

Misure di Conservazione per i *Siti Natura 2000* nel versante calabro del Parco Nazionale del Pollino



ALLEGATO C :
SCHEDE MONOGRAFICHE SITO SPECIFICHE CON INDICAZIONE
DI SPECIFICHE MISURE DI TUTELA E CONSERVAZIONE



Organizzazione delle
Nazioni Unite per
l'Educazione, la Scienza e
la Cultura



Pollino
Geoparco mondiale
UNESCO



EUROPEAN CHARTER
FOR SUSTAINABLE TOURISM IN
PROTECTED AREAS



Ente Parco Nazionale del Pollino

Complesso Monumentale Santa Maria della Consolazione
85048 Rotonda (PZ) - tel. 0973.669311 - fax 0973.667802

pec: parcopollino@mailecertificata.biz - mail: ente@parcopollino.gov.it

www.parcopollino.gov.it



SCHEDA MONOGRAFICA SIC IT9310001

CODICE SIC E DENOMINAZIONE IT9310001 Timpone Capanna

SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

1.1 Estensione dell'area SIC

L'area si inserisce nel settore nord del Massiccio del Pollino, acrocoro centrale del Parco Nazionale. E' contraddistinto da versanti acclivi ed accidentati esposti a sud/ovest

Il sito, soggetto a revisione con il "Nono elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea " pubblicato su Gazzetta dell'UE del 23 11 2015 (decisione 2015/2374 del 26.11.2015), ha avuto una riduzione della superficie, passando dai 30 ha a 28,5 ha estensione. Ricade interamente nel Comune di Morano Calabro; a Nord il confine coincide con i limiti regionali di Calabria e Basilicata e con il SIC IT 9210125 Timpa dell'Orso-Serra del Prete.

1.2 Inquadramento Geologico

Calcari e talvolta dolomie neritici e di piattaforma (Giurassico).

Rilievi appenninici con materiale parentale definito da rocce sedimentarie calcaree

1.3 Inquadramento climatico.

Clima temperato oceanico ubicato prevalentemente lungo tutta la dorsale appenninica (Supratemperato ultraiperumido-iperumido)

SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

2.1 Inquadramento vegetazionale e habitat d'interesse comunitario

Con l'aggiornamento del sito è stato aggiunto l'habitat 95A0, *Pinete oromediterranee di altitudine*.

Il sito rientra quasi interamente nella Serie sud-appenninica delle faggete microterme (*Campanulo trichocalycinae-Fagetum sylvaticae*). I versanti acclivi sono caratterizzati dalla presenza di popolamenti forestali a *Pinus heldreichii subsp. leucodermis* compenetrati dalla faggeta, cinti, al di sopra della vegetazione dalle praterie dell'habitat 6210*. Le formazioni dell'habitat sono costituite da pascoli a *Sesleria calabrica* (Di Pietro R, 2010), prati secondari piuttosto aridi che sostituiscono il bosco di faggio sulle superfici inclinate, tra i 1600 m ed di 2000m s.l.m. A tali habitat si compenetrano fomazioni casmofitiche dominate da campanulacee e sassifragacee

Gli habitat d'interesse comunitario segnalati nella scheda Natura 2000 del sito "IT9310001" sono:

HABITAT NATURA 2000 RILEVATI NEL SITO
--

Codice	Descrizione
6210(*)	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*stupenda fioritura di orchidee)
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
9210*	Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex
95A0	Pinete oromediterranee di altitudine

2.2 Caratteristiche della flora e specie d'interesse conservazionistico

Specie vegetali d'interesse conservazionistico presenti nel sito "IT9310001"								
Specie Autore Intrasp LR	Tax. Aut.	Naz	LR	reg	Berna Habitat	All.2	Habitat	All. 5
<i>Stipa austroitalica</i>		x			x		x	
<i>Pinus leucodermis</i>		x	x					
<i>Campanula pollinensis</i> (*)				x				
<i>Semprvivum tectorum</i>				x				
<i>Edraianthus graminifolius</i> (*)				x				

(*) *specie endemica*

2.3 Caratteristiche della fauna e specie d'interesse comunitario e/o conservazionistico

Con l'aggiornamento del sito sono state segnalate le specie *Canis lupus* ed *Aquila chrysaetos*.

Il SIC, posto al confine tra Basilicata e Calabria rappresenta un'area di connessione tra le popolazioni lucane e quelle calabre per la specie *Canis lupus*. Importante zona di passaggio tra aree critiche e tra territori di caccia contermini. Rispetto alle esigenze ecologiche della specie è dunque fondamentale impedire trasformazioni del sito (ma anche al di fuori di esso) che inducano frammentazione interrompendo la continuità ambientale.

Le praterie cacuminali del sito, che offrono condizioni di ampia visibilità dall'alto, assieme a quelle contigue dei principali rilievi dell'arco montuoso del Pollino rappresentano territori di caccia d'elezione per l'aquila reale.

Polyommatus galloi: specie a ridotta distribuzione, con poche località in Calabria. Risulta fortemente minacciata dalla riforestazione e dal pascolo intensivo.

SPECIE	NOME COMUNE	147/2009 CE All.1	IUCN	Red List Italiana	BERNA		CITES		BONN	HABITAT			Interesse Biografico e/o conservazionistico regionale
					All. 2	All. 3	All. A	All. B		All. 2	All. 2	All. 4	
<i>Canis lupus</i>			LC	VU	x			x		x	x		
<i>Aquila chrysaetos</i>		x	LC	NT	x			x	x				
<i>Polyommatus galloi</i>				VU	x								Specie endemica

SEZIONE 4 ANALISI DELLE MINACCE PER LE SPECIE E GLI HABITAT D'INTERESSE CONSERVAZIONISTICO

4.1.Fauna

Canis lupus:

L'uccisione illegale rimane la principale causa di mortalità, in particolar modo a causa di esche avvelenate. Più in generale la frammentazione amministrativa delle istituzioni locali e l'assenza di qualsiasi autorità nazionale sulla questione della gestione del lupo rappresentano due elementi importanti che interferiscono sulle possibilità di gestire attivamente la specie. Inoltre la debolezza di uno stretto e coordinato collegamento fra evidenze scientifiche, stakeholder e soggetti istituzionali interessati dalla presenza del lupo rappresenta un elemento di criticità che andrebbe affrontato nella maniera adeguata-

Aquila chrysaetos

Uccisioni illegali e trasformazioni dell'habitat sembrano essere le minacce principali (Brichetti e Fracasso 2003).

Le popolazioni attuali di grandi rapaci del Parco del Pollino sono estremamente ridotte, essendo costituite da poco più che singole coppie di individui. Si tratta di una situazione che solo in parte può essere attribuita ad una rarità naturale delle specie - condizione valida, forse, solo per Aquila chrysaetos - poiché s'inserisce in un quadro di rarefazione globale e locale delle popolazioni da tempo accertata. Lo sviluppo turistico dell'area può certamente comportare fattori di rischio per l'avifauna, dovuti essenzialmente al disturbo che alcune attività sportive (scalate alpinistiche, volo libero) possono arrecare, nel momento delicato della riproduzione, a specie nidificanti in ambienti rupestri.

Poliommatus galloi

La specie, estremamente rara, sembra essere in forte declino nell'area di distribuzione (endemismo della Calabria e Basilicata occidentale). Frequenta praterie e radure versanti rocciosi e ghiaioni di alta quota, la trasformazione dell'habitat dovuta agli effetti del Global change sembra essere la principale minaccia per la specie.

L'habitat della specie può essere minacciato dagli incendi.

E' comunque necessario ampliare le conoscenze sulla distribuzione e l'ecologia della specie per la programmazione di attività di gestione adeguate.

4.2 Habitat e flora

6210*

Questo habitat non presenta grandi problemi di gestione in quanto caratterizzato da superfici mediamente estese e da apprezzabile uniformità per quanto riguarda la vegetazione potenziale. Ciò non di meno è necessaria di una programmazione delle attività legate all'allevamento per evitare un eccessivo carico di pascolo.

8210

Poiché il sito comprende, oltre agli ambienti rupestri, ghiaioni, vegetazione erbacea e arbustiva montana e alpina, è bene evitare tutte le azioni che possono innescare episodi di erosione del suolo e frane come apertura di nuove strade, sovrappascolo, incendi ed altre azioni di disturbo (inteso in senso stretto, come asporto di biomassa).

E' necessaria la regolamentazione delle attività alpinistiche, scalate e arrampicate più o meno libere.

9210*

In generale l'habitat si presenta in buone condizioni ed è localmente in espansione tanto da poter costituire potenziale fonte di competizione, laddove la presenza di suolo lo consente, con i popolamenti di *Pinus heldreichii* subsp. *leucodermis* presenti.

Le uniche minacce a carico dell'habitat sono da ascrivere ad: incendi, raccolta delle specie di interesse comunitario, tagli di rapina;

95A0

Nel sito la principale minaccia per i popolamenti è costituita dalla potenziale competizione al rinnovamento con specie forestali (quale il faggio) favorite dagli effetti dei cambiamenti climatici in atto.

Un altro importante fattore di minaccia è costituito dal rischio di incendi.

Stipa austroitalica

L'eccessivo carico di pascolamento e localizzati fenomeni di degradazione del suolo costituiscono le potenziali minacce per la specie

SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

5.1 Obiettivi di conservazione specifici per il sito

Questo sito si contraddistingue per un basso grado di vulnerabilità, dovuto alla presenza piuttosto limitata di attività umane. Non si segnalano particolari minacce in quanto la morfologia limita fortemente qualsiasi tipo di attività antropica. Tutti gli habitat del sito si trovano in uno stato di conservazione stabile se non eccellente.

Obiettivo primario di conservazione è dunque: *il mantenimento dello stato favorevole di conservazione degli habitat*, attraverso l'adozione delle misure idonee per evitare il degrado degli stessi habitat ed disturbo delle specie presenti.

5.2 Misure di conservazione specifiche per habitat e specie

In generale rileva la carenza di dati sulla componente faunistica dell'area per cui sarebbero necessari studi di approfondimento sulla biocenosi ornitica (soprattutto delle specie nidificanti a terra) ed entomologica (carabidofauna e lepidotterofauna).

Lupo:

La conservazione della specie va attuata attraverso la gestione delle aree di presenza, mediante il mantenimento delle condizioni favorevoli dovute allo scarso disturbo antropico sulla specie nell'area.

Le azioni da favorire in questo ambito territoriale sono le seguenti:

- Monitoraggio costante della presenza e dell'attività riproduttiva dei branchi residenti;
- Programmazione di attività quali pastorizia e turismo atta ad evitare situazioni di sovrapposizione temporale e spaziale con i branchi residenti, specialmente durante la presenza alla tana (aprile-giugno) e ai rendez-vous (luglio-ottobre);
- Zonazione primaverile-estiva delle aree di pascolo che, oltre ad evitare situazioni di prossimità con i centri di attività (tane, rendez-vous) dei branchi residenti, minimizzi le opportunità di predazione da parte del lupo (copertura forestale e frammentazione delle aree di pascolo), la competizione con le popolazioni di ungulati selvatici, e la trasmissione di zoonosi;
- Contenimento dei danni da predazione a carico del bestiame di allevamento, tramite l'incentivazione prioritaria di forme efficaci di prevenzione, sia di natura strumentale (recinzioni, cani da guardiania, etc.) che normativa (forme innovative di compenso o di assicurazione, condizioni d'indennizzo, scoraggiamento del pascolo brado);
- Nei territori privati, scoraggiamento di forme di utilizzazione incompatibili con la presenza del lupo e incentivazione economica per l'adozione di soluzioni che facilitino la presenza e la stabilizzazione spaziale del predatore;
- Prevenzione efficace, controllo sistematico e capillare, e persecuzione determinata del bracconaggio.
- Eliminazione di potenziali barriere (recinzioni, muri di contenimento, infrastrutture) al libero circolare di esemplari in fase di spostamento all'interno del territorio e, in special modo, tra le aree critiche di conservazione
- Incentivazione di forme di sviluppo compatibile (turismo, attività agro-silvo-pastorali)
- Applicazione di protocolli per la prevenzione della predazione a carico del bestiame di allevamento (analisi territoriale del rischio, interventi prioritari in aziende vulnerabili, incentivazione della prevenzione, scoraggiamento del pascolo brado, etc.)
- Controllo costante del randagismo canino

Ricerca, educazione e formazione

Parallelamente agli interventi di gestione mirati nelle diverse aree del parco, sono fondamentali le attività di ricerca, di educazione e di formazione all'interno dell'intero territorio del parco che riguardino in via prioritaria i seguenti aspetti:

- distribuzione, uso dello spazio, entità numerica e dinamica dei branchi residenti
- ecologia alimentare e interazioni con gli ungulati selvatici
- impatto sul bestiame di allevamento e relativi strumenti di prevenzione
- identità e status genetico dei lupi residenti, anche in relazione alla popolazione di cani vaganti

- densità e tipologia dei cani vaganti e impatto sulle attività antropiche
- dispersione e uso dei corridoi esterni al territorio del Parco
- formazione di operatori per il monitoraggio della presenza del lupo e dei cani vaganti nel territorio del parco
- formazione del personale addetto per la verifica e il monitoraggio dei danni causati al patrimonio zootecnico
- formazione di operatori per la cattura dei cani vaganti
- seminari ed incontri ad hoc con settori interessati della popolazione locale (amministratori, forestali, associazioni venatorie, allevatori, associazioni ambientaliste)
- produzione di materiale divulgativo sul lupo, la sua conservazione ed i problemi connessi al randagismo canino
- sviluppo di approcci per la valorizzazione economica e sociale del lupo nel territorio del Parco

Aquila chrysaetos

La conservazione della specie va attuata attraverso la gestione delle aree di presenza, mediante il mantenimento delle condizioni favorevoli dovute allo scarso disturbo antropico sulla specie nell'area.

Le linee di intervento prevedono dunque:

- Monitoraggio quinquennale delle tendenze della specie
- Studio su ecologia ed etologia della specie
- Limitazioni o divieto di accesso nelle aree riproduttive maggiormente sensibili al disturbo e divieto di scalate alpinistiche e di sorvolo con volo a motore ed a vela;
- Monitoraggio dei flussi migratori nel Parco anche attraverso campagne di inanellamento;
- Individuazione di linee elettriche aeree maggiormente impattanti con aree sensibili (siti riproduttivi e principali direttrici di spostamento) e verifica del loro interrimento o di altre possibili alternative;
- Capillare opera di sensibilizzazione e di coinvolgimento sui fattori critici per la comunità ornitica del Parco

Polyommatus galloi

Alla luce della generale carenza di conoscenza sulla biologia della specie e trend delle popolazioni, peraltro estremamente localizzate (in Calabria e Basilicata), appare estremamente opportuna l'applicazione di una strategia di monitoraggio della distribuzione e dei trends delle popolazioni e di approfondimento delle esigenze ecologiche.

E' comunque opportuna l'applicazione di una strategia di lotta al rischio incendi (Piano antincendio) e l'applicazione di interventi di gestione che contrastino la chiusura delle aree aperte.

Stipa austroitalica

- favorire interventi di conservazione in situ che contrastino gli effetti dannosi legati ad un eccessivo carico di pascolamento e che al contrario consentano un giusto equilibrio tra attività produttive e mantenimento dei popolamenti endemici di Stipa (Piano di Uso Compatibile);
- prevedere interventi di conservazione ex situ, finalizzati al mantenimento del patrimonio genetico delle popolazioni locali, quali la conservazione dei semi di Stipa presso una seed bank nell'ambito della Rete Italiana Banche del germoplasma per la conservazione Ex Situ della flora spontanea italiana (RIBES) e la realizzazione di un piccolo vivaio da utilizzare per eventuali interventi di ripristino ambientale

Habitat:

6210*

Intensificazione meccanismi di controllo e rimozione pascolo brado ed incontrollato (es. cavalli)

Monitoraggio carico pascolo e/o i suoi effetti sulla componente floristica in pascolo ed /o in bosco (carico attuale e carico ottimale) e conseguente regolamentazione del carico di UBA nei Piani di Pascolamento.

Strumenti di incentivazione per la revisione e l'aggiornamento (carichi e superfici) dei dispositivi comunali che disciplinano la fida pascolo

Monitoraggio indicatori di diversità floristica

Indagine sistematica e georeferenziazione dei popolamenti di specie vegetali rare

Monitoraggio e stato di conservazione consistenza demografica specie flora particolarmente protetta, di interesse biogeografico e conservazionistico

8210

Regolamentazione attività escursionistica anche attraverso l'individuazione di percorsi che riducano al minimo indispensabile l'attraversamento dell'habitat

Indagine sistematica e georeferenziazione dei popolamenti di specie vegetali rare

Monitoraggio e stato di conservazione e consistenza demografica specie flora particolarmente protetta, di interesse biogeografico e conservazionistico

Limitazione e controllo della presenza antropica presso i principali siti di nidificazione della fauna ornitica rupicola di interesse comunitario durante la stagione riproduttiva

Regolamentazione alpinismo, scalate ed arrampicate libere e non

9210*

Tutela assoluta e monitoraggio *Taxus baccata* L.

Regolamentazione del taglio boschivo evitando l'asportazione di piante vetuste o la distruzione di biomassa deperiente

Conservazione e miglioramento degli habitat forestali per scopi scientifici applicando i principi della selvicoltura naturalistica/adattativa, limitando i prelievi legnosi e ove possibile o necessario mediante interventi finalizzati alla disetaneizzazione dei popolamenti

95A0

Divieto interventi gestione attiva, attento monitoraggio degli habitat, soprattutto in relazione ad eventuali fenomeni di competizione con il faggio per i quali non vengono escluse forme di sostegno alla rinnovazione naturale del pino

Attività finalizzate alla ricerca scientifica ed alla tutela della specie, monitoraggio dei popolamenti

Eventuale creazione di fasce antincendio in situazioni a rischio

Interventi di conservazione ex situ/ in situ, finalizzati al mantenimento del patrimonio genetico delle popolazioni locali, quali la conservazione dei semi presso una seed bank nell'ambito della Rete Italiana Banche del germoplasma per la conservazione Ex Situ della flora spontanea italiana (RIBES) e la realizzazione di vivai da utilizzare per eventuali interventi di ripristino ambientale

SEZIONE 6: VERIFICA DEI VINCOLI ESISTENTI.

Il sito ricade in zona I del Parco Nazionale del Pollino ed in vigore del Piano per il Parco (approvato con Deliberazioni n 2 del 2011 della Comunità del Parco e n 28 del 2011 del Consiglio Direttivo ex artt 10 comma 2 lettera b, art 9 comma 8) ex art 12 del L.394/91 e s.m.i, ricadrà in zona A (Zona di Riserva Integrale).

La proprietà dell'area è interamente pubblica.

SCHEDA MONOGRAFICA SIC IT9310002

CODICE SIC E DENOMINAZIONE IT9310002 Serra del Prete

SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

1.1 Estensione dell'area SIC,

Il SIC ha un'estensione di 138,500 Ha. Il sito, soggetto a revisione con il "Nono elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea " pubblicato su Gazzetta dell'UE del 23 11 2015 (decisione 2015/2374 del 26.11.2015). E' situato interamente nel comune di Morano Calabro e nei suoi versanti Nord ed Ovest confina con la Regione Basilicata e con il SIC lucano IT9210125 Timpa dell'Orso-Serra del Prete, comune di Viggianello (PZ)

Con altitudine massima di 2180 m slm, è tra le più alt cime del Sud d'Italia ed il terzo monte più alto del Massiccio del Pollino

1.2 Inquadramento Geologico

Sedimenti marini Giurassici e cretacei (facies netritica e di piattaforma), Calcari e talvolta dolomie neritici e di piattaforma (Giurassico).

Suolo dei rilievi appenninici con materiale parentale definito da rocce sedimentarie calcaree e clima temperato caldo sub continentale e clima temperato caldo sub continentale. La forma glaciale più evidente è il circo di vetta sul versante orientale del Monte.

1.3 Inquadramento climatico.

Clima temperato oceanico ubicato prevalentemente lungo tutta la dorsale appenninica e localmente nelle alte montagne della Sicilia (Supratemperato ultraiperumido-iperumido)

SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

2.1 Inquadramento vegetazionale e habitat d'interesse comunitario

Il sito, designato prevalentemente, oltre il limite della vegetazione arborea, sulle praterie primarie continue di altitudine del Monte Serra del Prete, è caratterizzato da larghe praterie subalpine composte da *Festuca bosniaca* Kummel Sendth con abbondanza di *Sesleria calabrica* .

In particolare l'area include:

- Prati di cresta a *Carex kitaibeliana*: per lo più si trovano sulle creste ventose e sono caratterizzate dall'essere formazioni aperte, gradinate, dell'ordine dei Seslerietalia juncifiliae. Anch'esse di origine relittuale.

- Prati a *Festuca bosniaca* diffusi al di sopra dei 2000 m, inquadrabili come varianti del Seslerio nitidae Brometum erecti Bruno, 1968.

Le praterie secche del piano subalpino sono dominate da *Carex kitaibeiliana*, *Sesleria nitida*, *Festuca bosniaca* e *Sesleria calabrica*, specie vicariante del *Sesleria jucifolia* complex, confinata nel Massiccio del Pollino e dell'Orsomarso e distinta solo di recente (Di Pietro 2010). L'areale della specie rappresenta il limite di distribuzione meridionale sia per l'Italia che per l'Europa del complesso di specie.

E' stata dunque solo di recente proposta e descritta una nuova associazione tipica e strettamente confinata nella fascia subalpina: l'Anthyllido-Seslerietum (*Anthyllido atropurpureae* – *Seslerietum calabrica* Di Pietro *ass. nov. hoc. Loco*),

- Formazioni prative chiuse delle depressioni carsiche: a causa dell'elevato dilavamento, si ha una decalcificazione del substrato ed una conseguente acidificazione del suolo. Tali formazioni risultano essere fitosociologicamente inquadrare nell'alleanza Ranunculo-Nardion Bonin, 1972. In particolare alle quote più elevate, al di sopra dei 2000 m si sviluppano formazioni chiuse localizzate in doline ed impluvi inquadrare nell'associazione Nardo-luzuletum pindicae Bonin, 1972 e formazioni delle vallette nivali del *Ranunculo polliniensis- Nardium stricte* (Bonin 1968)

- Habitat 6110*: Contraddistinto da vegetazione pioniera dei terreni detritici esposti di substrato calcareo dominate da piante annuali e succulente dell' *Alyso alyssoidis-Sedion albi*.

Tali formazioni si sviluppano a contatto con l' habitat 6210 "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo"

Nel formulario del 2013 sono stati segnalati anche i seguenti habitat:

- 4060: *Lande alpine e boreali*, sebbene potenziale, di fatto nel SIC non è presente alcuna fitocenosi riconducibile a questo Habitat.
- 95AO: *Pinete oromediterranee di altitudine*, sebbene habitat potenziale non risulta essere presente nell'area sottesa dal sito. I pini loricati sono in numero davvero esiguo, per lo più localizzati sulle creste settentrionali.

Gli habitat d'interesse comunitario segnalati nella scheda Natura 2000 del sito "IT9310002" sono:

HABITAT NATURA 2000 RILEVATI NEL SITO	
Codice	Descrizione
4060	Lande alpine e boreali – Inserito ex novo ma non presente
6110 (*)	Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell' <i>Alyso-Sedion albi</i>
6170	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine
6210(*)	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*stupenda fioritura di orchidee)

8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
95A0	Pinete oromediterranee di altitudine – Inserito ex novo ma non Presente

2.2 Caratteristiche della flora e specie d'interesse conservazionistico

L'area rientra nell'area strategica transregionale IPA Pollino, a confine tra Basilicata e Calabria, il contingente di specie presenti include: *Ranunculus pollinensis* (N.Terracc.) Chiov.: endemismo con areale frammentato nell'Appennino Centrale e Meridionale; *Campanula pollinensis* Podlech: endemismo ad areale molto ristretto al Pollino ed al monte Cervati (Campania); *Botrychium lunaria*(L.) Swartz: Felce a distribuzione Sub cosmopolita, ma rara nei prati pingui altomontani, *Linum capitatum* Kit.. specie a distribuzione SE Europea dei pascoli altomontani delle cime più alte con popolamenti radi, *Luzula pindica* (Hauskn.) Chrtek et Krisa: elemento orientale (SE Europea) con areale disgiunto alla fascia alto montana della Calabria e della Basilicata, *Pedicularis petiolaris* Ten.: Orofita SE Mediterranea, specie rara dei prati altomontani, *Saxifraga paniculata* Miller subsp. *staiana* (Ten.)Pign.: Specie endemica dell'Appennino centro - meridionale, *Sempervivum tectorum* L., *Veronica austriaca* L.: elemento orientale ad areale disgiunto nell'Italia Meridionale dal M. Alpi di Latronico alla Sila.

Specie vegetali d'interesse conservazionistico presenti nel sito "IT9310002"							
Specie	Naz	LR	reg	Berna Habitat	All.2	Habitat	All. 5
<i>Stipa austroitalica</i>	x		LR	x		x	
<i>Pinus Leucodermis</i> (*)	x		LR				
<i>Avenula praetutiana</i> (*)							
<i>Cerastium tomentosum</i> (*)							
<i>Crepis lacera</i> (*)							
<i>Edraianthus graminifolius</i> (*)			LR				
<i>Galium paleoitalicum</i> (*)			VU				
<i>Laserpitium Garganicum</i> (Ten.) Berto							
<i>Pedicularis elegans</i>			LR				
<i>Senecio tenorei</i> Pign. (*)							
<i>Sesleria Nitida</i> Ten. (*)							
<i>Viola pseudograecilis</i> <i>Viola aethnensis</i> subsp* <i>splendida</i>							

(*) le specie contrassegnate dall'asterisco sono endemismi e subendemismi

SEZIONE 4 ANALISI DELLE MINACCE PER LE SPECIE E GLI HABITAT D'INTERESSE CONSERVAZIONISTICO

4.1.Fauna

Canis lupus:

L'uccisione illegale rimane la principale causa di mortalità, in particolar modo a causa di esche avvelenate. Più in generale la frammentazione amministrativa delle istituzioni locali e l'assenza di qualsiasi autorità nazionale sulla questione della gestione del lupo rappresentano due elementi importanti che interferiscono sulle possibilità di gestire attivamente la specie. Inoltre la debolezza di uno stretto e coordinato collegamento fra evidenze scientifiche, stakeholder e soggetti istituzionali interessati dalla presenza del lupo rappresenta un elemento di criticità che andrebbe affrontato nella maniera adeguata.

Aquila chrysaetos

Uccisioni illegali e trasformazioni dell'habitat sembrano essere le minacce principali (Bricchetti e Fracasso 2003).

Le popolazioni attuali di grandi rapaci del Parco del Pollino sono estremamente ridotte, essendo costituite da poco più che singole coppie di individui. Si tratta di una situazione che solo in parte può essere attribuita ad una rarità naturale delle specie - condizione valida, forse, solo per Aquila chrysaetos - poiché s'inserisce in un quadro di rarefazione globale e locale delle popolazioni da tempo accertata. Lo sviluppo turistico dell'area può certamente comportare fattori di rischio per l'avifauna, dovuti essenzialmente al disturbo che alcune attività sportive (scalate alpinistiche, volo libero) possono arrecare, nel momento delicato della riproduzione, a specie nidificanti in ambienti rupestri.

- Zabrus costai

La comunità di coleotteri carabidi delle praterie d'alta quota è abbastanza stabile, ma potrebbe subire qualche minaccia dall'eccessivo calpestio, sia umano che pascolativo, anche a quote superiori ai 2000 m s.l.m.

Sembra che i risultati derivanti dagli studi effettuati siano da porre in relazione all'incremento della temperatura determinatosi durante gli ultimi anni. Molte specie hanno il loro limite meridionale di distribuzione sulle montagne dell'Italia meridionale, e alcune di loro sono presenti con sottospecie endemiche. Queste hanno colonizzato l'Italia meridionale durante l'ultima glaciazione, ritirandosi in aree ad alta quota in seguito alla fase di ritiro dei ghiacci. Se la temperatura aumentasse con regolarità, molte specie potranno estinguere le loro popolazioni nei prossimi anni, alcune di esse prima ancora che siano scoperte.

Gnorimus nobilis

La specie è indicata nella lista del Progetto Bioitaly 1996. Specie rara, indicatrice della qualità delle radure nelle faggete ove vive come saproxilofago.

La specie necessita di legno morto o deperiente associato a popolamenti forestali aperti e maturi.

Habitat e flora

6110*

Prati xerothermofili, erboso-rupestri, discontinui, che occupano ambiti rocciosi dal piano mesomediterraneo a quello supratemperato inferiore, localmente fino all'orizzonte subalpino. Tali comunità si sviluppano su substrato generalmente calcareo, su suoli superficiali e permeabili.

I siti di questa tipologia sono caratterizzati dalla presenza di biocenosi specializzate, legate alla litologia e alla geomorfologia peculiari. Gli ambienti rupestri vengono tipicamente colonizzati da vegetazione casmofitica, con copertura molto ridotta. Le minacce per questi habitat sono costituite dai fattori che inducono localizzati fenomeni di erosione indotta da fattori non naturali e dall'uso turistico e/o ricreativo non opportunamente regolamentato;

6170

La presenza dell'habitat è legata alle peculiari caratteristiche di stress termico, idrico e meccanico presenti sugli Appennini, in aree a scarsissimo innevamento invernale (Pettriccione, 1991; Pettriccione and Persia, 1995), caratterizzate anche da intensi fenomeni crionivali (aghi di ghiaccio). L'habitat include le comunità vegetali erbacee localizzate sopra il limite del bosco, su substrati carbonatici. Le comunità di altitudine a *Sesleria* sp. sono presenti da circa 1.500 m a 2.200 m di quota, con la massima espressione tra 2.000 m e 2.200 m; esse si presentano generalmente come praterie aperte basifile, dominate da graminacee (*seslerieti*) e ciperacee (*Carex kitabeliana*). Esso include anche le comunità delle vallette nivali basifile nel caso che valori di copertura consentano di trattarle in questa categoria.

L'habitat include anche tipi di vegetazione discontinua, purchè la copertura erbacea sia prevalente (è il caso dei firmeti) e, localmente, può essere individuato anche a quote inferiori a limite del bosco in relazione a particolari condizioni orografiche e di innevamento.. Per effetto del pascolo, da secoli praticato in gran parte di queste formazioni, esse occupano anche una fascia altitudinale di competenza degli arbusti contorti.

