e favorita anche nell'ottica dell'evidenza dei positivi impatti sulla fauna e sulla flora della ZSC, con particolare riferimento alla possibilità di positivo sviluppo degli stessi. Ogni variazione dell'attuale attuale panorama di attività potenziali del Campo è sottoposta all'approvazione dell'Ente Gestore.

ARTICOLO 12 - ALTRE ATTIVITÀ RICREATIVE E DEL TEMPO LIBERO

1. Sono ammesse le attività ricreative e del tempo libero, coerenti con le presenti misure di conservazione e rispettose dei criteri di contenimento del disturbo verso habitat e specie come indicato ai punti precedenti.
2. All'interno del perimetro della ZSC le attività ricreative e di ristoro collettivo all'aperto anche con utilizzo di fuochi sono ammesse solo nelle aree appositamente attrezzate, regolamentate e preventivamente autorizzate dall'Ente gestore.
3. All'interno della ZSC sono sempre ammesse attività culturali ed eno-gastronomiche con partecipazione di pubblico regolamentate e preventivamente autorizzate dall'Ente gestore.

ARTICOLO 13 - ATTIVITÀ AGRICOLE E PASTORALI

1. All'interno del perimetro della ZSC si applicano le misure inerenti la riduzione del rischio causato dall'uso dei prodotti fitosanitari in conformità a quanto stabilito dal Decreto 22/1/2014 "*Adozione del Piano d'Azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari*" e smi.
2. In relazione all'attività di pascolamento si fa riferimento al Titolo III-Disciplina del pascolo del Regolamento regionale n. 1/1999 (*Regolamento delle prescrizioni di massima e di polizia forestale*).
3. In caso di pascolamento, in mancanza di specifico piano di pascolamento, al fine principale di evitare il sovrapascolo e limitare i fenomeni di eutrofizzazione, l'attività di pascolo deve essere condotta in maniera ecosostenibile, con un carico massimo ammissibile pari a 3,5 UBA/ha (superabili in caso di Piano di Pascolo che lo consenta).
4. Gli abbeveratoi e le abbeverate dovranno essere realizzati esclusivamente come manufatti tradizionali[1] e predisposti garantendo adeguati scoli e drenaggio dell'area circostante.
5. È fatto obbligo di mantenimento di siepi e filari esistenti.
6. Nell'ambito delle normali pratiche agricole, sono anche ammessi ed incentivati interventi di sfalcio programmato, in particolare se utile ad incentivare l'evoluzione verso Habitat d'interesse per la ZSC.
7. E' permesso l'eventuale taglio di specie legnose o arbustive su aree potenzialmente agricole semiabbandonate in precedenza (nell'ambito delle normativa di settore inerente le aree agricole invase da vegetazione arbustiva/forestale)
8. E' ammessa ed incentivata la presenza di filari arbustivi/arborei e siepi, accanto a coltivi e/o tracciati agricoli, pubblici, di fruizione e/o servizio, in grado di ampliare la differenziazione di Habitat ed il disegno del paesaggio.

[1] Non sono considerati manufatti tradizionali le vasche da bagno

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

ARTICOLO 14 - ATTIVITÀ SELVICOLTURALI

1. Si richiama la vigente normativa che disciplina il settore e in particolare la L.R. 22 gennaio 1999 n. 4 "*Norme in materia di foreste e di assetto idrogeologico*", il R.R. 29 giugno 1999 n. 1 "*Regolamento delle prescrizioni di massima e di polizia forestale*" e la L.R. 11 marzo 2014, n. 4 "*Norme per il rilancio dell'agricoltura e della selvicoltura, per la salvaguardia del territorio rurale e istituzione della banca regionale della terra"*. In ogni caso, gli strumenti di gestione forestale devono essere coerenti con la disciplina generale e specifica di tutela della biodiversità e con gli obiettivi di conservazione della ZSC, approvate con DGR 23 dicembre 2015 n. 1459 di cui di seguito si riporta il contenuto.
2. Nell'esecuzione di interventi di taglio, gestione e manutenzione di ambienti forestali devono essere lasciati alberi morti in piedi o a terra, se presenti, nel numero di almeno 5 per ha, scelti tra quelli di maggior diametro e il più possibile uniformemente distribuiti e rappresentativi della composizione specifica del soprassuolo, al fine di garantire il mantenimento di una presenza adeguata di piante morte, annose o deperienti utili alla nidificazione e/o alimentazione dell'avifauna e delle altre specie faunistiche di rilievo. Tali alberi possono essere asportati solo in presenza di esigenze fitosanitarie che pongano a rischio anche il soprassuolo circostante.
3. Negli interventi selvicoltura, oltre a quanto previsto dalla normativa vigente, si dovrà tenere conto dei target fissati dal MASE nell' Allegato 2 – Format obiettivi e misure del documento tecnico "Natura 2000: dai dati di base ai finanziamenti. Indicazioni operative per l'identificazione di obiettivi e misure di conservazione sito-specifici" e in particolare dovranno essere rilasciati almeno 6 alberi maturi/ettaro (diametro > 70 cm, o in assenza > 50 cm). Ove non fossero presenti alberi maturi in numero sufficiente, la densità di 6 alberi per ettaro dovrà essere raggiunta destinando un numero adeguato di piante, scelte tra quelle di maggiori dimensioni e pregio naturalistico, all'invecchiamento indefinito.
4. In caso di redazione di progetti di taglio o altra documentazione tecnica, nella documentazione progettuale dovranno essere indicate le modalità di individuazione degli elementi precedentemente descritti (alberi morti, deperienti, utili ed isole di biodiversità).
5. La viabilità forestale e la rete sentieristica da realizzare/mantenere devono essere funzionali a una effettiva necessità di gestione forestale. Vige il divieto di apertura di nuova viabilità a carattere permanente, salvo esigenze legate a gestione forestale forestale, prevenzione antincendio boschivo, stabilità dei versanti e salvaguardia naturalistica, previa apposita valutazione di incidenza.
6. Durante gli interventi selvicolturali l'utilizzo, ai fini dell'esbosco, del sedime d'alveo e gli attraversamenti del reticolo idrografico deve essere limitato a circoscritte zone di guado.
7. All'interno della ZSC l'attività di gestione selvicolturale si pone come obiettivo eventuale l'aumento progressivo della complessità compositiva e strutturale dei popolamenti forestali.
8. Fatto salvo successive diverse indicazioni regionali in riferimento ad interventi prevalutati, tutti gli interventi di ceduazione taglio dovranno essere comunicati all'ente gestore del Sito Natura 2000 in cui è localizzato l'intervento.
9. È fatto obbligo di:
    - mantenere gli alberi senescenti, fessurati, con cavità o nidi di picchio e/o ampi lembi di corteccia sollevata, utili alla presenza faunistica ed evitare il taglio delle piante che presentano cavità chiaramente utilizzate da Picidi e Strigiformi;
    - lasciare in loco scarti di legname depezzati e ramaglie non altrimenti utilizzabili, messi in sicurezza con divieto di abbruciamento;
    - allontanare o cippare gli eventuali residui di lavorazione provenienti dai tagli degli alberi depositati nelle zone aperte o nelle radure.

ARTICOLO 15 - INTERVENTI DI MANUTENZIONE DEI CORSI D'ACQUA

1. Qualora necessari per la conservazione della funzionalità della rete idrica e la prevenzione di eventi di esondazione in aree insediate, sono ammessi interventi di manutenzione idraulica dei corsi d'acqua, di norma soggetti a preventiva valutazione di incidenza secondo le procedure indicate dalla normativa vigente (DGR 211/2021), avuto anche riguardo alle linee guida di cui alla D.G.R. n.1716 del 28/12/2012 "Linee guida per manutenzione ordinaria dei corsi d'acqua nei Siti di Importanza Comunitaria e nelle Zone di Protezione Speciali Liguri".
2. Gli interventi devono permettere ed assicurare il mantenimento degli habitat acquatici e di quelli collegati (ripari), le loro connessioni funzionali e la continuità del corso d'acqua. Dovrà altresì essere

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

prestata particolare attenzione, ove presenti, al mantenimento, nell'ambito di una fascia di 30 m dall'alveo della Bormida dei relativi mosaici ecotonali tra vegetazione forestale, aree agricole, aree prative e corsi d'acqua.

3. È vietato l'impianto di specie alloctone (robinia, bambù) e di specie forestali incoerenti con l'habitat ripario.

ARTICOLO 16 - OPERE DI CAPTAZIONE IDRICA

1. Fermo restando il richiamo alle norme vigenti in materia di derivazioni idriche, all'interno della ZSC sono ammesse captazioni idriche da corsi d'acqua solo nei limiti del rispetto del Minimo Deflusso Vitale. Ove prevedessero la realizzazione di sbarramenti trasversali, questi devono prevedere la progettazione e realizzazione di idonei passaggi artificiali per pesci al fine di garantire la percorribilità ittica in entrambe le direzioni (fatto salvo quanto all' "articolo 5 Chiuse e Soglie") .

ARTICOLO 17 - MANUTENZIONI DI INFRASTRUTTURE STRADALI

1. Gli interventi di manutenzione e ammodernamento di infrastrutture stradali esistenti all'interno della ZSC devono adottare soluzioni progettuali e tecnico-esecutive rispondenti ad obiettivi di minimizzazione del consumo di suolo e della frammentazione degli ambienti nonché delle pressioni prodotte dalle infrastrutture stesse sul contesto naturale attraversato.

ARTICOLO 18 - RICERCA E MONITORAGGIO SCIENTIFICO

1. Previa documentata richiesta all'Ente gestore e autorizzazione di quest'ultimo, soggetti qualificati possono svolgere attività di ricerca e monitoraggio scientifico all'interno della ZSC, anche in deroga alle limitazioni o divieti imposti. Le autorizzazioni in deroga sono specifiche, nominative e a termine.

ARTICOLO 19 - PROCEDURE DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA

1. Nel rispetto dei principi dell'azione preventiva e di precauzione, qualunque P/P/I/A all'interno del Sito Rete Natura 2000, o all'esterno se non si può escludere con ragionevole certezza scientifica il verificarsi di interferenze significative sull'integrità del sito stesso, deve essere sottoposto a screening Vinca/Valutazione Appropriata di Incidenza secondo le nuove disposizioni regionali in ottemperanza alle LINEE GUIDA NAZIONALI PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA – VincA (Gazzetta Ufficiale n. 303 del 28/12/2019), recepite dalla DGR n. 211 del 19/03/2021. Le Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza escludono la possibilità di individuare liste di interventi esclusi aprioristicamente dalla Valutazione di Incidenza e l'autocertificazione di eventuali assenze di incidenza.
2. Ai sensi della DGR n. 211 del 19/03/2021, ai fini della semplificazione della procedura di Valutazione di Incidenza, nella fase di screening l'autorità competente verifica l'eventuale corrispondenza dei P/P/I/A con i progetti/interventi/attività pre-valutati dalla Regione e l'osservanza di eventuali specifiche Condizioni d'Obbligo, che se confermate non renderanno necessarie ulteriori valutazioni (Livello II).
3. Si rimanda a tal proposito alle Schede di prevalutazione e alle Condizioni d'obbligo predisposte da Regione Liguria.

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI.
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

MISURE di CONSERVAZIONE
VALIDE per TUTTI i SIC della
REGIONE BIOGEOGRAFICA CONTINENTALE

Nel sito valgono le Misure di Conservazione valide per tutti i SIC della **Regione Biogeografica Continentale** approvate con D.**G.R. 12 DICEMBRE 2016, n. 1159**.

approvate con DGR 12 dicembre 2016 n. 1159

(testo collazionato dagli Uffici regionali con le DGR 6 giugno 2014 n. 686, 3 febbraio 2015 n. 72. 28 settembre 2015 n. 21, 23 dicembre 2015

n 1460, 20 settembre 2016 n. 847)

Articolo 1 - (Divieti e obblighi)

1) Criteri minimi uniformi. Nei Siti Rete Natura 2000 di cui sopra individuati con Delibera di Giunta n°1716 del 23/12/2005 e ss.mm.ii., al fine di mantenere gli habitat e le specie in uno stato di conservazione soddisfacente, fatto salvo quanto stabilito dal d.P.R. n.357/1997, valgono le misure di cui all'art. 2 comma 4 del Decreto Ministeriale 17/10/2007 e ss.mm.ii. "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a ZSC e a ZPS".

2) Approvazione e/o realizzazione di interventi, progetti e piani.

A) E' fatto divieto di approvazione, fatto salvo quanto previsto dall'art.5 commi 9 e 10 del D.P.R. n.357/97, o realizzazione di interventi, progetti e piani che comportino:

- la trasformazione, la frammentazione, il peggioramento dello stato di conservazione degli habitat e delle specie prioritarie per le quali ciascun sito della Rete Natura 2000 è stato identificato
- la distruzione o il degrado, così come definito dalla "Guida all'interpretazione dell'Art.6 della Direttiva Habitat", degli habitat target per ciascun SIC, così come individuati nella D.G.R. 1687/09, per i quali risulti alta priorità di conservazione e ruolo del sito 4 e 3;
- perturbazioni sullo stato di conservazione delle specie target per ciascun SIC, così come definito dalla "Guida all'interpretazione dell'art.6 della Direttiva Habitat", individuati nella D.G.R. 1687/09, per le quali risulti alta priorità di conservazione e ruolo del sito 1 e 2.

B) La Regione e le Province garantiscono, come stabilito nelle norme di attuazione del Piano di Tutela delle Acque regionale, la corretta applicazione del deflussominimo vitale e dei fattori correttivi finalizzati alla conservazione ed al miglioramento degli habitat, con particolare riguardo a quelli direttamente connessi al sistema acquatico. Al fine della verifica dell'efficacia dell'applicazione dei valori del deflusso minimo vitale, gli enti gestori dei Siti, ai sensi dell'art.11 comma 1 lett. c) della l.r. n. 28/2009, invieranno agli enti competenti i risultati del monitoraggio dello stato di conservazione delle specie e degli habitat, con particolare riferimento agli habitat "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)" (Cod.91E0), "Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile" (Cod. 6430).

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

C) Le possibilità di trasformazione territoriale relative al recupero alla precedente finalità agro-pastorale di appezzamenti agricoli coinvolti da processi di forestazione naturale ed artificiale, previste dalla legge regionale n.4/2014, non sono ammesse negli habitat elencati nell'Allegato I alla direttiva 92/43/CEE, salvo quanto previsto nelle misure di conservazione sito-specifiche o nei piani di gestione, ove esistenti. In tutti gli altri casi sono consentite previo parere di valutazione di incidenza positivo o qualora previsti nei Piani di gestione dei siti Rete Natura 2000 o piani di assestamento forestali sottoposti a valutazione di incidenza.

D) Gli Enti gestori integreranno i Piani di gestione previsti con le misure inerenti la riduzione del rischio causato dall'uso dei prodotti fitosanitari, con particolare riferimento alle specie endemiche o ad elevato rischio di estinzione, che saranno predisposte dalla Regione sulla base di quanto previsto dal Decreto 22.1.2014 "Adozione del Piano d'Azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari" (Art. 6 del decreto legislativo 14 agosto 2012, n. 150).

3) Gestione agricola e forestale.

Gli strumenti di gestione forestale riguardanti i siti Natura 2000 della regione biogeografica continentale di cui sopra, nonchè previsti dalla L.R. 4/1999 e dalla normativa regionale di settore, dovranno essere coerenti con quanto stabilito dalle norme e dai regolamenti in materia di biodiversità, dalle presenti misure di conservazione, dai piani di gestione dei Siti ove presenti, e coerenti con le finalità di tutela e miglioramento di habitat e specie dei siti Natura 2000;

gli strumenti di gestione forestale dovranno garantire: la diversificazione specifica e strutturale degli ambienti forestali, il mantenimento di una presenza adeguata di piante morte, annose o deperienti, utili alla nidificazione ovvero all'alimentazione dell'avifauna e delle altre specie di rilievo; la corretta gestione delle strade forestali, evitandone l'asfaltatura; la definizione di epoche e di metodologie dei tagli selvicolturali al fine di non arrecare disturbo o danno alla fauna di pregio;

ferma restando l'obbligatorietà della valutazione di incidenza per tutti gli interventi potenzialmente incidenti sui siti Natura 2000, tutti gli interventi di "taglio di utilizzazione" localizzati all'interno dei Siti Natura 2000 dovranno essere comunicati all'ente gestore Natura 2000, sulla base di quanto stabilito dalla norma regionale in materia (*1);

l'ente gestore dovrà garantire che, nell'esecuzione dei tagli boschivi di superficie superiore a 2 ha, vengano rilasciate isole di biodiversità, destinate all'invecchiamento indefinito e venga mantenuta la lettiera in bosco. Per i boschi governati ad alto fusto ed a ceduo, nelle diverse forme di trattamento, l'estensione dell'isola di biodiversità per essere efficace deve ammontare come minimo:

al 3% della superficie territoriale per tagli di estensione maggiore a 2 ha ed inferiore a 10 ha;

al 2% della superficie territoriale per tagli di estensione superiore ai 10 ha; la superficie complessivamente destinata ad isola di biodiversità deve essere ripartita in nuclei di numero non inferiore a 2 e superficie superiore a 500 mq;

in tutti i casi, le isole di biodiversità devono essere rappresentative della formazione forestale presente nell'area; devono interessare le zone del lotto più rilevanti dal punto di vista naturalistico; devono essere distribuite il più possibile nell'ambito dell'area di taglio e preferibilmente essere localizzate nelle aree centrali. All'interno delle isole di biodiversità devono effettuarsi solo interventi di tipo fitosanitario, o per la tutela della pubblica incolumità e/o la salvaguardia idrogeologica.

divieto di apertura di nuova viabilità forestale a carattere permanente, salvo specifiche ed evidenti esigenze connesse con la salvaguardia dell'incolumità pubblica, la stabilità dei versanti, la prevenzione antincendio boschivo, la salvaguardia naturalistica e comunque previa apposita valutazione di incidenza. Tale divieto non interessa comunque l'apertura di strade forestali previste dalla Pianificazione Forestale sottoposta a V.I. e redatta in coerenza con quanto stabilito dal vigente Programma Forestale Regionale o di aree forestali a gestione consorziata o collettiva.