Esso è indubbiamente tra gli habitat a maggiore valenza naturalistica, sia per la ricchezza floristica complessiva che per la presenza di entità rare ed endemiche. Anche la fauna, caratterizzata da elementi tipici delle praterie di alta quota, spesso a distribuzione boreo-alpina. Oltretutto anche il valore paesaggistico rappresenta un'attrattiva importante con risvolti economici non trascurabili.

l'habitat nel suo complesso penalizzato dagli eventuali interventi infrastrutturali che lo frammentano. La capacità di ripresa è da valutare solo in tempi lunghi e non è scontata. Nelle attuali condizioni, tuttavia, i rischi maggiori derivano dall'abbandono dei siti di pascolo meno accessibili o l'intensificazione, decisamente negativa per questo habitat, di quelli più comodi. Il turismo può essere, nelle località più frequentate, causa di disturbo anche per alcune specie di animali vertebrati.

Il cambiamento climatico, soprattutto a causa dell'innalzamento termico, potrebbe produrre l'alterazione dell'assetto geomorfolo-gico dei pendii (scomparsa dei fenomeni crionivali), con ripercussioni anche sulla vegetazione. Esso produrrebbe paradossalmente condizioni più favorevoli

a specie con adattamenti meno spiccati, determinando uno svantaggio competitivo per quelle preesistenti (Petriccione 2009)

Possibili minacce:

- fenomeni di degradazione del suolo per compattazione in aree umide, dovuti a calpestio;
- fenomeni di erosione (idrica incanalata e di massa) e di frane;
- sovrapascolamento e turismo invernale;
- effetti del global warming.

6210(*)

Questo habitat non presenta grandi problemi di gestione in quanto caratterizzato da superfici mediamente estese e da apprezzabile uniformità per quanto riguarda la vegetazione potenziale. Ciò non di meno è necessaria di una programmazione delle attività legate all'allevamento per evitare un eccessivo carico di pascolo.

8210

Poiché il sito comprende, oltre agli ambienti rupestri, ghiaioni, vegetazione erbacea e arbustiva montana e alpina, è bene evitare tutte le azioni che possono innescare episodi di erosione del suolo e frane come apertura di nuove strade, sovrapascolo, incendi ed altre azioni di disturbo (inteso in senso stretto, come asporto di biomassa).

E' necessaria la regolamentazione delle attività alpinistiche, scalate e arrampicate più o meno libere.

Stipa austroitalica

L'eccessivo carico di pascolamento e localizzati fenomeni di degradazione del suolo costituiscono le potenziali minacce per la specie

SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

5.1 Obiettivi di conservazione specifici per il sito

Il sito ricade interamente nella zona A del Parco e in tal senso si ritiene garantito il mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie di interesse comunitario in esso segnalati. Tutti gli habitat del sito si trovano in uno stato di conservazione eccellente obiettivo primario per il sito è dunque il mantenimento della qualità degli habitat.

5.2 Misure di conservazione specifiche per habitat e specie

Lupo:

La conservazione della specie va attuata attraverso la gestione delle aree di presenza, mediante il mantenimento delle condizioni favorevoli dovute allo scarso disturbo antropico sulla specie nell'area.

Le azioni da favorire in questo ambito territoriale sono le seguenti:

- Monitoraggio costante della presenza e dell'attività riproduttiva dei branchi residenti;
- Programmazione di attività quali pastorizia e turismo atta ad evitare situazioni di sovrapposizione temporale e spaziale con i branchi residenti, specialmente durante la presenza alla tana (aprile-giugno) e ai rendez-vous (luglio-ottobre);
- Zonazione primaverile-estiva delle aree di pascolo che, oltre ad evitare situazioni di prossimità con i centri di attività (tane, rendez-vous) dei branchi residenti, minimizzi le opportunità di predazione da parte del lupo (copertura forestale e frammentazione delle aree di pascolo), la competizione con le popolazioni di ungulati selvatici, e la trasmissione di zoonosi;
- Contenimento dei danni da predazione a carico del bestiame di allevamento, tramite l'incentivazione prioritaria di forme efficaci di prevenzione, sia di natura strumentale (recinzioni, cani da guardiania, etc.) che normativa (forme innovative di compenso o di assicurazione, condizioni d'indennizzo, scoraggiamento del pascolo brado);
- Nei territori privati, scoraggiamento di forme di utilizzazione incompatibili con la presenza del lupo e incentivazione economica per l'adozione di soluzioni che facilitino la presenza e la stabilizzazione spaziale del predatore;
- Prevenzione efficace, controllo sistematico e capillare, e persecuzione determinata del bracconaggio.
- Eliminazione di potenziali barriere (recinzioni, muri di contenimento, infrastrutture) al libero circolare di esemplari in fase di spostamento all'interno del territorio e, in special modo, tra le aree critiche di conservazione
- Incentivazione di forme di sviluppo compatibile (turismo, attività agro-silvo-pastorali)
- Applicazione di protocolli per la prevenzione della predazione a carico del bestiame di allevamento (analisi territoriale del rischio, interventi prioritari in aziende vulnerabili, incentivazione della prevenzione, scoraggiamento del pascolo brado, etc.)
- Controllo costante del randagismo canino

Ricerca, educazione e formazione

Parallelamente agli interventi di gestione mirati nelle diverse aree del parco, sono fondamentali le attività di ricerca, di educazione e di formazione all'interno dell'intero territorio del parco che riguardino in via prioritaria i seguenti aspetti:

- distribuzione, uso dello spazio, entità numerica e dinamica dei branchi residenti

- ecologia alimentare e interazioni con gli ungulati selvatici
- impatto sul bestiame di allevamento e relativi strumenti di prevenzione
- identità e status genetico dei lupi residenti, anche in relazione alla popolazione di cani vaganti
- densità e tipologia dei cani vaganti e impatto sulle attività antropiche
- dispersione e uso dei corridoi esterni al territorio del Parco
- formazione di operatori per il monitoraggio della presenza del lupo e dei cani vaganti nel territorio del parco
- formazione del personale addetto per la verifica e il monitoraggio dei danni causati al patrimonio zootecnico
- formazione di operatori per la cattura dei cani vaganti
- seminari ed incontri ad hoc con settori interessati della popolazione locale (amministratori, forestali, associazioni venatorie, allevatori, associazioni ambientaliste)
- produzione di materiale divulgativo sul lupo, la sua conservazione ed i problemi connessi al randagismo canino
- sviluppo di approcci per la valorizzazione economica e sociale del lupo nel territorio del Parco

Aquila chrysaetos

La conservazione della specie va attuata attraverso la gestione delle aree di presenza, mediante il mantenimento delle condizioni favorevoli dovute allo scarso disturbo antropico sulla specie nell'area.

Le linee di intervento prevedono dunque:

- Monitoraggio quinquennale delle tendenze della specie
- Studio su ecologia ed etologia della specie
- Limitazioni o divieto di accesso nelle aree riproduttive maggiormente sensibili al disturbo e divieto di scalate alpinistiche e di sorvolo con volo a motore ed a vela;
- Monitoraggio dei flussi migratori nel Parco anche attraverso campagne di inanellamento;
- Individuazione di linee elettriche aeree maggiormente impattanti con aree sensibili (siti riproduttivi e principali direttrici di spostamento) e verifica del loro interrimento o di altre possibili alternative;
- Capillare opera di sensibilizzazione e di coinvolgimento sui fattori critici per la comunità ornitica del Parco.

Zabrus costai

Per la comunità delle praterie d'alta quota è opportuno limitare il carico pascolativo e l'impatto generato dal flusso di turisti ad alte quote, in quanto l'eccessivo calpestio potrebbe causare la scomparsa di specie molto localizzate. Le zone soggette a questo fenomeno sono le praterie di altitudine e tutti i piani-pascoli di alta quota.

I Carabidi sono ottimi indicatori ambientali ed una piccola variazione delle comunità è legato, quasi sicuramente, ad un cambiamento dell'ambiente e dunque opportuna la previsione di campagne di monitoraggio della coleotterofauna, a cadenza almeno quinquennale/decennale, in modo da poter prevedere eventuali misure di gestione in caso di variazioni della composizione in specie ed in numero.

Gnorimus nobilis

La specie è indicata nella lista del Progetto Bioitaly 1996. Specie rara, indicatrice della qualità delle radure nelle faggete che vive come saproxilofago.

Previsione di campagne di monitoraggio della coleotterofauna, a cadenza almeno quinquennale/decennale, in modo da poter prevedere eventuali misure di gestione in caso di variazioni della composizione in specie ed in numero

Stipa austroitalica

- favorire interventi di conservazione in situ che contrastino gli effetti dannosi legati ad un eccessivo carico di pascolamento e che al contrario consentano un giusto equilibrio tra attività produttive e mantenimento dei popolamenti endemici di Stipa (Piano di Uso Compatibile);
- prevedere interventi di conservazione ex situ, finalizzati al mantenimento del patrimonio genetico delle popolazioni locali, quali la conservazione dei semi di Stipa presso una seed bank nell'ambito della Rete Italiana Banche del germoplasma per la conservazione Ex Situ della flora spontanea italiana (RIBES) e la realizzazione di un piccolo vivaio da utilizzare per eventuali interventi di ripristino ambientale

4070 non presente

6110*

Poiché il sito comprende, oltre agli ambienti rupestri, ghiaioni, vegetazione erbacea e arbustiva montana e alpina, è bene evitare tutte le azioni che possono innescare episodi di erosione del suolo e frane come apertura di nuove strade, sovrappascolo, incendi ed altre azioni di disturbo (inteso in senso stretto, come asporto di biomassa).

Regolamentare le attività alpinistiche, scalate e arrampicate più o meno libere.

Indagine sistematica e georeferenziazione dei popolamenti di specie vegetali rare.

Censimento e distribuzione piante nutrici lepidotteri specie di interesse comunitario.

Monitoraggio e stato di conservazione e consistenza demografica specie flora particolarmente protetta, e comunità di interesse biogeografico e conservazionistico.

Monitoraggio elementi floristici a rischio per gli effetti del global change.

Monitoraggio a lungo termine della composizione floristica.

6170

Per il mantenimento dell'habitat è opportuna una gestione equilibrata del pascolamento; va inoltre effettuato il monitoraggio della biodiversità e dell'estensione dei nardeti, al fine di verificare gli effetti del Global warming.

Tendere ad evitare tutte le azioni che possono innescare episodi di erosione del suolo e frane come apertura di nuove strade, sovrappascolo, incendi ed altre azioni di disturbo (inteso in senso stretto, come asporto di biomassa).

Indagine sistematica e georeferenziazione dei popolamenti di specie vegetali rare.

Censimento e distribuzione piante nutrici lepidotteri specie di interesse comunitario.

Monitoraggio e stato di conservazione e consistenza demografica specie flora particolarmente protetta, e comunità di interesse biogeografico e conservazionistico.

Monitoraggio elementi floristici a rischio per gli effetti del global change.

Monitoraggio a lungo termine della composizione floristica.

6210 (*)

Questo habitat non presenta grandi problemi di gestione in quanto caratterizzato da superfici mediamente estese e da apprezzabile uniformità per quanto riguarda la vegetazione potenziale. L'unica misura di conservazione proponibile è una programmazione delle attività legate all'allevamento per evitare un eccessivo carico di pascolo. Parallelamente è opportuno strutturare uno studio a medio/ lungo termine per comprendere l'impatto sulle cenosi dovuto al grufolamento da cinghiale.

Strumenti di incentivazione per la revisione e l'aggiornamento (carichi, superfici e calendario) dei dispositivi comunali che disciplinano la fida pascolo.

Censimento e distribuzione piante nutrici lepidotteri specie di interesse comunitario.

8210

Regolamentare le attività alpinistiche, scalate e arrampicate più o meno libere.

Poiché il sito comprende, oltre agli ambienti rupestri, ghiaioni, vegetazione erbacea e arbustiva montana e alpina, è bene evitare tutte le azioni che possono innescare episodi di erosione del suolo e frane come apertura di nuove strade, sovrappascolo, incendi ed altre azioni di disturbo (inteso in senso stretto, come asporto di biomassa).

Indagine sistematica e georeferenziazione dei popolamenti di specie vegetali rare.

Monitoraggio e stato di conservazione e consistenza demografica specie flora particolarmente protetta, e comunità di interesse biogeografico e conservazionistico.

Monitoraggio elementi floristici a rischio per gli effetti del global change.

Monitoraggio a lungo termine della composizione floristica.

95AO Non presente

SEZIONE 6: VERIFICA DEI VINCOLI ESISTENTI.

Il sito ricade in zona I del Parco Nazionale del Pollino ed in vigenza del Piano per il Parco (approvato con Deliberazioni n 2 del 2011 della Comunità del Parco e n 28 del 2011 del Consiglio Direttivo ex artt 10 comma 2 lettera b, art 9 comma 8) ex art 12 del L.394/91 e s.m.i, ricadrà in zona A (Zona di Riserva Integrale).

SCHEDA MONOGRAFICA SIC IT9310003

CODICE SIC E DENOMINAZIONE IT9310003 Pollinello -Dolcedorme

SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

1.1 Estensione dell'area SIC

L'area si estende per 140,40 Ha, nel range altitudinale che va da 1.473 a 2.266 m s.l.m, nel comune di Castrovillari, marginalmente ad ovest nel comune di Morano Calabro (3%), ed a nord est nel comune di Cerchiara Di Calabria (0,3 %). Confina a Nord con il SIC IT 9310006 Cima del Monte Dolcedorme.

Comprende i versanti esposti a sud dei Monti Pollino e Dolcedorme

1.2 Inquadramento Geologico

Il SIC racchiude i versanti esposti a SUD versanti dei rilievi montuosi più alti del Massiccio: Il Monte Pollino ed il Monte Dolcedorme.

Il primo è caratterizzato da un sub strato di età cenozoica e mesozoica, di dolomie e calcari giurassici e calcari Cretacici. Sono diffusi i depositi più recenti costituiti da detriti di frana e di falda. Da un punto di vista geomorfologico sono osservabili processi carsici, fenomeni di dissesto e testimonianze delle antiche glaciazioni. Il secondo, la vetta più elevata della Calabria (2.267 m slm) è caratterizzato da un sub strato di età giurassica, costituito da una sequenza di rocce carbonatiche; lungo i suoi versanti meridionali, che rappresentano proprio l'area circoscritta dal SIC, si può osservare a reggi poggio, l'intera sequenza costituita prevalentemente da calcari di scogliera con intercalazioni di dolomie nerastre.

1.3 Inquadramento climatico.

Clima temperato oceanico ubicato prevalentemente lungo tutta la dorsale appenninica (Supratemperato ultraiperumido-iperumido)

SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

2.1 Inquadramento vegetazionale e habitat d'interesse comunitario

Il sito mostra elevate qualità ambientali ed importanza naturalistica anche in relazione ad una geomorfologia complessa che si esprime attraverso rupi diffuse ospitanti vegetazione casmofitica e asperità cacuminali con pietrosità affiorante, caratterizzate da praterie naturali, che arrivano all'altezza massima del massiccio.

Le praterie secche del piano subalpino sono dominate da *Carex kitaibeiliana*, *Sesleria nitida*, *Festuca bosniaca* e *Sesleria calabrica*, specie vicariante del *Sesleria jucifolia* complex, confinata nel Massiccio del Pollino e dell'Orsomarso e distinta solo di recente (Di Pietro 2010). L'areale della specie rappresenta il limite di distribuzione meridionale sia per l'Italia che per l'Europa del complesso di specie.

E' stata dunque solo di recente proposta e descritta una nuova associazione tipica e strettamente confinata nella fascia subalpina: l'Anthyllido-Seslerietum (*Anthyllido atropurpureae – Seslerietum calabrica* Di Pietro *ass. nov. hoc. Loco*), ed una variante di questa, scendendo più in basso, intorno ai 1800 m di quota, che si impoverisce delle specie più altomontane e si dirada nelle aree aperte che si insinuano nella fascia del faggio (sub.ass *Anthyllido-Seslerietum calabricae caricetosum macrolepidis*). Più del 50% delle specie componenti sono orofite SE- Europee e endemismi italiani. Le comunità sono composte principalmente da emicriptofite e camefite.

Scendendo più in basso, l'autore descrive la *Jurineo mollis- Seslerietum calabricae* Di Pietro *ass. nov. hoc. loco*, caratterizzata da comunità di praterie secondarie secche discontinue in associazione sindinamica con i boschi di faggio, Pino loricato e Pino negro subsp. nigra. (Di Pietro 2010).

L'aspetto forestale rupicolo del sito è rappresentato dalle pinete a *Pinus leucodermis* che caratterizzano fisionomicamente il territorio. La specie, inserita nel Libro rosso delle piante d'Italia come rara, rappresenta un paleo endemismo ad areale disgiunto (Pollino - Penisola Balcanica), preesistente alle glaciazioni quaternarie. Ad esse ha resistito ritirandosi in stazioni d'alta quota. La riduzione storica della specie è da attribuire all'uso antropico per la qualità del legname. Localmente i rischi a carico del popolamento sono da attribuire ad atti vandalici ed all'eventuale propagazione di incendi provenienti dai rimboschimenti di conifere sottostanti.

Le formazioni forestali a *Pinus leucodermis* sono state riferite a due distinte associazioni vegetali entrambe inquadrate nel *Daphno oleoidis-Juniperion alpinae* Stanisci 1997. Le formazioni alto montane poste a quote più elevate, al limite della vegetazione della faggeta, tra 1800 e 2100 m sono state riferite al *Pino leucodermis-Juniperetum alpinae* Stanisci 1997, mentre quelle montane, poste tra 1000 m e 1600, all'interno delle formazioni forestali dei *Quercio-Fagetea*, sono state riferite da al *Sorbo graecae-Pinetum leucodermis* Maiorca & Spampinato 1999.

Importanti sono le specie vegetali di prato e di prato-pascolo da considerarsi rare o comunque poco diffuse come *Achillea lucana*, *Edraianthus graminifolius*, e *Crepis lacera*, endemismo dell'Appennino Italiano (in particolare gli endemismi nella tabella inferiore Specie vegetali d'interesse conservazionistico presenti nel sito sono contrassegnati con l'asterisco).

Gli habitat d'interesse comunitario segnalati nella scheda Natura 2000 del sito “**IT9310003 Pollinello – Dolcedorme**” sono:

HABITAT NATURA 2000 RILEVATI NEL SITO	
6210(*)	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*stupendafioritura di orchidee)
8130	Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
9210*	Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>
95A0	Pinete oromediterranee di altitudine

Si segnala la presenza dell'habitat6170: formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'Alyssio-Sedion albi, non indicato nel formulario standard.

2.2 Caratteristiche della flora e specie d'interesse conservazionistico

Il Pino loricato, e la storia del suo attestarsi nella zona, sono paradigmatici di tutta la fitogeografia del Parco.

A confermare un suo legame con il mondo delle praterie, estese qui durante le crisi glaciali, è la presenza sulle pendici esposte e sulle balze rupestri di specie, prevalentemente erbacee, che hanno il loro areale nelle steppe dell'Asia centrale e dell'Europa sudorientale, dalle pianure ungheresi ai rilievi della Mongolia.

Le stipe ad esempio rappresentano un indicatore di storia ambientale di prim'ordine nella ricostruzione della genesi della vegetazione attuale, in quanto erbacee non legate alla presenza e alle attività umane ed essendo frammenti superstiti di un paesaggio di praterie di clima continentale (relativamente freddo e aridissimo), che in un remoto passato evidentemente regnava su questi territori.

Si segnala l'inserimento nel formulario delle seguenti specie: *Pinus leucodermis* Antoine (= *Pinus heldreichii* H. Christ subsp. *leucodermis*); *Asplenium lepidum* C. Presl. subsp. *Lepidum*; *Fritillaria montana* Hoppe ex Koch (*Fritillaria orientalis* Adams s.l.), *Berberis aetnensis* Presl.; *Campanula pollinensis* Podlech; *Galium palaeoitalicum* Ehrend.; *Hieracium portanum* Belli Serra, *Sesleria calabrica* (Di Pietro) , *Sempervivum tectorum* L., *Linum capitatum* Kit., *Saxifraga paniculata* Miller subsp. *stabiana* (Ten.) Pign., *Himantoglossum hircinum* (L.) Spreng , *Ophrys lacaitae* Lojac.

Specie vegetali d'interesse conservazionistico presenti nel sito "IT9310003"							
Specie	Naz	LR	reg	Berna Habitat	All.2	Habitat	All. 5
Himantoglossum adriaticum			VU		x		
Stipa austroitalica		LR	LR	x	x		
Achillea lucana *		LR	LR				
Achillea rupestris *			VU				
Asperula calabra *			DD				
Avenula praetutiana *							
Cerastium tomentosum *							
Crepis lacera *							
Edraianthus graminifolius *			LR				
Erysimum majellense *							
Laserpitium garganicum *(Ten.) Berto							
Pedicularis elegans (*)			LR				
Phleum ambiguum *							
Pinus leucodermis *		NT	LR				
Ranunculus apenninus Chiov. (*)							
Ranunculus pollinensis *(Terr.) Chio			LR				
Sesleria nitida Ten.							
Viola pseudograeclis Viola aethnensis subsp* splendida							

* Le specie contrassegnate con l'asterisco sono endemismi e sub endemismi del Parco Nazionale del Pollino, e/o dell'Appennino meridionale.

2.3 Caratteristiche della fauna e specie d'interesse comunitario e/o conservazionistico

Le presenze faunistiche nell'area risultano di estrema valenza naturalistica: Aquila chrysaetos, Canis lupus e grifone, reintrodotta nel decennio precedente nel Parco Nazionale.

Canis lupus:

L'uccisione illegale rimane la principale causa di mortalità, in particolar modo a causa di esche avvelenate. Più in generale la frammentazione amministrativa delle istituzioni locali e l'assenza di qualsiasi autorità nazionale sulla questione della gestione del lupo rappresentano due elementi importanti che interferiscono sulle possibilità di gestire attivamente la specie. Inoltre la debolezza di uno stretto e coordinato collegamento fra evidenze scientifiche, stakeholder e soggetti istituzionali interessati dalla presenza del lupo rappresenta un elemento di criticità che andrebbe affrontato nella maniera adeguata-

Aquila chrysaetos

Uccisioni illegali e trasformazioni dell'habitat sembrano essere le minacce principali (Brichetti e Fracasso 2003).

Le popolazioni attuali di grandi rapaci del Parco del Pollino sono estremamente ridotte, essendo costituite da poco più che singole coppie di individui. Si tratta di una situazione che solo in parte può essere attribuita ad una rarità naturale delle specie - condizione valida, forse, solo per Aquila chrysaetos - poiché s'inserisce in un quadro di rarefazione globale e locale delle popolazioni da tempo accertata. Lo sviluppo turistico dell'area può certamente comportare fattori di rischio per l'avifauna, dovuti essenzialmente al disturbo che alcune attività sportive (scalate alpinistiche, volo libero) possono arrecare, nel momento delicato della riproduzione, a specie nidificanti in ambienti rupestri.

Gyps fulvus.

L'areale delle sub-popolazioni selvatiche in Italia è limitato attualmente alla Sardegna, tutte le altre sono presenti grazie a progetti di reintroduzione e dipendono, al momento, in parte ancora da carni gestiti. La specie nel nostro Paese, ha subito un declino considerevole nell'ultimo secolo. Complessivamente si può infatti affermare che in tre generazioni (circa 50 anni) la popolazione italiana di Grifone sia diminuita di almeno l'83,6% (dai 580 individui stimati nel 1955 ai 95 stimati nel 2005, Gustin et al. 2009a).

SPECIE	NOME COMUNE	147/2009 CE All.1	IUCN	Red List Italiana	BERNA		CITES		BONN	HABITAT			Interesse Biogeografico e/o conservazionistico regionale
					All. 2	All. 3	All. A	All. B		All. 2	All. 4	All. 5	
Aquila chrysaetos	Aquila reale	x	LC	NT	x			x	x				
Canis lupus	Cane lupo		LC	VU	x			x		x	x		
Gyps fulvus	Grifone		LC	CR	x			x					

SEZIONE 3 - ANALISI ED INDIVIDUAZIONE DELLE ESIGENZE ECOLOGICHE DI SPECIE E HABITAT

VALUTAZIONE HABITAT d'interesse comunitario	DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI ATTUALI										VALUTAZIONE DELLO STATUS						
	La sua area di ripartizione naturale e le superfici che comprende sono:				La struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine:				Lo stato di conservazione delle specie tipiche è:								
	Stabili o in estensione	A rischio di riduzione	In riduzione	Non determinabile	Esistono e possono continuare ad esistere in un futuro prevedibile	Esistono ma sono a rischio di compromissione	Appaiono compromesse	Non determinabile	Soddisfacciate	A rischio di compromissione	Non soddisfacciate	Non determinabile	Non soddisfacciate, in recupero	Non soddisfacciate, stabili o in recupero	Non soddisfacciate, a rischio di compromissione	Non determinabile	
6210(*)	x				x				x				x				
8130	x				x				x				x				
8210		x				x				x				x			
9210*	x				x				x				x				
95A0	x				x				x					x			

VALUTAZIONE SPECIE d'interesse conservazionistico	DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI ATTUALI										VALUTAZIONE DELLO STATUS					
	I dati relativi all'andamento delle popolazioni della specie nel sito indicano che tale specie è:				L'area di ripartizione naturale di tale specie nel sito è:			L'idoneità dell'habitat per la specie nel sito è:								
	Stabile o in aumento numerico	A rischio di declino numerico	In declino numerico	Non determinabile	Stabile o in estensione	A rischio di riduzione	Non determinabile	Soddisfacciate o in via di miglioramento	A rischio di compromissione	In via di compromissione e	Non determinabile	Soddisfacciate, stabili o in recupero	Soddisfacciate, a rischio di compromissione e	Non soddisfacciate, in recupero	Non soddisfacciate, stabili	Non soddisfacciate, a rischio di compromissione
Aquila chrysaetos	x				x				x			x				

Canis lupus	x				x				x												
Gyps fulvus		x				x			x												x
Himantoglossum adriaticum				x				x					x								x
Stipa austroitalica				x				x		x											x
Achillea lucana				x				x					x								x
Achillea rupestris				x				x					x								x
Asperula calabra				x				x					x								x
Avenula praetutiana				x				x					x								x
Cerastium tomentosum				x				x					x								x
Crepis lacera				x				x					x								x
Edraianthus graminifolius				x				x					x								x
Erysimum majellense				x				x					x								x
Laserpitium garganicum (Ten.) Berto				x				x					x								x
Pedicularis elegans				x				x					x								x
Phleum ambiguum				x				x					x								x
Pinus leucodermis	x				x					x					x						
Ranunculus apenninus Chiov.				x				x					x								x
Ranunculus pollinensis (Terr.) Chio				x				x					x								x
Sesleria Nitida Ten.				x				x					x								x
Viola aethnensis subsp* splendida				x				x					x								x

SEZIONE 4 ANALISI DELLE MINACCE PER LE SPECIE E GLI HABITAT D'INTERESSE CONSERVAZIONISTICO

4.1.Fauna

Canis lupus:

L'uccisione illegale rimane la principale causa di mortalità, in particolar modo a causa di esche avvelenate. Più in generale la frammentazione amministrativa delle istituzioni locali e l'assenza di qualsiasi autorità nazionale sulla questione della gestione del lupo rappresentano due elementi importanti che interferiscono sulle possibilità di gestire attivamente la specie. Inoltre la debolezza di uno stretto e coordinato collegamento fra evidenze scientifiche, stakeholder e soggetti istituzionali interessati dalla presenza del lupo rappresenta un elemento di criticità che andrebbe affrontato nella maniera adeguata-

Aquila chrysaetos

Uccisioni illegali e trasformazioni dell'habitat sembrano essere le minacce principali (Brichetti e Fracasso 2003).

Le popolazioni attuali di grandi rapaci del Parco del Pollino sono estremamente ridotte, essendo costituite da poco più che singole coppie di individui. Si tratta di una situazione che solo in parte può essere attribuita ad una rarità naturale delle specie - condizione valida, forse, solo per Aquila chrysaetos - poiché s'inserisce in un quadro di rarefazione globale e locale delle popolazioni da tempo accertata. Lo sviluppo turistico dell'area può certamente comportare fattori di rischio per l'avifauna, dovuti essenzialmente al disturbo che alcune attività sportive (scalate alpinistiche, volo libero) possono arrecare, nel momento delicato della riproduzione, a specie nidificanti in ambienti rupestri.

Gyps fulvus.

La minaccia principale rimane la riduzione della disponibilità alimentare a causa della diminuzione della pratica del pascolo brado e delle normative sanitarie che impongono lo smaltimento delle carcasse. (Rondinini et al, 2013. Lista rossa IUCN dei Vertebrati Italiani)

Nell'area parco permangono fattori di rischio alla popolazione legati al pericolo di avvelenamento, per l'occasionale uso di "bocconi".

Lo sviluppo turistico può certamente comportare fattori di disturbo, dovuti ad attività sportive quali scalate alpinistiche e volo libero soprattutto nel momento delicato della riproduzione. La frequente presenza antropica in vicinanza di siti riproduttivi comporta in genere il fallimento delle nidiate o, anche, l'abbandono stesso dei siti.

La densità di linee elettriche è un fattore limitante soprattutto per i grandi rapaci.

4.2 Habitat e flora

Questo sito si contraddistingue per un basso grado di vulnerabilità, dovuto alla presenza piuttosto limitata di attività umane.

Il sito ricade interamente nella zona A del Parco e in tal senso si ritiene garantito il mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie di interesse comunitario in esso segnalati. Tutti gli habitat del sito si trovano in uno stato di conservazione eccellente/buono.

Per quanto concerne gli habitat:

6210(*)

Questo habitat non presenta grandi problemi di gestione in quanto caratterizzato da superfici mediamente estese e da apprezzabile uniformità per quanto riguarda la vegetazione potenziale. Ciò non di meno è necessaria di una programmazione delle attività legate all'allevamento per evitare un eccessivo carico di pascolo.

8130-8210

Poiché il sito comprende, oltre agli ambienti rupestri, ghiaioni, vegetazione erbacea e arbustiva montana e alpina, è bene evitare tutte le azioni che possono innescare episodi di erosione del suolo e frane come apertura di nuove strade, sovrappascolo, incendi ed altre azioni di disturbo (inteso in senso stretto, come asporto di biomassa).

E' necessaria la regolamentazione delle attività alpinistiche, scalate e arrampicate più o meno libere

9210*

In generale l'habitat si presenta in buone condizioni ed è localmente in espansione tanto da poter costituire potenziale fonte di competizione, laddove la presenza di suolo lo consente, con i popolamenti di *Pinus leucodermis* presenti.

Le uniche minacce a carico dell'habitat sono da ascrivere ad: incendi, raccolta delle specie di interesse comunitario, tagli di rapina;

95A0

Nel sito la principale minaccia per i popolamenti è costituita dalla potenziale competizione al rinnovamento con specie forestali (quale il faggio) favorite dagli effetti dei cambiamenti climatici in atto.

Un altro importante fattore di minaccia è costituito dal rischio di incendi.

Stipa austro italica

L'eccessivo carico di pascolamento e localizzati fenomeni di degradazione del suolo costituiscono le potenziali minacce per la specie

Per le seguenti specie della flora dell'area le minacce sono in generale dovute alla distribuzione delle popolazioni: si tratta infatti per lo più di piccole popolazioni più o meno localizzate o ad areale ristretto, la cui conservazione dipende in gran parte dal mantenimento di uno stato favorevole degli habitat.

Himantoglossum adriaticum

Achillea lucana *

Achillea rupestris *

Asperula calabra *

Avenula praetutiana *

Cerastium tomentosum *

Crepis lacera *

Edraianthus graminifolius *

Erysimum majellense *

Laserpitium garganicum *(Ten.) Berto

Pedicularis elegans (*)

Phleum ambiguum *

Ranunculus apenninus Chiov. (*)

Ranunculus pollinensis *(Terr.) Chio

Sesleria nitida Ten.

Viola aethnensis subsp* *splendida/messanensis*

SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

5.1 Obiettivi di conservazione specifici per il sito:

Questo sito si contraddistingue per un basso grado di vulnerabilità, dovuto alla presenza piuttosto limitata di attività umane. Non si segnalano particolari minacce in quanto la morfologia limita fortemente qualsiasi tipo di attività antropica. Tutti gli habitat del sito si trovano in uno stato di conservazione stabile se non eccellente.

Obiettivo primario di conservazione è dunque: il mantenimento dello stato favorevole di conservazione degli habitat, attraverso l'adozione delle misure idonee per evitare il degrado degli stessi habitat ed disturbo delle specie presenti.

5.2 Misure di conservazione specifiche per habitat e specie

Canis lupus

La conservazione della specie va attuata attraverso la gestione delle aree di presenza, mediante il mantenimento delle condizioni favorevoli dovute allo scarso disturbo antropico sulla specie nell'area.

Le azioni da favorire in questo ambito territoriale sono le seguenti:

- Monitoraggio costante della presenza e dell'attività riproduttiva dei branchi residenti;
- Programmazione di attività quali pastorizia e turismo atta ad evitare situazioni di sovrapposizione temporale e spaziale con i branchi residenti, specialmente durante la presenza alla tana (aprile-giugno) e ai rendez-vous (luglio-ottobre);
- Zonazione primaverile-estiva delle aree di pascolo che, oltre ad evitare situazioni di prossimità con i centri di attività (tane, rendez-vous) dei branchi residenti, minimizzi le opportunità di predazione da parte del lupo (copertura forestale e frammentazione delle aree di pascolo), la competizione con le popolazioni di ungulati selvatici, e la trasmissione di zoonosi;
- Contenimento dei danni da predazione a carico del bestiame di allevamento, tramite l'incentivazione prioritaria di forme efficaci di prevenzione, sia di natura strumentale (recinzioni, cani da guardiania, etc.) che normativa (forme innovative di compenso o di assicurazione, condizioni d'indennizzo, scoraggiamento del pascolo brado);
- Nei territori privati, scoraggiamento di forme di utilizzazione incompatibili con la presenza del lupo e incentivazione economica per l'adozione di soluzioni che facilitino la presenza e la stabilizzazione spaziale del predatore;
- Prevenzione efficace, controllo sistematico e capillare, e persecuzione determinata del bracconaggio.
- Eliminazione di potenziali barriere (recinzioni, muri di contenimento, infrastrutture) al libero circolare di esemplari in fase di spostamento all'interno del territorio e, in special modo, tra le aree critiche di conservazione
- Incentivazione di forme di sviluppo compatibile (turismo, attività agro-silvo-pastorali)
- Applicazione di protocolli per la prevenzione della predazione a carico del bestiame di allevamento (analisi territoriale del rischio, interventi prioritari in aziende vulnerabili, incentivazione della prevenzione, scoraggiamento del pascolo brado, etc.)
- Controllo costante del randagismo canino

Ricerca, educazione e formazione

Parallelamente agli interventi di gestione mirati nelle diverse aree del parco, sono fondamentali le attività di ricerca, di educazione e di formazione all'interno dell'intero territorio del parco che riguardino in via prioritaria i seguenti aspetti:

- distribuzione, uso dello spazio, entità numerica e dinamica dei branchi residenti
- ecologia alimentare e interazioni con gli ungulati selvatici
- impatto sul bestiame di allevamento e relativi strumenti di prevenzione
- identità e status genetico dei lupi residenti, anche in relazione alla popolazione di cani vaganti
- densità e tipologia dei cani vaganti e impatto sulle attività antropiche

- dispersione e uso dei corridoi esterni al territorio del Parco
- formazione di operatori per il monitoraggio della presenza del lupo e dei cani vaganti nel territorio del parco
- formazione del personale addetto per la verifica e il monitoraggio dei danni causati al patrimonio zootecnico
- formazione di operatori per la cattura dei cani vaganti
- seminari ed incontri ad hoc con settori interessati della popolazione locale (amministratori, forestali, associazioni venatorie, allevatori, associazioni ambientaliste)
- produzione di materiale divulgativo sul lupo, la sua conservazione ed i problemi connessi al randagismo canino
- sviluppo di approcci per la valorizzazione economica e sociale del lupo nel territorio del Parco

Aquila chrysaetos

La conservazione della specie va attuata attraverso la gestione delle aree di presenza, mediante il mantenimento delle condizioni favorevoli dovute allo scarso disturbo antropico sulla specie nell'area.

Le linee di intervento prevedono dunque:

- Monitoraggio quinquennale delle tendenze della specie
- Studio su ecologia ed etologia della specie
- Limitazioni o divieto di accesso nelle aree riproduttive maggiormente sensibili al disturbo e divieto di scalate alpinistiche e di sorvolo con volo a motore ed a vela;
- Monitoraggio dei flussi migratori nel Parco anche attraverso campagne di inanellamento;
- Individuazione di linee elettriche aeree maggiormente impattanti con aree sensibili (siti riproduttivi e principali direttrici di spostamento) e verifica del loro interrimento o di altre possibili alternative;
- Capillare opera di sensibilizzazione e di coinvolgimento sui fattori critici per la comunità ornitica del Parco

Gyps fulvus

- Monitoraggio quinquennale delle tendenze delle popolazioni
- Studio su ecologia e consistenza numerica
- Limitazioni o divieto di accesso nelle aree riproduttive maggiormente sensibili al disturbo e divieto di scalate alpinistiche e di sorvolo con volo a motore ed a vela;
- Individuazione di linee elettriche aeree maggiormente impattanti con aree sensibili (siti riproduttivi e principali direttrici di spostamento)

- Verifica della necessità e la successiva predisposizione di ulteriori punti di alimentazione artificiale (carnai) con l'individuazione dei siti.
- Capillare opera di sensibilizzazione e di coinvolgimento sui fattori critici per la comunità ornitica del Parco.

Stipa austro italica

- favorire interventi di conservazione in situ che contrastino gli effetti dannosi legati ad un eccessivo carico di pascolamento e che al contrario consentano un giusto equilibrio tra attività produttive e mantenimento dei popolamenti endemici di Stipa (Piano di Uso Compatibile);
- prevedere interventi di conservazione ex situ, finalizzati al mantenimento del patrimonio genetico delle popolazioni locali, quali la conservazione dei semi di Stipa presso una seed bank nell'ambito della Rete Italiana Banche del germoplasma per la conservazione Ex Situ della flora spontanea italiana (RIBES) e la realizzazione di un piccolo vivaio da utilizzare per eventuali interventi di ripristino ambientale

Altre specie di flora di interesse conservazionistico:

- Indagine sistematica e georeferenziazione dei popolamenti di specie vegetali rare
- Monitoraggio e stato di conservazione e consistenza demografica Orchidiacee in RN2000
- Monitoraggio e stato di conservazione e consistenza demografica specie flora particolarmente protetta, di interesse biogeografico e conservazionistico
- Monitoraggio elementi floristici a rischio per gli effetti del global change

6210(*)

Intensificazione meccanismi di controllo e rimozione pascolo brado ed incontrollato (es. cavalli)

Monitoraggio carico pascolo e/o i suoi effetti sulla componente floristica in pascolo ed /o in bosco (carico attuale e carico ottimale) e conseguente regolamentazione del carico di UBA nei Piani di Pascolamento.

Strumenti di incentivazione per la revisione e l'aggiornamento (carichi e superfici) dei dispositivi comunali che disciplinano la fida pascolo

Monitoraggio indicatori di diversità floristica

Indagine sistematica e georeferenziazione dei popolamenti di specie vegetali rare

Monitoraggio e stato di conservazione consistenza demografica specie flora particolarmente protetta, di interesse biogeografico e conservazionistico

8210 ed 8130

Regolamentare le attività alpinistiche, scalate e arrampicate più o meno libere.

Poiché il sito comprende, oltre agli ambienti rupestri, ghiaioni, vegetazione erbacea e arbustiva montana e alpina, è bene evitare tutte le azioni che possono innescare episodi di erosione del suolo e frane come apertura di nuove strade, sovrappascolo, incendi ed altre azioni di disturbo (inteso in senso stretto, come asporto di biomassa).

Indagine sistematica e georeferenziazione dei popolamenti di specie vegetali rare.

Monitoraggio e stato di conservazione e consistenza demografica specie flora particolarmente protetta, e comunità di interesse biogeografico e conservazionistico.

Monitoraggio elementi floristici a rischio per gli effetti del global change.

Monitoraggio a lungo termine della composizione floristica.

9210*

Tutela assoluta e monitoraggio *Taxus baccata* L.

Regolamentazione del taglio boschivo evitando l'asportazione di piante vetuste o la distruzione di biomassa deperiente.

Conservazione e miglioramento degli habitat forestali per scopi scientifici applicando i principi della selvicoltura naturalistica/adattativa, limitando i prelievi legnosi e ove possibile o necessario mediante interventi finalizzati alla disetaneizzazione dei popolamenti.

95A0

Divieto interventi gestione attiva, attento monitoraggio degli habitat, soprattutto in relazione ad eventuali fenomeni di competizione con il faggio per i quali non vengono escluse forme di sostegno alla rinnovazione naturale del pino.

Attività finalizzate alla ricerca scientifica ed alla tutela della specie, monitoraggio dei popolamenti.

SEZIONE 6: VERIFICA DEI VINCOLI ESISTENTI.

Il sito ricade in zona I del Parco Nazionale del Pollino ed in vigenza del Piano per il Parco (approvato con Deliberazioni n 2 del 2011 della Comunità del Parco e n 28 del 2011 del Consiglio Direttivo ex artt 10 comma 2 lettera b, art 9 comma 8) ex art 12 del L.394/91 e s.m.i,ricadrà in zona A (Zona di Riserva Integrale).

SCHEDA MONOGRAFICA SIC IT9310004

CODICE SIC E DENOMINAZIONE IT9310004 Rupi del Monte Pollino

SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

1.1 Estensione dell'area SIC

Il sito si estende per 25 ha nel versante occidentale del monte Pollino (asse Nord- Est/ Sud – Ovest), comune di Morano Calabro e , solo marginalmente, in quello di Castrovillari. A nord è limitrofo al confine regionale lucano. Comprende i versanti acclivi del Monte Pollino visibili dal sottostante piano di Gaudolino, contraddistinti da estese formazioni prative di alta quota e da formazioni forestali a Pino loricato, che si sul margine superiore della faggeta. L'area è contraddistinta da forte acclività ed instabilità dei versanti, con frequenti estesi crolli, per cui sono rinvenibili frequenti conoidi detritiche.

Il SIC confina ad Est il SIC IT9310005 Cima del monte Pollino ed a Nord Con il SIC IT9210130 Bosco di Chiaromonte- Piano di Iannace

1.2 Inquadramento Geologico

Calcari Giurassici e calcari calcari biodetritici neritici e di piattaforma del Cretacico inferiore. Rilievi appenninici con materiale parentale definito da rocce sedimentarie calcaree e clima temperato caldo sub continentale.

1.3 Inquadramento climatico.

Clima temperato oceanico ubicato prevalentemente lungo tutta la dorsale appenninica (Supratemperato ultraiperumido-iperumido).

SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

2.1 Inquadramento vegetazionale e habitat d'interesse comunitario

La caratteristica più evidente dell'area è rappresentata dalle pinete rade di Pino loricato, a costituire una vera e propria "cintura" sommitale di bosco di conifere.

Pinus leucodermis (= *Pinus heldreichii* var. *leucodermis*), *Juniperus alpina* subsp. *nana*, *Juniperus hemisphaerica*, *Daphne oleoides*, *Berberis vulgaris* subsp. *aetnesis*, *Sorbus graeca*, *Cotoneaster nebrodensis*.

Le formazioni forestali a *Pinus leucodermis* sono state riferite a due distinte associazioni vegetali entrambe inquadrate nel *Daphno oleoidis-Juniperion alpinae* Stanisci 1997. Le formazioni alto montane poste a quote più elevate, al limite della vegetazione della faggeta, tra 1800 e 2100 m sono state riferite al *Pino leucodermis-Juniperetum alpinae* Stanisci 1997, mentre quelle montane, poste tra 1000 m e 1600, all'interno delle formazioni forestali dei *Quercus-Fagetea*, sono state riferite da al *Sorbo graecae-Pinetum leucodermis* Maiorca & Spampinato 1999.

Le pinete di pino loricato in Italia meridionale localizzate nelle aree alto-montane al limite superiore delle faggete fino a circa 2000 m costituiscono un particolare formazione climatofila riferita da Stanisci (1997) al *Pino leucodermis-Juniperetum alpinae*. In questo conteso le pinete a pino loricato prendono contatto con le

praterie di altitudine del *Carici-Seslerietum nitidae* Bonin 1978 e con aggruppamenti a *Festuca bosniaca*, che in questo contesto assumono particolare rilievo.

Gli habitat d'interesse comunitario segnalati nella scheda Natura 2000 del sito "IT9310004 Rupi del Monte Pollino" sono:

HABITAT NATURA 2000 RILEVATI NEL SITO	
Codice	Descrizione
6210(*)	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (stupenda fioritura di orchidee)
95A0	Pinete oromediterranee di altitudine+

Va inoltre segnalata la presenza degli habitat:

8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica, già segnalato nel formulario standard ma successivamente eliminato

6170 : Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine

2.2 Caratteristiche della flora e specie d'interesse conservazionistico

Si suggerisce l'inserimento delle seguenti specie:

Berberis aetnensis Presl., *Erysimum majellense* Polatschek, *Saxifraga porophylla* Bertol. subsp. *porophylla*; *Galium palaeoitalicum* Ehrend. ; *Viola aethnensis* Parl. subsp. *splendida* (W. Becker) Merxm. et Lippert; *Achillea rupestris* Huter; *Achillea mucronulata* , *Hieracium naegelianum* Pancic subsp. *andreae* Degen et Zahn; *Hieracium portanum* Belli; *Ptilostemon niveus* (Presl) Greuter ; *Stipa austroitalica* Martinovsky s.s. *Campanula pollinensis* Podlech *Linum capitatum* Kit., *Pinus heldreichii* H. Christ (= *P. leucodermis* Antoine), *Saxifraga paniculata* subsp. *stabiana* (Ten.) Pign, *Sempervivum tectorum* L, *Veronica aphylla* L. (popolazione molto rara).

Specie vegetali d'interesse conservazionistico presenti nel sito "IT9310004"							
Specie	Na z	LR	reg	Berna Habitat	All.2	Habitat	All. 5
<i>Achillea lucana</i> (*)			LR				
<i>Avenula praetutiana</i> (*)							
<i>Cerastium tomentosum</i> (*)							
<i>Edraianthus graminifolius</i> (*)			LR				
<i>Erysimum majellense</i> (*)							

<i>Galium paleoitalicum</i> (*)							
<i>Pedicularis elegans</i>			LR				
<i>Pinus leucodermis</i>		NT	LR				
<i>Sesleria nitida</i> Ten. (*)							
<i>Viola pseudograecilis</i> <i>Viola aethnensis</i> Parl. subsp. <i>splendida</i> (W. Becker) Merxm. et Lippert							

(*) le specie contrassegnate con asterisco sono endemismi e sub endemismi del Parco Nazionale del Pollino

2.3 Caratteristiche della fauna e specie d'interesse comunitario e/o conservazionistico

Le presenze faunistiche nell'area risultano di estrema valenza naturalistica: Aquila chrysaetos, Canis lupus, l'area è utilizzata soprattutto per la caccia ed il controllo del territorio.

Canis lupus:

L'uccisione illegale rimane la principale causa di mortalità, in particolar modo a causa di esche avvelenate. Più in generale la frammentazione amministrativa delle istituzioni locali e l'assenza di qualsiasi autorità nazionale sulla questione della gestione del lupo rappresentano due elementi importanti che interferiscono sulle possibilità di gestire attivamente la specie. Inoltre la debolezza di uno stretto e coordinato collegamento fra evidenze scientifiche, stakeholder e soggetti istituzionali interessati dalla presenza del lupo rappresenta un elemento di criticità che andrebbe affrontato nella maniera adeguata.

Aquila chrysaetos

Uccisioni illegali e trasformazioni dell'habitat sembrano essere le minacce principali (Brichetti e Fracasso 2003).

Le popolazioni attuali di grandi rapaci del Parco del Pollino sono estremamente ridotte, essendo costituite da poco più che singole coppie di individui. Si tratta di una situazione che solo in parte può essere attribuita ad una rarità naturale delle specie - condizione valida, forse, solo per Aquila chrysaetos - poiché s'inserisce in un quadro di rarefazione globale e locale delle popolazioni da tempo accertata. Lo sviluppo turistico dell'area può certamente comportare fattori di rischio per l'avifauna, dovuti essenzialmente al disturbo che alcune attività sportive (scalate alpinistiche, volo libero) possono arrecare, nel momento delicato della riproduzione, a specie nidificanti in ambienti rupestri.

SPECIE	NOME COMUNE	147/2009 CE All.1	IUCN	Red List Italiana	BERNA		CITES		BONN	HABITAT			Interesse Biogeografico e/o conservazionistico regionale
					All. 2	All. 3	All. A	All. B		All. 2	All. 4	All.5	
<i>Aquila chrysaetos</i>	Aquila reale	x	LC	NT	x			x	x				
<i>Canis lupus</i>	Lupo		LC	VU	x			x		x	x		

SEZIONE 3 - ANALISI ED INDIVIDUAZIONE DELLE ESIGENZE ECOLOGICHE DI SPECIE E HABITAT

VALUTAZIONE HABITAT d'interesse comunitario	DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI ATTUALI								VALUTAZIONE DELLO STATUS									
	La sua area di ripartizione naturale e le superfici che comprende sono:				La struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine:				Lo stato di conservazione delle specie tipiche è:									
	Stabili o in estensione	A rischio di riduzione	In riduzione	Non determinabile	Esistono e possono continuare ad esistere in un futuro	Esistono ma sono a rischio di compromissione	Appaiono compromesse	Non determinabile	Soddisfacciente	A rischio di compromissione	Non soddisfacciente	Non determinabile	Soddisfacciente, stabile o	Soddisfacciente, a rischio	Soddisfacciente, in	Non soddisfacciente, stabile	Non soddisfacciente, a rischio	Non determinabile
6210(*)	x				x				x				x					
95A0	x				x				x					x				

VALUTAZIONE SPECIE d'interesse conservazionistico	DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI ATTUALI								VALUTAZIONE DELLO STATUS									
	I dati relativi all'andamento delle popolazioni della specie nel sito indicano che tale specie è:				L'area di ripartizione naturale di tale specie nel sito è:				L'idoneità dell'habitat per la specie nel sito è:									
	Stabile o in aumento numerico	A rischio di declino numerico	In declino numerico	Non determinabile	Stabile o in estensione	A rischio di riduzione	In riduzione	Non determinabile	Soddisfacciente o in via di miglioramento	A rischio di compromissione	In via di compromissione	Non determinabile	Soddisfacciente, stabile o in recupero	Soddisfacciente, a rischio di compromissione	Non soddisfacciente, in recupero	Non soddisfacciente, stabile	Non soddisfacciente, a rischio di ulteriore	Non determinabile
Aquila chrysaetos	x				x				x				x					
Canis lupus	x				x				x				x					
Achillea lucana				x				x			x							x
Avenula praetutiana (*)				x				x			x							x
Cerastium tomentosum (*)				x				x			x							x
Edraianthus graminifolius(*)				x				x			x							x
Erysimum majellense (*)				x				x			x							x
Galium paleoitalicum(*)				x				x			x							x
Pedicularis elegans				x				x			x							x

Pinus leucodermis	x				x					x				x				
Sesleria nitida Ten. (*)				x				x				x						x
Viola pseudograecilis Viola aethnensis Parl. subsp. splendida (W. Becker) Merxm. et Lippert				x				x				x						x

SEZIONE 4 ANALISI DELLE MINACCE PER LE SPECIE E GLI HABITAT D'INTERESSE CONSERVAZIONISTICO

4.1.Fauna

In generale rileva la carenza di dati sulla componente faunistica dell'area per cui sarebbero necessari studi di approfondimento sulla biocenosi ornitica (soprattutto delle specie nidificanti a terra) e entomologica (carabidofauna e lepidotterofauna)

Canis lupus:

L'uccisione illegale rimane la principale causa di mortalità, in particolar modo a causa di esche avvelenate. Più in generale la frammentazione amministrativa delle istituzioni locali e l'assenza di qualsiasi autorità nazionale sulla questione della gestione del lupo rappresentano due elementi importanti che interferiscono sulle possibilità di gestire attivamente la specie. Inoltre la debolezza di uno stretto e coordinato collegamento fra evidenze scientifiche, stakeholder e soggetti istituzionali interessati dalla presenza del lupo rappresenta un elemento di criticità che andrebbe affrontato nella maniera adeguata.

Aquila chrysaetos

Uccisioni illegali e trasformazioni dell'habitat sembrano essere le minacce principali (Brichetti e Fracasso 2003).

Le popolazioni attuali di grandi rapaci del Parco del Pollino sono estremamente ridotte, essendo costituite da poco più che singole coppie di individui. Si tratta di una situazione che solo in parte può essere attribuita ad una rarità naturale delle specie - condizione valida, forse, solo per *Aquila chrysaetos* - poiché s'inserisce in un quadro di rarefazione globale e locale delle popolazioni da tempo accertata. Lo sviluppo turistico dell'area può certamente comportare fattori di rischio per l'avifauna, dovuti essenzialmente al disturbo che alcune attività sportive (scalate alpinistiche, volo libero) possono arrecare, nel momento delicato della riproduzione, a specie nidificanti in ambienti rupestri.

Per quanto concerne gli habitat:

6210(*)

Questo habitat non presenta grandi problemi di gestione in quanto caratterizzato da superfici mediamente estese e da apprezzabile uniformità per quanto riguarda la vegetazione potenziale. Ciò non di meno è necessaria di una programmazione delle attività legate all'allevamento per evitare un eccessivo carico di pascolo.

Le uniche minacce a carico dell'habitat sono da ascrivere ad: incendi, raccolta delle specie di interesse comunitario, tagli di rapina;

95A0

Nel sito la principale minaccia per i popolamenti è costituita dalla potenziale competizione al rinnovamento con specie forestali (quale il faggio) favorite dagli effetti dei cambiamenti climatici in atto.

Un altro importante fattore di minaccia è costituito dal rischio di incendi.

Per le seguenti specie della flora dell'area le minacce sono in generale dovute alla distribuzione delle popolazioni: si tratta infatti per lo più di piccole popolazioni più o meno localizzate o ad areale ristretto, la cui conservazione dipende in gran parte dal mantenimento di uno stato favorevole degli habitat.

Achillea lucana

Avenula praetutiana (*)

Cerastium tomentosum (*)

Edraianthus graminifolius(*)

Erysimum majellense (*)

Galium paleoitalicum(*)

Pedicularis elegans

Sesleria nitida Ten. (*)

~~*Viola pseudogracilis*~~ *Viola aethnensis* Parl. subsp. *splendida* (W. Becker) Merxm. et Lippert

SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

5.1 Obiettivi di conservazione specifici per il sito

Questo sito si contraddistingue per un basso grado di vulnerabilità, dovuto alla presenza piuttosto limitata di attività umane. Non si segnalano particolari minacce in quanto la morfologia limita fortemente qualsiasi tipo di attività antropica. Tutti gli habitat del sito si trovano in uno stato di conservazione stabile se non eccellente.

Obiettivo primario di conservazione è dunque: *il mantenimento dello stato favorevole di conservazione degli habitat*, attraverso l'adozione delle misure idonee per evitare il degrado degli stessi habitat ed disturbo delle specie presenti.

5.2 Misure di conservazione specifiche per habitat e specie

Lupo:

La conservazione della specie va attuata attraverso la gestione delle aree di presenza, mediante il mantenimento delle condizioni favorevoli dovute allo scarso disturbo antropico sulla specie nell'area.

Le azioni da favorire in questo ambito territoriale sono le seguenti:

- Monitoraggio costante della presenza e dell'attività riproduttiva dei branchi residenti.
- Programmazione di attività quali pastorizia e turismo atta ad evitare situazioni di sovrapposizione temporale e spaziale con i branchi residenti, specialmente durante la presenza alla tana (aprile-giugno) e ai rendez-vous (luglio-ottobre).
- Zonazione primaverile-estiva delle aree di pascolo che, oltre ad evitare situazioni di prossimità con i centri di attività (tane, rendez-vous) dei branchi residenti, minimizzi le opportunità di predazione da parte del lupo (copertura forestale e frammentazione delle aree di pascolo), la competizione con le popolazioni di ungulati selvatici, e la trasmissione di zoonosi.

- Contenimento dei danni da predazione a carico del bestiame di allevamento, tramite l'incentivazione prioritaria di forme efficaci di prevenzione, sia di natura strumentale (recinzioni, cani da guardiania, etc.) che normativa (forme innovative di compenso o di assicurazione, condizioni d'indennizzo, scoraggiamento del pascolo brado).
- Nei territori privati, scoraggiamento di forme di utilizzazione incompatibili con la presenza del lupo e incentivazione economica per l'adozione di soluzioni che facilitino la presenza e la stabilizzazione spaziale del predatore.
- Prevenzione efficace, controllo sistematico e capillare, e persecuzione determinata del bracconaggio.
- Eliminazione di potenziali barriere (recinzioni, muri di contenimento, infrastrutture) al libero circolare di esemplari in fase di spostamento all'interno del territorio e, in special modo, tra le aree critiche di conservazione.
- Incentivazione di forme di sviluppo compatibile (turismo, attività agro-silvo-pastorali).
- Applicazione di protocolli per la prevenzione della predazione a carico del bestiame di allevamento (analisi territoriale del rischio, interventi prioritari in aziende vulnerabili, incentivazione della prevenzione, scoraggiamento del pascolo brado, etc.).
- Controllo costante del randagismo canino.

Ricerca, educazione e formazione

Parallelamente agli interventi di gestione mirati nelle diverse aree del parco, sono fondamentali le attività di ricerca, di educazione e di formazione all'interno dell'intero territorio del parco che riguardino in via prioritaria i seguenti aspetti:

- distribuzione, uso dello spazio, entità numerica e dinamica dei branchi residenti;
- ecologia alimentare e interazioni con gli ungulati selvatici;
- impatto sul bestiame di allevamento e relativi strumenti di prevenzione;
- identità e status genetico dei lupi residenti, anche in relazione alla popolazione di cani vaganti;
- densità e tipologia dei cani vaganti e impatto sulle attività antropiche;
- dispersione e uso dei corridoi esterni al territorio del Parco;
- formazione di operatori per il monitoraggio della presenza del lupo e dei cani vaganti nel territorio del parco;
- formazione del personale addetto per la verifica e il monitoraggio dei danni causati al patrimonio zootecnico,
- formazione di operatori per la cattura dei cani vaganti;
- seminari ed incontri ad hoc con settori interessati della popolazione locale (amministratori, forestali, associazioni venatorie, allevatori, associazioni ambientaliste);
- produzione di materiale divulgativo sul lupo, la sua conservazione ed i problemi connessi al randagismo canino;

- sviluppo di approcci per la valorizzazione economica e sociale del lupo nel territorio del Parco.

Aquila reale:

La conservazione della specie va attuata attraverso la gestione delle aree di presenza, mediante il mantenimento delle condizioni favorevoli dovute allo scarso disturbo antropico sulla specie nell'area.

Le linee di intervento prevedono dunque:

- Monitoraggio quinquennale delle tendenze della specie.
- Studio su ecologia ed etologia della specie.
- Limitazioni o divieto di accesso nelle aree riproduttive maggiormente sensibili al disturbo e divieto di scalate alpinistiche e di sorvolo con volo a motore ed a vela.
- Monitoraggio dei flussi migratori nel Parco anche attraverso campagne di inanellamento
- Individuazione di linee elettriche aeree maggiormente impattanti con aree sensibili (siti riproduttivi e principali direttrici di spostamento) e verifica del loro interrimento o di altre possibili alternative.
- Capillare opera di sensibilizzazione e di coinvolgimento sui fattori critici per la comunità ornitica del Parco.

Specie di flora di interesse conservazionistico:

- Indagine sistematica e georeferenziazione dei popolamenti di specie vegetali rare.
- Monitoraggio e stato di conservazione e consistenza demografica Orchidiacee in RN2000.
- Monitoraggio e stato di conservazione e consistenza demografica specie flora particolarmente protetta, di interesse biogeografico e conservazionistico.
- Monitoraggio elementi floristici a rischio per gli effetti del global change.

6210(*)

Intensificazione meccanismi di controllo e rimozione pascolo brado ed incontrollato (es. cavalli).

Monitoraggio carico pascolo e/o i suoi effetti sulla componente floristica in pascolo ed /o in bosco (carico attuale e carico ottimale) e conseguente regolamentazione del carico di UBA nei Piani di Pascolamento.

Strumenti di incentivazione per la revisione e l'aggiornamento (carichi e superfici) dei dispositivi comunali che disciplinano la fida pascolo.

Monitoraggio indicatori di diversità floristica.

Indagine sistematica e georeferenziazione dei popolamenti di specie vegetali rare.

Monitoraggio e stato di conservazione consistenza demografica specie flora particolarmente protetta, di interesse biogeografico e conservazionistico.

95A0

Divieto interventi gestione attiva, attento monitoraggio degli habitat, soprattutto in relazione ad eventuali fenomeni di competizione con il faggio per i quali non vengono escluse forme di sostegno alla rinnovazione naturale del pino.

Attività finalizzate alla ricerca scientifica ed alla tutela della specie, monitoraggio dei popolamenti.

SEZIONE 6: VERIFICA DEI VINCOLI ESISTENTI.