4) Regolamenti. Gli Enti gestori dei siti Natura 2000 della regione biogeografica Continentale nel pieno rispetto delle finalità di conservazione e miglioramento di habitat e specie dei Siti e ai sensi dell'articolo 11 comma 1 lettera d) l.r. 28/09, dovranno regolamentare entro 12 mesi dall'approvazione del documento regionale contenente le misure di conservazione, fino all'adozione dei piani di gestione ove necessari, le attività di:

a) Avvicinamento alle pareti occupate per la nidificazione dalle specie ornitiche di interesse comunitario, in particolare, nelle "Zone rilevanti" citate nelle Misure di Conservazione specifiche a ciascun SIC e nelle aree non coincidenti con Zone di Protezione Speciali, ove valgono norme e divieti di cui al Regolamento Regionale

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

5/2008, mediante elicottero, deltaplano, parapendio, arrampicata libera o attrezzata, fatta eccezione per i mezzi di soccorso, controllo e sorveglianza. Fino all'assunzione degli atti regolamentari e pianificatori di cui sopra, è vietato l'avvicinamento alle pareti occupate per la nidificazione dalle specie di interesse comunitario, mediante elicottero, deltaplano, parapendio, arrampicata libera o attrezzata;
b) Attività speleologiche o fruizione di geositi, come previsto dalla L.R. 39/2009 e, in particolare, nelle "Zone rilevanti" citate nelle Misure di Conservazione specifiche a ciascun SIC. Fino all'assunzione degli atti regolamentari e pianificatori di cui sopra, sono interdette le attività di fruizione delle grotte e delle cavità naturali;

c) Attività escursionistica;
d) Attività ricreative che per entità, localizzazione, tempi, tipologia e modalità di svolgimento potrebbero avere incidenza significativa sullo stato di conservazione di habitat e specie tutelate quali concerti, manifestazioni, gare, competizioni; fino all'assunzione degli atti regolamentari e pianificatori di cui sopra, dovranno essere sottoposte a valutazione d'incidenza.

5) Interventi ed attività non ammessi. Nei Siti Rete Natura 2000 della regione biogeografica Continentale, fermi restando quanto riportato all'art.12 D.P.R 357/97 **non sono ammessi:**
a) Asfaltatura di strade a fondo naturale, salvo che per ragioni di sicurezza e incolumità pubblica, di antincendio boschivo;
b) Circolazione motorizzata, con le deroghe previste dall'articolo 3 e dall'articolo 6 della legge regionale 18 dicembre 1992, n. 38 (Norme per la disciplina della circolazione fuoristrada dei mezzi motorizzati nella Regione Liguria) sui percorsi costituiti da mulattiere e sentieri, così come definiti ai sensi dell'articolo 3 del d.lgs 285/1992 e successive modifiche e integrazioni, sui percorsi costituiti da strade ed altre infrastrutture forestali a carattere permanente, così come definite dall'articolo 14 della legge regionale 22 gennaio 1999, n. 4 (Norme in materia di foreste e di assetto idrogeologico), nonchè al di fuori delle strade esistenti;
c) eliminazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica, così come disposto dall'art. 2, comma 4,lettera d) del D.M. 17/2007, quali stagni, maceri, pozze di abbeverata e abbeveratoi tradizionali in legno o pietra, fossi, muretti a secco, siepi, filari alberati, risorgive, fontanili, piantate e boschetti, ambienti ecotonali; sono fatti salvi i casi regolarmente autorizzati di rimodellamento dei terrazzamenti eseguiti allo scopo di assicurare una gestione economicamente sostenibile;
d) realizzazione di interventi o svolgimento di attività che comportino riduzione, frammentazione o perturbazione degli habitat fluviali, o che provochino l'eliminazione della naturalità strutturale e funzionale dei corsi d'acqua, sorgenti e acquiferi e delle loro connessioni ecologico-funzionali con l'ambiente circostante;
e) apertura di nuove cave e miniere. Per le esistenti il recupero finale delle aree interessate dall'attività estrattiva deve essere realizzato a fini naturalistici, privilegiando la creazione di zone umide e/o di aree boscate, così come previsto dalla D.G.R. 141/2008;
f) apertura di nuove discariche e degli impianti di trattamento e smaltimento di fanghi e rifiuti, ovvero l'ampliamento di quelli esistenti, fatti salvi gli impianti in ambito urbanizzato di trattamento rifiuti volti all'implementazione della raccolta differenziata;
g) prosciugamento e/o interramento delle zone umide naturali e delle zone umide artificiali spontaneamente rinaturalizzate, nonché di trasformazione del suolo delle stesse con opere di copertura, asfaltatura (*2);
h) utilizzo in ambiente naturale di rodenticidi a base di anticoagulanti della seconda generazione e fosfuro di zinco;
i) realizzazione di interventi sulla vegetazione riparia lungo corsi d'acqua nei periodi dal 1° marzo al 30 giugno e dal 15 agosto al 15 settembre (*3);
j) utilizzo diserbanti e pirodiserbanti per il controllo della vegetazione della rete idraulica anche artificiale (canali di irrigazione, fossati e canali collettori).
k) divieto di utilizzo di munizionamento a pallini di piombo all'interno delle zone umide, nonché nel raggio di 150 metri dalle rive più esterne, così come previsto dall'art.2, comma 4, lett.i) del D.M. 17 ottobre 2007

Articolo 2 - (Attivita' raccomandate)

1) **Nei Siti Rete Natura 2000 di cui all'art. 1 comma 1**, nonché nelle relative aree di collegamento ecologico-funzionali sono raccomandati e, qualora possibile, incentivati economicamente, anche tramite la previsione di specifiche misure di finanziamento di piani e programmi regionali o attraverso l'attivazione di

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

specifici progetti comunitari, gli interventi e le attività che permettono il mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente o il miglioramento dello stato di conservazione di habitat e specie in coerenza con quanto prescritto dalle presenti misure di conservazione o previsto dai piani di gestione dei Siti, ove necessari.

2) <u>In particolare sono attività raccomandate e, qualora possibile, incentivate:</u>

<u>a) Attività di comunicazione:</u>

1) informazione, sensibilizzazione, confronto con la popolazione locale e con i maggiori fruitori del territorio dei SIC;
2) informazione, formazione, confronto con soggetti preposti alla gestione, alla valorizzazione e al controllo dei SIC;
3) formazione e orientamento dei soggetti professionali interessati alle tematiche inerenti la Rete Natura 2000.
4) attività di comunicazione finalizzata alla redazione degli eventuali piani di gestione, alla gestione partecipata dei Siti Natura 2000 anche per l'attuazione delle misura di conservazione "incentivanti".
5) comunicazione e formazione finalizzate all'acquisizione delle conoscenze relative ai rischi per la biodiversità derivanti dall'uso di prodotti fitosanitari;

<u>b) Attività agrosilvopastorali:</u>

1) agricoltura biologica e integrata e forme di agricoltura estensiva tradizionale;
2) adozione di piani di pascolamento che prevedano forme di allevamento estensive tradizionali e con metodi a basso impatto ambientale;
3) mantenimento delle stoppie e delle paglie nonché della vegetazione presente al termine dei cicli produttivi dei terreni seminati, nel periodo invernale almeno fino alla fine di febbraio;
4) mantenimento e recupero di prati e pascoli, in particolare quelli di alta quota;
5) diversificazione del paesaggio agrario mediante mantenimento o ripristino degli elementi naturali e seminaturali tradizionali degli agroecosistemi, quali stagni, pozze di abbeverata, fossi, muretti a secco, siepi, filari alberati, canneti, risorgive, piantate e boschetti;
6) sfalcio dei prati stabili praticato attraverso modalità e tempistiche compatibili con la riproduzione dell'avifauna;
7) messa a riposo a lungo termine dei seminativi allo scopo di ripristinare habitat naturali quali zone umide, temporanee e permanenti, prati, nonché di creare complessi macchia-radura, gestiti principalmente per la flora e la fauna selvatica, in particolare nelle superfici agricole situate lungo le fasce destinate a corridoi ecologici ed ai margini delle zone umide già esistenti;
8) gestione delle superfici incolte e dei seminativi soggetti a set-aside obbligatorio con sfalci, trinciature, lavorazioni superficiali se effettuate solo nel periodo compreso fra agosto e dicembre;
9) conservazione degli habitat forestali nei pressi dei corsi d'acqua e dei canali, in aree che non comportino un elevato rischio idraulico;
10) interventi di selvicoltura naturalistica secondo appositi piani di gestione;
11) conservazione degli habitat forestali nei pressi di bacini idrici naturali ed artificiali e di nuclei di parcelle di bosco non ceduato;
12) conservazione e/o promozione di una struttura delle compagini forestali caratterizzata dall'alternanza di diversi tipi di governo del bosco (ceduo, ceduo sotto fustaia, fustaia disetanea;
13) interventi di diversificazione specifica dei popolamenti forestali e di conservazione di esemplari di piante mature;
14) conservazione di aree boscate non soggette a tagli e non soggette alla rimozione degli alberi morti o marcescenti;
15) conservazione del sottobosco;
16) conservazione e ripristino di aree aperte, di pascoli e di aree agricole all'interno del bosco, preferibilmente nei pressi delle aree forestali;
17) gestione consorziata e collettiva delle aree vocate alle attività agro-silvo-pastorali.

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

18) incentivazione, tramite finanziamenti regionali, nazionali e comunitari e in particolare finanziamenti FEASR, all'avviamento dei cedui non utilizzati da più di due turni ad alto fusto anche attraverso interventi selvicolturali di miglioramento della naturalità strutturale e fisionomica, ad eccezione dei castagneti.
19) Attivazione, tramite finanziamenti regionali, nazionali e comunitari e in particolare finanziamenti FEASR, di azioni di monitoraggio ed eventuale contenimento del cinipide del castagno all'interno delle Foreste di Castanea sativa (Codice Habitat 9260), secondo le indicazioni e con le modalità fornite dal Settore Fitosanitario Regionale, fatta salva comunque l'applicazione delle misure obbligatorie di contenimento del parassita secondo le vigenti disposizioni.
20) attuazione delle azioni individuate dal Decreto 22.1.2014 "Adozione del Piano d'Azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari", parte "Azioni" – A.5.8.2 "Misure volontarie, complementari" e finanziate tramite gli strumenti attuativi della PAC.
21) incentivazione della promozione commerciale territoriale dei prodotti tipici e valorizzazione dei prodotti locali ottenuti nei Siti Rete Natura 2000 e delle aree naturali protette con pratiche eco-compatibili a basso apporto di prodotti fitosanitari, anche attraverso l'introduzione di marchi di qualità ambientale in coerenza con gli strumenti normativi esistenti.

c) Attività riguardanti le acque interne:

1) Interventi volti al mantenimento ed all'ampliamento delle zone umide d'acqua dolce;
2) mantenimento della vegetazione di ripa e dei canneti di margine; conservazione di alberi ed arbusti autoctoni, di fossati, di canalette di scolo, di irrigazione nonché di depressioni, stagni e prati all'interno delle golene, qualora non costituiscano pregiudizio alla buona conservazione dei corpi arginali;
3) interventi di rinaturalizzazione dei corsi d'acqua;
4) interventi di tutela e ripristino di ripe scoscese con terreni sciolti e prive di vegetazione in ambiente fluviale;
5) interventi volti a dare continuità al corso d'acqua attraverso rampe di risalita previo monitoraggio della fauna ittica il cui risultato ne sconsigli la realizzazione per evitare l'espansione di specie aliene;
6) interventi volti all'incentivazione di attività ricreative coerenti con le norme inerenti la tutela della biodiversità.
7) interventi di controllo ovvero gestione della vegetazione spontanea arborea, arbustiva e erbacea all'interno delle zone umide e delle garzaie, in modo che sia evitato taglio, sfalcio, trinciatura, incendio, diserbo chimico, lavorazioni superficiali del terreno, durante il periodo riproduttivo dell'avifauna, fatti salvi interventi straordinari di gestione previa autorizzazione dell'ente gestore.

d) Attività di fruizione:

1) programmi, progetti e attività volti alla creazione di nuove modalità di fruizione ecosostenibile dei Siti di cui in argomento;
2) programmi, progetti e attività volti alla trasformazione ecosostenibile delle attività di fruizione tradizionali dei medesimi Siti.
1) programmi, progetti e attività volti alla fruizione sostenibile delle grotte anche attraverso accordi con le associazioni.

e) Altre attività:

1) misure di prevenzione del rischio di elettrocuzione/collisione causato dalle linee elettriche, o impianti di risalita; (tali misure consistono, ad esempio, in: applicazione di piattaforme di sosta, posa di spirali di segnalazione, di eliche o sfere luminescenti, di cavi elicord - soprattutto nei periodi in cui gli impianti di risalita sono sprovvisti di piattelli e sedili - o nell'interramento dei cavi, in particolare in prossimità di pareti rocciose, di siti di nidificazione di rapaci e ardeidi, e di località in cui si concentra il passaggio dei migratori);
3) la riduzione dell'impatto dell'illuminazione artificiale, sia in prossimità di rotte di migrazione per l'avifauna, sia su edifici storici ospitanti rifugi per Chirotteri.
4) rimozione dei cavi sospesi di elettrodotti dismessi, impianti di risalita e impianti a fune.
5) incentivazione di un sistema di allerta precoce degli incendi e ripristino ambientale delle aree percorse dal fuoco;

Articolo 3 - (Misure di conservazione specifiche e piani di gestione)

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

1) In considerazione delle specificità di ambienti e di specie, nonché dei principali elementi di criticità riscontrabili localmente, le misure generali di cui ai precedenti articoli sono integrate con misure di conservazione sito-specifiche, nonché con specifici piani di gestione, ove richiesto, per ciascun Sito Rete Natura 2000 della regione biogeografica Continentale. Gli habitat e specie target dei suddetti siti sono riportati in allegato A della DGR 1687/2009, aggiornati in base alla D.G.R n.649/2012 e alla D.G.R. 1039/2014 di modifica e aggiornamento dei formulari standard dei Siti Natura 2000, nonchè in base ai dati attualmente in possesso dell'Osservatorio della Biodiversità presso ARPAL.
2) Gli Enti gestori dei Siti della regione biogeografica Continentale per i quali venga segnalata la necessità di predisposizione del piano di gestione, dovranno attivarne la redazione entro 12 mesi dalla approvazione del presente documento.
3) Il piano di gestione integra, specifica ed articola a livello territoriale quanto le presenti misure di conservazione dispongono in termini più generali, tenendo necessariamente conto dei disposti delle stesse. Le misure sito-specifiche, habitat specifiche e specie-specifiche contenute in un Piano di gestione approvato, qualora redatte secondo le indicazioni del Ministero dell'Ambiente e dallo stesso condivise, prevalgono sulle Misure di conservazione regionali

Articolo 4 - (Disposizioni transitorie e finali)

1) Per la parte di territorio dei SIC che risultano essere classificate anche come ZPS le misure di cui al presente atto sono da ritenersi integrative alle misure già disposte dal Regolamento Regionale n. 5 del 24 dicembre 2008.
2) Le misure di conservazione possono essere aggiornate in relazione all'andamento dello stato di conservazione delle specie e degli habitat tutelati e/o a seguito di aggiornamenti normativi.
3) Per quanto attiene gli aspetti di vigilanza e sanzioni, si rimanda a quanto stabilito dalla L.R. 28/2009.

IT1321205
ROCCHETTA CAIRO
MISURE DI CONSERVAZIONE SITO SPECIFICHE

1. Ai fini della tutela degli habitat e delle specie presenti nel sito IT1321205 "Rocchetta Cairo", valgono su tutto il territorio del sito le seguenti misure specifiche:

DIVIETI:

a. forestazione artificiale di prati, pascoli, incolti, arbusteti e brughiere, tranne nei casi di interventi necessari alla difesa del suolo e per il ripristino naturalistico, da effettuarsi solo tramite l'impiego di specie autoctone;

b. b. eradicazione di piante di alto fusto e delle ceppaie vive o morte nelle aree boscate, salvo che gli interventi di eradicazione di specie alloctone invasive e/o interventi finalizzati alla conservazione di habitat o habitat di specie sottoposti a valutazione di incidenza e/o interventi previsti per motivi fitosanitari e/o di pubblica utilità;

c. trasformazione delle aree boscate e alterazione del sottobosco;

d. frammentazione delle tessere boschive.

e. limitare l'immissione di Salmonidi entro la capacità portante ecologica del corso d'acqua e comunque sulla base di specifici progetti autorizzati dall'entegestore.

OBBLIGHI:

f. nell'esecuzione di taglio, gestione e manutenzione di ambiente forestale devono essere rilasciati alberi morti in piedi o a terra, se presenti, nel numero di almeno 5 per ha, scelti tra quelli di maggior diametro e il più possibile uniformemente distribuiti e rappresentativi della composizione specifica del soprassuolo, anche al fine di garantire il mantenimento di una presenza adeguata di piante morte, annose o deperienti, utili alla nidificazione ovvero all'alimentazione dell'avifauna. Tali piante possono essere asportate solo in presenza di esigenze fitosanitarie che pongano a rischio anche il soprassuolo circostante.