Il sito ricade in zona I del Parco Nazionale del Pollino ed in vigore del Piano per il Parco (approvato con Deliberazioni n 2 del 2011 della Comunità del Parco e n 28 del 2011 del Consiglio Direttivo ex artt 10 comma 2 lettera b, art 9 comma 8) ex art 12 del L.394/91 e s.m.i,ricadrà in zona A (Zona di Riserva Integrale)

SCHEDA MONOGRAFICA SIC IT9310005 Cima del Monte Pollino

CODICE SIC E DENOMINAZIONE IT9310005 Cima del Monte Pollino

SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

1.1 Estensione dell'area SIC,

Il sito, esteso 97 Ha, ricade prevalentemente nel comune di Castrovillari, e solo marginalmente in quello di Morano Calabro. Confina a Nord ed ad Est con i limiti amministrativi regionali della Basilicata, in particolare con isole amministrative del comune di Terranova di Pollino e marginalmente Chiaromonte. Ad Ovest è attiguo al Sic IT9310004 Rupi del Monte Pollino, a Nord/Nord Ovest con il SIC IT9210130 Bosco di Chiaromonte-Piano di Iannace. Altitudine da 1.900 a 2.248 m s.l.m.

1.2 Inquadramento Geologico

Il Monte Pollino è caratterizzato da un substrato di età cenozoica e mesozoica, di dolomie e calcari giurassici e calcare Cretacici. Sono diffusi i depositi più recenti costituiti da detriti di frana e di falda. Da un punto di vista geomorfologico sono osservabili processi carsici, fenomeni di dissesto e testimonianze delle antiche glaciazioni.

In particolare sul versante Nord Orientale a quota compresa tra i 900 e 2000 m presenta 2 circhi glaciali esposti a W e SW disgiunti dal contrafforte Nord-est. Al margine del SIC, con esposizione N/NE, ubicato a 2000 m, in corrispondenza della sella che unisce le cime del Monte Dolcedorme a quelle del Pollino è presente un circo di sella.

I nevai sono visibili anche ad agosto, in particolare quello in corrispondenza dell'antica dolina a Sud della cima del Monte.

1.3 Inquadramento climatico.

Clima temperato oceanico ubicato prevalentemente lungo tutta la dorsale appenninica (Supratemperato ultraiperumido-iperumido)

SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

2.1 Inquadramento vegetazionale e habitat d'interesse comunitario

Il sito, designato oltre il limite della vegetazione arborea, è fisionomicamente caratterizzato da prati-pascoli primari altomontani e vegetazione casmofitica.

In particolare l'area include:

- Prati a festuca bosniaca diffusi al di sopra dei 2000 m, inquadrabili come varianti del Seslerio nitidae Brometum erecti Bruno, 1968.

- Formazioni prative chiuse delle depressioni carsiche: a causa dell'elevato dilavamento, si ha una decalcificazione del substrato ed una conseguente acidificazione del suolo. Tali formazioni risultano essere fitosociologicamente inquadrare nell'alleanza *Ranunculo- Nardion* Bonin, 1972. In particolare alle quote più elevate, al di sopra dei 2000 m si sviluppano formazioni chiuse localizzate in doline ed impluvi inquadrare nell'associazione *Nardo-luzuletum pindicae* Bonin, 1972 e formazioni delle vallette nivali del *Ranunculo polliniensis- Nardium stricte* (Bonin 1968)

- Le praterie secche del piano subalpino sono dominate da *Carex kitaibeiliana*, *Sesleria nitida*, *Festuca bosniaca* e *Sesleria calabrica*, specie vicariante del *Sesleria jucifolia* complex, confinata nel Massiccio del Pollino e dell'Orsomarso e distinta solo di recente (Di Pietro 2010). L'areale della specie rappresenta il limite di distribuzione meridionale sia per l'Italia che per l'Europa del complesso di specie.

- Habitat 6110: Contraddistinto da vegetazione pioniera dei terreni detritici esposti di substrato calcareo dominate da piante annuali e succulente dell' *Alyso alyssoidis-Sedion albi*.

Tali formazioni si sviluppano contatti con l' habitat 6210 "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo".

Gli habitat d'interesse comunitario segnalati nella scheda Natura 2000 del sito "**IT9310005 Cima del Monte Pollino**" sono:

HABITAT NATURA 2000 RILEVATI NEL SITO	
Codice	Descrizione
6110*	Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell' <i>Alyso-Sedion albi</i>
6170	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine
6210(*)	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*stupendafioritura di orchidee)

L'habitat 8130 Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili è presente ma non compare nel formulario standard.

2.2 Caratteristiche della flora e specie d'interesse conservazionistico

La flora presente sulle praterie primarie alto montane presenti in quota comprende entità fortemente influenzate dalle vicende biogeografiche, che vegetano in condizioni climatiche estreme. Questo è il principale motivo per cui il contingente di specie annovera una ricca varietà di specie meritevoli di conservazione.

Tra gli estesi festuceti, i seslerieti ed in condizioni di innevamento prolungato, i nardeti, spiccano estese fioriture di orchidee, campanulacee (*Edraianthus graminifolius* e *Campanula pollinensis*), varie specie di *dianthus* sp. (*d. carthusianorum*, *d. deltoides*, e *d. sylvestris*), *Ranunculus pollinensis*, *Viola aethnensis* subsp. *splendida*. Tra le fenditure delle rocce vegetano le saxifragacee, i *lunum* spp, e tra le crassulacee i *sedum*.

Pur non formando vere pinete di esemplari monumentali, come nei versanti scoscesi attigui si rinvergono esemplari sparsi di *Pinus leucodermis* in rinnovazione e due aree di rimboschimento sperimentale della stessa specie.

SEZIONE 4 ANALISI DELLE MINACCE PER LE SPECIE E GLI HABITAT D'INTERESSE CONSERVAZIONISTICO

4.1.Fauna

Alectoris graeca

Le principali minacce sono dovute all'abbandono dei pascoli e coltivi in quota. Inquinamento genetico dovuto a ibridazione con *A. rufus* e *A. chukar* immesse a scopo venatorio. Disturbo antropico e pressione venatoria. Frammentazione dell'habitat.

La diffusione della coturnice appenninica ha assunto globalmente caratteri di discontinuità ed una localizzazione di nuclei molto spesso troppo ridotti numericamente, evidenziando il fatto che la specie ha abbandonato ampie zone vocate, non sfruttando pienamente le risorse disponibili.

Canis lupus:

L'uccisione illegale rimane la principale causa di mortalità, in particolar modo a causa di esche avvelenate. Più in generale la frammentazione amministrativa delle istituzioni locali e l'assenza di qualsiasi autorità nazionale sulla questione della gestione del lupo rappresentano due elementi importanti che interferiscono sulle possibilità di gestire attivamente la specie. Inoltre la debolezza di uno stretto e coordinato collegamento fra evidenze scientifiche, *stakeholder* e soggetti istituzionali interessati dalla presenza del lupo rappresenta un elemento di criticità che andrebbe affrontato nella maniera adeguata.

Aquila chrysaetos

Uccisioni illegali e trasformazioni dell'habitat sembrano essere le minacce principali (Brichetti e Fracasso 2003).

Le popolazioni attuali di grandi rapaci del Parco del Pollino sono estremamente ridotte, essendo costituite da poco più che singole coppie di individui. Si tratta di una situazione che solo in parte può essere attribuita ad una rarità naturale delle specie - condizione valida, forse, solo per *Aquila chrysaetos* - poiché s'inserisce in un quadro di rarefazione globale e locale delle popolazioni da tempo accertata. Lo sviluppo turistico dell'area può certamente comportare fattori di rischio per l'avifauna, dovuti essenzialmente al disturbo che alcune attività sportive (scalate alpinistiche, volo libero) possono arrecare, nel momento delicato della riproduzione, a specie nidificanti in ambienti rupestri.

Zabrus costai

La comunità di coleotteri carabidi delle praterie d'alta quota è abbastanza stabile, ma potrebbe subire qualche minaccia dall'eccessivo calpestio, sia umano che pascolativo, anche a quote superiori ai 2000 m s.l.m.

Sembra che i risultati derivanti dagli studi effettuati siano da porre in relazione all'incremento della temperatura determinatosi durante gli ultimi anni. Molte specie hanno il loro limite meridionale di distribuzione sulle montagne dell'Italia meridionale, e alcune di loro sono presenti con sottospecie endemiche. Queste hanno colonizzato l'Italia meridionale durante l'ultima glaciazione, ritirandosi in aree ad alta quota in seguito alla fase di ritiro dei ghiacci. Se la temperatura aumentasse con regolarità, molte specie potranno estinguere le loro popolazioni nei prossimi anni, alcune di esse prima ancora che siano scoperte.

Lullula arborea

La specie frequenta pascoli inframezzati in vario grado da vegetazione arborea e arbustiva, brughiere localizzate ai margini delle formazioni boschive.

La nidificazione avviene a terra, in avvallamenti a riparo della vegetazione.

La massima minaccia è rappresentata dalla perdita di habitat (aree aperte), così come la distruzione ed il disturbo dei nidi, nonché la distruzione delle condizioni idonee dovute all'uso di pesticidi. Un fattore di disturbo da non sottovalutare è, come del resto per tutte le specie nidificanti, quello dovuto all'attività del cinghiale sui tappeti erbosi.

Vipera aspis

Si trova in un'ampia varietà di ambienti, dalle pietraie altomontane alle aree costiere, sia in zone umide sia secche. Utilizza muretti a secco e siepi ma si trova anche in aree suburbane e agricole. Scomparsa nelle zone ad agricoltura intensiva.

Minacciata dalla perdita di habitat per intensificazione dell'agricoltura. L'abbandono della pastorizia con la relativa perdita di zone ecotonali in favore dei boschi è considerato un ulteriore fattore di declino (Jaggi & Baur 1999). È perseguitata perché velenosa.

4.2 Habitat e flora

6110*

Prati xerothermofili, erboso-rupestri, discontinui, che occupano ambiti rocciosi dal piano mesomediterraneo a quello supratemperato inferiore, localmente fino all'orizzonte subalpino. Tali comunità si sviluppano su substrato generalmente calcareo, su suoli superficiali e permeabili.

I siti di questa tipologia sono caratterizzati dalla presenza di biocenosi specializzate, legate alla litologia e alla geomorfologia peculiari. Gli ambienti rupestri vengono tipicamente colonizzati da vegetazione casmofitica, con copertura molto ridotta. Le minacce per questi habitat sono costituite dai fattori che inducono localizzati fenomeni di erosione indotta da fattori non naturali e dall'uso turistico e/o ricreativo non opportunamente regolamentato.

6170

La presenza dell'habitat è legata alle peculiari caratteristiche di stress termico, idrico e meccanico presenti sugli Appennini, in aree a scarsissimo innevamento invernale (Petriccione, 1991; Petriccione and Persia, 1995), caratterizzate anche da intensi fenomeni crionivali (aghi di ghiaccio). L'habitat include le comunità vegetali erbacee localizzate sopra il limite del bosco, su substrati carbonatici. Le comunità di altitudine a *Sesleria* sp. sono presenti da circa 1.500 m a 2.200 m di quota, con la massima espressione tra 2.000 m e 2.200 m; esse si presentano generalmente come praterie aperte basifile, dominate da graminacee (*seslerieti*) e ciperacee (*Carex kitabeliana*). Esso include anche le comunità delle vallette nivali basifile nel caso che valori di copertura consentano di trattarle in questa categoria.

L'habitat include anche tipi di vegetazione discontinua, purché la copertura erbacea sia prevalente (è il caso dei firmeti) e, localmente, può essere individuato anche a quote inferiori al limite del bosco in relazione a

particolari condizioni orografiche e di innevamento.. Per effetto del pascolo, da secoli praticato in gran parte di queste formazioni, esse occupano anche una fascia altitudinale di competenza degli arbusti contorti.

Esso è indubbiamente tra gli habitat a maggiore valenza naturalistica, sia per la ricchezza floristica complessiva che per la presenza di entità rare ed endemiche. Anche la fauna, caratterizzata da elementi tipici delle praterie di alta quota, spesso a distribuzione boreo-alpina. Oltretutto anche il valore paesaggistico rappresenta un'attrattiva importante con risvolti economici non trascurabili.

La capacità di ripresa è da valutare solo in tempi lunghi e non è scontata. Nelle attuali condizioni, tuttavia, i rischi maggiori derivano dall'abbandono dei siti di pascolo meno accessibili o l'intensificazione, decisamente negativa per questo habitat, di quelli più comodi. Il turismo può essere, nelle località più frequentate, causa di disturbo anche per alcune specie di animali vertebrati.

Il cambiamento climatico, soprattutto a causa dell'innalzamento termico, potrebbe produrre l'alterazione dell'assetto geomorfologico dei pendii (scomparsa dei fenomeni crionivali), con ripercussioni anche sulla vegetazione. Esso produrrebbe paradossalmente condizioni più favorevoli a specie con adattamenti meno spiccati, determinando uno svantaggio competitivo per quelle preesistenti (Petriccione 2009).

Possibili minacce:

- fenomeni di degradazione del suolo per compattazione in aree umide, dovuti a calpestio;
- fenomeni di erosione (idrica incanalata e di massa) e di frane;
- sovrapascolamento e turismo invernale;
- effetti del global warming

6210(*)

Questo habitat non presenta grandi problemi di gestione in quanto caratterizzato da superfici mediamente estese e da apprezzabile uniformità per quanto riguarda la vegetazione potenziale. Ciò non di meno è necessaria di una programmazione delle attività legate all'allevamento per evitare un eccessivo carico di pascolo.

SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

Il sito ricade interamente nella zona A del Parco e in tal senso si ritiene garantito il mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie di interesse comunitario in esso segnalati. Tutti gli habitat del sito si trovano in uno stato di conservazione eccellente.

5.1 Obiettivi di conservazione specifici per il sito

- *Evitare il degrado degli habitat o perturbazioni significative per le specie laddove lo stato di conservazione di habitat e specie sia soddisfacente.*
- *Elevare lo stato di conservazione laddove lo stato di conservazione non risulti soddisfacente.*

5.2 Misure di conservazione specifiche per habitat e specie

Lupo:

La conservazione della specie va attuata attraverso la gestione delle aree di presenza, mediante il mantenimento delle condizioni favorevoli dovute allo scarso disturbo antropico sulla specie nell'area.

Le azioni da favorire in questo ambito territoriale sono le seguenti:

- Monitoraggio costante della presenza e dell'attività riproduttiva dei branchi residenti.
- Programmazione di attività quali pastorizia e turismo atta ad evitare situazioni di sovrapposizione temporale e spaziale con i branchi residenti, specialmente durante la presenza alla tana (aprile-giugno) e ai rendez-vous (luglio-ottobre).
- Zonazione primaverile-estiva delle aree di pascolo che, oltre ad evitare situazioni di prossimità con i centri di attività (tane, rendez-vous) dei branchi residenti, minimizzi le opportunità di predazione da parte del lupo (copertura forestale e frammentazione delle aree di pascolo), la competizione con le popolazioni di ungulati selvatici, e la trasmissione di zoonosi.
- Contenimento dei danni da predazione a carico del bestiame di allevamento, tramite l'incentivazione prioritaria di forme efficaci di prevenzione, sia di natura strumentale (recinzioni, cani da guardiania, etc.) che normativa (forme innovative di compenso o di assicurazione, condizioni d'indennizzo, scoraggiamento del pascolo brado).
- Nei territori privati, scoraggiamento di forme di utilizzazione incompatibili con la presenza del lupo e incentivazione economica per l'adozione di soluzioni che facilitino la presenza e la stabilizzazione spaziale del predatore.
- Prevenzione efficace, controllo sistematico e capillare, e persecuzione determinata del bracconaggio.
- Eliminazione di potenziali barriere (recinzioni, muri di contenimento, infrastrutture) al libero circolare di esemplari in fase di spostamento all'interno del territorio e, in special modo, tra le aree critiche di conservazione.
- Incentivazione di forme di sviluppo compatibile (turismo, attività agro-silvo-pastorali).
- Applicazione di protocolli per la prevenzione della predazione a carico del bestiame di allevamento (analisi territoriale del rischio, interventi prioritari in aziende vulnerabili, incentivazione della prevenzione, scoraggiamento del pascolo brado, etc.).
- Controllo costante del randagismo canino.

Ricerca, educazione e formazione

Parallelamente agli interventi di gestione mirati nelle diverse aree del parco, sono fondamentali le attività di ricerca, di educazione e di formazione all'interno dell'intero territorio del parco che riguardino in via prioritaria i seguenti aspetti:

- distribuzione, uso dello spazio, entità numerica e dinamica dei branchi residenti;
- ecologia alimentare e interazioni con gli ungulati selvatici;
- impatto sul bestiame di allevamento e relativi strumenti di prevenzione;

- identità e status genetico dei lupi residenti, anche in relazione alla popolazione di cani vaganti;
- densità e tipologia dei cani vaganti e impatto sulle attività antropiche;
- dispersione e uso dei corridoi esterni al territorio del Parco;
- formazione di operatori per il monitoraggio della presenza del lupo e dei cani vaganti nel territorio del parco;
- formazione del personale addetto per la verifica e il monitoraggio dei danni causati al patrimonio zootecnico;
- formazione di operatori per la cattura dei cani vaganti;
- seminari ed incontri ad hoc con settori interessati della popolazione locale (amministratori, forestali, associazioni venatorie, allevatori, associazioni ambientaliste);
- produzione di materiale divulgativo sul lupo, la sua conservazione ed i problemi connessi al randagismo canino;
- sviluppo di approcci per la valorizzazione economica e sociale del lupo nel territorio del Parco.

Aquila reale

La conservazione della specie va attuata attraverso la gestione delle aree di presenza, mediante il mantenimento delle condizioni favorevoli dovute allo scarso disturbo antropico sulla specie nell'area.

Le linee di intervento prevedono dunque:

- Monitoraggio quinquennale delle tendenze della specie.
- Studio su ecologia ed etologia della specie.
- Limitazioni o divieto di accesso nelle aree riproduttive maggiormente sensibili al disturbo e divieto di scalate alpinistiche e di sorvolo con volo a motore ed a vela.
- Monitoraggio dei flussi migratori nel Parco anche attraverso campagne di inanellamento.
- Individuazione di linee elettriche aeree maggiormente impattanti con aree sensibili (siti riproduttivi e principali direttrici di spostamento) e verifica del loro interrimento o di altre possibili alternative.
- Capillare opera di sensibilizzazione e di coinvolgimento sui fattori critici per la comunità ornitica del Parco.

Zabrus costai

- Per la comunità delle praterie d'alta quota è opportuno limitare il carico pascolativo e l'impatto generato dal flusso di turisti ad alte quote, in quanto l'eccessivo calpestio potrebbe causare la scomparsa di specie molto localizzate. Le zone soggette a questo fenomeno sono le praterie di altitudine e tutti i piani-pascoli di alta quota.

- I Carabidi sono ottimi indicatori ambientali ed una piccola variazione delle comunità è legato, quasi sicuramente, ad un cambiamento dell'ambiente e dunque opportuna la previsione di campagne di monitoraggio della coletterofauna, a cadenza almeno cinque/decennale, in modo da poter prevedere eventuali misure di gestione in caso di variazioni della composizione in specie ed in numero.

Coturnice

- Programmazione di indagini specifiche per valutare lo status e la consistenza del successo riproduttivo della popolazione anche attraverso l'analisi della presenza della specie nelle aree idonee contigue.
- Strutturazione di uno studio a medio/ lungo termine per comprendere l'impatto dovuto al grufolamento da cinghiale sul successo riproduttivo della specie

Tottavilla

- Programmazione di indagini specifiche per valutare lo status e la consistenza del successo riproduttivo della popolazione anche attraverso l'analisi della presenza della specie nelle aree idonee contigue.
- Strutturazione di uno studio a medio/ lungo termine per comprendere l'impatto dovuto al grufolamento da cinghiale sul successo riproduttivo della specie

Vipera comune

- Programmazione di indagini specifiche per valutare lo status e la consistenza della popolazione anche attraverso l'analisi della presenza della specie nelle aree idonee contigue.
- Indagine di tipo genetico sulla specie in area Parco

6110*

Poiché il sito comprende, oltre agli ambienti rupestri, ghiaioni, vegetazione erbacea e arbustiva montana e alpina, è bene evitare tutte le azioni che possono innescare episodi di erosione del suolo e frane come apertura di nuove strade, sovrappascolo, incendi ed altre azioni di disturbo (inteso in senso stretto, come asporto di biomassa).

Regolamentare le attività alpinistiche, scalate e arrampicate più o meno libere.

Indagine sistematica e georeferenziazione dei popolamenti di specie vegetali rare.

Censimento e distribuzione piante nutrici lepidotteri specie di interesse comunitario.

Monitoraggio e stato di conservazione e consistenza demografica specie flora particolarmente protetta, e comunità di interesse biogeografico e conservazionistico.

Monitoraggio elementi floristici a rischio per gli effetti del global change.

Monitoraggio a lungo termine della composizione floristica.

6170

Per il mantenimento dell'habitat è opportuna una gestione equilibrata del pascolamento; va inoltre effettuato il monitoraggio della biodiversità e dell'estensione dei nardeti, al fine di verificare gli effetti del Global warming.

Tendere ad evitare tutte le azioni che possono innescare episodi di erosione del suolo e frane come apertura di nuove strade, sovrappascolo, incendi ed altre azioni di disturbo (inteso in senso stretto, come asporto di biomassa).

Indagine sistematica e georeferenziazione dei popolamenti di specie vegetali rare.

Censimento e distribuzione piante nutrici lepidotteri specie di interesse comunitario.

Monitoraggio e stato di conservazione e consistenza demografica specie flora particolarmente protetta, e comunità di interesse biogeografico e conservazionistico.

Monitoraggio elementi floristici a rischio per gli effetti del global change.

Monitoraggio a lungo termine della composizione floristica.

6210 (*)

Questo habitat non presenta grandi problemi di gestione in quanto caratterizzato da superfici mediamente estese e da apprezzabile uniformità per quanto riguarda la vegetazione potenziale. L'unica misura di conservazione proponibile è una programmazione delle attività legate all'allevamento per evitare un eccessivo carico di pascolo. Parallelamente è opportuno strutturare uno studio a medio/ lungo termine per comprendere l'impatto sulle cenosi dovuto al grufolamento da cinghiale.

Strumenti di incentivazione per la revisione e l'aggiornamento (carichi, superfici e calendario) dei dispositivi comunali che disciplinano la fida pascolo.

Censimento e distribuzione piante nutrici lepidotteri specie di interesse comunitario.

SEZIONE 6: VERIFICA DEI VINCOLI ESISTENTI.

Il sito ricade in zona I del Parco Nazionale del Pollino ed in vigenza del Piano per il Parco (approvato con Deliberazioni n 2 del 2011 della Comunità del Parco e n 28 del 2011 del Consiglio Direttivo ex artt 10 comma 2 lettera b, art 9 comma 8) ex art 12 del L.394/91 e s.m.i,ricadrà in zona A (Zona di Riserva Integrale)

SCHEDA MONOGRAFICA SIC IT9310006 Cima del Monte Dolcedorme

CODICE SIC E DENOMINAZIONE IT9310006 Cima del Monte Dolcedorme

SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

1.1 Estensione dell'area SIC

L'area estesa 64 ettari, arriva alla cima più alta dell'arco appenninico meridionale (2.267 metri s.l.m). Il sito è nel comune di Castrovillari (il 74 % della superficie) e Cerchiara di Calabria (il 26 % della superficie). Confina a Nord con il limite amministrativo regionale della Basilicata e con i: SIC IT9210130 Bosco di Chiaromonte –Piano di Iannace, IT 9210245 Serra delle Ciavole Grande porta del Pollino e Pietra Castello a Nord; ad Est IT9310014 Fagosa-Timpa dell'Orso, ad Ovest IT9310005 Cima del Monte Pollino ed a Sud con il SIC IT9310003 Pollinello –Dolcedorme.

1.2 Inquadramento Geologico

Serra Dolcedorme , con i suoi 2.267 metri s.l.m., è la vetta più elevata dell'arco appenninico meridionale. Dal punto di vista geologico è caratterizzato da un substrato di età giurassica, costituito da una sequenza di rocce carbonatiche. La morfologia sulla cima è caratterizzata da paesaggi subpianeggianti bordati da scarpate ripide e pareti rocciose e biancastre e da evidenti forme carsiche di dissoluzione che generano doline e cavità per processi di dissoluzione chimica: in particolare in località Fossa del Lupo a N sono ben distinguibili una serie di doline. In letteratura sono, inoltre, documentate nell'area del Mt. Pollino e Serra Dolcedorme morfologie paleo-glaciali sui versanti settentrionali, come circhi glaciali e depositi morenici. A quota di 1900 metri s.l.m. sul versante Nord del Monte è presente un importante Circo Glaciale.

1.3 Inquadramento climatico.

Fascia submediterranea superiore della regione temperata, con regime oceanico.

SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

2.1 Inquadramento vegetazionale e habitat d'interesse comunitario

Tutta l'area è caratterizzata da praterie d'altitudine substeppeiche dei substrati calcarei (Festuco-Seslerietea).

Le praterie secche del piano subalpino sono dominate da *Carex kitaibeiliana*, *Sesleria nitida*, *Festuca bosniaca* e *Sesleria calabrica*, specie vicariante del *Sesleria jucifolia* complex, confinata nel Massiccio del Pollino e dell'Orsomarso e distinta solo di recente (Di Pietro 2010). L'areale della specie rappresenta il limite di distribuzione meridionale sia per l'Italia che per l'Europa del complesso di specie.

E' stata dunque solo di recente proposta e descritta una nuova associazione tipica e strettamente confinata nella fascia subalpina: l'Anthyllido-Seslerietum (*Anthyllido atropurpureae* – *Seslerietum calabrica* Di Pietro *ass. nov. hoc. Loco*), ed una variante di questa, scendendo più in basso , intorno ai 1800m di quota, che si impoverisce delle specie più altomontane e si dirada nelle aree aperte che si insinuano nella fascia del faggio (sub.ass *Anthyllido-Seslerietum calabricae caricetosum macrolepidis*). Più del 50% delle specie componenti sono orofite SE- Europee e endemismi italiani. Le comunità sono composte principalmente da emicriptofite e camefite.

Sui pianori di quota le praterie divengono pingui; in esse si registra la dominanza di *Meum athamanticum*, *Achillea millefolium* e dell'endemica *Plantago media* subsp. *brutia*, oltre alle splendide fioriture di viole (*Viola aethnensis* subsp. *messanensis*) e di orchidee (*Dactylorhiza sambucina*, *Orchis pallens*, *Gymnadenia conopsea*, *Coeloglossum viride*), che offrono uno spettacolo cromatico indimenticabile.

Nelle vallette nivali, invece, su suolo profondo e decalcificato, compaiono le esclusive formazioni a *Nardus stricta* e *Luzula pindica* oltre ai consorzi di *Plantago atrata* e *Bellis pusilla*. Queste formazioni hanno un carattere relittuale e sono in preoccupante contrazione poichè il periodo di innevamento si sta riducendo a causa del fenomeno del *global change*.

Il Pino loricato (*Pinus leucodermis*) distingue e rende unica la vegetazione montana ed altomontana del Pollino. Il Pino loricato si spinge fino a 2240 m sull'anticima di Serra Dolcedorme, a costituire, in territorio calabro, il limite altimetrico superiore della vegetazione arborea per l'Appennino Meridionale (Avolio, 1996)

Gli habitat d'interesse comunitario segnalati nella scheda Natura 2000 del sito "IT9310006 Cima del Monte Dolcedorme" sono:

HABITAT NATURA 2000 RILEVATI NEL SITO	
Codice	Descrizione
4060	Lande alpine e boreali
6110*	Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'Alyso-Sedion albi
6170	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine
6210*	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*stupendafioritura di orchidee)

2.2 Caratteristiche della flora e specie d'interesse conservazionistico

Notevole estensione prato pascolo cacuminale di origine primaria, con formazioni relitte (pascoli a *Festuca* sp.) . Di rilievo sono le formazioni rupestri a *Galium paleoitalicum*. Prevale l'abbondanza di specie vegetali endemiche, rare o al limite d'areale. Il sito ospita l'unica popolazione calabrese di *Asperula calabra*, pianta endemica dell' Appennino meridionale e l'unica popolazione italiana di *Gentianella crispata*. Questa specie, presente nella penisola balcanica, ricompare esclusivamente sulla cima del M. Dolcedorme, su una superficie molto limitata, di poche decine di mq.

Si tratta pertanto di una delle entità più rappresentative della flora del Parco che, visto il modello di distribuzione, entra a pieno titolo nel novero delle entità ad areale appennino-balcanico insediate in tale territorio. Inoltre, per la sua rarità, *G. crispata* può essere inclusa anche tra le specie di più elevato valore conservazionistico. In quest'ottica si sottolinea che questa pianta non è inclusa nelle Liste Rosse Nazionali (Conti & al., 1992; Pignatti & al., 2001), mentre in quelle Regionali (Conti & al., 1997) la specie compare come entità minacciata a livello regionale e vulnerabile a quello nazionale. (Musacchio 2004, rel. int.)

Sul sito sono presenti nuclei sparsi in rinnovazione di *Pinus leucodermis*.

Le specie della flora presente di interesse conservazionistico, non indicate nel formulario standard sono:

Botrychium lunaria (L.) Swartz, *Pinus heldreichii* H. Christ (= *P. leucodermis* Antoine); *Berberis aetnensis* Presl.; *Erysimum majellense* Polatschek; *Ranunculus pollinensis* (N.Terracc.) Chiov.; *Asperula calabra*

(Fiori) Ehrend. et Krendl; Campanula pollinensis Podlech; Galium palaeoitalicum Ehrend.; Hieracium portanum Belli Serra;;Linum capitatum Kit, Luzula pindica (Hauskn.) Chrtek et Krisa, Saxifraga paniculata Miller subsp. staimana (Ten.)Pign., Sempervivum tectorum L., Veronica austriaca L.

Specie vegetali d'interesse conservazionistico presenti nel sito "IT9210006"							
Specie	Naz	LR	reg	Berna Habitat	All.2	Habitat	All. 5
<i>Avenula praetutiana</i> (*)							
<i>Cerastium tomentosum</i> (*)							
<i>Crepis lacera</i> (*)							
<i>Edraianthus graminifolius</i> (*)			LR				
<i>Erysimum majellense</i> (*)							
<i>Galium paleoitalicum</i> (*)							
<i>Gentianella crispata</i>	VU	LR	VU				
<i>Laserpitium garganicum</i> (Ten.) Berto (*)							
<i>Pedicularis elegans</i>			LR				
<i>Ranunculus apenninus</i> Chiov.							
<i>Senecio tenorei</i> Pign. (*)							
<i>Sesleria nitida</i> Ten. (*)							
<i>Viola pseudograecilis</i> <i>Viola aethnensis</i> subsp* <i>splendida</i>							
<i>Pinus leucodermis</i>		NT	LR				

(*) le specie contrassegnate con asterisco sono endemismi e sub endemismi presenti nel Parco Nazionale

2.3 Caratteristiche della fauna e specie d'interesse comunitario e/o conservazionistico

Il sito è un'importante zona di caccia per l'aquila reale e lupo. Il valore conservazionistico al pari delle altre vette dell'acrocoro, è ampliato dall'esistenza da un'entomofauna costituita da specie endemiche, stenoecie, a distribuzione molto ristretta, rese vulnerabili dagli effetti del global warming.

Tali comunità andrebbero indagate e monitorate annualmente.

		147/2 009 CE	IUC N	Red List Itali	BERNA	CITES	BON N	HABITAT	Interesse Biografico e/o conservazionistic
--	--	--------------------	----------	----------------------	-------	-------	----------	---------	--

		All.1		a									o regionale
SPECIE	NOME COMUNE				All. . 2	All. 3	All. . A	All. B	All. 2	All. 2	All. 4	All. 5	
Aquila chrysaetus	Aquila reale	x	LC	NT	x			x	x				
Canis lupus	Lupo		LC	VU	x			x		x	x		

SEZIONE 3 - ANALISI ED INDIVIDUAZIONE DELLE ESIGENZE ECOLOGICHE DI SPECIE E HABITAT

VALUTAZIONE HABITAT d'interesse comunitario	DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI ATTUALI										VALUTAZIONE DELLO STATUS							
	La sua area di ripartizione naturale e le superfici che comprende sono:				La struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine:				Lo stato di conservazione delle specie tipiche è:									
	Stabili o in estensione	A rischio di riduzione	In riduzione	Non determinabili	Esistono e possono continuare ad esistere in un futuro prevedibile	Esistono ma sono a rischio di compromissione	Appaiono compromesse	Non determinabili	Soddisfacciate	A rischio di compromissione	Non soddisfacciate	Non determinabili	Non determinabili	Soddisfacciate, stabile o in recupero	Non soddisfacciate, in recupero	Non soddisfacciate, stabile	Non soddisfacciate, a rischio di ulteriore compromissione	Non determinabili
4060	x				x				x					x				
6110*		x				x			x						x			
6170	x				x				x					x				
6210(*)	x				x				x					x				

VALUTAZIONE SPECIE d'interesse conservazionistico	DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI ATTUALI										VALUTAZIONE DELLO STATUS							
	I dati relativi all'andamento delle popolazioni della specie nel sito indicano che tale specie è:				L'area di ripartizione naturale di tale specie nel sito è:				L'idoneità dell'habitat per la specie nel sito è:									
	Stabile o in aumento numerico	A rischio di declino numerico	In declino numerico	Non determinabile	Stabile o in estensione	A rischio di riduzione	In riduzione	Non determinabile	Soddisfacciate o in via di miglioramento	A rischio di compromissione	In via di compromissione	Non determinabile	Soddisfacciate, stabile o in recupero	Soddisfacciate, a rischio di compromissione	Non soddisfacciate, in recupero	Non soddisfacciate, stabile	Non soddisfacciate, a rischio di ulteriore compromissione	Non determinabile
Canis lupus	x				x								x					
Aquila chrysaetos		x				x								x				

SEZIONE 4 ANALISI DELLE MINACCE PER LE SPECIE E GLI HABITAT D'INTERESSE CONSERVAZIONISTICO

4.1.Fauna

Canis lupus:

L'uccisione illegale rimane la principale causa di mortalità, in particolar modo a causa di esche avvelenate. Più in generale la frammentazione amministrativa delle istituzioni locali e l'assenza di qualsiasi autorità nazionale sulla questione della gestione del lupo rappresentano due elementi importanti che interferiscono sulle possibilità di gestire attivamente la specie. Inoltre la debolezza di uno stretto e coordinato collegamento fra evidenze scientifiche, *stakeholder* e soggetti istituzionali interessati dalla presenza del lupo rappresenta un elemento di criticità che andrebbe affrontato nella maniera adeguata.

Aquila chrysaetos

Uccisioni illegali e trasformazioni dell'habitat sembrano essere le minacce principali (Brichetti e Fracasso 2003).

Le popolazioni attuali di grandi rapaci del Parco del Pollino sono estremamente ridotte, essendo costituite da poco più che singole coppie di individui. Si tratta di una situazione che solo in parte può essere attribuita ad una rarità naturale delle specie - condizione valida, forse, solo per Aquila chrysaetos - poiché s'inserisce in un quadro di rarefazione globale e locale delle popolazioni da tempo accertata. Lo sviluppo turistico dell'area può certamente comportare fattori di rischio per l'avifauna, dovuti essenzialmente al disturbo che alcune attività sportive (scalate alpinistiche, volo libero) possono arrecare, nel momento delicato della riproduzione, a specie nidificanti in ambienti rupestri.

4.2 Habitat e flora

4060

Tali formazioni in assenza di perturbazioni, sono destinate a non subire modificazioni. Si tratta di un habitat che è stato fortemente contratto per favorire il pascolo, originando praterie che, se abbandonate, vengono ricolonizzate spontaneamente, seppure con velocità variabile.

In termini sindinamici: al di sopra del limite del bosco, l'evoluzione di queste formazioni è molto limitata.

La gran parte delle specie erbacee presenti in queste comunità sono caratteristiche delle praterie circostanti, a dimostrazione di un collegamento dinamico. Ma l'intervallo di tempo necessario per il recupero delle praterie di sostituzione, una volta abbandonate dal pascolo è probabilmente piuttosto lungo in quanto le graminacee che dominano queste associazioni prative, fortemente competitive e dotate di robusti apparati radicali, rendono difficile l'insediamento delle comunità legnose.

6110*

Prati xerothermofili, erboso-rupestri, discontinui, che occupano ambiti rocciosi dal piano mesomediterraneo a quello supratemperato inferiore, localmente fino all'orizzonte subalpino. Tali comunità si sviluppano su substrato generalmente calcareo, su suoli superficiali e permeabili.

I siti di questa tipologia sono caratterizzati dalla presenza di biocenosi specializzate, legate alla litologia e alla geomorfologia peculiari. Gli ambienti rupestri vengono tipicamente colonizzati da vegetazione casmofitica, con copertura molto ridotta. Le minacce per questi habitat sono costituite dai fattori che inducono localizzati fenomeni di erosione indotta da fattori non naturali e dall'uso turistico e/o ricreativo non opportunamente regolamentato;

6170

La presenza dell'habitat è legata alle peculiari caratteristiche di stress termico, idrico e meccanico presenti sugli Appennini, in aree a scarsissimo innevamento invernale (Petriccione, 1991; Petriccione and Persia, 1995), caratterizzate anche da intensi fenomeni crionivali (aghi di ghiaccio). L'habitat include le comunità vegetali erbacee localizzate sopra il limite del bosco, su substrati carbonatici. Le comunità di altitudine a *Sesleria* sp. sono presenti da circa 1.500 m a 2.200 m di quota, con la massima espressione tra 2.000 m e 2.200 m; esse si presentano generalmente come praterie aperte basifile, dominate da graminacee (*seslerieti*) e ciperacee (*Carex kitabeliana*). Esso include anche le comunità delle vallette nivali basifile nel caso che valori di copertura consentano di trattarle in questa categoria.

L'habitat include anche tipi di vegetazione discontinua, purchè la copertura erbacea sia prevalente (è il caso dei firmeti) e, localmente, può essere individuato anche a quote inferiori a limite del bosco in relazione a particolari condizioni orografiche e di innevamento.. Per effetto del pascolo, da secoli praticato in gran parte di queste formazioni, esse occupano anche una fascia altitudinale di competenza degli arbusti contorti.

Esso è indubbiamente tra gli habitat a maggiore valenza naturalistica, sia per la ricchezza floristica complessiva che per la presenza di entità rare ed endemiche. Anche la fauna, caratterizzata da elementi tipici delle praterie di alta quota, spesso a distribuzione boreo-alpina. Oltretutto anche il valore paesaggistico rappresenta un'attrattiva importante con risvolti economici non trascurabili.

L'habitat nel suo complesso penalizzato dagli eventuali interventi infrastrutturali che lo frammentano. La capacità di ripresa è da valutare solo in tempi lunghi e non è scontata. Nelle attuali condizioni, tuttavia, i rischi maggiori derivano dall'abbandono dei siti di pascolo meno accessibili o l'intensificazione, decisamente negativa per questo habitat, di quelli più comodi. Il turismo può essere, nelle località più frequentate, causa di disturbo anche per alcune specie di animali vertebrati.

Il cambiamento climatico, soprattutto a causa dell'innalzamento termico, potrebbe produrre l'alterazione dell'assetto geomorfologico dei pendii (scomparsa dei fenomeni crionivali), con ripercussioni anche sulla vegetazione. Esso produrrebbe paradossalmente condizioni più favorevoli a specie con adattamenti meno spiccati, determinando uno svantaggio competitivo per quelle preesistenti (Petriccione 2009)

Possibili minacce:

- fenomeni di degradazione del suolo per compattazione in aree umide, dovuti a calpestio;
- fenomeni di erosione (idrica incanalata e di massa) e di frane;
- sovrapascolamento e turismo invernale;
- effetti del global warming

6210(*)

Questo habitat non presenta grandi problemi di gestione in quanto caratterizzato da superfici mediamente estese e da apprezzabile uniformità per quanto riguarda la vegetazione potenziale. Ciò non di meno è necessaria di una programmazione delle attività legate all'allevamento per evitare un eccessivo carico di pascolo.

SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

5.1 Obiettivi di conservazione specifici per il sito

Il sito ricade interamente nella zona A del Parco e in tal senso si ritiene garantito il mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie di interesse comunitario in esso segnalati. Tutti gli habitat del sito si trovano in uno stato di conservazione eccellente obiettivo primario per il sito è dunque il mantenimento della qualità degli habitat.

5.2 Misure di conservazione specifiche per habitat e specie

Lupo:

La conservazione della specie va attuata attraverso la gestione delle aree di presenza, mediante il mantenimento delle condizioni favorevoli dovute allo scarso disturbo antropico sulla specie nell'area.

Le azioni da favorire in questo ambito territoriale sono le seguenti:

- Monitoraggio costante della presenza e dell'attività riproduttiva dei branchi residenti.
- Programmazione di attività quali pastorizia e turismo atta ad evitare situazioni di sovrapposizione temporale e spaziale con i branchi residenti, specialmente durante la presenza alla tana (aprile-giugno) e ai rendez-vous (luglio-ottobre).
- Zonazione primaverile-estiva delle aree di pascolo che, oltre ad evitare situazioni di prossimità con i centri di attività (tane, rendez-vous) dei branchi residenti, minimizzi le opportunità di predazione da parte del lupo (copertura forestale e frammentazione delle aree di pascolo), la competizione con le popolazioni di ungulati selvatici, e la trasmissione di zoonosi.
- Contenimento dei danni da predazione a carico del bestiame di allevamento, tramite l'incentivazione prioritaria di forme efficaci di prevenzione, sia di natura strumentale (recinzioni, cani da guardiania, etc.) che normativa (forme innovative di compenso o di assicurazione, condizioni d'indennizzo, scoraggiamento del pascolo brado).
- Nei territori privati, scoraggiamento di forme di utilizzazione incompatibili con la presenza del lupo e incentivazione economica per l'adozione di soluzioni che facilitino la presenza e la stabilizzazione spaziale del predatore.
- Prevenzione efficace, controllo sistematico e capillare, e persecuzione determinata del bracconaggio.
- Eliminazione di potenziali barriere (recinzioni, muri di contenimento, infrastrutture) al libero circolare di esemplari in fase di spostamento all'interno del territorio e, in special modo, tra le aree critiche di conservazione.
- Incentivazione di forme di sviluppo compatibile (turismo, attività agro-silvo-pastorali).

- Applicazione di protocolli per la prevenzione della predazione a carico del bestiame di allevamento (analisi territoriale del rischio, interventi prioritari in aziende vulnerabili, incentivazione della prevenzione, scoraggiamento del pascolo brado, etc.).
- Controllo costante del randagismo canino.

Ricerca, educazione e formazione

Parallelamente agli interventi di gestione mirati nelle diverse aree del parco, sono fondamentali le attività di ricerca, di educazione e di formazione all'interno dell'intero territorio del parco che riguardino in via prioritaria i seguenti aspetti:

- distribuzione, uso dello spazio, entità numerica e dinamica dei branchi residenti;
- ecologia alimentare e interazioni con gli ungulati selvatici;
- impatto sul bestiame di allevamento e relativi strumenti di prevenzione;
- identità e status genetico dei lupi residenti, anche in relazione alla popolazione di cani vaganti;
- densità e tipologia dei cani vaganti e impatto sulle attività antropiche;
- dispersione e uso dei corridoi esterni al territorio del Parco;
- formazione di operatori per il monitoraggio della presenza del lupo e dei cani vaganti nel territorio del parco;
- formazione del personale addetto per la verifica e il monitoraggio dei danni causati al patrimonio zootecnico;
- formazione di operatori per la cattura dei cani vaganti;
- seminari ed incontri ad hoc con settori interessati della popolazione locale (amministratori, forestali, associazioni venatorie, allevatori, associazioni ambientaliste);
- produzione di materiale divulgativo sul lupo, la sua conservazione ed i problemi connessi al randagismo canino;
- sviluppo di approcci per la valorizzazione economica e sociale del lupo nel territorio del Parco.

Aquila reale

La conservazione della specie va attuata attraverso la gestione delle aree di presenza, mediante il mantenimento delle condizioni favorevoli dovute allo scarso disturbo antropico sulla specie nell'area.

Le linee di intervento prevedono dunque:

- Monitoraggio quinquennale delle tendenze della specie.
- Studio su ecologia ed etologia della specie.
- Limitazioni o divieto di accesso nelle aree riproduttive maggiormente sensibili al disturbo e divieto di scalate alpinistiche e di sorvolo con volo a motore ed a vela.

- Monitoraggio dei flussi migratori nel Parco anche attraverso campagne di inanellamento.
- Individuazione di linee elettriche aeree maggiormente impattanti con aree sensibili (siti riproduttivi e principali direttrici di spostamento) e verifica del loro interrimento o di altre possibili alternative.
- Capillare opera di sensibilizzazione e di coinvolgimento sui fattori critici per la comunità ornitica del Parco.

4060

Regolamentazione delle attività pascolative.

Indagine sistematica e georeferenziazione dei popolamenti di specie vegetali rare.

Monitoraggio e stato di conservazione e consistenza demografica specie flora particolarmente protetta, e comunità di interesse biogeografico e conservazionistico.

Monitoraggio elementi floristici a rischio per gli effetti del global change.

Monitoraggio a lungo termine della composizione floristica.

6110*

Poiché il sito comprende, oltre agli ambienti rupestri, ghiaioni, vegetazione erbacea e arbustiva montana e alpina, è bene evitare tutte le azioni che possono innescare episodi di erosione del suolo e frane come apertura di nuove strade, sovrappascolo, incendi ed altre azioni di disturbo (inteso in senso stretto, come asporto di biomassa).

Regolamentare le attività alpinistiche, scalate e arrampicate più o meno libere.

Indagine sistematica e georeferenziazione dei popolamenti di specie vegetali rare.

Censimento e distribuzione piante nutrici lepidotteri specie di interesse comunitario.

Monitoraggio e stato di conservazione e consistenza demografica specie flora particolarmente protetta, e comunità di interesse biogeografico e conservazionistico.

Monitoraggio elementi floristici a rischio per gli effetti del global change.

Monitoraggio a lungo termine della composizione floristica.

6170

Per il mantenimento dell'habitat è opportuna una gestione equilibrata del pascolamento; va inoltre effettuato il monitoraggio della biodiversità e dell'estensione dei nardeti, al fine di verificare gli effetti del Global warming.

Tendere ad evitare tutte le azioni che possono innescare episodi di erosione del suolo e frane come apertura di nuove strade, sovrappascolo, incendi ed altre azioni di disturbo (inteso in senso stretto, come asporto di biomassa).

Indagine sistematica e georeferenziazione dei popolamenti di specie vegetali rare.

Censimento e distribuzione piante nutrici lepidotteri specie di interesse comunitario.

Monitoraggio e stato di conservazione e consistenza demografica specie flora particolarmente protetta, e comunità di interesse biogeografico e conservazionistico.

Monitoraggio elementi floristici a rischio per gli effetti del global change.

Monitoraggio a lungo termine della composizione floristica.

6210 (*)

Questo habitat non presenta grandi problemi di gestione in quanto caratterizzato da superfici mediamente estese e da apprezzabile uniformità per quanto riguarda la vegetazione potenziale. L'unica misura di conservazione proponibile è una programmazione delle attività legate all'allevamento per evitare un eccessivo carico di pascolo. Parallelamente è opportuno strutturare uno studio a medio/ lungo termine per comprendere l'impatto sulle cenosi dovuto al grufolamento da cinghiale.

Strumenti di incentivazione per la revisione e l'aggiornamento (carichi, superfici e calendario) dei dispositivi comunali che disciplinano la fida pascolo.

Censimento e distribuzione piante nutrici lepidotteri specie di interesse comunitario.

9210*

Tutela assoluta e monitoraggio *Taxus baccata* L.

Regolamentazione del taglio boschivo evitando l'asportazione di piante vetuste o la distruzione di biomassa deperiente.

Conservazione e miglioramento degli habitat forestali per scopi scientifici applicando i principi della selvicoltura naturalistica/adattativa, limitando i prelievi legnosi e ove possibile o necessario mediante interventi finalizzati alla disetaneizzazione dei popolamenti.

SEZIONE 6: VERIFICA DEI VINCOLI ESISTENTI.

Il sito ricade in zona I del Parco Nazionale del Pollino ed in vigore del Piano per il Parco (approvato con Deliberazioni n 2 del 2011 della Comunità del Parco e n 28 del 2011 del Consiglio Direttivo ex artt 10 comma 2 lettera b, art 9 comma 8) ex art 12 del L.394/91 e s.m.i,ricadrà interamente in zona A (Zona di Riserva Integrale).

SCHEDA MONOGRAFICA SIC IT9310007 Valle Piana- Valle Cupa

CODICE SIC E DENOMINAZIONE SIC IT9310007 Valle Piana- Valle Cupa

SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

1.1 Estensione dell'area SIC,

Il sito si estende su 248 Ha nel comune di Castrovillari e corrisponde ai versanti esposti a sud della catena del Monte Pollino- Dolcedorme nel range altitudinale compreso tra 800 e 1350 m s.l.m.

1.2 Inquadramento Geologico

Il sito sorge su dolomie mesozoiche cristalline neritiche e di piattaforma, in particolare si tratta di conidi di falda formate prevalentemente da detriti carbonatici dal Miocene al Triassico.

1.3 Inquadramento climatico.

Clima temperato oceanico (super temperato iperumido).

SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

2.1 Inquadramento vegetazionale e habitat d'interesse comunitario

Le formazioni forestali di valloni, che contraddistinguono il sito sono molto originali per composizione e rare per maturità.

Alle quote più basse sono presenti rimboschimenti a prevalenza di conifere per i quali sarebbero opportuni interventi progressivi di rinaturalizzazione.

L'habitat 95AO risulta segnalato erroneamente, confuso probabilmente con l'habitat 9530* Pinete (sub)mediterranee di pini neri endemici, che andrebbe incluso nel sito allargandone i confini.

Va inoltre segnalata la presenza dell'habitat 8130 Ghiaioni del mediterraneo occidentale e termofili.

Gli habitat d'interesse comunitario segnalati nella scheda Natura 2000 del sito "IT9310007" sono:

HABITAT NATURA 2000 RILEVATI NEL SITO	
Codice	Descrizione
6210 (*)	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco- Brometalia) (* stupenda fioritura di orchidee)
9180(*)	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio- Acerion
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>
95AO	Pinete oro mediterranee di altitudine

2.2 Caratteristiche della flora e specie d'interesse conservazionistico

Nella scheda non svengono segnalate specie floristiche di interesse conservazionistico.

In realtà tale situazione è determinata dalla carenza di segnalazioni più che dalla assenza di entità meritevoli di conservazione (es. è certamente presente *Achillea lucana*).

Sono pure presenti: *Buglossoides calabra* (Ten.) Johnst ; *Crocus imperati* Ten., *Pinus nigra* Arnold. , *Sesleria calabrica* (Di Pietro 2010), *Genista sericea* Wulfen, *Himanthoglossum hircinum* (L.) Spreng., *Neotinea maculata* (Desf.) Stearn , *Ophrys lacaitae* Lojac., *Tilia platyphyllos* Scop.

2.3 Caratteristiche della fauna e specie d'interesse comunitario e/o conservazionistico

Il sito è un'importante zona di rifugio e di caccia per il lupo. Sarebbe necessario ampliare le conoscenze sulla fauna presente attraverso studi di approfondimento.

SPECIE	NOME COMUNE	147/2009 CE All.1	IUCN	Red List Italiana	BERNA		CITES		BONN	HABITAT			Interesse Biogeografico e/o conservazionistico regionale
					All. 2	All. 3	All. A	All. B		All. 2	All. 4	All. 5	
<i>Canis lupus</i>	Lupo		LC	VU	x			x		x	x		

SEZIONE 3 - ANALISI ED INDIVIDUAZIONE DELLE ESIGENZE ECOLOGICHE DI SPECIE E HABITAT

VALUTAZIONE HABITAT d'interesse comunitario	DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI ATTUALI										VALUTAZIONE DELLO STATUS						
	La sua area di ripartizione naturale e le superfici che comprende sono:				La struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine:				Lo stato di conservazione delle specie tipiche è:								
	Stabili o in estensione	A rischio di riduzione	In riduzione	Non determinabili	Esistono e possono continuare ad esistere in un futuro prevedibile	Esistono ma sono a rischio di compromissione	Appaiono compromesse	Non determinabili	Soddisfacciente	A rischio di compromissione	Non soddisfacente	Non determinabili	Soddisfacciente, stabile o in recupero	Non soddisfacente, stabile	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromissione	Non determinabile	
6210(*)	x				x				x				x				
9180(*)	x				x				x				x				
9340	x				x				x				x				

VALUTAZIONE SPECIE d'interesse conservazionistico	DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI ATTUALI										VALUTAZIONE DELLO STATUS						
	I dati relativi all'andamento delle popolazioni della specie nel sito indicano che tale specie è:				L'area di ripartizione naturale di tale specie nel sito è:			L' idoneità dell' habitat per la specie nel sito è:									
	Stabile o in aumento numerico	A rischio di declino numerico	In declino numerico	Non determinabile	Stabile o in estensione	A rischio di riduzione	In riduzione	Non determinabile	Soddisfacente o in via di miglioramento	A rischio di compromissione	In via di compromissione	Non determinabile	Soddisfacente, stabile o in recupero	Soddisfacente, a rischio di compromissione	Non soddisfacente, stabile	Non soddisfacente, in recupero	Non determinabile
Canis lupus	x				x				x				x				

SEZIONE 4 ANALISI DELLE MINACCE PER LE SPECIE E GLI HABITAT D'INTERESSE CONSERVAZIONISTICO

4.1.Fauna

Canis lupus:

L'uccisione illegale rimane la principale causa di mortalità, in particolar modo a causa di esche avvelenate. Più in generale la frammentazione amministrativa delle istituzioni locali e l'assenza di qualsiasi autorità nazionale sulla questione della gestione del lupo rappresentano due elementi importanti che interferiscono sulle possibilità di gestire attivamente la specie. Inoltre la debolezza di uno stretto e coordinato collegamento fra evidenze scientifiche, *stakeholder* e soggetti istituzionali interessati dalla presenza del lupo rappresenta un elemento di criticità che andrebbe affrontato nella maniera adeguata

Il fattore più evidente di potenziale influenza diretta sulla specie nell'area è la vicinanza dell'autostrada A3 a sud ovest del sito. L'accesso alla sede autostradale è impedito da un sistema continuo di recinzioni per cui ciò che appare realmente necessario è il continuo controllo e la manutenzione delle barriere d'accesso.

4.2 Habitat e flora

Gli habitat del sito si trovano in uno stato di conservazione buono.

Presenza di due habitat prioritari (9180*, 9530*)

Nella scheda non vengono segnalate specie floristiche di interesse conservazionistico.

In realtà tale situazione è determinata dalla carenza di segnalazioni più che dalla assenza di entità meritevoli di conservazione (es. è certamente presente *Achillea lucana*)

Per quanto concerne gli habitat presenti:

6210(*)

Questo habitat non presenta grandi problemi di gestione in quanto caratterizzato da superfici mediamente estese e da apprezzabile uniformità per quanto riguarda la vegetazione potenziale. Ciò non di meno è necessaria di una programmazione delle attività legate all'allevamento per evitare un eccessivo carico di pascolo.

9180*

La conservazione di boschi disetanei con alberi vetusti risulta decisiva per la salvaguardia delle zoocenosi, considerata la fragilità dell'habitat si escludono interventi selvicolturali.

Un importante fattore di minaccia è costituito dal rischio di incendi.

9340

In ambiente rupestre l'habitat è per sua natura tutelato è perciò meno soggetto ad "aggressioni" antropiche. tuttavia, la frammentazione derivante dalle infrastrutture potrebbe nuocere alla normale evoluzione dei popolamenti, riducendone la qualità ecologica. Gli incendi rappresentano una minaccia potenziale sempre seria.

Considerata la fragilità dell'habitat si escludono interventi selvicolturali.

Nella nuova versione dei formulari l'habitat **9530*** è stato confuso con il **95A0**: i popolamenti a pino loricato si trovano ad altitudini superiori rispetto al sito. Ciò che è invece da indagare, anche attraverso studi genetici, è la presenza, sicuramente antecedente i rimboschimenti, di nuclei di pino nero (*Pinus nigra*), con esemplari molto maturi.

Trattasi di popolamenti relittuali per i quali deve essere prevista la conservazione escludendo interventi di gestione attiva.

Prioritaria per tutti gli habitat del sito è la sorveglianza dal rischio incendio prevalentemente nel periodo estivo in particolare nelle giornate di forte vento.

SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

5.1 Obiettivi di conservazione specifici per il sito

L'obiettivo primario per il sito è *il mantenimento di uno stato di conservazione favorevole degli habitat presenti*. Strettamente associate a tale proposito sono:

- 1) l'adozione delle misure connesse ad evitare il degrado degli habitat e delle specie segnalate nel formulario
- 2) l'applicazione di metodologie prima di studio e poi di monitoraggio (con la scelta dei più opportuni indicatori) per l'approfondimento delle conoscenze esistenti.

5.2 Misure di conservazione specifiche per habitat e specie

Lupo:

La conservazione della specie va attuata attraverso la gestione delle aree di presenza, mediante il mantenimento delle condizioni favorevoli dovute allo scarso disturbo antropico sulla specie nell'area.

Le azioni da favorire in questo ambito territoriale sono le seguenti:

- Monitoraggio costante della presenza e dell'attività riproduttiva dei branchi residenti.
- Programmazione di attività quali pastorizia e turismo atta ad evitare situazioni di sovrapposizione temporale e spaziale con i branchi residenti, specialmente durante la presenza alla tana (aprile-giugno) e ai rendez-vous (luglio-ottobre).
- Zonazione primaverile-estiva delle aree di pascolo che, oltre ad evitare situazioni di prossimità con i centri di attività (tane, rendez-vous) dei branchi residenti, minimizzi le opportunità di predazione da parte del lupo (copertura forestale e frammentazione delle aree di pascolo), la competizione con le popolazioni di ungulati selvatici, e la trasmissione di zoonosi.

- Contenimento dei danni da predazione a carico del bestiame di allevamento, tramite l'incentivazione prioritaria di forme efficaci di prevenzione, sia di natura strumentale (recinzioni, cani da guardiania, etc.) che normativa (forme innovative di compenso o di assicurazione, condizioni d'indennizzo, scoraggiamento del pascolo brado).
- Nei territori privati, scoraggiamento di forme di utilizzazione incompatibili con la presenza del lupo e incentivazione economica per l'adozione di soluzioni che facilitino la presenza e la stabilizzazione spaziale del predatore.
- Prevenzione efficace, controllo sistematico e capillare, e persecuzione determinata del bracconaggio.
- Eliminazione di potenziali barriere (recinzioni, muri di contenimento, infrastrutture) al libero circolare di esemplari in fase di spostamento all'interno del territorio e, in special modo, tra le aree critiche di conservazione.
- Incentivazione di forme di sviluppo compatibile (turismo, attività agro-silvo-pastorali).
- Applicazione di protocolli per la prevenzione della predazione a carico del bestiame di allevamento (analisi territoriale del rischio, interventi prioritari in aziende vulnerabili, incentivazione della prevenzione, scoraggiamento del pascolo brado, etc.).
- Controllo costante del randagismo canino.

Ricerca, educazione e formazione

Parallelamente agli interventi di gestione mirati nelle diverse aree del parco, sono fondamentali le attività di ricerca, di educazione e di formazione all'interno dell'intero territorio del parco che riguardino in via prioritaria i seguenti aspetti:

- distribuzione, uso dello spazio, entità numerica e dinamica dei branchi residenti;
- ecologia alimentare e interazioni con gli ungulati selvatici;
- impatto sul bestiame di allevamento e relativi strumenti di prevenzione;
- identità e status genetico dei lupi residenti, anche in relazione alla popolazione di cani vaganti;
- densità e tipologia dei cani vaganti e impatto sulle attività antropiche;
- dispersione e uso dei corridoi esterni al territorio del Parco;
- formazione di operatori per il monitoraggio della presenza del lupo e dei cani vaganti nel territorio del parco;
- formazione del personale addetto per la verifica e il monitoraggio dei danni causati al patrimonio zootecnico;
- formazione di operatori per la cattura dei cani vaganti;
- seminari ed incontri ad hoc con settori interessati della popolazione locale (amministratori, forestali, associazioni venatorie, allevatori, associazioni ambientaliste);
- produzione di materiale divulgativo sul lupo, la sua conservazione ed i problemi connessi al randagismo canino;

- sviluppo di approcci per la valorizzazione economica e sociale del lupo nel territorio del Parco.

6210 (*)

Questo habitat non presenta grandi problemi di gestione in quanto caratterizzato da superfici mediamente estese e da apprezzabile uniformità per quanto riguarda la vegetazione potenziale. L'unica misura di conservazione proponibile è una programmazione delle attività legate all'allevamento per evitare un eccessivo carico di pascolo. Parallelamente è opportuno strutturare uno studio a medio/ lungo termine per comprendere l'impatto sulle cenosi dovuto al grufolamento da cinghiale.