2. Ai fini della tutela degli habitat e delle specie presenti nel sito IT1321205 "Rocchetta Cairo", valgono per ciascun habitat e specie presente nella scheda Natura 2000 del sito e, in particolare per ciascuna "Zona rilevante per la salvaguardia del SIC IT1321205" " individuata dalla DGR 1687/2009 compresa all'interno del Sito, le seguenti misure specifiche:

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

HABITAT E SPECIE IGROFILE E D'ACQUA DOLCE

Code Habitat	Descrizione	Ruolo del sito	Priorità	Stato di conservazione	Obiettivi	Pressioni e Minacce	Misure di conservazione	tipologia di misura
91E0	Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)*	2	3	1	RIPRISTINO	1) Realizzazione di interventi, anche finalizzati alla sicurezza idraulica, che alterano la naturalità e, in generale, portano all'eliminazione della vegetazione, riducendo in particolare le fasce boscate riparie e alluvionali (arginature, difese spondali) la cui presenza diminuisce l'impatto delle esondazioni; 2) realizzazione di captazioni e altri interventi che riducono la disponibilità idrica; 3) inquinamento delle acque superficiali e sotterranee; 4) riduzione delle formazioni riparie-alluvionali.	1) L'ente gestore dovrà garantire, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali interventi, anche indispensabili per la sicurezza idraulica, assicurino il mantenimento degli habitat acquatici e di quelli collegati (ripari), le loro connessioni funzionali e, in particolare la continuità del corso d'acqua (anche tramite idonee vie di passaggio). 2) L'ente gestore dovrà garantire, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza che eventuali captazioni assicurino il deflusso minimo vitale sufficiente per il mantenimento degli habitat. 3) L'ente gestore e la Regione Liguria incentiveranno programmi di divulgazione ed educazione ambientali volti a promuovere l'importanza di evitare ogni forma di inquinamento delle acque superficiali e sotterranee. 4) L'ente gestore e la regione Liguria dovranno favorire gli interventi per espandere l'ampiezza delle formazioni riparie-alluvionali mediante movimentazioni del terreno funzionali al ripristino delle connessioni ecosistemiche e arretramento delle difese spondali.	1) RE, IA 2) RE 3) PD 4) IN

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile	1	1	2	MANTENIMENTO	1) Realizzazione di interventi (briglie e dighe, plateazioni, arginature, difese spondali, etc.), anche finalizzati alla sicurezza idraulica, che comportino l'artificializzazione delle sponde e/o l'eliminazione della vegetazione riparia; 2) inquinamento delle acque superficiali e sotterranee; 3) diffusione di specie nitrofile invasive; 4) diffusione di specie esotiche invasive.	1) L'ente gestore dovrà garantire, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali interventi, anche indispensabili per la sicurezza idraulica, assicurino il mantenimento della vegetazione ripario-ecotonale, le loro connessioni funzionali e, in particolare, la continuità del corso d'acqua (anche tramite idonee vie di passaggio). 2) L'ente gestore e la Regione Liguria incentiveranno programmi di divulgazione ed educazione ambientali volti a promuovere l'importanza di evitare ogni forma di inquinamento delle acque superficiali e sotterranee. 3) L'ente gestore dovrà provvedere a limitare l'eutrofizzazione attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza e/o l'assunzione di misure regolamentari in particolare nelle situazioni ad elevata componente floristica nitrofila, anche con la finalità di ridurre l'uso di presidi fitosanitari e concimi nell'ambito agricolo circostante. 4) L'ente gestore dovrà provvedere a monitorare e, qualora necessario, limitare l'espansione di specie esotiche invasive.	1) RE 2) PD 3) RE 4) IA, MR
3270	Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodion rubri p.p e Bidention p.p.*	3	2	1	MANTENIMENTO			

Specie	**Tipologia**	**Ruolo del Sito**	**Priorità**	**Stato di Conservazione**	**Zone rilevanti per la conservazione (Area Focale)**	**Pressioni e Minacce**	**Misure di conservazione**	**tipologia di misura**
Alcedo atthis	d	2	3	2	Fasce riparie a boschi igrofili e corso del fiume Bormida di Spigno e dei suoi affluenti (Area 2) Zona umida di particolare interesse (Area 4)	1) Realizzazione di interventi, anche finalizzati alla sicurezza idraulica, che alterano la naturalità e, in generale, portano all'eliminazione della vegetazione, riducendo in particolare le fasce boscate riparie e alluvionali (arginature, difese spondali) la cui presenza diminuisce l'impatto delle esondazioni;	1) L'ente gestore dovrà garantire, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali interventi (realizzati solo se strettamente necessari e attraverso l'applicazione di tecniche di ingegneria naturalistica fluviale), anche indispensabili per la sicurezza idraulica, assicurino il mantenimento degli habitat acquatici e di quelli collegati (ripari) e ove possibile intervenire per favorire la naturale espansione della superficie occupata dai boschi alluvionali, la continuità funzionale (contatti catenali e seriali) delle diverse cenosi che si susseguono dall'asta fluviale verso	1) RE, IA 2) RE 3) RE 4) MR, IA 5) RE 6) RE, IN, IA
Ixobrychus minutus	d	3b	3	da verif				
Himantopus himantopus	d	2	3	da verif				
Ardea purpurea	d	2	2	2				
Egretta garzetta	d	2	2	2				
Nycticorax nycticorax	d	2	2	2				

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARFI
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

Ardeola ralloides	d	2	2	2/3		2) inquinamento dell'ambiente fluviale ed eutrofizzazione; 3) immissioni di specie alloctone; 4) eutrofizzazione dovuta a eccessivi apporti di inquinanti; 5) bracconaggio 6) scomparsa degli alberi maturi.	l'esterno. Il taglio della vegetazione sommersa, quando necessario, è da effettuarsi a periodicità annuale alternata. 2) L'ente gestore dovrà provvedere a rendere manifesto il divieto di inquinamento e deposito di rifiuti sulle sponde dei corsi d'acqua, controllare periodicamente l'efficienza degli scarichi urbani ed industriali situati a monte del sito e provvedere a una periodica valutazione della qualità biologica delle acque, anche con la finalità di ridurre l'uso di presidi fitosanitari e concimi nell'ambito agricolo circostante 3) L'ente gestore e la Regione Liguria e gli Enti competenti dovranno evitare, attraverso procedure regolamentari ed una precisa attuazione della procedura di valutazione d'incidenza su progetti, interventi e piani, l'immissione illecita di specie ittiche alloctone. 4) L'ente gestore, anche in collaborazione con ARPAL, dovrà provvedere ad effettuare una valutazione della coerenza tra lo stato ecologico e chimico dei corpi idrici ai sensi del D.Lgs.152/06 Parte III con lo stato di conservazione degli habitat e delle specie associate ai corpi idrici di cui sopra, in particolare per verificare i parametri idonei alla vita dei pesci. 5) L'ente gestore, la Regione Liguria e gli altri enti competenti dovranno garantire il controllo del bracconaggio. 6) L'ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso procedure regolamentari, la precisa attuazione della procedura di valutazione d'incidenza ed opportune occasioni d'incentivazione (accordi gestionali) o d'intervento attivo preservare in modo rigoroso la zona umida indicata come Area 4 evitando interventi (anche manutentivi) inidonei alla conservazione.	
Tringa glareola	d	2	2	da verif				
Rana temporaria	c	2	3	da verif				

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

HABITAT E SPECIE RIFERIBILI A LANDE, MACCHIE, GARIGHE E PRATERIE

Code Habitat	Descrizione	Ruolo del sito	Priorità	Stato di conservazione	Obiettivi	Pressioni e Minacce	Misure di conservazione	tipologia di misura
5130	Formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli	2	3	2	MANTENIMENTO	1) Evoluzione naturale della vegetazione;	1) L'ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso procedure regolamentari, l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza su progetti, interventi e piani ed opportune occasioni d'incentivazione o d'intervento attivo, il monitoraggio della velocità di espansione della componente legnosa nemorale e che gli interventi per il controllo dell'evoluzione della vegetazione vengano attuati mediante pascolo con carico programmato, taglio selettivo periodico delle specie legnose nemorali e/o altri metodi sostenibili e controllati.	1) RE IN IA
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco - Brometalia*) (* notevole fioritura di orchidee)	1	1	2	MANTENIMENTO	1) Evoluzione naturale della vegetazione; 2) scorretta gestione dell'attività di pascolo con conseguente apporto di nutrienti e/o concimazione (sovrapascolo); 3) locali fenomeni di degrado indotto da ungulati selvatici (soprattutto cinghiale);	1) L'ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso procedure regolamentari, l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza su progetti, interventi e piani ed opportune occasioni d'incentivazione o d'intervento attivo, che gli interventi per il controllo dell'evoluzione della vegetazione vengano attuati mediante pascoloe/o sfalcio programmato con finalità di conservazione dell'habitat, soprattutto per il contenimento di alcune specie legnose. 2) L'ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso procedure regolamentari,	1) RE, IN, IA 2) RE, IN, IA 3) RE 4) IA, MR

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)	1	1	2	MIGLIORAMENTO		l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza ed opportune occasioni d'incentivazione (accordi gestionali) o d'intervento attivo che l'attività di pascolo sia condotta in modo da: • limitare fenomeni di eutrofizzazione (l'eventuale concimazione deve essere limitata ad aree circoscritte e in forme sostenibili che non incidano negativamente su altri habitat vicini); • incentivare la recinzione dei pascoli in parcelle utili alla programmazione della attività zootecnica. 3) L'ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire un controllo ed una drastica limitazione del cinghiale tramite opportuni piani faunistici di prelievo.	

Specie	**Tipologia**	**Ruolo del Sito**	**Priorità**	**Stato di Conservazione**	**Zone rilevanti per la conservazione (Area Focale)**	**Pressioni e Minacce**	**Misure di conservazione**	**tipologia di misura**
Caprimulgus europaeus	d	2	2	da verif	Aree a prati sfalciabili, coltivi, zone prative e arbusteti di tutto il SIC ed in special modo dell'Area 3	1) Riduzione dell'habitat con la scomparsa di aree prative, scomparsa di cespuglieti; 2) diminuzione della disponibilità di prede.	1) L'ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso iter regolamentari, l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza ed opportune occasioni d'incentivazione (accordi gestionali) o d'intervento attivo la gestione delle aree idonee alla riproduzione ed al reperimento delle risorse trofiche, il mantenimento di aree a mosaico, di	1) RE IN IA 2) RE, IA
Lanius collurio	d	2	2	da verif				
Emberiza hortulana	d	2	3	da verif				
Lullula arborea	d	2	2	da verif				

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

Pluvialis apricaria	d	2	2	da verif			ambienti ecotonali e di aree aperte, anche tramite forme di pascolo controllato e sfalcio.L'ornitofauna potrebbe essere ulteriormente avvantaggiata dalla costituzione di siepi a bordo strada e dalla creazione di piccole pozze. 2) L'ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso iter regolamentari, una precisa attuazione della procedura di valutazione d'incidenza ed opportune occasioni d'incentivazione (accordi gestionali) o d'intervento attivo che gli agricoltori ricorrano alla lotta integrata, mantengano fasce marginali dei campi(quali siepi e filari ricchi di entomofauna) non trattate al fine di incrementare la biodiversità (graminacee ed altre piante erbacee spontanee, insetti ed altri invertebrati) ed adottino tempistiche e pratiche di sfalcio e raccolta compatibili con la tutela della specie.	

HABITAT E SPECIE RIFERIBILI AD AMBIENTI FORESTALI

Code Habitat	Descrizione	Ruolo del sito	Priorità	Stato di conservazione	Obiettivi	Pressioni e Minacce	Misure di conservazione	tipologia di misura

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

91H0	Boschi pannonici di *Quercus pubescens**	2	3	1	MANTENIMENTO	1) Ceduazione con turni ravvicinati e ripuliture del sottobosco; 2) frammentazione indotta da infrastrutture lineari.	1) L'ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso procedure regolamentari, la redazione di idonei piani di gestione forestale, la precisa attuazione della procedura di valutazione d'incidenza, ed opportune occasioni d'incentivazione (accordi gestionali) o d'intervento attivo, che l'attività di selvicoltura sia svolta, favorendo la conversione dei cedui a fustaia disetanea e la tutela degli alberi vetusti e del legno morto. 2)) L'ente gestore e la Regione Liguria dovranno evitare, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza, che l'eventuale creazione di nuove infrastrutture lineari (strade, elettrodotti, ecc.) determini la frammentazione dell'habitat.	1) RE, IN, IA 2) RE

Specie migratrici non menzionate all'allegato I (art. 4 Direttiva 2009/147/CE)

Phylloscopus bonelli

(La specie elencata precedentemente non è state inserite nelle Misure di Conservazione nonostante la presenza negli elenchi dei Formulario Standard Natura 2000. Si evidenza, pertanto, la necessità di provvedere ad un monitoraggio specifico per tale specie. Tale attività rappresenta la misura minima di conservazione come indicato nell'art. 17 della Direttiva 1992/43/CE).

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

LEGENDA

Da fonte ministeriale: “Manuale d’uso – Banca Dati Nazionale per la Gestione della Rete Natura 2000”.

RUOLO DEL SITO	*Legenda Ministero BD Natura 2000*
	habitat/specie
	4b = il sito svolge un **ruolo unico** a livello **regionale** in quanto l'habitat/specie non si rinviene in altri SIC della rete regionale.
	3b = il sito svolge un ruolo importante a livello **regionale** in quanto l'habitat/specie si trova in pochi altri SIC della regione, e/o è un endemismo regionale, e/o nel sito in questione: - l'habitat è presente con aspetti molto rappresentativi e buono stato di conservazione; - la specie è presente con popolazioni abbondanti e buono stato di conservazione.
	2 = tutte le situazioni intermedie tra 3 e 1.
	1 = il sito non svolge un ruolo significativo in quanto l'habitat/specie vi è presente con aspetti poco rappresentativi/popolazioni non significative e/o è assai diffuso altrove.
PRIORITA' DI CONSERVAZIONE	**3** = alta
	2 = media
	1 = bassa
STATO DI CONSERVAZIONE	**3** = buono
	2 = medio
	1 = cattivo
	Per gli habitat da valutare in funzione di: struttura e funzioni; presenza di specie tipiche; trend di popolazione (stabile, in aumento, in decremento). Per le specie da valutare in funzione di: trend di popolazione (stabile, in aumento, in decremento) e stato di conservazione dell'habitat della specie (trend della superficie occupata e qualità).

TIPOLOGIA DI MISURA	
IA	Intervento attivo
RE	Regolamentazione
IN	Incentivazione
MR	Programma di monitoraggio e/o ricerca
PD	Programma didattico

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

TIPOLOGIA DI SPECIE (DGR 1687/2009)	
A	specie inclusa nell'allegato II della direttiva 92/43/CEE
B	specie inclusa solo nell'allegato IV della direttiva 92/43/CEE
C	specie indicatrice di habitat, di habitat di specie, di integrità del sito
D	specie dell'allegato I della direttiva 2009/147/CE

Zone rilevanti puntuali:	riferimento alla cartografia visualizzabile sul sito www.ambienteinliguria.it "Zone rilevanti per la salvaguardia dei siti di interesse comunitario della Rete Natura 2000 e Misure di Conservazione valide per i SIC Alpini Liguri".
Le Aree Focali fanno riferimento alla cartografia visualizzabile sul sito www.ambienteinliguria.it "Zone rilevanti per la salvaguardia dei siti di interesse comunitario della Rete Natura 2000 e Misure di Conservazione valide per i SIC Alpini Liguri".	

N.B. Le specie sono segnalate con i nomi utilizzati nelle schede Natura 2000 ministeriali per semplificare il compito degli interessati. Per la nomenclatura più aggiornata si rinvia agli allegati della Direttiva Habitat 92/43/CEE e alla consultazione del nuovo Formulario Standard Natura 2000 aggiornamento approvato con D.G.R n.649 del 01/06/2012 "Approvazione dell'aggiornamento del nuovo Formulario Standard Natura 2000" .

Nota sugli habitat: Nel 2014 è stata avviata l'elaborazione della nuova "Carta degli Habitat Natura 2000"; il lavoro di revisione ha permesso di individuare nuovi habitat e di eliminarne altri. Le proposte di modifica ai formulari sono stati inviate al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Mare. Per cui all'interno delle Misure di conservazione sono presenti:

- Codici Habitat sottolineati (colonna Code Habitat), per gli habitat di cui è stato proposto l'inserimento
- Codici Habitat ~~barrati~~ (colonna Code Habitat), per gli habitat di cui è stata proposta l'eliminazione

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da VINCENZO GARERI
Protocollo numero 2023/56839 del 24/10/2023

ALLEGATO III: MISURE DI CONSERVAZIONE NATURA 2000

ZSC IT 1322304 “ROCCA DELL’ADELASIA”

ZONE SPECIALI DI CONSERVAZIONE (ZSC) DELLA REGIONE BIOGEOGRAFICA MEDITERRANEA

MISURE DI CONSERVAZIONE

approvate con DGR 4 luglio 2017 n. 537

(testo collazionato dagli Uffici regionali con le DGR 3 febbraio 2015 n. 73, 20 maggio 2016 n. 16)

INDICE:

IT1314723 Campassu - Grotta Sgarbu Du Ventu
IT1315313 Gouta - Testa d'Alpe - Valle Barbaira
IT1315407 Monte Ceppo
IT1315408 Lecceta di Langan
IT1315503 Monte Carpasina
IT1315504 Bosco di Rezzo
IT1315602 Pizzo d'Evigno
IT1315714 Monte Abellio
IT1315715 Castel d'Appio
IT1315716 Roverino
IT1315717 Monte Grammondo - Torrente Bevera
IT1315719 Torrente Nervia
IT1315720 Fiume Roia
IT1315805 Bassa Valle Armea
IT1315806 Monte Nero - Monte Bignone
IT1315922 Pompeiana
IT1316001 Capo Berta
IT1316118 Capo Mortola
IT1322219 Tenuta Quassolo
IT1322304 Rocca dell'Adelasia
IT1322326 Foresta Cadibona
IT1323201 Finalese - Capo Noli
IT1323202 Isola di Bergeggi - Punta Pedrani
IT1323203 Rocca dei Corvi - Mao - Mortou
IT1324007 Monte Ciazze Secche
IT1324011 Monte Ravinet - Rocca Barbena
IT1324818 Castell'Ermo - Peso Grande
IT1324896 Lerrone - Valloni
IT1324908 Isola Gallinara
IT1324909 Torrente Arroscia e Centa
IT1324910 Monte Acuto - Poggio Grande - Rio Torsero
IT1325624 Capo Mele
IT1330893 Rio Ciaè
IT1331402 Beigua - Monte Dente - Val Gargassa - Pavaglione
IT1331501 Praglia - Pracaban - Monte Leco - Punta Martin
IT1331606 Torre Quezzi
IT1331615 Monte Gazzo
IT1331718 Monte Fasce
IT1331721 Val Noci - Torrente Geirato - Alpesisa
IT1331810 Monte Ramaceto
IT1331811 Monte Caucaso
IT1331909 Monte Zatta - Passo Bocco - Passo Chiapparino - Monte Bossea
IT1332603 Parco di Portofino
IT1332614 Pineta - Lecceta di Chiavari
IT1332622 Rio Tuia - Montallegro
IT1332717 Foce e medio corso del Fiume Entella
IT1333307 Punta Baffe - Punta Moneglia - Val Petronio
IT1333308 Punta Manara
IT1333316 Rocche di Sant'Anna - Valle del Fico
IT1342806 Monte Verruga – M.Zenone - Roccagrande – Monte Pu
IT1342813 Rio Borsa - Torrente Vara
IT1342824 Rio di Colla
IT1342907 Monte Antessio - Chiusola
IT1342908 Monte Gottero - Passo del Lupo
IT1343412 Deiva Marina - Bracco - Pietra di Vasca - Mola
IT1343415 Guaitarola
IT1343419 Monte Serro
IT1343425 Rio di Agnola
IT1343502 Parco della Magra - Vara
IT1343511 Monte Cornoviglio - Monte Fiorito - Monte Dragnone
IT1343518 Gruzza di Veppo
IT1343520 Zona Carsica Cassana
IT1343526 Torrente Mangia
IT1344210 Punta Mesco
IT1344216 Costa di Bonassola - Framura
IT1344321 Zona Carsica Pignone
IT1344323 Costa Riomaggiore - Monterosso al Mare
IT1344422 Brina e Nuda di Ponzano
IT1345005 Porto Venere - Riomaggiore - S. Benedetto
IT1345101 Piana del Magra
IT1345103 Isole Tino - Tinetto
IT1345104 Isola Palmaria
IT1345109 Montemarcello
IT1345114 Costa di Maralunga

LEGENDA

MISURE DI CONSERVAZIONE VALIDE PER TUTTI I SIC DELLA REGIONE BIOGEOGRAFICA MEDITERRANEA LIGURE

Articolo 1
(Divieti e obblighi)

1.**Criteri minimi uniformi.** Nei Siti Rete Natura 2000 di cui sopra individuati con Delibera di Giunta n°1716 del 23/12/2005 e ss.mm.ii., al fine di mantenere gli habitat e le specie in uno stato di conservazione soddisfacente, fatto salvo quanto stabilito dal d.P.R. n.357/1997, valgono le misure di cui all'art. 2 comma 4 del Decreto Ministeriale 17/10/2007 e ss.mm.ii. "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a ZSC e a ZPS".