Strumenti di incentivazione per la revisione e l'aggiornamento (carichi, superfici e calendario) dei dispositivi comunali che disciplinano la fida pascolo

Censimento e distribuzione piante nutrici lepidotteri specie di interesse comunitario

9180*

La conservazione di boschi disetanei con alberi vetusti risulta decisiva per la salvaguardia delle zoocenosi.

Sospensione del pascolo in bosco.

Considerata la fragilità dell'habitat si escludono interventi selvicolturali.

9340

- Pianificazione antincendio con sorveglianza permanente durante i periodi critici (aridità estiva) e opportuna manutenzione del sistema di accessi e viabilità forestale.
- Sospensione e/o regolamentazione del pascolo in bosco.
- Nelle zone interessate da fenomeni di erosione, occorre ridurre al minimo le azioni che li possano innescare, come apertura di nuove strade, sovrapascolo e incendi.
- Considerata la fragilità dell'habitat si escludono interventi selvicolturali.

SEZIONE 6: VERIFICA DEI VINCOLI ESISTENTI.

Il sito ricade in zona I del Parco Nazionale del Pollino ed in vigore del Piano per il Parco (approvato con Deliberazioni n 2 del 2011 della Comunità del Parco e n 28 del 2011 del Consiglio Direttivo ex artt 10 comma 2 lettera b, art 9 comma 8) ex art 12 del L.394/91 e s.m.i, ricadrà in parte zona A (Zona di Riserva Integrale) per una percentuale del 64,5 % della superficie., ed in parte in zona B , per una percentuale 35,5 % della superficie.

SCHEDA MONOGRAFICA SIC IT9310008 La Petrosa

CODICE SIC E DENOMINAZIONE SIC IT9310008 La Petrosa

SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

1.1 Estensione dell'area SIC

Area che si estende per 350 ha nel comune di Castrovillari: il confine a sud è attraversato dalla Autostrada A3sa-rc, a Nord i confini sono segnati dai contrafforti della “Costa delle Ciliegie” e “Costa Carbone” che terminano rispettivamente con il “Timpone Cappuccio” ed il “Timpone Pallone”, alle cui spalle si erge il Monte Manfria. Ad est il confine è segnato dalla cava di estrazione di calcare “Le Serre” di proprietà di Italcementi.

Il range altitudinale del sito va dai 550m agli 832 m. s.l.m.

1.2 Inquadramento Geologico

Il sito sorge su impluvi alluvionali formati da depositi clastici a tratti terrazzati pleistocenici.

Il substrato roccioso è formato dai carbonati mesozoici che costituiscono la litologia prevalente del Massiccio del Pollino.

1.3 Inquadramento climatico.

Il bioclima dell'area di studio è temperato oceanico di transizione con un termotipo meso mediterraneo ed ombrotipo subumido

SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

2.1 Inquadramento vegetazionale e habitat d'interesse comunitario

Gli habitat d'interesse comunitario segnalati nella scheda Natura 2000 del sito “**IT9310008**” sono:

HABITAT NATURA 2000 RILEVATI NEL SITO	
Codice	Descrizione
6220 *	Percorsi sub steppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea)
5330	Arbusteti termo mediterranei e predesertici

Buona parte degli habitat 5330 e 6220 andrebbero attribuiti all'habitat 62AO: *Formazioni erbose secche della regione submediterranea orientale (scorzoneratalia villosa) per l'alleanza Hippocrepido glaucae-Stipion austroitalicae Forte & Terzi 2005* descritta per l'Italia sud orientale ma non riportato dal Manuale per l'interpretazione degli habitat della direttiva per la Calabria. (Terzi, D'Amico 2016)

Nell'habitat 6220* rientrano le garighe a *Stipa austroitalica*: aree pianeggianti dominate dalla graminacea, con valori di copertura molto elevati. Dal punto di vista fitosociologico e naturalistico queste formazioni derivano probabilmente da coltivi abbandonati da vari decenni e che attualmente non subiscono un pascolo intenso.

Al di sopra dei 700 m si rinvengono piante isolate di *Quercus virgiliana* ed *Ostrya carpinifolia* ed altre specie arbustive sporadiche. Tali formazioni sono indicative delle potenzialità evolutive della vegetazione.

L'habitat 5330 si contraddistingue dalla forte presenza di piante arbustive quali *Spartium juceum*, in condizioni di suolo profondo e di maggiore umidità, e di *Chalycotome infesta* e *Rhamnus saxatilis*, su suoli sassosi ed aridi, a cui si associano diversi arbusti mediterranei. La ricolonizzazione è legata alla successione dinamica della vegetazione che in questa fascia dovrebbe presentare querce caducifoglie

2.2 Caratteristiche della flora e specie d'interesse conservazionistico

Specie da rilevare nel sito: *Genista sericea* Wulfen, *Himanthoglossum hircinum* (L.) Spreng., *Dictamnus albus* L., *Iris collina* Terr., *Ophrys lacaitae* Lojac.,

La gariga è la tipica formazione vegetale di questo sito, delle zone più aride e scoperte del territorio del Parco, tra le cui specie si ritrovano le Euforbie (*Euforbia rigida*, *Euforbia spinosa*), l'Elicriso (*Helichrysum italicum*), i Cisti (*Cistus incanus*, *Cistus salvifolius*, *Cistus monspeliensis*) e la Lavanda (*Lavandula angustifolia*). Tra le altre specie sono da ricordare il Pigamo di Calabria (*Thalictrum calabricum*), il Dittamo (*Dictamnus albus*), lo Zafferanastro giallo (*Sternbergia lutea*) ed alcune orchidee come l'Ofride di bertolonii (*Ophrys bertolonii*), l'Ofride gialla (*Ophrys lutea*), la Vesparia (*Ophrys apifera*), l'Ofride fior di vespa (*Ophrys tenthredinifera*) e la Serapide maggiore (*Serapias vomeracea*).

Le garighe a stipa austro italiana mostrano elevata stabilità della struttura nel tempo oltre che un elevato potere di espansione. In particolare la specie presenta una notevole capacità di colonizzazione sui campi abbandonati da vari anni.

Attualmente si può ipotizzare che tali formazioni non siano state immuni da incendi, pascolo, aratura e semina ma è difficile definire da quali fattori siano favoriti, oltre che il substrato.

Specie vegetali d'interesse conservazionistico presenti nel sito "IT9310008"								
Specie Autore Intrasp LR	Tax. Aut.	Naz	LR	reg	Berna Habitat	All.2	Habitat	All. 5
Stipa austroitalica			LR	LR	x	x		

1766													
<i>Milvus migrans</i> Boddaert 1783	Nibbio bruno	x	LC	NT		x	x		x				
<i>Saga pedo</i> Pallas 1771	Stregonia dentellata		VU		x						x		
<i>Tadarida teniotis</i> (Rafinesque 1814)	Molosso di Cestodi		LC	LC	x				x		x		

SEZIONE 3 - ANALISI ED INDIVIDUAZIONE DELLE ESIGENZE ECOLOGICHE DI SPECIE E HABITAT

VALUTAZIONE HABITAT d'interesse comunitario	DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI ATTUALI										VALUTAZIONE DELLO STATUS						
	La sua area di ripartizione naturale e le superfici che comprende sono:				La struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine:				Lo stato di conservazione delle specie tipiche è:								
	Stabili o in estensione	A rischio di riduzione	In riduzione	Non determinabili	Esistono e possono continuare ad esistere in un futuro prevedibile	Esistono ma sono a rischio di compromissione	Appaiono compromesse	Non determinabili	Non determinabili	Non soddisfacente	A rischio di compromissione	Soddisfacente	Soddisfacente, stabile o in recupero	Non determinabile	Non soddisfacente, a rischio di compromissione	Non determinabile	
6220 *	x				x					x				x			
5330	x				x					x				x			

VALUTAZIONE SPECIE d'interesse conservazionistico	DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI ATTUALI										VALUTAZIONE DELLO STATUS						
	I dati relativi all'andamento delle popolazioni della specie nel sito indicano che tale specie è:				L'area di ripartizione naturale di tale specie nel sito è:				L'idoneità dell'habitat per la specie nel sito è:								
	Stabile o in aumento numerico	A rischio di declino numerico	In declino numerico	Non determinabile	Stabile o in estensione	A rischio di riduzione	In riduzione	Non determinabile	Soddisfacente o in via di miglioramento	A rischio di compromissione	In via di compromissione	Non determinabile	Soddisfacente, stabile o in recupero	Soddisfacente, a rischio di compromissione	Non soddisfacente, in recupero	Non soddisfacente, stabile	Non determinabile
<i>Stipa austroitalica</i>	x				x				x				x				
<i>Canis lupus</i>	x				x				x				x				
<i>Tadarida teniotis</i>				x						x							x
<i>Alauda arvensis</i>				x						x							x
<i>Anthus campestris</i>				x						x							x
<i>Calandrella brachydactyla</i>				x						x							x
<i>Caprimulgus europaeus</i>				x						x							x
<i>Galerida cristata</i>				x						x							x

SEZIONE 4 ANALISI DELLE MINACCE PER LE SPECIE E GLI HABITAT D'INTERESSE CONSERVAZIONISTICO

Le garighe della petrosa albergano una parte rilevante della componente faunistica più mediterranea del Pollino: si tratta di ambienti erbaceo steppici derivati da coltivi abbandonati. Il dinamismo naturale di questi ambienti riporta con rapidità a cenosi da cespuglieto, rimboschimento e di radura di minor pregio: il mantenimento di pratiche come il pascolo ed eventualmente la possibilità di pratiche sperimentali quali il fuoco controllato sono invece auspicabili soprattutto a supporto della sopravvivenza degli alaudidi rari presenti. Nella Petrosa il problema degli incendi si accompagna a quello dei rimboschimenti artificiali di conifere dei pascoli operato dall'AFOR: in essi il fuoco ha assunto dimensioni territoriali imponenti in diversi episodi.

L'area dovrebbe essere sottoposta ad un restauro paesaggistico. Tale progetto dovrebbe interessare peraltro anche le aree contermini: in modo che la componente dominante sia sempre quella erbacea intervallata da ripidi gradienti di cespugliato naturale e depressioni boscate a latifoglie (a partire da carpino nero ed ornello) con progressivo ridimensionamento della componente coniferina di impianto.

4.1.Fauna

Canis lupus:

L'uccisione illegale rimane la principale causa di mortalità, in particolar modo a causa di esche avvelenate. Più in generale la frammentazione amministrativa delle istituzioni locali e l'assenza di qualsiasi autorità nazionale sulla questione della gestione del lupo rappresentano due elementi importanti che interferiscono sulle possibilità di gestire attivamente la specie. Inoltre la debolezza di uno stretto e coordinato collegamento fra evidenze scientifiche, *stakeholder* e soggetti istituzionali interessati dalla presenza del lupo rappresenta un elemento di criticità che andrebbe affrontato nella maniera adeguata.

Un fattore evidente di potenziale influenza diretta sulla specie nell'area è la vicinanza dell'autostrada A3 a sud ovest del sito. L'accesso alla sede autostradale è impedito da un sistema continuo di recinzioni per cui ciò che appare realmente necessario è il continuo controllo e la manutenzione delle barriere d'accesso.

Lullula arborea Linnaeus 1758, Alauda arvensis Linnaeus 1758, Anthus campestris Linnaeus 1758, Calandrella brachydactyla Leister 1814, Galerida cristata Linnaeus 1758, Melanocorypha calandra Linnaeus 1766, Caprimulgus europaeus

Le specie frequentano pascoli inframmezzati in vario grado da vegetazione arborea e arbustiva, brughiere localizzate ai margini delle formazioni boschive.

La nidificazione avviene a terra, in avvallamenti a riparo della vegetazione.

La massima minaccia è rappresentata dalla perdita di habitat (aree aperte), così come la distruzione ed il disturbo dei nidi, nonché la distruzione delle condizioni idonee dovute all'uso di pesticidi. Un fattore di disturbo da non sottovalutare è, come del resto per tutte le specie nidificanti, quello dovuto all'attività del cinghiale sui tappeti erbosi.

Attualmente non si conosce lo status di conservazione delle specie presenti.

Tadarida teniotis

Specie rupicola, oggi presente anche nelle aree antropizzate, ivi comprese le grandi città, ove alcuni edifici possono vicariare in modo soddisfacente gli ambienti naturali da essa prediletti. L'animale si rifugia, isolatamente o in piccoli gruppi; meno frequente la sua presenza in grotta, ove ama nascondersi nelle fessure delle volte (B. Lanza & P. Agnelli in Spagnesi & Toso 1999, Lanza 2012).

Le minacce principali per la specie sono rappresentate dall'uso di pesticidi in agricoltura e dall'azione di disturbo da parte dell'uomo nei rifugi situati in costruzioni (B. Lanza & P. Agnelli in Spagnesi & Toso 1999).

Milvus migrans Boddaert 1783

Non si conosce il trend della popolazione italiana della specie a breve ed a lungo termine per le evidenti fluttuazioni numeriche locali spesso dipendenti dalla disponibilità di risorse trofiche.

Le minacce più importanti per la specie sono : l'elettrocuzione, il bioaccumulo o l'avvelenamento per ingestione di prede esposte a sostanze tossiche o inquinanti, la modifica degli ambienti fluviali ed in generale la riduzione e la perdita di habitat. La chiusura delle discariche può rappresentare un'ulteriore causa di abbandono dei territori riproduttivi (Nardelli et al 2015)

Melanargia arge

Specie soprattutto delle formazioni erbacee frammiste alla vegetazione mediterranea. Specie polifaga su diverse specie appartenenti alla famiglia Graminaceae. Attualmente la specie non risulta minacciata. Ovviamente perdita o riduzione degli habitat potrebbero influire negativamente sulla sua popolazione a livello locale.

Saga pedo

Le principali minacce per la specie sono costituite da:

- distruzione degli habitat data dall'urbanizzazione
- modifica della gestione dei prati da sfalcio e dei pascoli
- irrigazione delle praterie xeriche e steppiche
- chiusura degli ambienti causata dall'abbandono delle attività tradizionali di sfruttamento dei prati secchi

4.2 Habitat e flora

Nella scheda non vengono segnalate specie floristiche di interesse conservazionistico. In realtà tale situazione è determinata dalla carenza di segnalazioni più che dalla assenza di entità meritevoli di conservazione.

Per quanto concerne gli habitat presenti:

6220 *

Nel caso della Petrosa (IT9310008), le formazioni vegetali potrebbero essere attribuite all'habitat 62AO: *Formazioni erbose secche della regione submediterranea orientale (scorzoneratalia villosae)*

Gli ambienti riconducibili all'habitat hanno un ruolo importante per la riqualificazione faunistica della fascia appenninica nel segmento Galliformi-Lagomorfi e nel mantenimento di ambienti pascolativi dove si concentrano importanti segmenti faunistici quale quello a lepidotteri, Ortotteri e Araneidi con ricchezza di endemismi e subendemismi della provincia biogeografica appenninica

Per la componente floristica e per quella faunistica (soprattutto in gruppi fitofagi, ad esempio, Lepidoptera), rappresentano sicuri elementi di pregio sia un elevato valore di diversità sia la coerenza del mosaico reale con quello potenziale. Per quanto riguarda le formazioni arbustive, vanno considerati indici di buono stato di conservazione la strutturazione, la continuità della copertura vegetale e la ricchezza di specie.

Possibili minacce per l'habitat sono:

- fenomeni di degradazione del suolo per compattazione in aree umide, dovuti a calpestio;
- localizzati episodi di erosione del suolo (idrica e incanalata);
- carico zootecnico o sfruttamento agricolo eccessivo con perdita di diversità ambientale;
- interventi di rimboschimento con specie esotiche;
- incendi indotti per favorire il pascolo.

5330

Le formazioni vegetali potrebbero essere attribuite all'habitat 62AO: *Formazioni erbose secche della regione submediterranea orientale (scorzoneratalia villosae)*-

L'approccio fitosociologico e sinfitosociologico in questo contesto è particolarmente utile per comprendere il raccordo funzionale tra i diversi habitat che dovrebbero essere analizzati a scala di tessera (serie di vegetazione) e di paesaggio.

Una delle caratteristiche più importanti di questa tipologia di siti è che le cenosi di macchia mediterranea in essa presenti sono dovute alle condizioni edafiche ma, talvolta, anche alle condizioni climatiche. Il rischio d'incendio è molto alto.

Dal punto di vista faunistico, particolarmente grave può risultare l'impatto del pascolo (anche quello di ungulati) non regolamentato su taxa molto diversi, dai piccoli passeriformi, ai galliformi. Trattandosi ambienti di transizione con un forte dinamismo appare evidente come, in senso faunistico, risulti necessario individuare le specie da tutelare/favorire ed attuare una gestione conseguente. Attenzione particolare possono richiedere i Rettili testudinati così come gli Ofidi ed i Sauri.

Possibili minacce:

- localizzati episodi di erosione del suolo (idrica incanalata);
- frammentazione degli habitat;

incendio non controllato;

pascolo non regolamentato, progressiva desertificazione dei suoli;

variazioni d'uso del suolo, con prevalenza di attività turistico-ricreative.

SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

5.1 Obiettivi di conservazione specifici per il sito

L'obiettivo primario per il sito è il mantenimento di uno stato di conservazione favorevole degli habitat presenti. Strettamente associate a tale proposito sono:

- 1) l'adozione delle misure connesse ad evitare il degrado degli habitat e delle specie segnalate nel formulario
- 2) l'applicazione di metodologie di studio e di monitoraggio (con la scelta dei più opportuni indicatori) per l'approfondimento delle conoscenze esistenti.

5.2 Misure di conservazione specifiche per habitat e specie

Lupo:

La conservazione della specie va attuata attraverso la gestione delle aree di presenza, mediante il mantenimento delle condizioni favorevoli dovute allo scarso disturbo antropico sulla specie nell'area.

Le azioni da favorire in questo ambito territoriale sono le seguenti:

- Monitoraggio costante della presenza e dell'attività riproduttiva dei branchi residenti.
- Programmazione di attività quali pastorizia e turismo atta ad evitare situazioni di sovrapposizione temporale e spaziale con i branchi residenti, specialmente durante la presenza alla tana (aprile-giugno) e ai rendez-vous (luglio-ottobre).
- Zonazione primaverile-estiva delle aree di pascolo che, oltre ad evitare situazioni di prossimità con i centri di attività (tane, rendez-vous) dei branchi residenti, minimizzi le opportunità di predazione da parte del lupo (copertura forestale e frammentazione delle aree di pascolo), la competizione con le popolazioni di ungulati selvatici, e la trasmissione di zoonosi.
- Contenimento dei danni da predazione a carico del bestiame di allevamento, tramite l'incentivazione prioritaria di forme efficaci di prevenzione, sia di natura strumentale (recinzioni, cani da guardiania, etc.) che normativa (forme innovative di compenso o di assicurazione, condizioni d'indennizzo, scoraggiamento del pascolo brado).
- Nei territori privati, scoraggiamento di forme di utilizzazione incompatibili con la presenza del lupo e incentivazione economica per l'adozione di soluzioni che facilitino la presenza e la stabilizzazione spaziale del predatore.
- Prevenzione efficace, controllo sistematico e capillare, e persecuzione determinata del bracconaggio.

- Eliminazione di potenziali barriere (recinzioni, muri di contenimento, infrastrutture) al libero circolare di esemplari in fase di spostamento all'interno del territorio e, in special modo, tra le aree critiche di conservazione
- Incentivazione di forme di sviluppo compatibile (turismo, attività agro-silvo-pastorali).
- Applicazione di protocolli per la prevenzione della predazione a carico del bestiame di allevamento (analisi territoriale del rischio, interventi prioritari in aziende vulnerabili, incentivazione della prevenzione, scoraggiamento del pascolo brado, etc.).
- Controllo costante del randagismo canino.

Ricerca, educazione e formazione

Parallelamente agli interventi di gestione mirati nelle diverse aree del parco, sono fondamentali le attività di ricerca, di educazione e di formazione all'interno dell'intero territorio del parco che riguardino in via prioritaria i seguenti aspetti:

- distribuzione, uso dello spazio, entità numerica e dinamica dei branchi residenti;
- ecologia alimentare e interazioni con gli ungulati selvatici;
- impatto sul bestiame di allevamento e relativi strumenti di prevenzione;
- identità e status genetico dei lupi residenti, anche in relazione alla popolazione di cani vaganti;
- densità e tipologia dei cani vaganti e impatto sulle attività antropiche;
- dispersione e uso dei corridoi esterni al territorio del Parco;
- formazione di operatori per il monitoraggio della presenza del lupo e dei cani vaganti nel territorio del parco;
- formazione del personale addetto per la verifica e il monitoraggio dei danni causati al patrimonio zootecnico;
- formazione di operatori per la cattura dei cani vaganti;
- seminari ed incontri ad hoc con settori interessati della popolazione locale (amministratori, forestali, associazioni venatorie, allevatori, associazioni ambientaliste);
- produzione di materiale divulgativo sul lupo, la sua conservazione ed i problemi connessi al randagismo canino;
- sviluppo di approcci per la valorizzazione economica e sociale del lupo nel territorio del Parco;

Lullula arborea Linnaeus 1758, Alauda arvensis Linnaeus 1758, Anthus campestris Linnaeus 1758, Calandrella brachydactyla Leister 1814, Galerida cristata Linnaeus 1758, Melanocorypha calandra Linnaeus 1766, Caprimulgus europaeus

- Programmazione di indagini specifiche per valutare lo status e la consistenza del successo riproduttivo delle popolazioni anche attraverso l'analisi della presenza della specie nelle aree idonee contigue.

- Strutturazione di uno studio a medio/ lungo termine per comprendere l'impatto dovuto al grufolamento da cinghiale sul successo riproduttivo della specie nidificanti a terra.

Melanargia arge, Saga pedo

- Favorire attività di ricerca e studio della micro-distribuzione, della biologia delle specie,.
- Favorire azioni di salvaguardia da operare sugli habitat della specie (*Thero-Brachypodietea*) .
- Limitazioni delle attività consentite in zona con particolare riferimento al pascolo

Milvus migrans

- Scongiurare il rischio di elettrocuzione con la messa in sicurezza degli elettrodotti esistenti e valutarne l'ipotesi di interrimento.
- Divieto di costruzione di elettrodotti nel sito
- Incentivi e promozione di progetti specifici per il mantenimento delle attività agricole tradizionali

Tadarida teniotis

- Favorire attività di ricerca e studio della micro-distribuzione, della biologia delle specie,.
- Favorire azioni di salvaguardia da operare sugli habitat della specie

6220*

È necessario evitare interventi di eccessiva semplificazione di questi ambienti, per salvaguardarne l'elevata diversità e la ricchezza di ambienti ecotonali, importanti per la fauna, ai diversi livelli trofici e tassonomici.

Occorre evitare la compattazione del suolo controllando l'accesso dei mezzi motorizzati, e regolamentando il pascolo se necessario mediante rotazione.

Nelle zone interessate da fenomeni di erosione, occorre ridurre al minimo le azioni che li possono innescare, come apertura di nuove strade, incendi e altre azioni di disturbo.

Il livello di conservazione è generalmente discreto, con un'ampia casistica di situazioni.

In termini gestionali si ritiene opportuno monitorare i popolamenti al fine di approfondire le conoscenze sulla loro dinamica.

Opportuna regolamentazione del carico di pascolo anche attraverso studi specifici finalizzati a stabilirne il valore ottimale.

Attenta pianificazione antincendio.

Interventi selvicolturali finalizzati alla rinaturalizzazione dei rimboschimenti di conifere.

5330

Le principali cause di degrado sono rappresentate dalla ricorrenza (passata ed attuale) di fenomeni perturbativi d'incendio ed eccessivo pascolo, che possono condurre al degrado delle formazioni di macchia in gariga. La strategia gestionale in tali comunità dovrà essenzialmente puntare a:

- un'attenta pianificazione antincendio;
- regolamentazione dell'attività di pascolo;
- in talune situazioni non sono da escludere interventi indirizzati a una maggiore diversificazione del mosaico presente nel paesaggio, che favoriscano anche la diversità floristica e faunistica.
- Interventi selvicolturali finalizzati alla rinaturalizzazione dei rimboschimenti di conifere.

Dato che può essere necessario combinare linee di intervento anche contraddittorie (favorire la microframmentazione o ridurre la frammentazione, favorire una specie floristica o una specie animale), è grande la necessità di approfondite conoscenze sul dinamismo in atto a scala di popolazioni, di comunità e di habitat.

Negli habitat d'interesse prioritario la minaccia principale è costituita dal carico eccessivo di ungulati o di bestiame domestico al pascolo.

Le misure di conservazione devono quindi prevedere:

- Valutazione dell'opportunità di recinzione dei popolamenti e il divieto del pascolo di bestiame su aree campione;
- Lo studio dei processi di colonizzazione spontanea delle specie, nei siti circostanti; ove necessario, per garantire la sopravvivenza delle popolazioni locali, può essere prevista la creazione di vivai in situ e la diffusione delle specie attraverso rinfoltimenti puntuali e localizzati nelle stazioni circostanti ecologicamente più idonee.
- Nelle zone interessate da fenomeni di erosione, occorre ridurre al minimo le azioni che li possano innescare, come apertura di nuove strade e pascolo eccessivo.
- Monitoraggio indicatori di diversità floristica.
- Indagine sistematica e georeferenziazione dei popolamenti di specie vegetali rare.
- Divieto di introduzione di specie ed ecotipi estranei alla flora spontanea autoctona.
- Monitoraggio e stato di conservazione consistenza demografica Orchidiacee in RN2000.
- Monitoraggio e stato di conservazione consistenza demografica specie flora particolarmente protetta, di interesse biogeografico e conservazionistico.
- Monitoraggio e controllo specie invasive alloctone.

- Incentivazione allevamento ecotipi autoctoni e forme di zootecnia tradizionali ed a basso impatto.

SEZIONE 6: VERIFICA DEI VINCOLI ESISTENTI.

Il sito ricade solo parzialmente in zona I del Parco Nazionale del Pollino ed in vigenza del Piano per il Parco (approvato con Deliberazioni n 2 del 2011 della Comunità del Parco e n 28 del 2011 del Consiglio Direttivo ex artt 10 comma 2 lettera b, art 9 comma 8) ex art 12 del L.394/91 e s.m.i, ricadrà solo parzialmente in zona A (Riserva integrale)del Parco (circa il 55% in zona A e circa il 45% in zona B (zona di Riserva Generale Orientata, meno dello 0,5 % del sito rientrerà in sottozona D4, Aree destinate ad insediamenti produttivi).

SCHEMA MONOGRAFICA SIC IT9310009

CODICE SIC E DENOMINAZIONE IT9310009 Timpone Porace

SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

1.1 Estensione dell'area SIC,

Il sito si estende per 45 ha, in un range altitudinale che va dai 1300 a 1423 m s.l.m, a Nord dell'abitato di Civita (CS).

Il sito è morfologicamente è delimitato a Est dalla Timpa di Cassano ed a Nord dalla Timpa di San Lorenzo. Ad Est di due complessi monoclinali scorre il torrente Raganello.

1.2 Inquadramento Geologico e pedologico

Il modellamento superficiale del sito è stato fortemente controllato dall'assetto strutturale che ha determinato una struttura monoclinale di natura carbonatica emergente dai terreni flyschoidi.

Affiorano litologie di età mesozoica, in particolari calcari del Cretaceo ed un complesso fliscioide del Miocene inferiore Timpa Porace /Cassano.

1.3 Inquadramento climatico.

Regione Bioclimatica: Mediterranea, Orizzonte: Supramediterraneo inf, Ombrotipo:Umido inferiore.

Il quadro bioclimatico dell'area è di tipo mediterraneo-montano, caratterizzato da una elevata escursione termica annua ed un regime pluviometrico subumido.

SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

2.1 Inquadramento vegetazionale e habitat d'interesse comunitario

Le cenosi prative presenti rientrano in tipologie secondarie riconducibili alla sottoalleanza Sideridenion syriacae che include le praterie xeriche e meso-xeriche insediate sul piano collinare e montano dell'Appennino calcareo meridionale con una più marcata componente supramediterranea (Biondi & al., 1995).

In particolare le formazioni richiamano quelle descritte da Maiorca & Spampinato (1999) come aggruppamenti a *Bromus erectus* e *Festuca circummediterranea*. La collocazione sintassonomica a livello di associazione risulta problematica a causa della loro spiccata mediterraneità e bassa altitudine d'insediamento, che ne causano un notevole impoverimento in elementi caratterizzanti (Abbate & al., 1984; Maiorca).

Per quanto riguarda la macchia di sclerofille sempreverdi mediterranee e submediterranee organizzate attorno a ginepri arborescenti è costituita da specie arbustive che danno luogo a formazioni per lo più impenetrabili. Tali formazioni possono essere interpretate sia come stadi dinamici delle formazioni forestali (matorral secondario), sia come tappe mature in equilibrio con le condizioni edafiche particolarmente limitanti che non consentono l'evoluzione verso le formazioni forestali (matorral primario). L'habitat è tipico dei substrati calcarei e si ritrova prevalentemente in aree ripide e rocciose del piano termomediterraneo.

L'habitat 8130 Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili non è incluso nel formulario standard , ma presente

Gli habitat d'interesse comunitario segnalati nella scheda Natura 2000 del sito "TT9310009" sono:

HABITAT NATURA 2000 RILEVATI NEL SITO	
Codice	Descrizione
5210	Matorral arborescenti di <i>Juniperus communis</i> su lande e prati calcicoli
6210 (*)	Formazioni erbose seche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festucio- Brometalia) (* Stupenda fioritura di orchidee)
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>

2.2 Caratteristiche della flora e specie d'interesse conservazionistico

Si segnala la presenza nel sito delle seguenti specie:

Festuca calabra, *Fritillaria montana* (*Fritillaria orientalis* Adams s.l.), *Bunium petraeum* (endemica appennino centro-meridionale), *Athamanta ramosissima* Port. =*Portenschlagiella ramosissima* (Portenschl.) Tutin (pianta rara, presente in poche stazioni nel parco e con un numero limitato di individui).

Inoltre è da segnalare la presenza nelle vicinanze del sito (Timpa di Cassano) di entità floristiche estremamente interessanti dal punto di vista conservazionistico: *Aubrieta columnae* Guss. subsp. *columnae* , *Cardamine monteluccii* Brill-Catt. et Gubellini, *Arum lucanum* Cavara et Grande, *Fritillaria orientalis* Adams s.l. (= *F. tenella* Bieb.)

Specie vegetali d'interesse conservazionistico presenti nel sito "____"								
Specie Autore Intrasp LR	Tax. Aut.	Naz	LR	reg	Berna Habitat	All.2	Habitat	All. 5
<i>Ephedra nebrodensis</i> Tineo Gussone	ex	dd		EN				

***Ephedra nebrodensis* Tineo ex Gussone:** specie a gravitazione S-Europea che si spinge fino alle regioni caucasiche (Jalas & Suominen, 1988).