2.**Approvazione e/o realizzazione di interventi, progetti e piani.**
a) E' fatto divieto di approvazione, fatto salvo quanto previsto dall'art.5 commi 9 e 10 del D.P.R. n.357/97, o realizzazione di interventi, progetti e piani che comportino:

- la trasformazione, la frammentazione, il peggioramento dello stato di conservazione degli habitat e delle specie prioritarie per le quali ciascun sito della Rete Natura 2000 è stato identificato
- la distruzione o il degrado, così come definito dalla "Guida all'interpretazione dell'Art.6 della Direttiva Habitat", degli habitat target per ciascun SIC, così come individuati nella D.G.R. 1687/09, per i quali risulti alta priorità di conservazione e ruolo del sito 4 e 3;
- perturbazioni sullo stato di conservazione delle specie target per ciascun SIC, così come definito dalla "Guida all'interpretazione dell'art.6 della Direttiva Habitat", individuati nella D.G.R. 1687/09, per le quali risulti alta priorità di conservazione e ruolo del sito 1 e 2.

b) La Regione e le Province garantiscono, come stabilito nelle norme di attuazione del Piano di Tutela delle Acque regionale, la corretta applicazione del deflusso minimo vitale e dei fattori correttivi finalizzati alla conservazione ed al miglioramento degli habitat, con particolare riguardo a quelli direttamente connessi al sistema acquatico. Al fine della verifica dell'efficacia dell'applicazione dei valori del deflusso minimo vitale, gli enti gestori dei Siti, ai sensi dell'art.11 comma 1 lett. c) della l.r. n. 28/2009, invieranno agli enti competenti i risultati del monitoraggio dello stato di conservazione delle specie e degli habitat, con particolare riferimento agli habitat "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)" (Cod. 91E0), "Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile" (Cod. 6430).

c) Le possibilità di trasformazione territoriale previste dalla legge regionale 4/2014 non sono ammesse negli habitat elencati nell'Allegato I della Direttiva 92/43 CEE salvo quanto previsto nelle misure di conservazione sito-specifiche. In tutti gli altri casi sono consentiti previo parere di valutazione di incidenza positivo o qualora previsti nei piani di gestione dei Siti Natura 2000 o piani di assestamento forestali sottoposti a valutazione di incidenza.

d) Gli Enti gestori dovranno integrare i Piani di gestione previsti con le misure inerenti la riduzione del rischio causato dall'uso dei prodotti fitosanitari, con particolare riferimento alle specie endemiche o ad elevato rischio di estinzione, che saranno predisposte dalla Regione sulla base di quanto previsto dal Decreto 22.1.2014 "Adozione del Piano d'Azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari" (Art. 6 del decreto legislativo 14 agosto 2012, n. 150).

3.**Gestione agricola e forestale.**

a) Gli strumenti di gestione forestale riguardanti i siti Natura 2000 della regione biogeografica mediterranea di cui sopra, nonchè previsti dalla L.R. 4/1999 e dalla normativa regionale di settore, dovranno essere coerenti con quanto stabilito dalle norme e dai regolamenti in materia di biodiversità, dalle presenti misure di conservazione, dai piani di gestione dei Siti ove presenti, e coerenti con le finalità di tutela e miglioramento di habitat e specie dei siti Natura 2000;

b) gli strumenti di gestione forestale dovranno garantire: la diversificazione specifica e strutturale degli ambienti forestali, il mantenimento di una presenza adeguata di piante morte, annose o deperienti, utili alla nidificazione ovvero all'alimentazione dell'avifauna e delle altre specie di rilievo; la corretta gestione delle strade forestali, evitandone l'asfaltatura; la definizione di epoche e di metodologie dei tagli selvicolturali al fine di non arrecare disturbo o danno alla fauna di pregio;

c) ferma restando l'obbligatorietà della valutazione di incidenza per tutti gli interventi potenzialmente incidenti sui siti Natura 2000, tutti gli interventi di "taglio di utilizzazione" localizzati all'interno dei Siti Natura 2000 dovranno essere comunicati all'ente gestore Natura 2000, sulla base di quanto stabilito dalla norma regionale in materia (*);

d) l'ente gestore dovrà garantire che, nell'esecuzione dei tagli boschivi di superficie superiore a 2 ha, vengano rilasciate isole di biodiversità, destinate all'invecchiamento indefinito e venga mantenuta la lettiera in bosco. Per i boschi governati ad alto fusto ed a ceduo, nelle diverse forme di trattamento, l'estensione dell'isola di biodiversità per essere efficace deve ammontare come minimo:

- al 3% della superficie territoriale per tagli di estensione maggiore a 2 ha ed inferiore a 10 ha;
- al 2% della superficie territoriale per tagli di estensione superiore ai 10 ha;
- la superficie complessivamente destinata ad isola di biodiversità deve essere ripartita in nuclei di numero non inferiore a 2 e superficie superiore a 500 mq;

in tutti i casi, le isole di biodiversità devono essere rappresentative della formazione forestale presente nell'area; devono interessare le zone del lotto più rilevanti dal punto di vista naturalistico; devono essere distribuite il più possibile nell'ambito dell'area di taglio e preferibilmente essere localizzate nelle aree centrali. All'interno delle isole di biodiversità devono effettuarsi solo interventi di tipo fitosanitario, o per la tutela della pubblica incolumità e/o la salvaguardia idrogeologica.

e) divieto di apertura di nuova viabilità forestale a carattere permanente, salvo specifiche ed evidenti esigenze connesse con la salvaguardia dell'incolumità pubblica, la stabilità dei versanti, la prevenzione antincendio boschivo, la salvaguardia naturalistica e comunque previa apposita valutazione di incidenza. Tale divieto non interessa comunque l'apertura di strade forestali previste dalla Pianificazione Forestale sottoposta a V.I. e redatta in coerenza con quanto stabilito dal vigente Programma Forestale Regionale o di aree forestali a gestione consorziata o collettiva.

4. Regolamenti. Gli Enti gestori dei siti Natura 2000 nel pieno rispetto delle finalità di conservazione e miglioramento di habitat e specie dei Siti e ai sensi dell'articolo 11 comma 1 lettera d) l.r. 28/09, dovranno regolamentare entro 12 mesi dall'approvazione del presente documento, fino all'adozione dei piani di gestione ove necessari, e laddove non siano già in vigore apposite specifiche misure regolamentari, le attività di:

a) Avvicinamento alle pareti occupate per la nidificazione dalle specie ornitiche di interesse comunitario, in particolare, nelle "Zone rilevanti" citate nelle Misure di Conservazione specifiche a ciascun SIC e nelle aree non coincidenti con Zone di Protezione Speciali, ove valgono norme e divieti di cui al Regolamento Regionale 5/2008, mediante elicottero, deltaplano, parapendio, arrampicata libera o attrezzata, fatta eccezione per i mezzi di soccorso, controllo e sorveglianza. Fino all'assunzione degli atti regolamentari e pianificatori di cui sopra, è vietato l'avvicinamento alle pareti occupate per la nidificazione dalle specie di interesse comunitario, mediante elicottero, deltaplano, parapendio, arrampicata libera o attrezzata;

b) Attività speleologiche o fruizione di geositi, come previsto dalla L.R. 39/2009 e, in particolare, nelle "Zone rilevanti" ove sono presenti grotte e/o cavità naturali rilevanti per la conservazione della fauna citate nelle Misure di Conservazione specifiche a ciascun SIC. Fino all'assunzione degli atti regolamentari e pianificatori di cui sopra, sono interdette le attività di fruizione delle grotte e delle cavità naturali;
c) Attività escursionistica ;
d) Attività ricreative che per entità, localizzazione, tempi, tipologia e modalità di svolgimento potrebbero avere incidenza significativa sullo stato di conservazione di habitat e specie tutelate quali concerti, manifestazioni, gare, competizioni; fino all'assunzione degli atti regolamentari e pianificatori di cui sopra, dovranno essere sottoposte a valutazione d'incidenza.

5. Interventi ed attività non ammessi. Nei Siti Rete Natura 2000 di cui al comma 1, fermi restando quanto riportato all'art.12 D.P.R 357/97 **non sono ammessi**:

a) Asfaltatura di strade a fondo naturale, salvo che per ragioni di sicurezza e incolumità pubblica;
b) Circolazione motorizzata nelle strade forestali, nelle mulattiere, nei sentieri e al di fuori delle strade esistenti, fatte salve le norme di cui alla L.R. 24/09 e alla 38/92 ed eccettuata la circolazione di mezzi agricoli e forestali, di soccorso, controllo e sorveglianza, nonché, ai fini dell'accesso al fondo, da parte degli aventi diritto, in qualità di proprietari, usufruttuari, lavoratori e gestori; nell'ambito della normativa vigente, gli enti gestori potranno autorizzare, ad eccezione che negli habitat prioritari, lo svolgimento di manifestazioni sportive motorizzate previa effettuazione della procedura di valutazione d'incidenza, ai sensi della normativa regionale in materia (*);
c) eliminazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica, così come disposto dall'art. 2, comma 4, lettera d) del D.M. 17/2007, quali stagni, maceri, pozze di abbeverata e abbeveratoi tradizionali in legno o pietra, fossi, muretti a secco, siepi, filari alberati, risorgive, fontanili, piantate e boschetti, ambienti ecotonali; sono fatti salvi i casi regolarmente autorizzati di rimodellamento dei terrazzamenti eseguiti allo scopo di assicurare una gestione economicamente sostenibile;
d) realizzazione di interventi o svolgimento di attività che comportino riduzione, frammentazione o perturbazione degli habitat fluviali, o che provochino l'eliminazione della naturalità strutturale e funzionale dei corsi d'acqua, sorgenti e acquiferi e delle loro connessioni ecologico-funzionali con l'ambiente circostante;
e) apertura di nuove cave e miniere, compresa l'effettuazione di sondaggi a scopo minerario. Per le esistenti il recupero finale delle aree interessate dall'attività estrattiva deve essere realizzato a fini naturalistici, privilegiando la creazione di zone umide e/o di aree boscate, così come previsto dalla D.G.R. 141/2008;
f) apertura di nuove discariche e degli impianti di trattamento e smaltimento di fanghi e rifiuti, ovvero l'ampliamento di quelli esistenti, fatti salvi gli impianti in ambito urbanizzato di trattamento rifiuti volti all'implementazione della raccolta differenziata;
g) prosciugamento e/o interramento delle zone umide naturali e delle zone umide artificiali spontaneamente rinaturalizzate, nonché di trasformazione del suolo delle stesse con opere di copertura, asfaltatura, così come previsto dall'allegato A punto 4 della D.G.R. 1507/09;
h) utilizzo sul campo di rodenticidi a base di anticoagulanti della seconda generazione e fosfuro di zinco;
i) realizzazione di interventi sulla vegetazione riparia lungo corsi d'acqua nei periodi dal 1° marzo al 30 giugno e dal 15 agosto al 15 settembre, così come previsto dal Reg. Regionale 3/2011 art.6 e specificato nelle linee guida di cui alla D.G.R 1716/12;
j) utilizzo diserbanti e pratica del pirodiserbo per il controllo della vegetazione della rete idraulica anche artificiale (canali di irrigazione, fossati e canali collettori).
k) divieto di utilizzo di munizionamento a pallini di piombo all'interno delle zone umide, quali laghi, stagni, paludi, acquitrini, lanche e lagune d'acqua dolce, salata, salmastra, nonché nel raggio di 150 metri dalle rive più esterne, così come previsto dall'art.2, comma 4 lett. i) del D.M. 17/10/2007.

Articolo 2
(Attività raccomandate)

1. Nei Siti Rete Natura 2000 di cui all'art. 1 comma 1, nonché nelle relative aree di collegamento ecologico-funzionali sono raccomandati e, qualora possibile, incentivati economicamente, anche tramite la previsione di specifiche misure di finanziamento di piani e programmi regionali o attraverso l'attivazione di specifici progetti comunitari, gli interventi e le attività che permettono il mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente o il miglioramento dello stato di conservazione di habitat e specie in coerenza con quanto prescritto dalle presenti misure di conservazione o previsto dai piani di gestione dei Siti, ove necessari.

2. In particolare sono attività raccomandate e, qualora possibile, incentivate:

a) **Attività di comunicazione:**

- informazione, sensibilizzazione, confronto con la popolazione locale e con i maggiori fruitori del territorio dei SIC;
- informazione, formazione, confronto con soggetti preposti alla gestione, alla valorizzazione e al controllo dei SIC;
- formazione e orientamento dei soggetti professionali interessati alle tematiche inerenti la Rete Natura 2000;
- attività di comunicazione finalizzata alla redazione degli eventuali piani di gestione, alla gestione partecipata dei Siti Natura 2000 anche per l'attuazione delle misura di conservazione "incentivanti";
- comunicazione e formazione finalizzate all'acquisizione delle conoscenze relative ai rischi per la biodiversità derivanti dall'uso di prodotti fitosanitari;

b) **Attività agrosilvopastorali**:

1. agricoltura biologica e integrata e forme di agricoltura estensiva tradizionale;
2. adozione di piani di pascolamento che prevedano forme di allevamento estensive tradizionali e con metodi a basso impatto ambientale;
3. mantenimento delle stoppie e delle paglie nonché della vegetazione presente al termine dei cicli produttivi dei terreni seminati, nel periodo invernale almeno fino alla fine di febbraio;
4. mantenimento e recupero di prati e pascoli, in particolare quelli di alta quota;
5. diversificazione del paesaggio agrario mediante mantenimento o ripristino degli elementi naturali e seminaturali tradizionali degli agroecosistemi, quali stagni, pozze di abbeverata, fossi, muretti a secco, siepi, filari alberati, canneti, risorgive, piantate e boschetti;
6. sfalcio dei prati stabili praticato attraverso modalità e tempistiche compatibili con la riproduzione dell'avifauna;
7. messa a riposo a lungo termine dei seminativi allo scopo di ripristinare habitat naturali quali zone umide, temporanee e permanenti, prati, nonché di creare complessi macchia-radura, gestiti principalmente per la flora e la fauna selvatica, in particolare nelle superfici agricole situate lungo le fasce destinate a corridoi ecologici ed ai margini delle zone umide già esistenti;
8. gestione delle superfici incolte e dei seminativi soggetti a set-aside obbligatorio con sfalci, trinciature, lavorazioni superficiali se effettuate solo nel periodo compreso fra agosto e dicembre;
9. conservazione degli habitat forestali nei pressi dei corsi d'acqua e dei canali, in aree che non comportino un elevato rischio idraulico;
10. interventi di selvicoltura naturalistica secondo appositi piani di gestione;

11. conservazione degli habitat forestali nei pressi di bacini idrici naturali ed artificiali e di nuclei di parcelle di bosco non ceduato;
12. conservazione e/o promozione di una struttura delle compagini forestali caratterizzata dall'alternanza di diversi tipi di governo del bosco (ceduo, ceduo sotto fustaia, fustaia disetanea;
13. interventi di diversificazione specifica dei popolamenti forestali e di conservazione di esemplari di piante mature;
14. conservazione di aree boscate non soggette a tagli e non soggette alla rimozione degli alberi morti o marcescenti;
15. conservazione del sottobosco;
16. conservazione e ripristino di aree aperte, di pascoli e di aree agricole all'interno del bosco, preferibilmente nei pressi delle aree forestali;
17. gestione consorziata e collettiva delle aree vocate alle attività agro-silvo-pastorali.
18. incentivazione, tramite finanziamenti regionali, nazionali e comunitari e in particolare finanziamenti FEASR, all'avviamento dei cedui non utilizzati da più di due turni ad alto fusto anche attraverso interventi selvicolturali di miglioramento della naturalità strutturale e fisionomica, ad eccezione dei castagneti.
19. Attivazione, tramite finanziamenti regionali, nazionali e comunitari e in particolare finanziamenti FEASR, di azioni di monitoraggio ed eventuale contenimento del cinipide del castagno all'interno delle Foreste di *Castanea sativa* (Codice Habitat 9260), secondo le indicazioni e con le modalità fornite dal Settore Fitosanitario Regionale, fatta salva comunque l'applicazione delle misure obbligatorie di contenimento del parassita secondo le vigenti disposizioni.
20. attuazione delle azioni individuate dal Decreto 22.1.2014 "Adozione del Piano d'Azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari", parte "Azioni" – A.5.8.2 "Misure volontarie, complementari" e finanziate tramite gli strumenti attuativi della PAC.
21. incentivazione della promozione commerciale territoriale dei prodotti tipici e valorizzazione dei prodotti locali ottenuti nei Siti Rete Natura 2000 e delle aree naturali protette con pratiche eco-compatibili a basso apporto di prodotti fitosanitari, anche attraverso l'introduzione di marchi di qualità ambientale in coerenza con gli strumenti normativi esistenti.

c) **Attività riguardanti le acque interne**:

1. Interventi volti al mantenimento ed all'ampliamento delle zone umide d'acqua dolce;
2. mantenimento della vegetazione di ripa e dei canneti di margine; conservazione di alberi ed arbusti autoctoni, di fossati, di canalette di scolo, di irrigazione nonché di depressioni, stagni e prati all'interno delle golene, qualora non costituiscano pregiudizio alla buona conservazione dei corpi arginali;
3. interventi di rinaturalizzazione dei corsi d'acqua;
4. interventi di tutela e ripristino di ripe scoscese con terreni sciolti e prive di vegetazione in ambiente fluviale;
5. interventi volti a dare continuità al corso d'acqua attraverso rampe di risalita previo monitoraggio della fauna ittica il cui risultato ne sconsigli la realizzazione per evitare l'espansione di specie aliene;
6. interventi volti all'incentivazione di attività ricreative coerenti con le norme inerenti la tutela della biodiversità.
7. interventi di controllo ovvero gestione della vegetazione spontanea arborea, arbustiva e erbacea all'interno delle zone umide e delle garzaie, in modo che sia evitato taglio, sfalcio, trinciatura, incendio, diserbo chimico, lavorazioni superficiali del terreno, durante il periodo riproduttivo dell'avifauna, fatti salvi interventi straordinari di gestione previa autorizzazione dell'ente gestore.