In Italia la sua presenza assume un carattere relitto. Di norma è legata a substrati di origine calcarea. Dal punto di vista fitogeografico questa specie si configura come un elemento terziario originariamente legato ad una corrente africana (Charrier, 1960).

E. nebrodensis non compare nella Lista Rossa Nazionale (Conti & al., 1992), mentre nella successiva Lista Rossa Regionale (Conti & al., 1997) viene riportata come entità minacciata d'estinzione.

Seguendo le indicazioni IUCN (Hilton-Taylor, 2000; IUCN, 2001), con particolare riferimento ai criteri B2a e D, viene confermato per questa specie lo status di entità minacciata d'estinzione (**EN**), condizione che vale sia per il territorio del parco del Pollino sia per l'intera regione, visto che non risultano in Calabria altre stazioni oltre quelle del Pollino.

2.3 Caratteristiche della fauna e specie d'interesse comunitario e/o conservazionistico

L'area dell'alta Valle del Raganello ha un'importanza strategica per la conservazione dei rapaci a livello dell'intero Appennino Meridionale.

Ospita infatti siti di nidificazione storici di Aquila reale e Capovaccaio, recentemente è interessata dalla presenza del Grifone, specie reintrodotta nel territorio del Parco.

L'area è frequentata da specie di forte interesse conservazionistico quali Nibbio reale e Nibbio bruno, Gufo reale (con probabile nidificazione) e Lanario.

SPECIE	NOME COMUNE	147/2009 CE All.1	IUCN	Red List Italiana	BERNA		CITES		BONN	HABITAT			Interesse Biogeografico e/o conservazionistico regionale
					All. 2	Al. 1.3	All. A	All. B		All. 2	All. 2	All. 4	
Aquila chrysaetos	Aquila reale	x	LC	NT	x			x	x				
Gyps fulvus	Grifone		LC	CR	x			x					
Coronella austriaca	Colubro liscio		LC	LC	x						X		

SEZIONE 3 - ANALISI ED INDIVIDUAZIONE DELLE ESIGENZE ECOLOGICHE DI SPECIE E HABITAT

VALUTAZIONE HABITAT d'interesse comunitario	DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI ATTUALI										VALUTAZIONE DELLO STATUS							
	La sua area di ripartizione naturale e le superfici che comprende sono:				La struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine:				Lo stato di conservazione delle specie tipiche è:									
	Stabili o in estensione	A rischio di riduzione	In riduzione	Non determinabili	Esistono e possono continuare ad esistere in un futuro prevedibile	Esistono ma sono a rischio di compromissione	Appaiono compromesse	Non determinabili	Soddisfacciate	A rischio di compromissione	Non soddisfacciate	Non determinabili	Soddisfacciate, stabili o in recupero	Non soddisfacciate, in recupero	Non soddisfacciate, stabili	Non soddisfacciate, a rischio di ulteriore compromissione	A rischio di ulteriore compromissione	Non determinabili
5210	x				x				x				x					
6210(*)	x				x				x				x					
8210		x				x				x				x				
9340	x				x				x				x					

VALUTAZIONE SPECIE d'interesse conservazionistico	DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI ATTUALI										VALUTAZIONE DELLO STATUS							
	I dati relativi all'andamento delle popolazioni della specie nel sito indicano che tale specie è:				L'area di ripartizione naturale di tale specie nel sito è:				L'idoneità dell'habitat per la specie nel sito è:									
	Stabile o in aumento numerico	A rischio di declino numerico	In declino numerico	Non determinabile	Stabile o in estensione	A rischio di riduzione	In riduzione	Non determinabile	Soddisfacciate o in via di miglioramento	A rischio di compromissione	In via di compromissione	Non determinabile	Soddisfacciate, stabili o in recupero	Soddisfacciate, a rischio di compromissione	Non soddisfacciate, in recupero	Non soddisfacciate, stabili	Non soddisfacciate, a rischio di ulteriore compromissione	Non determinabile
Aquila chrysaetos		x				x			x				x					
Gyps fulvus		x				x			x									x
Coronella austriaca	x				x				x			x						
Ephedra nebrodensis Tineo ex Gussone		x					x			x			x					

SEZIONE 4 ANALISI DELLE MINACCE PER LE SPECIE E GLI HABITAT D'INTERESSE CONSERVAZIONISTICO

4.1.Fauna

Aquila chrysaetos

Le popolazioni attuali di grandi rapaci del Parco del Pollino sono estremamente ridotte, essendo costituite da poco più che singole coppie di individui. Si tratta di una situazione che solo in parte può essere attribuita ad una rarità naturale delle specie - condizione valida, forse, solo per *Aquila chrysaetos* - poiché s'inserisce in un quadro di rarefazione globale e locale delle popolazioni da tempo accertata. Nell'area, tuttavia, permangono fattori sfavorevoli alle loro popolazioni e, tra questi, oltre agli abbattimenti illegali, ancora perduranti, appaiono tutt'altro che secondari i rischi di avvelenamento, per l'ancora attivo uso di "bocconi" e la diffusione delle discariche abusive a cielo aperto. Localmente lo sviluppo turistico può certamente comportare fattori di rischio per l'avifauna, dovuti essenzialmente al disturbo che alcune attività sportive (scalate alpinistiche, volo libero) possono arrecare, nel momento delicato della riproduzione, a specie nidificanti in ambienti rupestri. Una presenza antropica frequente in vicinanza di siti riproduttivi comporta in genere il fallimento delle nidiate o, anche, l'abbandono stesso dei siti.

La densità di linee elettriche è un fattore limitante soprattutto per i grandi rapaci.

Gyps fulvus.

L'areale delle sub-popolazioni selvatiche in Italia è limitato attualmente alla Sardegna, tutte le altre sono presenti a causa di progetti di reintroduzione e dipendono, al momento, in parte ancora da carni gestiti. La specie nel nostro Paese, ha subito un declino considerevole nell'ultimo secolo. Complessivamente si può infatti affermare che in tre generazioni (circa 50 anni) la popolazione italiana di Grifone sia diminuita di almeno l'83,6% (dai 580 individui stimati nel 1955 ai 95 stimati nel 2005, Gustin et al. 2009a).

La minaccia principale rimane la riduzione della disponibilità alimentare a causa della diminuzione della pratica del pascolo brado e delle normative sanitarie che impongono lo smaltimento delle carcasse. (Rondinini et al, 2013. Lista rossa IUCN dei Vertebrati Italiani)

Nell'area parco permangono fattori sfavorevoli alle loro popolazioni e, tra questi, appaiono tutt'altro che secondari i rischi di avvelenamento, per l'ancora attivo uso di "bocconi" e la diffusione delle discariche abusive a cielo aperto.

Lo sviluppo turistico può certamente comportare fattori di rischio, dovuti essenzialmente al disturbo che alcune attività sportive (scalate alpinistiche, volo libero) possono arrecare, nel momento delicato della riproduzione, a specie nidificanti in ambienti rupestri. Una presenza antropica frequente in vicinanza di siti riproduttivi comporta in genere il fallimento delle nidiate o, anche, l'abbandono stesso dei siti.

La densità di linee elettriche è un fattore limitante soprattutto per i grandi rapaci

Coronella austriaca

Frequente nei settori alpini e prealpini, sporadica in Pianura Padana. Al centro e al sud le popolazioni sono più rare e localizzate. Alcune popolazioni si sono estinte a causa della perdita di habitat .

Predilige aree meso-termofile dove utilizza prevalentemente fasce ecotonali, pascoli xerici, pietraie, muretti a secco, manufatti e coltivi. Sembra essere più frequente in zone pietrose e con affioramenti rocciosi.

Localmente si osservano alterazione e degrado dell'habitat (intensificazione dell'agricoltura, distruzione dei muretti a secco) in parte dell'areale ha causato la scomparsa di alcune popolazioni (M. Semenzato in Sindaco et al. 2006).

4.2 Habitat e flora

Ephedra nebrodensis

L'areale della specie risulta frammentato. Sulla scorta delle conoscenze acquisite relativamente alla consistenza delle popolazioni note ed alla forte specializzazione ecologica, si conferma il valore conservazionistico di *Ephedra nebrodensis* tra le specie rare insediate nel territorio del Parco del Pollino ed, inoltre, si sottolinea il ruolo di entità caratterizzante i contesti più spiccatamente mediterraneo-montani dell'area.

In generale per comprendere il raccordo funzionale tra i diversi habitat presenti è necessario applicare un approccio fitosociologico e sinfitosociologico, che dovrebbero essere analizzati a scala di tessera (serie di vegetazione) e di paesaggio.

5210

Indicatori di un buono stato di conservazione sono gli elevati valori di biomassa e la complessità strutturale nonché una copertura forestale continua (>70%).

Possibili minacce:

- localizzati episodi di erosione del suolo (idrica incanalata);
- frammentazione degli habitat;
- incendio non controllato (il rischio d'incendio nell'habitat è molto alto)
- pascolo non regolamentato, progressiva desertificazione dei suoli;
- variazioni d'uso, con prevalenza di attività turistico-ricreative.

Dal punto di vista faunistico, particolarmente grave può risultare l'impatto del pascolo (anche quello di ungulati) non regolamentato su taxa molto diversi, dai piccoli passeriformi, ai galliformi. Trattandosi di ambienti di transizione con un forte dinamismo appare evidente come, in senso faunistico, risulti necessario individuare le specie da tutelare/favorire ed attuare una gestione conseguente. Attenzione particolare possono richiedere i Rettili testudinati così come gli Ofidi ed i Sauri.

6210(*)

Questo habitat non presenta grandi problemi di gestione in quanto caratterizzato da superfici mediamente estese e da apprezzabile uniformità per quanto riguarda la vegetazione potenziale. Ciò non di meno è necessaria di una programmazione delle attività legate all'allevamento per evitare un eccessivo carico di pascolo.

8210

Poiché il sito comprende, oltre agli ambienti rupestri, ghiaioni, vegetazione erbacea e arbustiva montana e alpina, è bene evitare tutte le azioni che possono innescare episodi di erosione del suolo e frane come apertura di nuove strade, sovrappascolo, incendi ed altre azioni di disturbo (inteso in senso stretto, come asporto di biomassa).

E' necessaria la regolamentazione delle attività alpinistiche, scalate e arrampicate più o meno libere.

9340

In ambiente rupestre l'habitat è per sua natura tutelato è perciò meno soggetto ad "aggressioni" antropiche. Tuttavia, la potenziale frammentazione derivante dalla realizzazione di ulteriori infrastrutture potrebbe nuocere alla normale evoluzione dei popolamenti, riducendone la qualità ecologica. Gli incendi rappresentano una minaccia potenziale sempre seria.

Considerata la fragilità dell'habitat si escludono interventi selvicolturali.

SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

5.1 Obiettivi di conservazione specifici per il sito

L'obiettivo primario per il sito è il mantenimento di uno stato di conservazione favorevole degli habitat presenti. Strettamente associate a tale proposito sono:

- 1) l'adozione delle misure connesse ad evitare il degrado degli habitat e delle specie segnalate nel formulario
- 2) l'applicazione di metodologie di studio e di monitoraggio (con la scelta dei più opportuni indicatori) per l'approfondimento delle conoscenze esistenti.

5.2 Misure di conservazione specifiche per habitat e specie

Aquila chrysaetos

La conservazione della specie va attuata attraverso la gestione delle aree di presenza, mediante il mantenimento delle condizioni favorevoli dovute allo scarso disturbo antropico sulla specie nell'area.

Le linee di intervento prevedono dunque:

- Monitoraggio quinquennale delle tendenze della specie.
- Studio su ecologia ed etologia della specie.
- Limitazioni o divieto di accesso nelle aree riproduttive maggiormente sensibili al disturbo e divieto di scalate alpinistiche e di sorvolo con volo a motore ed a vela.
- Monitoraggio dei flussi migratori nel Parco anche attraverso campagne di inanellamento.
- Individuazione di linee elettriche aeree maggiormente impattanti con aree sensibili (siti riproduttivi e principali direttrici di spostamento) e verifica del loro interrimento o di altre possibili alternative.
- Capillare opera di sensibilizzazione e di coinvolgimento sui fattori critici per la comunità ornitica del Parco.

Gyps fulvus

- Monitoraggio quinquennale delle tendenze delle popolazioni .

- Studio su ecologia e consistenza numerica.
- Limitazioni o divieto di accesso nelle aree riproduttive maggiormente sensibili al disturbo e divieto di scalate alpinistiche e di sorvolo con volo a motore ed a vela.
- Individuazione di linee elettriche aeree maggiormente impattanti con aree sensibili (siti riproduttivi e principali direttrici di spostamento).
- Verifica della necessità e la successiva predisposizione di ulteriori punti di alimentazione artificiale (carnai) con l'individuazione dei siti.
- Capillare opera di sensibilizzazione e di coinvolgimento sui fattori critici per la comunità ornitica del Parco.

Coronella autriaca

Localmente le popolazioni, già piuttosto rare e sporadiche nel meridione d'Italia, potrebbero subire contrazioni a seguito dell'alterazione e del degrado dell'habitat (es intensificazione dell'agricoltura, distruzione dei muretti a secco) (M. Semenzato in Sindaco et al. 2006).

Incentivazione di metodologie e progetti di restauro, ripristino e conservazione di elementi di continuità ecologica degli agro ecosistemi e del paesaggio agrario mediante contributi per i corridoi ecologici.

Attuazione di iniziative e progetti specifici mirati all'identificazione, conservazione e valorizzazione della biodiversità agraria e zootecnica.

Monitoraggio dell'andamento demografico della specie.

Monitoraggio permanente di potenziali contaminanti ambientali di origine agricola (nitrati fosfati prodotti fitosanitari) in aree vulnerabili.

Obbligo di comunicazione all'ente gestore dell'abbandono e/o della ripresa di attività agropastorale.

Divieto di uso di diserbanti per interventi di manutenzione della rete stradale e per il controllo della vegetazione presente nei corsi d'acqua e nella rete di canali demaniali irrigui e dei fossi di scolo.

Strumenti di incentivazione per la revisione e l'aggiornamento (carichi e superfici) dei dispositivi comunali che disciplinano la fida pascolo.

Habitat e flora:

Tutela integrale delle specie segnalate.

Ephedra nebrodensis

Monitoraggio dei popolamenti

Mappatura georeferenziata e Protezione integrale delle stazioni della specie

Applicazione delle misure di tutela degli habitat del sito.

5210:

Pianificazione antincendio, controllo abusivismo edilizio e modifiche dell'uso dei suoli

Le principali cause di degrado sono rappresentate dalla ricorrenza (passata ed attuale) di fenomeni perturbativi d'incendio e di eccessivo pascolo, che possono condurre al degrado delle formazioni di macchia in gariga. La strategia gestionale in tali comunità dovrà essenzialmente puntare a:

- un'attenta pianificazione antincendio;
- regolamentazione dell'attività di pascolo;
- in talune situazioni non sono da escludere interventi indirizzati a una maggiore diversificazione del mosaico presente nel paesaggio, che favoriscano anche la diversità floristica e faunistica, come il pascolo razionato.

Dato che può essere necessario combinare linee di intervento anche contraddittorie (favorire la microframmentazione o ridurre la frammentazione, favorire una specie floristica o una specie animale), è grande la necessità di approfondite conoscenze sul dinamismo in atto a scala di popolazioni, di comunità e di habitat.

Le misure di conservazione devono quindi prevedere:

- Valutazione dell'opportunità di recinzione dei popolamenti e il divieto del pascolo di bestiame su aree campione;
- Studio dei processi di colonizzazione spontanea delle specie, nei siti circostanti; ove necessario, per garantire la sopravvivenza delle popolazioni locali, può essere prevista la creazione di vivai in situ e la diffusione delle specie attraverso rinfoltimenti puntuali e localizzati nelle stazioni circostanti ecologicamente più idonee.
- Nelle zone interessate da fenomeni di erosione, occorre ridurre al minimo le azioni che li possano innescare, come apertura di nuove strade e pascolo eccessivo.
- Monitoraggio indicatori di diversità floristica.
- Indagine sistematica e georeferenziazione dei popolamenti di specie vegetali rare.
- Divieto di introduzione di specie ed ecotipi estranei alla flora spontanea autoctona.
- Monitoraggio e stato di conservazione consistenza demografica Orchidiacee in RN2000.
- Monitoraggio e stato di conservazione consistenza demografica specie flora particolarmente protetta, di interesse biogeografico e conservazionistico.
- Monitoraggio e controllo specie invasive alloctone.
- Incentivazione allevamento ecotipi autoctoni e forme di zootecnia tradizionali ed a basso impatto.

6210 (*)

Questo habitat non presenta grandi problemi di gestione in quanto caratterizzato da superfici mediamente estese e da apprezzabile uniformità per quanto riguarda la vegetazione potenziale. L'unica misura di

conservazione proponibile è una programmazione delle attività legate all'allevamento per evitare un eccessivo carico di pascolo. Parallelamente è opportuno strutturare uno studio a medio/ lungo termine per comprendere l'impatto sulle cenosi dovuto al grufolamento da cinghiale.

Strumenti di incentivazione per la revisione e l'aggiornamento (carichi, superfici e calendario) dei dispositivi comunali che disciplinano la fida pascolo.

Censimento e distribuzione piante nutrici lepidotteri specie di interesse comunitario.

Intensificazione meccanismi di controllo e rimozione pascolo brado ed incontrollato.

Monitoraggio carico pascolo e/o i suoi effetti sulla componente floristica in pascolo ed /o in bosco (carico attuale e carico ottimale) e conseguente regolamentazione del carico di UBA nei Piani di Pascolamento.

Strumenti di incentivazione per la revisione e l'aggiornamento (carichi e superfici) dei dispositivi comunali che disciplinano la fida pascolo.

Monitoraggio indicatori di diversità floristica.

Indagine sistematica e georeferenziazione dei popolamenti di specie vegetali rare.

Monitoraggio e stato di conservazione consistenza demografica specie flora particolarmente protetta, di interesse biogeografico e conservazionistico.

8210:

Regolamentazione attività escursionistica anche attraverso l'individuazione di percorsi che riducano al minimo indispensabile l'attraversamento dell'habitat.

Indagine sistematica e georeferenziazione dei popolamenti di specie vegetali rare.

Monitoraggio e stato di conservazione e consistenza demografica specie flora particolarmente protetta, di interesse biogeografico e conservazionistico.

Limitazione e controllo della presenza antropica presso i principali siti di nidificazione della fauna ornitica rupicola di interesse comunitario durante la stagione riproduttiva.

Regolamentazione alpinismo, scalate ed arrampicate libere e non.

9340

- Pianificazione antincendio con sorveglianza permanente durante i periodi critici (aridità estiva) e l'opportuna manutenzione del sistema di accessi e viabilità forestale.
- Divieto di pascolo in bosco.
- Nelle zone interessate da fenomeni di erosione, occorre ridurre al minimo le azioni che li possano innescare, come apertura di nuove strade, sovrapascolo e incendi.
- Considerata la fragilità dell'habitat si escludono interventi selvicolturali.

SEZIONE 6: VERIFICA DEI VINCOLI ESISTENTI.

Il sito ricade in zona I del Parco Nazionale del Pollino ed in vigenza del Piano per il Parco (approvato con Deliberazioni n 2 del 2011 della Comunità del Parco e n 28 del 2011 del Consiglio Direttivo ex artt 10 comma 2 lettera b, art 9 comma 8) ex art 12 del L.394/91 e s.m.i, ricadrà per una piccola porzione in zona A del Parco circa il 3% (Zona di Riserva Integrale) e la restante parte in zona B (Zona di Riserva Generale Orientata).

SCHEMA MONOGRAFICA SIC IT9310010

CODICE SIC E DENOMINAZIONE IT9310010 Stagno di Timpone Porace

SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

1.1 Estensione dell'area SIC.

Il sito ha un'estensione di 1,57 ha nel comune di Civita a quota 1067 m s.l.m., sulla destra idrografica del torrente Raganello a circa 1 Km a Sud del sito IT9310009 Timpone Porace, ed a distanza di 1,1 km circa ad Est dal SIC IT9310014 Fagosa Timpa dell'Orso.

1.2 Inquadramento Geologico

Lo Stagno di Timpone Porace è un piccolo bacino perenne di raccolta delle acque superficiali che si trova a Sud di Timpa di Porace. I piccoli corsi d'acqua che drenano l'area e che partono dalla Timpa di Porace, raccolgono l'acqua superficiale convogliandola in questo piccolo bacino. L'area circostante è caratterizzata da rocce calcaree fortemente permeabili sia nella zona di Timpone Porace che nell'area di Cozzo del Principe a SW. Nelle zone comprese tra queste due aree affiorano terreni caratterizzati da argille di color tabacco e argille marnose grigiastre che inglobano in alcuni punti blocchi di rocce calcaree provenienti dalle aree confinanti. Queste argille, tipicamente impermeabili contrastano con le rocce calcaree permeabili e non permettono all'acqua superficiale di percolare in profondità. Il risultato è che su queste argille si instaurano una serie di laghetti tra cui lo Stagno di Timpone Porace che viene alimentato perennemente dalle sorgenti dell'area e dai piccoli corsi d'acqua che si sono sviluppati su queste litologie.

1.3 Inquadramento climatico.

Il sito appartiene alla regione bioclimatica mediterranea e rientra nella fascia mesomediterranea a regime oceanico stagionale.

SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

2.1 Inquadramento vegetazionale e habitat d'interesse comunitario

La vegetazione esterna allo stagno è costituita prevalentemente da salici.

Gli habitat d'interesse comunitario segnalati nella scheda Natura 2000 del sito "IT9310010 Stagno di Timpone Porace" sono:

HABITAT NATURA 2000 RILEVATI NEL SITO	
Codice	Descrizione
3140	Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di <i>Chara</i> spp.
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>

2.2 Caratteristiche della flora e specie d'interesse conservazionistico

La vegetazione circostante la raccolta d'acqua è costituita da salici e la vegetazione interna è assente o caratterizzata da *Ranunculus trichophyllus*

Non si segnalano specie d'interesse conservazionistico

2.3 Caratteristiche della fauna e specie d'interesse comunitario e/o conservazionistico

A sud di Timpa di Porace, a circa 1067 m s.l.m. di quota, è possibile rinvenire due stagni molto importanti dal punto di vista erpetologico: di questi il più grande, "il Lago" presso Timpa di Porace, di dimensioni notevoli e soprattutto di notevole profondità, ospita una consistente popolazione di *Emys orbicularis*.

In questa stazione oltre ai due tritoni *Triturus italicus*, *Triturus carnifex* sono state segnalate anche le seguenti specie: *Natrix natrix*, *Rana esculenta*.

Occorre sottolineare l'importanza erpetologica di tutta l'area circostante Timone Porace, ove si concentra un complesso costituito da pozze e stagni

Il sito ha elevato valore faunistico per la presenza di popolazioni di *Emys orbicularis* a quote montane. Sito riproduttivo di *Triturus carnifex* e *Bombina pachypus*.

SPECIE	NOME COMUNE	147/2009 CE All.1	IUCN	Red List Italiana	BERNA		CITES		BONN	HABITAT			Interesse Biogeografico e/o conservazionistico regionale
					All. 2	All. 3	All. A	All. B		All. 2	All. 4	All. 5	
Bombina pachypus *	Ululone appenninico		EN	EN		x				x			*Taxon endemico dell'appennino
Emys orbicularis	Testuggine palustre europea		LC	EN	x					x	x		
Triturus carnifex	Tritone crestato italiano		LC	NT	x					x	x		Endemismo italiano
Hyla intermedia *	Raganel la italiana		LC	LC		x					x		*Taxon endemico dell'appennino
Rana dalmatina	Rana agile		LC	LC	x						x		
Triturus italicus	Tritone Italiano **		LC	LC	x						x		** Specie endemica dell'italia peninsulare meridionale

*Taxon endemico dell'appennino

** Specie endemica dell'italia peninsulare

SEZIONE 3 - ANALISI ED INDIVIDUAZIONE DELLE ESIGENZE ECOLOGICHE DI SPECIE E HABITAT

VALUTAZIONE HABITAT d'interesse comunitario	DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI ATTUALI										VALUTAZIONE DELLO STATUS							
	La sua area di ripartizione naturale e le superfici che comprende sono:				La struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine:				Lo stato di conservazione delle specie tipiche è:									
	Stabili o in estensione	A rischio di riduzione	In riduzione	Non determinabile	Esistono e possono continuare ad esistere in un futuro prevedibile	Esistono ma sono a rischio di compromissione	Appaiono compromesse	Non determinabile	Soddisfacente	A rischio di compromissione	Non soddisfacente	Non determinabile	Soddisfacente	Non determinabile	Soddisfacente, stabile o in recupero	Non determinabile	Soddisfacente, a rischio di compromissione	Non determinabile
3140				x				x					x					x
92A0	x				x				x					x				

VALUTAZIONE SPECIE d'interesse conservazionistico	DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI ATTUALI										VALUTAZIONE DELLO STATUS								
	I dati relativi all'andamento delle popolazioni della specie nel sito indicano che tale specie è:				L'area di ripartizione naturale di tale specie nel sito è:				L'idoneità dell'habitat per la specie nel sito è:										
	Stabile o in aumento numerico	A rischio di declino numerico	In declino numerico	Non determinabile	Stabile o in estensione	A rischio di riduzione	In riduzione	Non determinabile	Soddisfacente o in via di miglioramento	A rischio di compromissione	In via di compromissione	Non determinabile	Soddisfacente, stabile o in recupero	Soddisfacente, a rischio di compromissione	Non soddisfacente, in recupero	Non soddisfacente, stabile	Non determinabile	Soddisfacente, a rischio di compromissione	Non determinabile
<i>Bombina pachypus</i> *		x			x				x					x					
<i>Emys orbicularis</i>				x	x				x										x
<i>Triturus carnifex</i>	x				x				x				x						
<i>Hyla intermedia</i> *				x		x				x									x
<i>Rana dalmatina</i>		x			x				x				x						
<i>Tritus italicus</i>		x			x				x				x						

SEZIONE 4 ANALISI DELLE MINACCE PER LE SPECIE E GLI HABITAT D'INTERESSE CONSERVAZIONISTICO

4.1.Fauna

Triturus carnifex

La specie si può trovare in acqua tutto l'anno anche se può, senza problemi, vivere lontano da questo ambiente.

Preferisce, in genere, acque con corrente debole o ferme, anche con assenza di vegetazione acquatica ed in genere abita laghi, stagni ma anche maceri e pozze. Fuori dall'acqua si rifugia sotto le pietre, nelle fessure del suolo, in ceppi di alberi o tane di micromammiferi dove avviene l'ibernazione; occasionalmente gli adulti possono entrare in acqua in autunno e trascorrere l'inverno sul fondo.

Triturus carnifex è un vorace predatore di vari invertebrati acquatici, lombrichi, sanguisughe e si nutre anche di uova e girini di altri anfibi.

Questa specie è abbastanza ben rappresentata all'interno del parco, in quanto, a differenza di quanto osservato in altre aree, colonizza, oltre che gli stagni e le pozze, anche gli abbeveratoi e le vasche. La principale minaccia è la perdita di habitat riproduttivo, dovuta all'intensificazione dell'agricoltura, all'inquinamento agro-chimico, all'introduzione di pesci predatori e di specie alloctone.

Emys orbicularis:

Emys orbicularis frequenta diverse tipologie di habitat acquatici, anche fluviali, ma predilige gli ambienti con acque ferme o debolmente correnti. A differenza di quanto comunemente si pensa, non è strettamente acquatica: durante le ore di luce trascorre molto tempo a termoregolare o a fare basking fuori dall'acqua.

È distribuita dal livello del mare fino a qualche centinaio di metri di altitudine, benché sia nota sui Nebrodi a circa 1400m.

Si ciba di piccoli vertebrati (caudati, pesci, uova e nidiacei di uccelli acquatici), di invertebrati acquatici (molluschi, artropodi, anellidi) e solo in parte terrestri (artropodi).

La Testuggine palustre è stata spesso oggetto di vendita illegale per scopi alimentari commerciali, anche se oggi la cattura per abbellire acquari e vasche è in declino a causa della facile reperibilità nei negozi di testuggini americane.

Emys orbicularis è stata osservata in oltre venti stazioni tutte localizzate nel versante orientale del parco.

Il sito di rinvenimento a più bassa altitudine è localizzato a 514 m s.l.m., mentre quello di quota più elevata è posto a 1540 m s.l.

Le bonifiche effettuate a partire dagli anni '30 del secolo scorso hanno portato a una drastica riduzione degli habitat idonei alla specie in tutta la penisola. Ulteriori minacce che colpiscono la specie sono captazione dell'acqua, frammentazione degli habitat per la costruzione di infrastrutture, scomparsa di ambienti idonei alla riproduzione, inquinamento, specie alloctone, mortalità per il traffico stradale.

Bombina pachypus*

In Italia la specie è diffusa dalla Liguria centrale all'Aspromonte. In Calabria e Lucania é relativamente comune e diffusa, soprattutto nelle aree collinari e montane.

L'ululone dal ventre giallo frequenta biotopi tipici, in genere piccoli e poco profondi, sia limpidi che torbidi, come acquitrini, pozze e piccoli corsi di acqua. E' una specie stenoecia con particolare predilezione per piccoli bacini di acque ferme o a lento percorso.

L'adulto si nutre di vari invertebrati che cattura anche sott'acqua, ed anche i girini della specie sono quasi esclusivamente carnivori.

E' una specie in declino in tutta l'Italia, anche se è ancora definita a basso rischio

L'Ululone appenninico è ancora abbastanza comune nel parco, dove è ben rappresentato a quote montane.

Hyla intermedia*

Hyla intermedia trascorre gran parte dell'anno tra la vegetazione. Gli individui di questa specie svernano sotto terra, tra le foglie o il muschio, nelle grotte, oppure sul fondo di stagni.

La presenza di Hyla intermedia in acqua è limitata al periodo della riproduzione, che in Calabria si estende dai primi di aprile alla metà di maggio. I maschi si trattengono fino ad estate inoltrata intorno ai siti di riproduzione

La Raganella vive in ambienti con ricca copertura vegetale (boschi, cespugli e canneti) ed ha abitudini prevalentemente crepuscolari e notturne. I giovani della specie si trattengono spesso vicino al terreno, diventando più spiccatamente arboricoli con il passare del tempo.

Hyla intermedia si nutre di insetti, che cattura estroflettendo la lingua vischiosa.

Hyla intermedia è abbastanza comune nel parco; tende a divenire meno frequente a quote montane per la rarefazione dell'habitat (acque lentiche).