d) Attività di fruizione:

1. programmi, progetti e attività volti alla creazione di nuove modalità di fruizione ecosostenibile dei Siti di cui in argomento;
2. programmi, progetti e attività volti alla trasformazione ecosostenibile delle attività di fruizione tradizionali dei medesimi Siti;
3. programmi, progetti e attività volti alla fruizione sostenibile delle grotte anche attraverso accordi con le associazioni.

e) Altre attività:

1. misure di prevenzione del rischio di elettrocuzione/collisione causato dalle linee elettriche, o impianti di risalita; (tali misure consistono, ad esempio, in: applicazione di piattaforme di sosta, posa di spirali di segnalazione, di eliche o sfere luminescenti, di cavi elicord - soprattutto nei periodi in cui gli impianti di risalita sono sprovvisti di piattelli e sedili - o nell'interramento dei cavi, in particolare in prossimità di pareti rocciose, di siti di nidificazione di rapaci e ardeidi, e di località in cui si concentra il passaggio dei migratori);
2. la riduzione dell'impatto dell'illuminazione artificiale, sia in prossimità di rotte di migrazione per l'avifauna, sia su edifici storici ospitanti rifugi per Chirotteri;
3. rimozione dei cavi sospesi di elettrodotti dismessi, impianti di risalita e impianti a fune dismessi;
4. incentivazione di un sistema di allerta precoce degli incendi e ripristino ambientale delle aree percorse dal fuoco;
5. predisposizione di un programma integrato a scala regionale riguardante le problematiche connesse con la diffusione del gabbiano reale.
6. elaborazione di progetti di gestione, ripristino e conservazione di specie vegetali, con particolare attenzione a specie dei generi Osmunda, Limonium, Ophrys e Orchis in collaborazione con la Banca del Germoplasma, istituita presso l'Area Protetta Regionale dei Giardini Hambury;

Articolo 3
(Misure di conservazione specifiche e piani di gestione)

1. In considerazione delle specificità di ambienti e di specie, nonché dei principali elementi di criticità riscontrabili localmente, le misure generali di cui ai precedenti articoli sono integrate con misure di conservazione sito-specifiche, nonché con l'obbligo di redazione di uno specifico piano di gestione, per ciascun Sito Rete Natura 2000 della regione biogeografica mediterranea. Gli habitat e specie target dei suddetti siti sono riportati in allegato A della DGR 1687/2009, aggiornati in base alla D.G.R n.649/2012 e alla D.G.R. 1039/2014 di modifica e aggiornamento dei formulari standard dei Siti Natura 2000, nonchè in base ai dati attualmente in possesso dell'Osservatorio della Biodiversità presso ARPAL.
2. Gli Enti gestori dei Siti della regione biogeografica mediterranea per i quali venga segnalata la necessità di predisposizione del piano di gestione, dovranno attivarne la redazione entro 12 mesi dalla approvazione del presente documento.
3. Il piano di gestione integra, specifica ed articola a livello territoriale quanto le presenti misure di conservazione dispongono in termini più generali, tenendo necessariamente conto dei disposti delle stesse.

Articolo 4
(Disposizioni transitorie e finali)

1. Per la parte di territorio dei SIC che risultano essere classificate anche come ZPS le misure di cui al presente atto sono da ritenersi integrative alle misure già disposte dal Regolamento Regionale n. 5 del 24 dicembre 2008.
2. Le misure di conservazione possono essere aggiornate in relazione all'andamento dello stato di conservazione delle specie e degli habitat tutelati e/o a seguito di aggiornamenti normativi.
3. Per quanto attiene gli aspetti di vigilanza e sanzioni, si rimanda a quanto stabilito dalla L.R. 28/2009.

IT1322304

ROCCA DELL'ADELASIA

MISURE DI CONSERVAZIONE SITO SPECIFICHE

1. Il piano di gestione previsto dalla Legge Regionale 65 del 28 dicembre 2009 "Istituzione della Riserva Naturale Regionale Adelasia nel comune di Cairo Montenotte" dovrà essere coerente con le seguenti misure di conservazione.

2. Ai fini della tutela degli habitat e delle specie presenti nel sito IT1322304 "Rocca dell'Adelasia", valgono su tutto il territorio del sito le seguenti misure specifiche:

DIVIETI:

a. pascolo con carico superiore a 0,8 UBA per ha, in mancanza di specifico piano di pascolamento.

b. eradicazione di piante di alto fusto e delle ceppaie vive o morte nelle aree boscate, salvo che gli interventi di eradicazione di specie alloctone invasive e/o interventi finalizzati alla conservazione di habitat o habitat di specie sottoposti a valutazione di incidenza e/o interventi previsti per motivi fitosanitari e/o di pubblica utilità;

c. trasformazione delle aree boscate e alterazione del sottobosco;

d. forestazione artificiale di prati, pascoli, incolti, arbusteti e brughiere, tranne nei casi di interventi necessari alla difesa del suolo e per il ripristino naturalistico, da effettuarsi solo tramite l'impiego di specie autoctone;

e. effettuare ripopolamenti in natura a fini alieutici se non con ceppi autoctoni selezionati geneticamente, e comunque sulla base di specifici progetti autorizzati dall'ente di gestione del SIC;

f. ostruzione delle cavità e grotte naturali; salvo esigenze di messa in sicurezza e protezione accessi salvaguardando il passaggio della fauna delle grotte;

OBBLIGHI:

a. nell'esecuzione di taglio, gestione e manutenzione di ambiente forestale devono essere rilasciati alberi morti in piedi o a terra, se presenti, nel numero di almeno 5 per ha, scelti tra quelli di maggior diametro e il più possibile uniformemente distribuiti e rappresentativi della composizione specifica del soprassuolo, anche al fine di garantire il mantenimento di una presenza adeguata di piante morte, annose o deperienti, utili alla nidificazione ovvero all'alimentazione dell'avifauna. Tali piante possono essere asportate solo in presenza di esigenze fitosanitarie che pongano a rischio anche il soprassuolo circostante e in presenza di elementi a rischio per la pubblica incolumità (lungo strade, sentieri, aree attrezzate).

3. Ai fini della tutela degli habitat e delle specie presenti nel sito IT1322304 "Rocca dell'Adelasia", valgono per ciascun habitat e specie presenti nella scheda Natura 2000 del sito e, in particolare per ciascuna "Zona rilevante per la salvaguardia del SIC IT1322304" individuata dalla DGR 1687/2009, le seguenti misure specifiche:

HABITAT E SPECIE IGROFILE E D'ACQUA DOLCE

Code Habitat	Descrizione	Ruolo del sito	Priorità	Stato di conservazione	Obiettivi	Pressioni e Minacce	Misure di conservazione	Tipologia di misura
91E0	Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinusexcelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)*	1	Media	2	MIGLIORAMENTO	1) Realizzazione di interventi, anche finalizzati alla sicurezza idraulica, che alterano la naturalità e, in generale, portano all'eliminazione della vegetazione, riducendo in particolare le fasce boscate riparie e alluvionali (arginature, difese spondali) la cui presenza diminuisce l'impatto delle esondazioni 2) realizzazione di captazioni e altri interventi che riducono la disponibilità idrica; 3) inquinamento delle acque superficiali e sotterranee; 4) realizzazione di percorsi (strade, piste ciclabili, strade forestali non asfaltate, piste di esbosco).	1) L'Ente gestore dovrà garantire, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali interventi, anche indispensabili per la sicurezza idraulica, assicurino il mantenimento degli habitat acquatici e di quelli collegati (ripari), le loro connessioni funzionali e, in particolare, la continuità del corso d'acqua (anche tramite idonee vie di passaggio). Dovrà essere prestata particolare attenzione, in sede di valutazione di incidenza, alle ipotesi di intervento nei primi 50 metri di fascia riparia. 2) L'Ente gestore dovrà garantire, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali captazioni assicurino il deflusso minimo vitale sufficiente per il mantenimento degli habitat. 3) L'Ente gestore e la Regione Liguria incentiveranno programmi di divulgazione ed educazione ambientali volti a promuovere l'importanza di evitare ogni forma di inquinamento delle acque superficiali e sotterranee. 4) L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza su progetti, interventi e piani, nonché un'attività di indirizzo alla pianificazione, che non vengano realizzati percorsi e che, inoltre, durante le attività selvicolturali non venga utilizzato l'alveo come pista di esbosco e che gli attraversamenti siano limitati a circoscritte zone di guado.	1) RE 2) RE 3) PD 4) RE
7230	Torbiere basse alcaline					1) Realizzazione di captazioni e altri interventi che riducono la disponibilità idrica ; 2) evoluzione naturale della vegetazione;	1) L'Ente gestore dovrà garantire un costante monitoraggio degli habitat e dei flussi idrici, la regolamentazione di tutela e l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza finalizzata, in particolare, ad evitare le captazioni e le movimentazioni di terreno che determino l'inaridimento delle aree.	1) RE, MR, IA 2) RE 3) RE 4) RE 5) IA

						3) locali fenomeni di degrado indotto da ungulati selvatici (soprattutto cinghiale); 4) riduzione dell'habitat; 5) fruizione.	2) L'Ente gestore dovrà garantire, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali attività di sfalcio siano circoscritte e finalizzate esclusivamente alla conservazione dell'habitat. 3) L'Ente gestore e la Regione Liguria e altri enti competenti dovranno garantire un controllo e la limitazione del cinghiale, se necessario, tramite opportuni piani faunistici di controllo. 4) L'Ente gestore dovrà garantire un controllo ed una limitazione al pascolo, fino al divieto, attraverso un'opportuna regolamentazione. 5) L'Ente gestore dovrà provvedere alla realizzazione di attrezzature funzionali alla salvaguardia dell'habitat (recinzioni, percorsi obbligati, passerelle) nell'ambito di programmi di valorizzazione.	

Specie	**Tipologia**	**Ruolo del Sito**	**Priorità**	**Stato di Conservazione**	**Zone rilevanti per la conservazione (Area Focale)**	**Pressioni e Minacce**	**Misure di conservazione**	**Tipologia di misura**
Austropotambobius pallipes	a	3	Alta	Sufficiente	Rio Cianetto (Area 2)	1) Alterazione sponde ed alvei; 2) eutrofizzazione dovuta a eccessivi apporti di inquinanti; 3) riduzione della disponibilità idrica dipendente da captazioni; 4) interventi di ripopolamento, in particolare con Salmonidi; 5) immissioni di specie alloctone.	1) L'Ente gestore dovrà garantire, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali interventi, anche indispensabili per la sicurezza idraulica, assicurino il mantenimento degli habitat acquatici e di quelli collegati (ripari), le loro connessioni funzionali e, in particolare la continuità del corso d'acqua (anche tramite idonee vie di passaggio). Dovrà essere prestata particolare attenzione, in sede di valutazione di incidenza, alle ipotesi di intervento nei primi 50 metri di fascia riparia. 2) L'Ente gestore anche in collaborazione con ARPAL, dovrà provvedere ad effettuare una valutazione della coerenza tra lo stato ecologico e chimico dei corpi idrici ai sensi del D.Lgs.152/06 Parte III con lo stato di conservazione degli habitat e delle specie associate ai corpi idrici di cui sopra.	1) RE 2) RE 3) RE 4) RE 5) RE

							3) L'Ente gestore dovrà garantire, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza che eventuali captazioni assicurino il deflusso minimo vitale sufficiente per il mantenimento degli habitat. 4) L'Ente gestore e la Regione Liguria e gli Enti competenti dovranno evitare, attraverso procedure regolamentari e l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza su progetti, interventi e piani, l'immissione di specie ittiche predatrici (Salmonidi) se lo status locale di conservazione delle specie acquatiche di riferimento risulti essere non soddisfacente. 5) L'Ente gestore, la Regione Liguria e gli altri enti competenti dovranno intensificare la sorveglianza relativa alle immissioni di specie alloctone.	
Telestes muticellus	a	3	Alta	Sufficiente	Rio Ferranietta (Area 3) e Rio della Volta (Area 4)	1) Realizzazione di interventi, anche finalizzati alla sicurezza idraulica, che alterano la naturalità e, in generale, portano all'eliminazione della vegetazione, riducendo in particolare le fasce boscate riparie e alluvionali (arginature, difese spondali) la cui presenza diminuisce l'impatto delle esondazioni; 2) interventi di ripopolamento, in particolare con Salmonidi 3) realizzazione di captazioni e altri interventi che riducono la disponibilità idrica ed eutrofizzazione dovuta a eccessivi apporti di	1) L'Ente gestore dovrà garantire, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali interventi (realizzati solo se strettamente necessari e attraverso l'applicazione di tecniche di ingegneria naturalistica fluviale), anche indispensabili per la sicurezza idraulica, assicurino il mantenimento degli habitat acquatici e di quelli collegati (ripari) e le loro connessioni funzionali. Dovrà essere prestata particolare attenzione, in sede di valutazione di incidenza, alle ipotesi di intervento nei primi 50 metri di fascia riparia. 2) L'Ente gestore e la Regione Liguria e gli Enti competenti dovranno evitare, attraverso procedure regolamentari e l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza su progetti, interventi e piani, l'immissione di specie ittiche predatrici (Salmonidi) se lo status locale di conservazione delle specie acquatiche di riferimento risulti essere non soddisfacente e intensificare la sorveglianza relativa alle immissioni di specie alloctone 3) L'Ente gestore dovrà garantire, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza	1) RE, IA 2) RE 3) RE

						inquinanti.	che eventuali captazioni assicurino il deflusso minimo vitale sufficiente per il mantenimento degli habitat e anche in collaborazione con ARPAL, dovrà provvedere ad effettuare una valutazione della coerenza tra lo stato ecologico e chimico dei corpi idrici ai sensi del D.Lgs.152/06 Parte III con lo stato di conservazione degli habitat e delle specie associate ai corpi idrici di cui sopra.	

HABITAT E SPECIE RIFERIBILI A LANDE, MACCHIE, GARIGHE E PRATERIE

Code Habitat	Descrizione	Ruolo del sito	Priorità	Stato di conservazione	Obiettivi	Pressioni e Minacce	Misure di conservazione	Tipologia di misura
6110	Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'*Alysso-Sedion albi*	2	Bassa	2	MANTENIMENTO	1) Evoluzione naturale della vegetazione e/o abbandono dei sistemi pastorali, assenza di pascolo 2) scorretta gestione dell'attività di pascolo con conseguente apporto di nutrienti e/o concimazione (sovrapascolo); 3) locali fenomeni di degrado indotto da ungulati selvatici (soprattutto cinghiale). 4) interventi di trasformazione del territorio (manufatti e impianti tecnologici, strade, sentieri)	1) L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso il monitoraggio dello stato di conservazione dell'habitat, idonee procedure regolamentari, l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza su progetti, interventi e piani ed opportune occasioni d'incentivazione o d'intervento attivo, che gli interventi per il controllo dell'evoluzione della vegetazione vengano attuati mediante pascolo e/o sfalcio programmato, soprattutto per il contenimento di alcune specie legnose. 2) L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso procedure regolamentari, l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza ed opportune occasioni d'incentivazione o d'intervento attivo, che l'attività di pascolo sia condotta in modo da: • incentivare la recinzione dei pascoli in parcelle	1) RE, IN, IA, MR 2) RE, IN, IA 3) RE, IA 4) RE
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (*importanti siti d'orchidee)	2	Media	2	MANTENIMENTO			

6410	Praterie con *Molinia* su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (*Molinion coeruleae*)						utili alla programmazione della attività zootecnica; • limitare fenomeni di eutrofizzazione; • realizzare abbeveratoi e abbeverate con tipologie rurali tradizionali; • limitare l'eventuale concimazione delle superfici ad aree circoscritte. 3) L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire il controllo e la limitazione degli ungulati (soprattutto cinghiale), se necessario, tramite opportuni piani faunistici di controllo. 4) L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza su progetti, interventi e piani, nonché attraverso un'attività di indirizzo alla pianificazione territoriale, che eventuali interventi di trasformazione del territorio (manufatti e impianti tecnologici, strade, sentieri) vengano effettuati garantendo il buono stato di conservazione dell'habitat, in particolare limitando la frammentazione e la contrazione areale degli habitat stessi.	
6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine *Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*	2	Alta	2	MIGLIORAMENTO			
6420	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del *Molinio-Holoschoenion*	2	Media	2	MANTENIMENTO	1) Realizzazione di captazioni e altri interventi che riducono la disponibilità idrica; 2) interventi di trasformazione del territorio (manufatti e impianti tecnologici, strade, sentieri)	1) L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso procedure regolamentari, l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza su progetti, interventi e piani ed opportune occasioni d'incentivazione o d'intervento attivo al fine di evitare o limitare significativamente captazioni nel bacino a monte ed evitare scavi o alterazioni del terreno che possano alterare il ristagno d'acqua. 2) L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza su progetti, interventi e piani, nonché attraverso un'attività di indirizzo alla pianificazione territoriale, che eventuali interventi di trasformazione del territorio (manufatti e impianti tecnologici, strade, sentieri) vengano effettuati garantendo il buono stato di conservazione dell'habitat,	1) RE 2) RE

							in particolare limitando la frammentazione e la contrazione areale degli habitat stessi.	
5130	Formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli	2	Bassa	2	MANTENIMENTO	1) Evoluzione naturale della vegetazione; 2) interventi di trasformazione del territorio (manufatti e impianti tecnologici, strade, sentieri)	1) L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso il monitoraggio dello stato di conservazione dell'habitat, idonee procedure regolamentari, l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza su progetti, interventi e piani ed opportune occasioni d'incentivazione o d'intervento attivo, che gli interventi per il controllo dell'evoluzione della vegetazione vengano attuati mediante pascolo e/o sfalcio programmato, soprattutto per il contenimento di alcune specie legnose. Si raccomanda in particolare che le azioni di contenimento delle specie nemorali vengano programmate ciclicamente, con tagli a carico degli individui maggiormente sviluppati e con estirpazione degli individui giovani, salvaguardando le specie proprie dell'habitat. 2) L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza su progetti, interventi e piani, nonché attraverso un'attività di indirizzo alla pianificazione territoriale, che eventuali interventi di trasformazione del territorio (manufatti e impianti tecnologici, strade, sentieri) vengano effettuati garantendo il buono stato di conservazione dell'habitat, in particolare limitando la frammentazione e la contrazione areale degli habitat stessi.	1) RE, IN, IA, MR 2) RE
4030	Lande secche europee	2	Media	2	MANTENIMENTO			

Specie	Tipologia	Ruolo del Sito	Priorità	Stato di Conservazione	Zone rilevanti per la conservazione (Area Focale)	Pressioni e Minacce	Misure di conservazione	Tipologia di misura
Lanius collurio	d	3	Media	Sufficiente	Aree a prati sfalciabili, coltivi, zone prative e arbusteti (Area 1, 5, 6)	1) Scorretta gestione dell'attività di pascolo con conseguente apporto di nutrienti e/o concimazione (sovrapascolo); 2) evoluzione naturale della vegetazione e/o abbandono dei sistemi pastorali, assenza di pascolo	1) L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso procedure regolamentari, l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza ed opportune occasioni d'incentivazione o d'intervento attivo, che l'attività di pascolo sia condotta in maniera ecosostenibile (favorendo una rotazione nell'utilizzo delle aree prative) al fine principale di evitare il sovra pascolo e limitare i fenomeni di eutrofizzazione. 2) L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso procedure regolamentari, l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza su progetti, interventi e piani ed opportune occasioni d'incentivazione o d'intervento attivo, che gli interventi per il controllo dell'evoluzione della vegetazione vengano attuati mediante sfalcio programmato ed eventuale taglio selettivo delle specie legnose nemorali e/o altri metodi sostenibili e controllati.	1) RE, IN, IA 2) RE, IN, IA

HABITAT E SPECIE RIFERIBILI AD AMBIENTI RUPESTRI

Code Habitat	Descrizione	Ruolo del sito	Priorità	Stato di conservazione	Obiettivi	Pressioni e Minacce	Misure di conservazione	Tipologia di misura
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	1	Bassa	3	CONSERVAZIONE	1) Evoluzione naturale della vegetazione 2) disturbo antropico derivante da sport e divertimenti all'aria aperta, attività ricreative (alpinismo e scalate)	1) L'Ente gestore dovrà provvedere al monitoraggio e all'eventuale mantenimento dell'habitat in uno stato di conservazione soddisfacente. 2) L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno provvedere al monitoraggio delle attività ludico-sportive che interessano l'habitat, garantendo il mantenimento attraverso opportune regolamentazioni e attraverso l'applicazione della valutazione di incidenza.	1) RE, MR, IA, IN 2) RE, MR
8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	1	Bassa	3	CONSERVAZIONE			

8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	1	Media	2	MANTENIMENTO	1) Frequentazione da parte dell'uomo (sia occasionale sia pianificata) e conseguente disturbo alla fauna;	1) L'Ente gestore dovrà garantire il controllo e la limitazione al disturbo antropico all'interno delle grotte mediante procedure regolamentari, fino all'eventuale chiusura delle stesse tramite cancelli che favoriscano il passaggio dei chirotteri.	1) RE, MR

Specie	**Tipologia**	**Ruolo del Sito**	**Priorità**	**Stato di Conservazione**	**Zone rilevanti per la conservazione (Area Focale)**	**Pressioni e Minacce**	**Misure di conservazione**	**Tipologia di misura**
Rhinolophus ferrumequinum						1) Disturbo antropico in particolare nei siti di rifugio estivo e svernamento; 2) alterazione degli ambienti ipogei e superficiali e disturbo antropico.	1) L'Ente gestore dovrà garantire il controllo e la limitazione dell'attività speleologica al disturbo antropico attraverso la regolamentazione dell'accesso alle cavità (grotte ed elementi geomorfologici carsici), utilizzate come aree di rifugio estivo e svernamento; il regolamento potrà prevedere anche la chiusura temporanea dell'accesso alle grotte. 2) L'Ente gestore dovrà garantire, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali interventi, progetti e attività che interessino gli ambienti ipogei vengano attuati al di fuori del periodo riproduttivo e/o di svernamento, che non vengano utilizzati prodotti chimici tossici all'interno o in prossimità di tali siti.	1) RE 2) RE
Sphodropsis ghilianii	c	2	Media	sconosciuto				

HABITAT E SPECIE RIFERIBILI AD AMBIENTI FORESTALI

Code Habitat	Descrizione	Ruolo del sito	Priorità	Stato di conservazione	Obiettivi	Pressioni e Minacce	Misure di conservazione	Tipologia di misura
9340	Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*	1	Media	1	MANTENIMENTO	1) Assenza di gestione del bosco con abbandono turnazione; 2) frammentazione indotta da infrastrutture lineari.	1) L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno incentivare la corretta gestione dell'habitat, garantendo inoltre , attraverso procedure regolamentari, la redazione di idonei piani di gestione forestale, l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza ed opportune occasioni d'incentivazione o d'intervento attivo, che l'attività di selvicoltura sia svolta: • favorendo la conversione dei cedui a fustaia disetanea e tutelando gli alberi vetusti e il legno morto; • prevedendo l'apertura di radure su superfici limitate, appositamente progettate per la conservazione di aspetti di transizione ed ecotonali (macchia, gariga e prati aridi) per la fauna. 2) L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno limitare, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza ed un'attività di indirizzo alla pianificazione, la creazione di nuove infrastrutture lineari (strade, elettrodotti, ecc.).	1) RE, IN, IA 2) RE, IN
~~91H0~~	Boschi pannonici di *Quercus pubescens**	2	Media	2	MIGLIORAMENTO	1) Assenza di gestione del bosco con abbandono turnazione; 2) frammentazione indotta da infrastrutture lineari.	1) L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno incentivare la corretta gestione dell'habitat, garantendo inoltre , attraverso procedure regolamentari, la redazione di idonei piani di gestione forestale, l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza ed opportune occasioni d'incentivazione o d'intervento attivo, che l'attività di selvicoltura sia svolta:	1) RE, IN, IA
91AA	Boschi orientali di quercia bianca*							

9110	Faggeti del *Luzulo-Fagetum*	2	Alta	2	MANTENIMENTO		• favorendo la conversione dei cedui a fustaia disetanea; • la tutela degli alberi vetusti e del legno morto. 2) L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno evitare, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza ed un'attività di indirizzo alla pianificazione, la creazione di nuove infrastrutture lineari (strade, elettrodotti, ecc.), fatti salvi gli interventi legati alla sicurezza e all'incolumità pubblica.	
9260	Foreste di *Castanea sativa*	1	Alta	2	MIGLIORAMENTO	1) Assenza di gestione del bosco con abbandono turnazione; 2) abbandono di attività di gestione dei castagneti	1) L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno incentivare la corretta gestione dell'habitat, garantendo inoltre , attraverso procedure regolamentari, la redazione di idonei piani di gestione forestale, l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza ed opportune occasioni d'incentivazione o d'intervento attivo, che l'attività di selvicoltura sia svolta nelle foreste di *Castanea sativa,* ad esclusione dei castagneti da frutto in attività, mantenendo: • turni, prelievi e dimensioni parcellari adeguati al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente della fauna; • l'utilizzazione con turni di ceduazione adeguati al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente dell'habitat. 2) L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso procedure regolamentari, l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza ed opportune occasioni d'incentivazione o d'intervento attivo, che sia favorito il miglioramento dei castagneti abbandonati.	1) RE, IN, IA 2) RE, IN, IA

Specie	Tipologia	Ruolo del Sito	Priorità	Stato di Conservazione	Zone rilevanti per la conservazione (Area Focale)	Pressioni e Minacce	Misure di conservazione	Tipologia di misura
Lucanus cervus	a	3	Alta	Sufficiente	Boschi misti di tutto il SIC	1) Scomparsa di boschi maturi;	1) L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso procedure regolamentari, la redazione di idonei piani di gestione forestale, l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza ed opportune occasioni d'incentivazione o d'intervento attivo, che l'attività di selvicoltura sia svolta conservando gli aspetti più maturi, tutelando gli alberi vetusti, privilegiando l'evoluzione del bosco verso formazione di fustaie disetanee o disetaneiformi in grado di produrre mosaici mobili di tessere di età, non alterando la lettiera e lasciando una buona quantità di biomassa in piedi e a terra, mantenendo ceppi, tronchi morti di grande dimensione e vecchi alberi con cavità marcescenti.	1) RE
Carabus solieri liguranus	c	3	Media	sconosciuto				

SPECIE RIFERIBILI A PIU' GRUPPI DI HABITAT

Specie	Tipologia	Ruolo del Sito	Priorità	Stato di Conservazione	Zone rilevanti per la conservazione (Area Focale)	Pressioni e Minacce	Misure di conservazione	Tipologia di misura
Euplagia quadripunctaria						1) Scomparsa di boschi maturi; 2) scomparsa dei mosaici ecotonali fra bosco, aree prative e corsi d'acqua .	1) L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso procedure regolamentari, la redazione di idonei piani di gestione forestale, l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza ed opportune occasioni d'incentivazioneo d'intervento attivo che l'attività di selvicoltura sia svolta conservando gli aspetti più maturi, tutelando gli alberi vetusti, mantenendo i boschi di latifoglie con lettiera integra e lasciando una buona quantità di biomassa in piedi e a terra, con ceppi, tronchi morti di grande dimensione e vecchi alberi con cavità marcescenti. 2) L'Ente gestore dovrà garantire, attraverso	1) RE, IN, IA 2) RE

							l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali interventi, anche indispensabili per la sicurezza idraulica, assicurino il mantenimento della naturalità delle rive dei corsi d'acqua e la presenza di aree ecotonali fra corsi d'acqua- boschi- aree aperte.	
Canis lupus						1) Bracconaggio; 2) riduzione della disponibilità di prede.	1) L'Ente gestore, la Regione Liguria e gli altri enti competenti dovranno garantire il controllo del bracconaggio. 2) L'Ente gestore e gli altri enti competenti dovranno garantire tramite monitoraggi mirati ed eventuali interventi attivi, il mantenimento in buono stato di conservazione della popolazione di ungulati.	1) RE 2) RE, IA

Altre specie incluse nell'articolo 4, Direttiva 2009/147/CE

Accipiter nisus
Aegithalos caudatus
Anthus trivialis
Ardea cinerea
Asio otus
Buteo buteo
Carduelis carduelis
Carduelis spinus
Certhia brachydactyla
Cinclus cinclus
Columba palumbus
Corvus corone
Cuculus canorus
Dendrocopos major
Emberiza cia
Emberiza cirlus
Erithacus rubecula
Fringilla coelebs
Fringilla montifringilla
Garrulus glandarius
Hirundo rustica
Jynx torquilla
Luscinia megarhynchos
Motacilla alba
Motacilla cinerea
Periparus ater
Cyanistes caeruleus
Parus major
Passer domesticus
Phoenicurus phoenicurus
Phylloscopus collybita
Picus viridis
Pyrrhula pyrrhula
Saxicola torquata
Scolopax rusticola
Sitta europaea
Streptopelia turtur
Strix aluco
Sylvia atricapilla
Troglodytes troglodytes
Turdus iliacus
Turdus merula
Turdus philomelos
Turdus viscivorus
Upupa epops

(Le specie elencate precedentemente non sono state inserite nelle Misure di Conservazione nonostante la presenza negli elenchi dei Formulario Standard Natura 2000. Si evidenza, pertanto, la necessità di provvedere ad un monitoraggio specifico per tali specie.Tale attività rappresenta la misura minima di conservazione come indicato nell'art. 17 della Direttiva 1992/43/CE).

LEGENDA

Da fonte ministeriale: "Manuale d'uso – Banca Dati Nazionale per la Gestione della Rete Natura 2000".

RUOLO DEL SITO	*Legenda Ministero BD Natura 2000*
	habitat/specie
	4b = il sito svolge un **ruolo unico** a livello **regionale** in quanto l'habitat/specie non si rinviene in altri SIC della rete regionale.
	3b = il sito svolge un ruolo importante a livello **regionale** in quanto l'habitat/specie si trova in pochi altri SIC della regione, e/o è un endemismo regionale, e/o nel sito in questione: - l'habitat è presente con aspetti molto rappresentativi e buono stato di conservazione; - la specie è presente con popolazioni abbondanti e buono stato di conservazione.
	2 = tutte le situazioni intermedie tra 3 e 1.
	1 = il sito non svolge un ruolo significativo in quanto l'habitat/specie vi è presente con aspetti poco rappresentativi/popolazioni non significative e/o è assai diffuso altrove.
PRIORITA' DI CONSERVAZIONE	**3** = alta
	2 = media
	1 = bassa
STATO DI CONSERVAZIONE	**3** = buono
	2 = medio
	1 = cattivo
	Per gli habitat da valutare in funzione di: struttura e funzioni; presenza di specie tipiche; trend di popolazione (stabile, in aumento, in decremento). Per le specie da valutare in funzione di: trend di popolazione (stabile, in aumento, in decremento) e stato di conservazione dell'habitat della specie (trend della superficie occupata e qualità).

TIPOLOGIA DI MISURA	
IA	Intervento attivo
RE	Regolamentazione
IN	Incentivazione
MR	Programma di monitoraggio e/o ricerca
PD	Programma didattico

TIPOLOGIA DI SPECIE (DGR 1687/2009)	
A	specie inclusa nell'allegato II della direttiva 92/43/CEE
B	specie inclusa solo nell'allegato IV della direttiva 92/43/CEE
C	specie indicatrice di habitat, di habitat di specie, di integrità del sito
D	specie dell'allegato I della direttiva 2009/147/CE

Zone rilevanti puntuali:	riferimento alla cartografia visualizzabile sul sito www.ambienteinliguria.it "Zone rilevanti per la salvaguardia dei siti di interesse comunitario della Rete Natura 2000 e Misure di Conservazione valide per i SIC Alpini Liguri".
Le Aree Focali fanno riferimento alla cartografia visualizzabile sul sito www.ambienteinliguria.it "Zone rilevanti per la salvaguardia dei siti di interesse comunitario della Rete Natura 2000 e Misure di Conservazione valide per i SIC Alpini Liguri".	

N.B. Le specie sono segnalate con i nomi utilizzati nelle schede Natura 2000 ministeriali per semplificare il compito degli interessati. Per la nomenclatura più aggiornata si rinvia agli allegati della Direttiva Habitat 92/43/CEE e alla consultazione del nuovo Formulario Standard Natura 2000 aggiornamento approvato con D.G.R n.649 del 01/06/2012 "Approvazione dell'aggiornamento del nuovo Formulario Standard Natura 2000" .

Nota sugli habitat: Nel 2014 è stata avviata l'elaborazione della nuova "Carta degli Habitat Natura 2000"; il lavoro di revisione ha permesso di individuare nuovi habitat e di eliminarne altri. Per cui all'interno delle Misure di conservazione sono presenti:

- Codici Habitat sottolineati (colonna Code Habitat), per gli habitat di cui è stato proposto l'inserimento
- Codici Habitat ~~barrati~~ (colonna Code Habitat), per gli habitat di cui è stata proposta l'eliminazione

ZSC IT1321205 “ROCCHETTA CAIRO”

ZONE SPECIALI DI CONSERVAZIONE (ZSC) DELLA REGIONE BIOGEOGRAFICA CONTINENTALE

MISURE DI CONSERVAZIONE

approvate con DGR 12 dicembre 2016 n. 1159

(testo collazionato dagli Uffici regionali con le DGR 6 giugno 2014 n. 686, 3 febbraio 2015 n. 72. 28 settembre 2015 n. 21, 23 dicembre 2015 n 1460, 20 settembre 2016 n. 847)

indice:

Misure di conservazione valide per tutti i sic della regione biogeografica continentale ligure
IT1320425 Piana Crixia
IT1321205 Rocchetta Cairo
IT1321313 Foresta della Deiva - Torrente Erro
IT1330213 Conglomerato di Vobbia
IT1330223 Rio di Vallenzona
IT1330620 Pian della Badia (Tiglieto)
IT1330905 Parco dell'Antola
IT1330925 Rio Pentemina
IT1331012 Lago Marcotto - Roccabruna -Gifarco - Lago della Nave
IT1331019 Lago Brugneto
IT1331104 Parco dell'Aveto
Legenda

MISURE DI CONSERVAZIONE VALIDE PER TUTTI I SIC DELLA REGIONE BIOGEOGRAFICA CONTINENTALE LIGURE

Articolo 1
(Divieti e obblighi)

1.**Criteri minimi uniformi.** Nei Siti Rete Natura 2000 di cui sopra individuati con Delibera di Giunta n°1716 del 23/12/2005 e ss.mm.ii., al fine di mantenere gli habitat e le specie in uno stato di conservazione soddisfacente, fatto salvo quanto stabilito dal d.P.R. n.357/1997, valgono le misure di cui all'art. 2 comma 4 del Decreto Ministeriale 17/10/2007 e ss.mm.ii. "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a ZSC e a ZPS".

2.**Approvazione e/o realizzazione di interventi, progetti e piani.**
a) E' fatto divieto di approvazione, fatto salvo quanto previsto dall'art.5 commi 9 e 10 del D.P.R. n.357/97, o realizzazione di interventi, progetti e piani che comportino:

- la trasformazione, la frammentazione, il peggioramento dello stato di conservazione degli habitat e delle specie prioritarie per le quali ciascun sito della Rete Natura 2000 è stato identificato
- la distruzione o il degrado, così come definito dalla "Guida all'interpretazione dell'Art.6 della Direttiva Habitat", degli habitat target per ciascun SIC, così come individuati nella D.G.R. 1687/09, per i quali risulti alta priorità di conservazione e ruolo del sito 4 e 3;
- perturbazioni sullo stato di conservazione delle specie target per ciascun SIC, così come definito dalla "Guida all'interpretazione dell'art.6 della Direttiva Habitat", individuati nella D.G.R. 1687/09, per le quali risulti alta priorità di conservazione e ruolo del sito 1 e 2.

b) La Regione e le Province garantiscono, come stabilito nelle norme di attuazione del Piano di Tutela delle Acque regionale, la corretta applicazione del deflusso minimo vitale e dei fattori correttivi finalizzati alla conservazione ed al miglioramento degli habitat, con particolare riguardo a quelli direttamente connessi al sistema acquatico. Al fine della verifica dell'efficacia dell'applicazione dei valori del deflusso minimo vitale, gli enti gestori dei Siti, ai sensi dell'art.11 comma 1 lett. c) della l.r. n. 28/2009, invieranno agli enti competenti i risultati del monitoraggio dello stato di conservazione delle specie e degli habitat, con particolare riferimento agli habitat "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)" (Cod.91E0), "Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile" (Cod. 6430).

c) Le possibilità di trasformazione territoriale relative al recupero alla precedente finalità agro-pastorale di appezzamenti agricoli coinvolti da processi di forestazione naturale ed artificiale, previste dalla legge regionale n.4/2014, non sono ammesse negli habitat elencati nell'Allegato I alla direttiva 92/43/CEE, salvo quanto previsto nelle misure di conservazione sito-specifiche o nei piani di gestione, ove esistenti. In tutti gli altri casi sono consentite previo parere di valutazione di incidenza positivo o qualora previsti nei Piani di gestione dei siti Rete Natura 2000 o piani di assestamento forestali sottoposti a valutazione di incidenza.

d) Gli Enti gestori integreranno i Piani di gestione previsti con le misure inerenti la riduzione del rischio causato dall'uso dei prodotti fitosanitari, con particolare riferimento alle specie endemiche o ad elevato rischio di estinzione, che saranno predisposte dalla Regione sulla base di quanto previsto dal Decreto 22.1.2014 "Adozione del Piano d'Azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari" (Art. 6 del decreto legislativo 14 agosto 2012, n. 150).

3.**Gestione agricola e forestale.**

a) Gli strumenti di gestione forestale riguardanti i siti Natura 2000 della regione biogeografica continentale di cui sopra, nonchè previsti dalla L.R. 4/1999 e dalla normativa regionale di settore, dovranno essere coerenti con quanto stabilito dalle norme e dai regolamenti in materia di biodiversità, dalle presenti misure di conservazione, dai piani di gestione dei Siti ove presenti, e coerenti con le finalità di tutela e miglioramento di habitat e specie dei siti Natura 2000;
b) gli strumenti di gestione forestale dovranno garantire: la diversificazione specifica e strutturale degli ambienti forestali, il mantenimento di una presenza adeguata di piante morte, annose o deperienti, utili alla nidificazione ovvero all'alimentazione dell'avifauna e delle altre specie di rilievo; la corretta gestione delle strade forestali, evitandone l'asfaltatura; la definizione di epoche e di metodologie dei tagli selvicolturali al fine di non arrecare disturbo o danno alla fauna di pregio;
c) ferma restando l'obbligatorietà della valutazione di incidenza per tutti gli interventi potenzialmente incidenti sui siti Natura 2000, tutti gli interventi di "taglio di utilizzazione" localizzati all'interno dei Siti Natura 2000 dovranno essere comunicati all'ente gestore Natura 2000, sulla base di quanto stabilito dalla norma regionale in materia (*1);
d) l'ente gestore dovrà garantire che, nell'esecuzione dei tagli boschivi di superficie superiore a 2 ha, vengano rilasciate isole di biodiversità, destinate all'invecchiamento indefinito e venga mantenuta la lettiera in bosco. Per i boschi governati ad alto fusto ed a ceduo, nelle diverse forme di trattamento, l'estensione dell'isola di biodiversità per essere efficace deve ammontare come minimo:

- al 3% della superficie territoriale per tagli di estensione maggiore a 2 ha ed inferiore a 10 ha;
- al 2% della superficie territoriale per tagli di estensione superiore ai 10 ha; la superficie complessivamente destinata ad isola di biodiversità deve essere ripartita in nuclei di numero non inferiore a 2 e superficie superiore a 500 mq;
  in tutti i casi, le isole di biodiversità devono essere rappresentative della formazione forestale presente nell'area; devono interessare le zone del lotto più rilevanti dal punto di vista naturalistico; devono essere distribuite il più possibile nell'ambito dell'area di taglio e preferibilmente essere localizzate nelle aree centrali. All'interno delle isole di biodiversità devono effettuarsi solo interventi di tipo fitosanitario, o per la tutela della pubblica incolumità e/o la salvaguardia idrogeologica.

e) divieto di apertura di nuova viabilità forestale a carattere permanente, salvo specifiche ed evidenti esigenze connesse con la salvaguardia dell'incolumità pubblica, la stabilità dei versanti, la prevenzione antincendio boschivo, la salvaguardia naturalistica e comunque previa apposita valutazione di incidenza. Tale divieto non interessa comunque l'apertura di strade forestali previste dalla Pianificazione Forestale sottoposta a V.I. e redatta in coerenza con quanto stabilito dal vigente Programma Forestale Regionale o di aree forestali a gestione consorziata o collettiva.

4. Regolamenti. Gli Enti gestori dei siti Natura 2000 della regione biogeografica Continentale nel pieno rispetto delle finalità di conservazione e miglioramento di habitat e specie dei Siti e ai sensi dell'articolo 11 comma 1 lettera d) l.r. 28/09, dovranno regolamentare entro 12 mesi dall'approvazione del documento regionale contenente le misure di conservazione, fino all'adozione dei piani di gestione ove necessari, le attività di:
a) Avvicinamento alle pareti occupate per la nidificazione dalle specie ornitiche di interesse comunitario, in particolare, nelle "Zone rilevanti" citate nelle Misure di Conservazione specifiche a ciascun SIC e nelle aree non coincidenti con Zone di Protezione Speciali, ove valgono norme e divieti di cui al Regolamento Regionale 5/2008, mediante elicottero, deltaplano, parapendio, arrampicata libera o attrezzata, fatta eccezione per i mezzi di soccorso, controllo e sorveglianza. Fino all'assunzione degli atti regolamentari e pianificatori di cui sopra, è vietato l'avvicinamento alle pareti occupate per la nidificazione dalle specie di interesse comunitario, mediante elicottero, deltaplano, parapendio, arrampicata libera o attrezzata;
b) Attività speleologiche o fruizione di geositi, come previsto dalla L.R. 39/2009 e, in particolare, nelle "Zone rilevanti" citate nelle Misure di Conservazione specifiche a ciascun SIC. Fino all'assunzione degli atti regolamentari e pianificatori di cui sopra, sono interdette le attività di fruizione delle grotte e delle cavità naturali;

c) Attività escursionistica ;
d) Attività ricreative che per entità, localizzazione, tempi, tipologia e modalità di svolgimento potrebbero avere incidenza significativa sullo stato di conservazione di habitat e specie tutelate quali concerti, manifestazioni, gare, competizioni; fino all'assunzione degli atti regolamentari e pianificatori di cui sopra, dovranno essere sottoposte a valutazione d'incidenza.

5. Interventi ed attività non ammessi. Nei Siti Rete Natura 2000 della regione biogeografica Continentale, fermi restando quanto riportato all'art.12 D.P.R 357/97 **non sono ammessi**:

a) Asfaltatura di strade a fondo naturale, salvo che per ragioni di sicurezza e incolumità pubblica, di antincendio boschivo;
b) Circolazione motorizzata, con le deroghe previste dall'articolo 3 e dall'articolo 6 della legge regionale 18 dicembre 1992, n. 38 (Norme per la disciplina della circolazione fuoristrada dei mezzi motorizzati nella Regione Liguria) sui percorsi costituiti da mulattiere e sentieri, così come definiti ai sensi dell'articolo 3 del d.lgs 285/1992 e successive modifiche e integrazioni, sui percorsi costituiti da strade ed altre infrastrutture forestali a carattere permanente, così come definite dall'articolo 14 della legge regionale 22 gennaio 1999, n. 4 (Norme in materia di foreste e di assetto idrogeologico), nonchè al di fuori delle strade esistenti;
c) eliminazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica, così come disposto dall'art. 2, comma 4, lettera d) del D.M. 17/2007, quali stagni, maceri, pozze di abbeverata e abbeveratoi tradizionali in legno o pietra, fossi, muretti a secco, siepi, filari alberati, risorgive, fontanili, piantate e boschetti, ambienti ecotonali; sono fatti salvi i casi regolarmente autorizzati di rimodellamento dei terrazzamenti eseguiti allo scopo di assicurare una gestione economicamente sostenibile;
d) realizzazione di interventi o svolgimento di attività che comportino riduzione, frammentazione o perturbazione degli habitat fluviali, o che provochino l'eliminazione della naturalità strutturale e funzionale dei corsi d'acqua, sorgenti e acquiferi e delle loro connessioni ecologico-funzionali con l'ambiente circostante;
e) apertura di nuove cave e miniere. Per le esistenti il recupero finale delle aree interessate dall'attività estrattiva deve essere realizzato a fini naturalistici, privilegiando la creazione di zone umide e/o di aree boscate, così come previsto dalla D.G.R. 141/2008;
f) apertura di nuove discariche e degli impianti di trattamento e smaltimento di fanghi e rifiuti, ovvero l'ampliamento di quelli esistenti, fatti salvi gli impianti in ambito urbanizzato di trattamento rifiuti volti all'implementazione della raccolta differenziata;
g) prosciugamento e/o interramento delle zone umide naturali e delle zone umide artificiali spontaneamente rinaturalizzate, nonché di trasformazione del suolo delle stesse con opere di copertura, asfaltatura (*2);
h) utilizzo in ambiente naturale di rodenticidi a base di anticoagulanti della seconda generazione e fosfuro di zinco;
i) realizzazione di interventi sulla vegetazione riparia lungo corsi d'acqua nei periodi dal 1° marzo al 30 giugno e dal 15 agosto al 15 settembre (*3);
j) utilizzo diserbanti e pirodiserbanti per il controllo della vegetazione della rete idraulica anche artificiale (canali di irrigazione, fossati e canali collettori).
k) divieto di utilizzo di munizionamento a pallini di piombo all'interno delle zone umide, nonché nel raggio di 150 metri dalle rive più esterne, così come previsto dall'art.2, comma 4, lett.i) del D.M. 17 ottobre 2007

Articolo 2
(Attivita' raccomandate)

1. Nei Siti Rete Natura 2000 di cui all'art. 1 comma 1, nonché nelle relative aree di collegamento ecologico-funzionali sono raccomandati e, qualora possibile, incentivati economicamente, anche tramite la previsione di specifiche misure di finanziamento di piani e programmi regionali o attraverso l'attivazione di specifici progetti comunitari, gli interventi e le attività che permettono il mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente o il miglioramento dello stato

di conservazione di habitat e specie in coerenza con quanto prescritto dalle presenti misure di conservazione o previsto dai piani di gestione dei Siti, ove necessari.

2. In particolare sono attività raccomandate e, qualora possibile, incentivate:

a) **Attività di comunicazione:**
1. informazione, sensibilizzazione, confronto con la popolazione locale e con i maggiori fruitori del territorio dei SIC;
2. informazione, formazione, confronto con soggetti preposti alla gestione, alla valorizzazione e al controllo dei SIC;
3. formazione e orientamento dei soggetti professionali interessati alle tematiche inerenti la Rete Natura 2000.
4. attività di comunicazione finalizzata alla redazione degli eventuali piani di gestione, alla gestione partecipata dei Siti Natura 2000 anche per l'attuazione delle misura di conservazione "incentivanti".
5. comunicazione e formazione finalizzate all'acquisizione delle conoscenze relative ai rischi per la biodiversità derivanti dall'uso di prodotti fitosanitari;

b) **Attività agrosilvopastorali**:

1. agricoltura biologica e integrata e forme di agricoltura estensiva tradizionale;
2. adozione di piani di pascolamento che prevedano forme di allevamento estensive tradizionali e con metodi a basso impatto ambientale;
3. mantenimento delle stoppie e delle paglie nonché della vegetazione presente al termine dei cicli produttivi dei terreni seminati, nel periodo invernale almeno fino alla fine di febbraio;
4. mantenimento e recupero di prati e pascoli, in particolare quelli di alta quota;
5. diversificazione del paesaggio agrario mediante mantenimento o ripristino degli elementi naturali e seminaturali tradizionali degli agroecosistemi, quali stagni, pozze di abbeverata, fossi, muretti a secco, siepi, filari alberati, canneti, risorgive, piantate e boschetti;
6. sfalcio dei prati stabili praticato attraverso modalità e tempistiche compatibili con la riproduzione dell'avifauna;
7. messa a riposo a lungo termine dei seminativi allo scopo di ripristinare habitat naturali quali zone umide, temporanee e permanenti, prati, nonché di creare complessi macchia-radura, gestiti principalmente per la flora e la fauna selvatica, in particolare nelle superfici agricole situate lungo le fasce destinate a corridoi ecologici ed ai margini delle zone umide già esistenti;
8. gestione delle superfici incolte e dei seminativi soggetti a set-aside obbligatorio con sfalci, trinciature, lavorazioni superficiali se effettuate solo nel periodo compreso fra agosto e dicembre;
9. conservazione degli habitat forestali nei pressi dei corsi d'acqua e dei canali, in aree che non comportino un elevato rischio idraulico;
10. interventi di selvicoltura naturalistica secondo appositi piani di gestione;
11. conservazione degli habitat forestali nei pressi di bacini idrici naturali ed artificiali e di nuclei di parcelle di bosco non ceduato;
12. conservazione e/o promozione di una struttura delle compagini forestali caratterizzata dall'alternanza di diversi tipi di governo del bosco (ceduo, ceduo sotto fustaia, fustaia disetanea;
13. interventi di diversificazione specifica dei popolamenti forestali e di conservazione di esemplari di piante mature;
14. conservazione di aree boscate non soggette a tagli e non soggette alla rimozione degli alberi morti o marcescenti;
15. conservazione del sottobosco;
16. conservazione e ripristino di aree aperte, di pascoli e di aree agricole all'interno del bosco, preferibilmente nei pressi delle aree forestali;
17. gestione consorziata e collettiva delle aree vocate alle attività agro-silvo-pastorali.

18. incentivazione, tramite finanziamenti regionali, nazionali e comunitari e in particolare finanziamenti FEASR, all'avviamento dei cedui non utilizzati da più di due turni ad alto fusto anche attraverso interventi selvicolturali di miglioramento della naturalità strutturale e fisionomica, ad eccezione dei castagneti.
19. Attivazione, tramite finanziamenti regionali, nazionali e comunitari e in particolare finanziamenti FEASR, di azioni di monitoraggio ed eventuale contenimento del cinipide del castagno all'interno delle Foreste di *Castanea sativa* (Codice Habitat 9260), secondo le indicazioni e con le modalità fornite dal Settore Fitosanitario Regionale, fatta salva comunque l'applicazione delle misure obbligatorie di contenimento del parassita secondo le vigenti disposizioni.
20. attuazione delle azioni individuate dal Decreto 22.1.2014 "Adozione del Piano d'Azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari", parte "Azioni" – A.5.8.2 "Misure volontarie, complementari" e finanziate tramite gli strumenti attuativi della PAC.
21. incentivazione della promozione commerciale territoriale dei prodotti tipici e valorizzazione dei prodotti locali ottenuti nei Siti Rete Natura 2000 e delle aree naturali protette con pratiche eco-compatibili a basso apporto di prodotti fitosanitari, anche attraverso l'introduzione di marchi di qualità ambientale in coerenza con gli strumenti normativi esistenti.

c) **Attività riguardanti le acque interne**:

1. Interventi volti al mantenimento ed all'ampliamento delle zone umide d'acqua dolce;
2. mantenimento della vegetazione di ripa e dei canneti di margine; conservazione di alberi ed arbusti autoctoni, di fossati, di canalette di scolo, di irrigazione nonché di depressioni, stagni e prati all'interno delle golene, qualora non costituiscano pregiudizio alla buona conservazione dei corpi arginali;
3. interventi di rinaturalizzazione dei corsi d'acqua;
4. interventi di tutela e ripristino di ripe scoscese con terreni sciolti e prive di vegetazione in ambiente fluviale;
5. interventi volti a dare continuità al corso d'acqua attraverso rampe di risalita previo monitoraggio della fauna ittica il cui risultato ne sconsigli la realizzazione per evitare l'espansione di specie aliene;
6. interventi volti all'incentivazione di attività ricreative coerenti con le norme inerenti la tutela della biodiversità.
7. interventi di controllo ovvero gestione della vegetazione spontanea arborea, arbustiva e erbacea all'interno delle zone umide e delle garzaie, in modo che sia evitato taglio, sfalcio, trinciatura, incendio, diserbo chimico, lavorazioni superficiali del terreno, durante il periodo riproduttivo dell'avifauna, fatti salvi interventi straordinari di gestione previa autorizzazione dell'ente gestore.

d) Attività di fruizione:

1. programmi, progetti e attività volti alla creazione di nuove modalità di fruizione ecosostenibile dei Siti di cui in argomento;
2. programmi, progetti e attività volti alla trasformazione ecosostenibile delle attività di fruizione tradizionali dei medesimi Siti.
3. programmi, progetti e attività volti alla fruizione sostenibile delle grotte anche attraverso accordi con le associazioni.

e) Altre attività:

1. misure di prevenzione del rischio di elettrocuzione/collisione causato dalle linee elettriche, o impianti di risalita; (tali misure consistono, ad esempio, in: applicazione di piattaforme di sosta, posa di spirali di segnalazione, di eliche o sfere luminescenti, di cavi elicord - soprattutto nei periodi in cui gli impianti di risalita sono sprovvisti di piattelli e sedili - o nell'interramento dei cavi, in particolare in prossimità di pareti rocciose, di siti di nidificazione di rapaci e ardeidi, e di località in cui si concentra il passaggio dei migratori);

2. la riduzione dell'impatto dell'illuminazione artificiale, sia in prossimità di rotte di migrazione per l'avifauna, sia su edifici storici ospitanti rifugi per Chirotteri.
3. rimozione dei cavi sospesi di elettrodotti dismessi, impianti di risalita e impianti a fune.
4. incentivazione di un sistema di allerta precoce degli incendi e ripristino ambientale delle aree percorse dal fuoco;

Articolo 3
(Misure di conservazione specifiche e piani di gestione)

1. In considerazione delle specificità di ambienti e di specie, nonché dei principali elementi di criticità riscontrabili localmente, le misure generali di cui ai precedenti articoli sono integrate con misure di conservazione sito-specifiche, nonché con specifici piani di gestione, ove richiesto, per ciascun Sito Rete Natura 2000 della regione biogeografica Continentale. Gli habitat e specie target dei suddetti siti sono riportati in allegato A della DGR 1687/2009, aggiornati in base alla D.G.R n.649/2012 e alla D.G.R. 1039/2014 di modifica e aggiornamento dei formulari standard dei Siti Natura 2000, nonchè in base ai dati attualmente in possesso dell'Osservatorio della Biodiversità presso ARPAL.
2. Gli Enti gestori dei Siti della regione biogeografica Continentale per i quali venga segnalata la necessità di predisposizione del piano di gestione, dovranno attivarne la redazione entro 12 mesi dalla approvazione del presente documento.
3. Il piano di gestione integra, specifica ed articola a livello territoriale quanto le presenti misure di conservazione dispongono in termini più generali, tenendo necessariamente conto dei disposti delle stesse. Le misure sito-specifiche, habitat specifiche e specie-specifiche contenute in un Piano di gestione approvato, qualora redatte secondo le indicazioni del Ministero dell'Ambiente e dallo stesso condivise, prevalgono sulle Misure di conservazione regionali

Articolo 4
(Disposizioni transitorie e finali)

1. Per la parte di territorio dei SIC che risultano essere classificate anche come ZPS le misure di cui al presente atto sono da ritenersi integrative alle misure già disposte dal Regolamento Regionale n. 5 del 24 dicembre 2008.
2. Le misure di conservazione possono essere aggiornate in relazione all'andamento dello stato di conservazione delle specie e degli habitat tutelati e/o a seguito di aggiornamenti normativi.
3. Per quanto attiene gli aspetti di vigilanza e sanzioni, si rimanda a quanto stabilito dalla L.R. 28/2009.

IT1321205

ROCCHETTA CAIRO

MISURE DI CONSERVAZIONE SITO SPECIFICHE

1. Ai fini della tutela degli habitat e delle specie presenti nel sito IT1321205 “Rocchetta Cairo”, valgono su tutto il territorio del sito le seguenti misure specifiche:

DIVIETI:

a. forestazione artificiale di prati, pascoli, incolti, arbusteti e brughiere, tranne nei casi di interventi necessari alla difesa del suolo e per il ripristino naturalistico, da effettuarsi solo tramite l’impiego di specie autoctone;

b. b. eradicazione di piante di alto fusto e delle ceppaie vive o morte nelle aree boscate, salvo che gli interventi di eradicazione di specie alloctone invasive e/o interventi finalizzati alla conservazione di habitat o habitat di specie sottoposti a valutazione di incidenza e/o interventi previsti per motivi fitosanitari e/o di pubblica utilità;

c. trasformazione delle aree boscate e alterazione del sottobosco;

d. frammentazione delle tessere boschive.

e. limitare l’immissione di Salmonidi entro la capacità portante ecologica del corso d’acqua e comunque sulla base di specifici progetti autorizzati dall’ente gestore.

OBBLIGHI:

f. nell’esecuzione di taglio, gestione e manutenzione di ambiente forestale devono essere rilasciati alberi morti in piedi o a terra, se presenti, nel numero di almeno 5 per ha, scelti tra quelli di maggior diametro e il più possibile uniformemente distribuiti e rappresentativi della composizione specifica del soprassuolo, anche al fine di garantire il mantenimento di una presenza adeguata di piante morte, annose o deperienti, utili alla nidificazione ovvero all’alimentazione dell’avifauna. Tali piante possono essere asportate solo in presenza di esigenze fitosanitarie che pongano a rischio anche il soprassuolo circostante.

2. Ai fini della tutela degli habitat e delle specie presenti nel sito IT1321205 “Rocchetta Cairo”, valgono per ciascun habitat e specie presente nella scheda Natura 2000 del sito e, in particolare per ciascuna “Zona rilevante per la salvaguardia del SIC IT1321205” ” individuata dalla DGR 1687/2009 compresa all’interno del Sito, le seguenti misure specifiche:

HABITAT E SPECIE IGROFILE E D'ACQUA DOLCE

Code Habitat	Descrizione	Ruolo del sito	Priorità	Stato di conservazione	Obiettivi	Pressioni e Minacce	Misure di conservazione	tipologia di misura
91E0	Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)*	2	3	1	RIPRISTINO	1) Realizzazione di interventi, anche finalizzati alla sicurezza idraulica, che alterano la naturalità e, in generale, portano all'eliminazione della vegetazione, riducendo in particolare le fasce boscate riparie e alluvionali (arginature, difese spondali) la cui presenza diminuisce l'impatto delle esondazioni; 2) realizzazione di captazioni e altri interventi che riducono la disponibilità idrica; 3) inquinamento delle acque superficiali e sotterranee; 4) riduzione delle formazioni riparie-alluvionali.	1) L'ente gestore dovrà garantire, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali interventi, anche indispensabili per la sicurezza idraulica, assicurino il mantenimento degli habitat acquatici e di quelli collegati (ripari), le loro connessioni funzionali e, in particolare la continuità del corso d'acqua (anche tramite idonee vie di passaggio). 2) L'ente gestore dovrà garantire, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza che eventuali captazioni assicurino il deflusso minimo vitale sufficiente per il mantenimento degli habitat. 3) L'ente gestore e la Regione Liguria incentiveranno programmi di divulgazione ed educazione ambientali volti a promuovere l'importanza di evitare ogni forma di inquinamento delle acque superficiali e sotterranee. 4) L'ente gestore e la regione Liguria dovranno favorire gli interventi per espandere l'ampiezza delle formazioni riparie-alluvionali mediante movimentazioni del terreno funzionali al ripristino delle connessioni ecosistemiche e arretramento delle difese spondali.	1) RE, IA 2) RE 3) PD 4) IN

6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile	1	1	2	MANTENIMENTO	1) Realizzazione di interventi (briglie e dighe, plateazioni, arginature, difese spondali, etc.), anche finalizzati alla sicurezza idraulica, che comportino l'artificializzazione delle sponde e/o l'eliminazione della vegetazione riparia; 2) inquinamento delle acque superficiali e sotterranee; 3) diffusione di specie nitrofile invasive; 4) diffusione di specie esotiche invasive.	1) L'ente gestore dovrà garantire, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali interventi, anche indispensabili per la sicurezza idraulica, assicurino il mantenimento della vegetazione ripario-ecotonale, le loro connessioni funzionali e, in particolare, la continuità del corso d'acqua (anche tramite idonee vie di passaggio). 2) L'ente gestore e la Regione Liguria incentiveranno programmi di divulgazione ed educazione ambientali volti a promuovere l'importanza di evitare ogni forma di inquinamento delle acque superficiali e sotterranee. 3) L'ente gestore dovrà provvedere a limitare l'eutrofizzazione attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza e/o l'assunzione di misure regolamentari in particolare nelle situazioni ad elevata componente floristica nitrofila, anche con la finalità di ridurre l'uso di presidi fitosanitari e concimi nell'ambito agricolo circostante. 4) L'ente gestore dovrà provvedere a monitorare e, qualora necessario, limitare l'espansione di specie esotiche invasive.	1) RE 2) PD 3) RE 4) IA, MR
3270	Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodion rubri p.p e Bidention p.p.*	3	2	1	MANTENIMENTO			

Specie	**Tipologia**	**Ruolo del Sito**	**Priorità**	**Stato di Conservazione**	**Zone rilevanti per la conservazione (Area Focale)**	**Pressioni e Minacce**	**Misure di conservazione**	**tipologia di misura**
Alcedo atthis	d	2	3	2	Fasce riparie a boschi igrofili e corso del fiume Bormida di Spigno e dei suoi affluenti (Area 2) Zona umida di particolare interesse (Area 4)	1) Realizzazione di interventi, anche finalizzati alla sicurezza idraulica, che alterano la naturalità e, in generale, portano all'eliminazione della vegetazione, riducendo in particolare le fasce boscate riparie e alluvionali (arginature, difese spondali) la cui presenza diminuisce l'impatto delle esondazioni;	1) L'ente gestore dovrà garantire, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza, che eventuali interventi (realizzati solo se strettamente necessari e attraverso l'applicazione di tecniche di ingegneria naturalistica fluviale), anche indispensabili per la sicurezza idraulica, assicurino il mantenimento degli habitat acquatici e di quelli collegati (ripari) e ove possibile intervenire per favorire la naturale espansione della superficie occupata dai boschi alluvionali, la continuità funzionale (contatti catenali e seriali) delle diverse cenosi che si susseguono dall'asta fluviale verso	1) RE, IA 2) RE 3) RE 4) MR, IA 5) RE 6) RE, IN, IA
Ixobrychus minutus	d	3b	3	da verif				
Himantopus himantopus	d	2	3	da verif				
Ardea purpurea	d	2	2	2				
Egretta garzetta	d	2	2	2				
Nycticorax nycticorax	d	2	2	2				

Ardeola ralloides	d	2	2	2/3		2) inquinamento dell'ambiente fluviale ed eutrofizzazione; 3) immissioni di specie alloctone; 4) eutrofizzazione dovuta a eccessivi apporti di inquinanti; 5) bracconaggio 6) scomparsa degli alberi maturi.	l'esterno. Il taglio della vegetazione sommersa, quando necessario, è da effettuarsi a periodicità annuale alternata. 2) L'ente gestore dovrà provvedere a rendere manifesto il divieto di inquinamento e deposito di rifiuti sulle sponde dei corsi d'acqua, controllare periodicamente l'efficienza degli scarichi urbani ed industriali situati a monte del sito e provvedere a una periodica valutazione della qualità biologica delle acque, anche con la finalità di ridurre l'uso di presidi fitosanitari e concimi nell'ambito agricolo circostante 3) L'ente gestore e la Regione Liguria e gli Enti competenti dovranno evitare, attraverso procedure regolamentari ed una precisa attuazione della procedura di valutazione d'incidenza su progetti, interventi e piani, l'immissione illecita di specie ittiche alloctone. 4) L'ente gestore, anche in collaborazione con ARPAL, dovrà provvedere ad effettuare una valutazione della coerenza tra lo stato ecologico e chimico dei corpi idrici ai sensi del D.Lgs.152/06 Parte III con lo stato di conservazione degli habitat e delle specie associate ai corpi idrici di cui sopra, in particolare per verificare i parametri idonei alla vita dei pesci. 5) L'ente gestore, la Regione Liguria e gli altri enti competenti dovranno garantire il controllo del bracconaggio. 6) L'ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso procedure regolamentari, la precisa attuazione della procedura di valutazione d'incidenza ed opportune occasioni d'incentivazione (accordi gestionali) o d'intervento attivo preservare in modo rigoroso la zona umida indicata come Area 4 evitando interventi (anche manutentivi) inidonei alla conservazione.	
Tringa glareola	d	2	2	da verif				
Rana temporaria	c	2	3	da verif				

HABITAT E SPECIE RIFERIBILI A LANDE, MACCHIE, GARIGHE E PRATERIE

Code Habitat	Descrizione	Ruolo del sito	Priorità	Stato di conservazione	Obiettivi	Pressioni e Minacce	Misure di conservazione	tipologia di misura
5130	Formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli	2	3	2	MANTENIMENTO	1) Evoluzione naturale della vegetazione;	1) L'ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso procedure regolamentari, l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza su progetti, interventi e piani ed opportune occasioni d'incentivazione o d'intervento attivo, il monitoraggio della velocità di espansione della componente legnosa nemorale e che gli interventi per il controllo dell'evoluzione della vegetazione vengano attuati mediante pascolo con carico programmato, taglio selettivo periodico delle specie legnose nemorali e/o altri metodi sostenibili e controllati.	1) RE IN IA
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco - Brometalia*) (* notevole fioritura di orchidee)	1	1	2	MANTENIMENTO	1) Evoluzione naturale della vegetazione; 2) scorretta gestione dell'attività di pascolo con conseguente apporto di nutrienti e/o concimazione (sovrapascolo); 3) locali fenomeni di degrado indotto da ungulati selvatici (soprattutto cinghiale);	1) L'ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso procedure regolamentari, l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza su progetti, interventi e piani ed opportune occasioni d'incentivazione o d'intervento attivo, che gli interventi per il controllo dell'evoluzione della vegetazione vengano attuati mediante pascoloe/o sfalcio programmato con finalità di conservazione dell'habitat, soprattutto per il contenimento di alcune specie legnose. 2) L'ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso procedure regolamentari,	1) RE, IN, IA 2) RE, IN, IA 3) RE 4) IA, MR

6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)	1	1	2	MIGLIORAMENTO		l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza ed opportune occasioni d'incentivazione (accordi gestionali) o d'intervento attivo che l'attività di pascolo sia condotta in modo da: • limitare fenomeni di eutrofizzazione (l'eventuale concimazione deve essere limitata ad aree circoscritte e in forme sostenibili che non incidano negativamente su altri habitat vicini); • incentivare la recinzione dei pascoli in parcelle utili alla programmazione della attività zootecnica. 3) L'ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire un controllo ed una drastica limitazione del cinghiale tramite opportuni piani faunistici di prelievo.	

Specie	**Tipologia**	**Ruolo del Sito**	**Priorità**	**Stato di Conservazione**	**Zone rilevanti per la conservazione (Area Focale)**	**Pressioni e Minacce**	**Misure di conservazione**	**tipologia di misura**
Caprimulgus europaeus	d	2	2	da verif	Aree a prati sfalciabili, coltivi, zone prative e arbusteti di tutto il SIC ed in special modo dell'Area 3	1) Riduzione dell'habitat con la scomparsa di aree prative, scomparsa di cespuglieti; 2) diminuzione della disponibilità di prede.	1) L'ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso iter regolamentari, l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza ed opportune occasioni d'incentivazione (accordi gestionali) o d'intervento attivo la gestione delle aree idonee alla riproduzione ed al reperimento delle risorse trofiche, il mantenimento di aree a mosaico, di	1) RE IN IA 2) RE, IA
Lanius collurio	d	2	2	da verif				
Emberiza hortulana	d	2	3	da verif				
Lullula arborea	d	2	2	da verif				

Pluvialis apricaria	d	2	2	da verif			ambienti ecotonali e di aree aperte, anche tramite forme di pascolo controllato e sfalcio.L'ornitofauna potrebbe essere ulteriormente avvantaggiata dalla costituzione di siepi a bordo strada e dalla creazione di piccole pozze. 2) L'ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso iter regolamentari, una precisa attuazione della procedura di valutazione d'incidenza ed opportune occasioni d'incentivazione (accordi gestionali) o d'intervento attivo che gli agricoltori ricorrano alla lotta integrata, mantengano fasce marginali dei campi(quali siepi e filari ricchi di entomofauna) non trattate al fine di incrementare la biodiversità (graminacee ed altre piante erbacee spontanee, insetti ed altri invertebrati) ed adottino tempistiche e pratiche di sfalcio e raccolta compatibili con la tutela della specie.	

HABITAT E SPECIE RIFERIBILI AD AMBIENTI FORESTALI

Code Habitat	Descrizione	Ruolo del sito	Priorità	Stato di conservazione	Obiettivi	Pressioni e Minacce	Misure di conservazione	tipologia di misura

91H0	Boschi pannonici di *Quercus pubescens**	2	3	1	MANTENIMENTO	1) Ceduazione con turni ravvicinati e ripuliture del sottobosco; 2) frammentazione indotta da infrastrutture lineari.	1) L'ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso procedure regolamentari, la redazione di idonei piani di gestione forestale, la precisa attuazione della procedura di valutazione d'incidenza, ed opportune occasioni d'incentivazione (accordi gestionali) o d'intervento attivo, che l'attività di selvicoltura sia svolta, favorendo la conversione dei cedui a fustaia disetanea e la tutela degli alberi vetusti e del legno morto. 2)) L'ente gestore e la Regione Liguria dovranno evitare, attraverso l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza, che l'eventuale creazione di nuove infrastrutture lineari (strade, elettrodotti, ecc.) determini la frammentazione dell'habitat.	1) RE, IN, IA 2) RE

Specie migratrici non menzionate all'allegato I (art. 4 Direttiva 2009/147/CE)

Phylloscopus bonelli

(La specie elencata precedentemente non è state inserite nelle Misure di Conservazione nonostante la presenza negli elenchi dei Formulario Standard Natura 2000. Si evidenza, pertanto, la necessità di provvedere ad un monitoraggio specifico per tale specie. Tale attività rappresenta la misura minima di conservazione come indicato nell'art. 17 della Direttiva 1992/43/CE).

LEGENDA

Da fonte ministeriale: “Manuale d’uso – Banca Dati Nazionale per la Gestione della Rete Natura 2000”.

RUOLO DEL SITO	*Legenda Ministero BD Natura 2000*
	habitat/specie
	4b = il sito svolge un **ruolo unico** a livello **regionale** in quanto l'habitat/specie non si rinviene in altri SIC della rete regionale.
	3b = il sito svolge un ruolo importante a livello **regionale** in quanto l'habitat/specie si trova in pochi altri SIC della regione, e/o è un endemismo regionale, e/o nel sito in questione: - l'habitat è presente con aspetti molto rappresentativi e buono stato di conservazione; - la specie è presente con popolazioni abbondanti e buono stato di conservazione.
	2 = tutte le situazioni intermedie tra 3 e 1.
	1 = il sito non svolge un ruolo significativo in quanto l'habitat/specie vi è presente con aspetti poco rappresentativi/popolazioni non significative e/o è assai diffuso altrove.
PRIORITA' DI CONSERVAZIONE	**3** = alta
	2 = media
	1 = bassa
STATO DI CONSERVAZIONE	**3** = buono
	2 = medio
	1 = cattivo
	Per gli habitat da valutare in funzione di: struttura e funzioni; presenza di specie tipiche; trend di popolazione (stabile, in aumento, in decremento). Per le specie da valutare in funzione di: trend di popolazione (stabile, in aumento, in decremento) e stato di conservazione dell'habitat della specie (trend della superficie occupata e qualità).

TIPOLOGIA DI MISURA	
IA	Intervento attivo
RE	Regolamentazione
IN	Incentivazione
MR	Programma di monitoraggio e/o ricerca
PD	Programma didattico

TIPOLOGIA DI SPECIE (DGR 1687/2009)	
A	specie inclusa nell'allegato II della direttiva 92/43/CEE
B	specie inclusa solo nell'allegato IV della direttiva 92/43/CEE
C	specie indicatrice di habitat, di habitat di specie, di integrità del sito
D	specie dell'allegato I della direttiva 2009/147/CE

Zone rilevanti puntuali:	riferimento alla cartografia visualizzabile sul sito www.ambienteinliguria.it "Zone rilevanti per la salvaguardia dei siti di interesse comunitario della Rete Natura 2000 e Misure di Conservazione valide per i SIC Alpini Liguri".
Le Aree Focali fanno riferimento alla cartografia visualizzabile sul sito www.ambienteinliguria.it "Zone rilevanti per la salvaguardia dei siti di interesse comunitario della Rete Natura 2000 e Misure di Conservazione valide per i SIC Alpini Liguri".	

N.B. Le specie sono segnalate con i nomi utilizzati nelle schede Natura 2000 ministeriali per semplificare il compito degli interessati. Per la nomenclatura più aggiornata si rinvia agli allegati della Direttiva Habitat 92/43/CEE e alla consultazione del nuovo Formulario Standard Natura 2000 aggiornamento approvato con D.G.R n.649 del 01/06/2012 "Approvazione dell'aggiornamento del nuovo Formulario Standard Natura 2000" .

Nota sugli habitat: Nel 2014 è stata avviata l'elaborazione della nuova "Carta degli Habitat Natura 2000"; il lavoro di revisione ha permesso di individuare nuovi habitat e di eliminarne altri. Le proposte di modifica ai formulari sono stati inviate al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Mare. Per cui all'interno delle Misure di conservazione sono presenti:

- Codici Habitat sottolineati (colonna Code Habitat), per gli habitat di cui è stato proposto l'inserimento
- Codici Habitat ~~barrati~~ (colonna Code Habitat), per gli habitat di cui è stata proposta l'eliminazione