Rana dalmatina

Rana dalmatina è tipicamente legata agli ambienti boschivi e trascorre gran parte dell'anno fuori dall'acqua: è infatti la specie europea dai costumi più spiccatamente terrestri ed è un'ottima saltatrice. E' una specie molto resistente all'aridità e può allontanarsi anche di molto dall'ambiente acquatico; in periodi molto secchi la si può ritrovare anche nei campi, nei boschi o nei prati.

Rana dalmatina è attiva prevalentemente di notte, e la sua base alimentare è costituita da insetti, limacce e vermi, che vengono catturati con la lingua.

Specie non particolarmente minacciata, anche se in diminuzione.

Rana dalmatina è presente nel parco soprattutto negli ambienti di acqua ferma scarsamente antropizzati situati a quote medio-alte.

Triturus italicus

Specie monotipica endemica dell'Italia peninsulare centro-orientale e meridionale. La consistenza di *Triturus italicus* in Italia aumenta passando dal Nord dell'areale a Sud; è l'urodelo più comune in Calabria, rinvenibile dal livello del mare (2 m s.l.m.) fino a livello collinare e montano (1540 m s.l.m.).

Dove le condizioni ambientali lo consentono, è reperibile in acqua tutto l'anno; dove, invece, l'aridità estiva causa il prosciugamento dei punti d'acqua o la diminuzione del livello d'acqua, con conseguente aumento della temperatura.

Triturus italicus abbandona il sito acquatico e conduce un periodo di vita terrestre (che in Calabria può protrarsi da giugno-luglio alle piogge autunnali di ottobre novembre).

La riproduzione, che ha luogo tra novembre e febbraio a bassa quota e tra febbraio e maggio a quote montane, è caratterizzata da una peculiare fase di corteggiamento, facilmente osservabile negli ampi pozzi in pietra utilizzati per abbeverare il bestiame. Può verificarsi la neotenia. *Triturus italicus* frequenta ambienti d'acqua stagnante (pozzi, cisterne, abbeveratoi, raccolte d'acqua temporanee, etc); solo raramente lo si rinviene nelle acque debolmente correnti. Non presenta nette preferenze altitudinali. Si nota una preferenza per le acque ferme, anche prive di vegetazione, rappresentate soprattutto da vasche o pozze; anche gli stagni e le zone acquitrinose formate dallo slargamento dei torrenti costituiscono un ambiente idoneo.

Si nutre in genere di piccoli invertebrati. L'Ululone appenninico è ancora abbastanza comune nel parco, dove è ben rappresentato a quote montane.

4.2 Habitat

3140

Un buono stato di conservazione del sito è connesso alla presenza e alla qualità delle acque.

E' indicatore di qualità la presenza dei diversi elementi floristici o vegetazionali del microgeosigmeto presente lungo le sponde. Nel caso del Parco Nazionale del Pollino questa tipologia di habitat è caratterizzata dalla trofia naturale dell'ambiente, dalla temperatura dell'acqua dalla presenza di specie di anfibi e rettili acquatici di elevato valore conservazionistico, il cui monitoraggio costante risulta essere essenziale, anche in relazione alla collocazione altimetrica degli specchi lacustri e delle raccolte d'acqua,.

Dato il contesto ambientale, le possibili minacce sono :

- Captazione delle sorgenti;
- canalizzazione, irrigidimento, manomissione delle sponde;
- agricoltura intensiva e allevamenti;
- eutrofizzazione;
- immissione di specie alloctone ed in generale di specie ittiche;
- disturbo antropico diretto dell'erpetofauna;
- taglio incontrollato della vegetazione ripariale;
- localizzati fenomeni di compattazione, nelle zone umide, dovuti a calpestio
- fenomeni di degrado degli habitat dovuti a pratiche di rooting ed insoglio da parte di ungulati.

92A0

Consorzi ripariali ad andamento pressoché parallelo alle sponde dello specchio d'acqua con struttura irregolare in quanto gli elementi arborei (*Alnus glutinosa*, *Salix alba*, *Populus nigra*, *P. alba*) sono anche alti 15/20 m, ma la larghezza della superficie occupata dalla vegetazione è in genere molto ristretta e raramente ci si trova di fronte a vere e proprie boschi o gallerie.

Le minacce per l'habitat sono rappresentate da:

- le modificazioni strutturali e la alterazioni degli equilibri idrici dei bacini, che sono dovuti a processi di urbanizzazione (costruzione di strade, edifici, ponti), ad interventi di artificializzazione;
- il cambiamento della qualità delle acque, dovuto allo scarico di eccessive quantità di azoto e fosforo, provenienti dalle acque reflue urbane e dalle colture agricole, all'immissione di composti organici volatili (ad es. CO₂, H₂S) e alla deposizione di inquinanti atmosferici (ad es. piogge acide);
- l'inquinamento della falda che, ad esempio, può far regredire i popolamenti forestali in formazioni a canneto;
- la diffusione di specie alloctone invasive negli habitat forestali (ad es. Robinia, Ailanto, Quercia rossa, ecc...);
- la compattazione ed il costipamento del terreno (da calpestio, traffico ciclistico, ecc...) nei contesti dove gli habitat sono intensamente frequentati;
- il pericolo d'incendio;
- l' introduzione di specie alloctone.

SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

5.1 Obiettivi di conservazione specifici per il sito

Gli habitat si presentano in uno stato di conservazione soddisfacente.

L'obiettivo dunque è il mantenimento di tale status.

Data la naturale fragilità di questi ambienti questo sarà possibile solo attraverso il monitoraggio costante delle condizioni dell'habitat ed il mantenimento di condizioni ambientali soddisfacenti dell'intera area contigua, in particolare delle peculiarità idrogeologiche.

5.2 Misure di conservazione specifiche per habitat e specie

Il regime di ordinaria gestione prevederà in generale

- la regolamentazione degli accessi e della circolazione per la fruizione turistica;
- attività di vigilanza e prevenzione dagli incendi boschivi.

Un problema tecnico da affrontare, per il quale ancora non sono state studiate e sperimentate strategie gestionali specifiche, è il controllo delle specie esotiche invadenti.

Bombina pachypus, Emys orbicularis, Hyla intermedia, Triturus vulgaris, Triturus carnifex, Rana dalmatina

Per quanto riguarda interventi di conservazione e gestione delle specie di anfibi si propongono le seguenti misure:

- impedire o ridurre drasticamente la captazione delle sorgenti, consentendole solo se l'impianto idrico esistente di trasporto al centro richiedente la risorsa sia effettivamente funzionante e con perdite poco significative. In ogni caso obbligare al mantenimento di un "rilascio biologico" in ogni sorgente, anche già captata, e attivare interventi gestionali per la formazione di depressioni nel terreno che consentano la formazione di pozze e stagni a substrato naturale;
- impedire prelievi abusivi da acque di ruscellamento o da formazioni palustri;
- vietare interventi di regimazione pesante dei corsi fluviali e dei ruscelli con opere di cementificazione sulle rive e sui fondali. Eventuali interventi "morbidi" con zone di "bypass" potranno essere consentiti solo previa analisi dei possibili effetti. Impedire inoltre la modificazione della vegetazione igrofila riparia o di quella acquatica;
- impedire l'alterazione delle rive (suoli e vegetazione) soprattutto laddove possa essere presente la testuggine palustre;
- impedire il completo prosciugamento o la riduzione in superficie di tutte le formazioni palustri o anche solo di piccole pozze temporanee, anche se di origine antropica e usate per l'irrigazione, nonché l'eliminazione della vegetazione acquatica e igrofila;
- valutare gli interventi di ristrutturazione di sistemi artificiali di raccolta delle acque (fontanili, vasconi, piccoli bacini idrici) evitando la cementificazione delle pareti, ma consigliando l'uso di materiale in pietra ed il mantenimento di sponde di risalita. Vietare altresì la "pulizia" dalla vegetazione di fontanili e vasconi, almeno in periodo primaverile-estivo;
- vietare in modo assoluto la pulitura di strumenti agricoli utilizzati per la distribuzione di pesticidi ed erbicidi nei bacini idrici artificiali;
- vietare l'immissione di pesci carnivori ed erbivori in ruscelli e formazioni palustri;
- vietare la pesca sportiva nei bacini frequentati da *Emys orbicularis*
- favorire azioni di sensibilizzazione sulle popolazioni locali per un generale rispetto degli anfibi e dei rettili. In tal senso anche il CTA dovrebbe intervenire per predisporre azioni di spiegazione e di contravvenzione "didattica". Ciò vale ancor più nei confronti di attività di prelievo illegale di specie di anfibi e rettili per motivi di terraristica o commercio.
- Ripristino e conservazione di fontanili e piccole risorgive.
- Indagini sulla distribuzione delle popolazioni.

Per *Bombina pachypus* si propone inoltre di favorire attività di ricerca e studi atti a identificare eventuali focolai di Chitridiomicosi, che al momento appare una delle cause di declino della specie in popolazioni di Ululone appenninico di zone non degradate/alterate.

Per *Emys orbicularis*: sarebbe necessario approfondire le conoscenze sull'abbondanza e struttura delle popolazioni, sulle capacità pre e post riproduttive delle femmine gravide, sulla localizzazione e caratterizzazione degli habitat riproduttivi.

3140

Monitoraggio in termini qualitativi e quantitativi delle cenosi a dominanza di elofite che potrebbero concorrere a indicare processi di eutrofizzazione.

Monitoraggio della qualità delle acque (analisi fisico-chimiche e biologiche: trasparenza, fosfati e fosforo totale, nitrati, clorofilla, plancton, alghe tossiche; Indice di stato trofico di Carlson; Valori di riferimento OCSE).

92AO

Limitazione delle attività antropiche di disturbo con rimozione di fitomassa.

Limitazione d'uso di prodotti chimici di sintesi (fitofarmaci e fertilizzanti).

Opportune pratiche di ingegneria naturalistica per la sistemazione di sponde, alvei ed aree golenali, con mantenimento di elevata dinamicità di assetto dei medesimi. Si debbono dunque evitare la copertura con blocchi, colate di cemento o altri degli alvei e delle sponde. Incentivazione di pratiche di agricoltura biologica nelle aree limitrofe.

Attività di vigilanza e prevenzione dagli incendi boschivi;

Controllo delle specie esotiche invadenti con introduzione del divieto di trasporto e rilascio dei residui di potatura dei giardini privati nei siti in cui compare l'habitat

SEZIONE 6: VERIFICA DEI VINCOLI ESISTENTI.

Il sito ricade in zona I del Parco Nazionale del Pollino ed in vigenza del Piano per il Parco (approvato con Deliberazioni n 2 del 2011 della Comunità del Parco e n 28 del 2011 del Consiglio Direttivo ex artt 10 comma 2 lettera b, art 9 comma 8) ex art 12 del L.394/91 e s.m.i,ricadrà in zona A (Zona di Riserva Integrale) per una percentuale del territorio pari al 99%, la restante parte in zona B (zona di Riserva Generale Orientata)

SCHEDA MONOGRAFICA SIC IT9310011

CODICE SIC E DENOMINAZIONE IT9310011 Pozze Boccatore/ Bellizzi

SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

1.1 Estensione dell'area SIC

Il sito si estende in un'area di 31 Ha nel comune di San Lorenzo Bellizzi(CS), in un range altitudinale compreso tra i 1200 a 1350 m s.l.m.

Situata in prossimità della Riserva Naturale Gole del Raganello, l'area dista 1,1 Km circa in linea d'aria in direzione SUD Est dal SIC IT9310012 Timpa di San Lorenzo e circa 200 m in linea d'aria in direzione Nord – Est dal il SIC Lucano IT92100120, La Falconara, nel territorio di Terranova del Pollino (PZ).

La morfologia è caratterizzata dall'espressione dei processi erosivi meccanici e di dissoluzione della roccia e precipitazione chimica generati dall'azione delle acque. Difatti le pozze di Boccatore-Bellizzi fanno parte del grande imbuto di formazione del torrente Raganello, prima che esso dia origine al canyon situato ai piedi della Timpa di San Lorenzo.

I limiti del sic non sono riconoscibili da strade o particolari morfologici: esso ricade a Sud della strada sterrata che provenendo da Civita /Colle Marcione arriva nei pressi della Timpa Falconara.

Inquadramento Geologico

Le pozze di Boccatore e Bellizzi si trovano in un paesaggio dominato prevalentemente dalle argille in cui sono intercalati livelli di quarziti (età giurassico - cretacea) che ricoprono calcari giurassici affioranti nelle zone limitrofe all'area in esame. Le litologie argillose sono particolarmente soggette a fenomeni di scivolamento gravitativo che causano anche imponenti colate di fango oltre ad essere estremamente impermeabili. L'instabilità di questi terreni ed i continui movimenti e scivolamenti di queste colate di fango rendono variabile la morfologia del territorio che appare ondulata e disturbata. L'impermeabilità delle argille non consente, inoltre la percolazione in profondità delle acque meteoriche che quindi vengono raccolte dai numerosi rivoli d'acqua che confluiscono molte volte in piccoli laghetti naturali perenni o temporali come nel caso di queste pozze.

1.3 Inquadramento climatico.

Il sito appartiene alla regione bioclimatica mediterranea e rientra nella fascia mesomediterranea a regime oceanico stagionale.

SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

2.1 Inquadramento vegetazionale e habitat d'interesse comunitario

Le pozze di Boccatore-Bellizzi fanno parte del grande imbuto di formazione del Raganello, prima che esso dia origine al canyon situato ai piedi della Timpa di San Lorenzo.

Questo gruppo di stazioni consta di diverse pozze generalmente prive di vegetazione esterna. Le aree umide dell'area composte da biotopi sia lentici che lotici si estendono oltre i confini del Sic ,anche a sud e ed ad ovest di quest'ultimo.

Gli habitat d'interesse comunitario segnalati nella scheda Natura 2000 del sito "IT9310011 Pozze Boccatore/ Bellizzi" sono:

HABITAT NATURA 2000 RILEVATI NEL SITO	
Codice	Descrizione
3140	Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di <i>Chara</i> spp.
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>

2.2 Caratteristiche della flora e specie d'interesse conservazionistico

Non si segnalano specie d'interesse conservazionistico

2.3 Caratteristiche della fauna e specie d'interesse comunitario e/o conservazionistico

Estremamente ricco dal punto di vista erpetologico, questo sito annovera al suo interno molte specie di Anfibi e Rettili, alcune delle quali rare: *Bufo bufo*, *Rana esculenta*, *Rana italica*, *Hyla intermedia*, *Bombina pachypus*, *Triturus carnifex*, *Triturus italicus*, *Emys orbicularis*, *Natrix natrix*, *Natrix tessellata*.

SPECIE	NOME COMUNE	147/2009 CE All.1	IUCN	Red List Italiana	BERNA		CITES		BONN	HABITAT			Interesse Biogeografico e/o conservazionistico regionale
					All. 2	All. 3	All. A	All. B		All. 2	All. 4	All. 5	
<i>Bombina pachypus</i> *	Ululone appenninico		EN	EN		x				x			*Taxon endemico dell'appennino
<i>Emys orbicularis</i>	Testuggine palustre europea		LC	EN	x					x	x		
<i>Triturus carnifex</i>	Tritone crestato italiano		LC	NT	x					x	x		Endemismo italiano
<i>Hyla intermedia</i> *	Raganello italiana		LC	LC		x					x		*Taxon endemico dell'appennino
<i>Coronella austriaca</i>	Colubro liscio		NE	LC	x						x		

<i>Triturus italicus</i>	Tritone Italiano **		LC	LC	x						x		** Specie endemica dell'italia peninsulare meridionale
<i>Rana italica</i>	Rana appenninica		LC	LC	x						x		Endemismo peninsulare
<i>Lacerta bilineata</i>	Ramarro occidentale		LC	LC		x					x		

SEZIONE 3 - ANALISI ED INDIVIDUAZIONE DELLE ESIGENZE ECOLOGICHE DI SPECIE E HABITAT

VALUTAZIONE HABITAT d'interesse comunitario	DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI ATTUALI										VALUTAZIONE DELLO STATUS							
	La sua area di ripartizione naturale e le superfici che comprende sono:				La struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine:				Lo stato di conservazione delle specie tipiche è:									
	Stabili o in estensione	A rischio di riduzione	In riduzione	Non determinabili	Esistono e possono continuare ad esistere in un futuro prevedibile	Esistono ma sono a rischio di compromissione	Appaiono compromesse	Non determinabili	Soddisfacciate	A rischio di compromissione	Non soddisfacciate	Non determinabili	Soddisfacciate, stabili o in recupero	Non soddisfacciate, stabili o in recupero	Non soddisfacciate, stabili o in recupero	Non determinabili	A rischio di compromissione	Non determinabili
3140				x				x				x						x
3150				x				x				x						x

VALUTAZIONE SPECIE d'interesse conservazionistico	DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI ATTUALI										VALUTAZIONE DELLO STATUS								
	I dati relativi all'andamento delle popolazioni della specie nel sito indicano che tale specie è:				L'area di ripartizione naturale di tale specie nel sito è:				L' idoneità dell'habitat per la specie nel sito è:										
	Stabile o in aumento numerico	A rischio di declino numerico	In declino numerico	Non determinabile	Stabile o in estensione	A rischio di riduzione	In riduzione	Non determinabile	Soddisfacciente o in via di miglioramento	A rischio di compromissione	In via di compromissione	Non determinabile	Soddisfacciente, stabile o in recupero	Soddisfacciente, a rischio di compromissione	Non soddisfacciente, in recupero	Non soddisfacciente, stabile	Non determinabile	Soddisfacciente, a rischio di compromissione	Non determinabile
<i>Bombina pachypus</i> *		x			x				x				x						
<i>Emys orbicularis</i>				x	x				x										x
<i>Triturus carnifex</i>	x				x				x				x						
<i>Hyla intermedia</i> *				x		x				x									x
<i>Coronella austriaca</i>	x				x					x			x						
<i>Triturus italicus</i>	x				x					x				x					
<i>Rana italica</i>				x	x					x									x
<i>Lacerta bilineata</i>	x				x					x			x						

SEZIONE 4 ANALISI DELLE MINACCE PER LE SPECIE E GLI HABITAT D'INTERESSE CONSERVAZIONISTICO

4.1.Fauna

Rana italica

E' presente nelle diverse fasce altitudinali; in Calabria è degna di nota l'assenza di popolazioni situate al livello del mare.

Sverna sia sott'acqua che sottoterra e durante la stagione estiva trova riparo nelle pozze delle grotte.

Nel meridione d'Italia la riproduzione avviene soprattutto in marzo, con un ritardo di 2-3 settimane nel periodo della deposizione delle uova tra le popolazioni di montagna e quelle viventi a quote inferiori. Le ovature sono di piccole dimensioni e vengono attaccate sotto od a fianco dei sassi che bordano lateralmente le pozze ed i torrenti.

Rana italica è una specie tipica di ambienti di acqua corrente quali ruscelli e torrenti; predilige le acque pulite, per cui questa specie può essere considerata un indicatore ecologico. E' una specie molto legata all'acqua dalla quale non si allontana molto; è possibile trovarla anche in acque ferme, purchè situate nei pressi di un bosco. E' attiva prevalentemente di giorno, mentre passa in acqua le ore notturne.

Comune nei ruscelli e torrenti, questa rana marrone è presente in tutto il parco soprattutto a quote medio-alte.

Triturus carnifex

La specie si può trovare in acqua tutto l'anno anche se può, senza problemi, vivere lontano da questo ambiente.

Preferisce, in genere, acque con corrente debole o ferme, anche con assenza di vegetazione acquatica ed in genere abita laghi, stagni ma anche maceri e pozze. Fuori dall'acqua si rifugia sotto le pietre, nelle fessure del suolo, in ceppi di alberi o tane di micromammiferi dove avviene l'ibernazione; occasionalmente gli adulti possono entrare in acqua in autunno e trascorrere l'inverno sul fondo.

Triturus carnifex è un vorace predatore di vari invertebrati acquatici, lombrichi, sanguisughe e si nutre anche di uova e girini di altri anfibi.

Questa specie è abbastanza ben rappresentata all'interno del parco, in quanto, a differenza di quanto osservato in altre aree, colonizza, oltre che gli stagni e le pozze, anche gli abbeveratoi e le vasche. La principale minaccia è la perdita di habitat riproduttivo, dovuta all'intensificazione dell'agricoltura, all'inquinamento agro-chimico, all'introduzione di pesci predatori e di specie alloctone.

Emys orbicularis:

Emys orbicularis frequenta diverse tipologie di habitat acquatici, anche fluviali, ma predilige gli ambienti con acque ferme o debolmente correnti. A differenza di quanto comunemente si pensa, non è strettamente acquatica: durante le ore di luce trascorre molto tempo a termoregolare o a fare basking fuori dall'acqua.

È distribuita dal livello del mare fino a qualche centinaio di metri di altitudine, benché sia nota sui Nebrodi a circa 1400m.

Si ciba di piccoli vertebrati (caudati, pesci, uova e nidiacei di uccelli acquatici), di invertebrati acquatici (molluschi, artropodi, anellidi) e solo in parte terrestri (artropodi).

La Testuggine palustre è stata spesso oggetto di vendita illegale per scopi alimentari commerciali, anche se oggi la cattura per abbellire acquari e vasche è in declino a causa della facile reperibilità nei negozi di testuggini americane.

Emys orbicularis è stata osservata in oltre venti stazioni tutte localizzate nel versante orientale del parco.

Il sito di rinvenimento a più bassa altitudine è localizzato a 514 m s.l.m., mentre quello di quota più elevata è posto a 1540 m s.l.

Le bonifiche effettuate a partire dagli anni '30 del secolo scorso hanno portato a una drastica riduzione degli habitat idonei alla specie in tutta la penisola. Ulteriori minacce che colpiscono la specie sono captazione dell'acqua, frammentazione degli habitat per la costruzione di infrastrutture, scomparsa di ambienti idonei alla riproduzione, inquinamento, specie alloctone, mortalità per il traffico stradale.

Bombina pachypus*

In Italia la specie è diffusa dalla Liguria centrale all'Aspromonte. In Calabria e Lucania è relativamente comune e diffusa, soprattutto nelle aree collinari e montane.

L'ululone dal ventre giallo frequenta biotopi tipici, in genere piccoli e poco profondi, sia limpidi che torbidi, come acquitrini, pozze e piccoli corsi di acqua. È una specie stenoecia con particolare predilezione per piccoli bacini di acque ferme o a lento percorso.

L'adulto si nutre di vari invertebrati che cattura anche sott'acqua, ed anche i girini della specie sono quasi esclusivamente carnivori.

È una specie in declino in tutta l'Italia, anche se è ancora definita a basso rischio.

L'ululone appenninico è ancora abbastanza comune nel parco, dove è ben rappresentato a quote montane.

Hyla intermedia*

Hyla intermedia trascorre gran parte dell'anno tra la vegetazione. Gli individui di questa specie svernano sotto terra, tra le foglie o il muschio, nelle grotte, oppure sul fondo di stagni.

La presenza di *Hyla intermedia* in acqua è limitata al periodo della riproduzione, che in Calabria si estende dai primi di aprile alla metà di maggio. I maschi si trattengono fino ad estate inoltrata intorno ai siti di riproduzione.

La Raganella vive in ambienti con ricca copertura vegetale (boschi, cespugli e canneti) ed ha abitudini prevalentemente crepuscolari e notturne. I giovani della specie si trattengono spesso vicino al terreno, diventando più spiccatamente arboricoli con il passare del tempo.

Hyla intermedia si nutre di insetti, che cattura estroflettendo la lingua vischiosa.

Hyla intermedia è abbastanza comune nel parco; tende a divenire meno frequente a quote montane per la rarefazione dell'habitat (acque lentiche).

Triturus italicus

Specie monotipica endemica dell'Italia peninsulare centro-orientale e meridionale. La consistenza di *Triturus italicus* in Italia aumenta passando dal Nord dell'areale a Sud; è l'urodelo più comune in Calabria, rinvenibile dal livello del mare (2 m s.l.m.) fino a livello collinare e montano (1540 m s.l.m.).

Dove le condizioni ambientali lo consentono, è reperibile in acqua tutto l'anno; dove, invece, l'aridità estiva causa il prosciugamento dei punti d'acqua o la diminuzione del livello d'acqua, con conseguente aumento della temperatura.

Triturus italicus abbandona il sito acquatico e conduce un periodo di vita terrestre (che in Calabria può protrarsi da giugno-luglio alle piogge autunnali di ottobre novembre).

La riproduzione, che ha luogo tra novembre e febbraio a bassa quota e tra febbraio e maggio a quote montane, è caratterizzata da una peculiare fase di corteggiamento, facilmente osservabile negli ampi pozzi in pietra utilizzati per abbeverare il bestiame. Può verificarsi la neotenia. *Triturus italicus* frequenta ambienti d'acqua stagnante (pozzi, cisterne, abbeveratoi, raccolte d'acqua temporanee, etc); solo raramente lo si rinviene nelle acque debolmente correnti. Non presenta nette preferenze altitudinali. Si nota una preferenza per le acque ferme, anche prive di vegetazione, rappresentate soprattutto da vasche o pozze; anche gli stagni e le zone acquitrinose formate dallo slargamento dei torrenti costituiscono un ambiente idoneo.

Si nutre in genere di piccoli invertebrati. L'Ululone appenninico è ancora abbastanza comune nel parco, dove è ben rappresentato a quote montane.

Coronella austriaca

Frequente nei settori alpini e prealpini, sporadica in Pianura Padana. Al centro e al sud le popolazioni sono più rare e localizzate. Alcune popolazioni si sono estinte a causa della perdita di habitat.

Predilige aree meso-termofile dove utilizza prevalentemente fasce ecotonali, pascoli xerici, pietraie, muretti a secco, manufatti e coltivi. Sembra essere più frequente in zone pietrose e con affioramenti rocciosi. Localmente si osservano alterazione e degrado dell'habitat (intensificazione dell'agricoltura, distruzione dei muretti a secco) in parte dell'areale ha causato la scomparsa di alcune popolazioni (M. Semenzato in Sindaco et al. 2006).

Lacerta bilineata

Specie ad ampia distribuzione, presente in fasce ecotonali tra prato e bosco e tra prato e macchia, versanti aperti e soleggiati con rocce e cespugli, aree coltivate e incolti marginali, filari lungo i corsi d'acqua, sponde di raccolte d'acqua con una buona copertura di vegetazione erbacea e arbustiva. E' possibile osservare questa specie in boscaglie o all'interno di boschi luminosi e ai margini delle strade, su rami bassi di arbusti e presso muretti o ruderi. Può trovarsi anche in ambienti antropizzati (parchi urbani e suburbani, giardini privati) (A. Venchi, A. R. Di Cerbo, R. Mabel Schiavo in Corti et al. 2010).

Può essere localmente comune ma la scomparsa degli habitat naturali in pianura e la riforestazione in montagna fanno supporre la possibilità di un declino (R. Mabel Schiavo & A. Venchi in Sindaco et al. 2006).

4.2 Habitat

3140-3150

Il SIC Pozze di Boccatore Bellizzi (IT9310011) è caratterizzato da habitat tipicamente azonali, legati alla presenza di raccolte d'acqua sia stabili che temporanee.

Pur essendo in grado di tollerare apprezzabili quantitativi di nutrienti, gli habitat sono particolarmente sensibili agli apporti eccessivi di inquinanti. Per la loro collocazione topografica i laghi e gli stagni accolgono infatti le sostanze eluviate dai pendii sovrastanti. Nel caso del sito però tale situazione non appare di rilievo.

Un buono stato di conservazione del sito è connesso dunque alla presenza e alla qualità delle acque.

E' indicatore di qualità la presenza dei diversi elementi floristici o vegetazionali del microgeosigmeto presente lungo le sponde. Nel caso del Parco Nazionale del Pollino questa tipologia di habitat è caratterizzata dalla trofia naturale dell'ambiente, dalla temperatura dell'acqua dalla presenza di specie di anfibi e rettili acquatici di elevato valore conservazionistico, il cui monitoraggio costante risulta essere essenziale, anche in relazione alla collocazione altimetrica degli specchi lacustri e delle raccolte d'acqua.

Minacce reali sono costituite dalla fragilità dell'ecosistema acquatico, del pascolo intenso, dall'utilizzo del sito come abbeveratoio per il bestiame.

L'alterazione del regime idrologico dell'area potrebbe rappresentare il rischio più serio.

Attività in forte espansione nell'area sembra essere la pratica fuoristrada, assolutamente da vietare.

Dato il contesto ambientale, le possibili minacce sono :

- Captazione delle sorgenti
- canalizzazione, irrigidimento, manomissione delle sponde;
- agricoltura intensiva e allevamenti;
- eutrofizzazione;
- immissione di specie alloctone ed in generale di specie ittiche;
- disturbo antropico diretto dell'erpetofauna;
- taglio incontrollato della vegetazione ripariale;
- localizzati fenomeni di compattazione, nelle zone umide, dovuti a calpestio
- fenomeni di degrado degli habitat dovuti a pratiche di rooting ed insoglio da parte di ungulati.

SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

5.1 Obiettivi di conservazione specifici per il sito

L'area risulta particolarmente importante dal punto di vista faunistico per la presenza di popolazioni di *Emys orbicularis* a quote montane. Inoltre è un sito di riproduzione per *Triturus carnifex* e *Bombina pachypus*.

Il grado di vulnerabilità del sito è di media entità, ed è dovuto alla fragilità dell'ecosistema acquatico, con rischio di eutrofizzazione e pressione dovuta al pascolamento.

L'obiettivo è il mantenimento di un buono status di conservazione delle cenosi animali e degli habitat presenti, data la naturale fragilità di questi ambienti questo sarà possibile solo attraverso il monitoraggio

costante delle condizioni dell'habitat ed il mantenimento di condizioni ambientali soddisfacenti dell'intera area contigua, in particolare delle peculiarità idrogeologiche

5.2 Misure di conservazione specifiche per habitat e specie

Il regime di ordinaria gestione prevederà in generale

- la regolamentazione degli accessi e della circolazione per la fruizione turistica;
- attività di vigilanza e prevenzione dagli incendi boschivi.

Un problema tecnico da affrontare, per il quale ancora non sono state studiate e sperimentate strategie gestionali specifiche, è il controllo delle specie esotiche invadenti.

Bombina pachypus, Emys orbicularis, Triturus carnifex, Hyla intermedia, Triturus italicus, Rana italica

Per quanto riguarda interventi di conservazione e gestione delle specie di anfibi si propongono le seguenti misure:

- impedire o ridurre drasticamente la captazione delle sorgenti, consentendole solo se l'impianto idrico esistente di trasporto al centro richiedente la risorsa sia effettivamente funzionante e con perdite poco significative. In ogni caso obbligare al mantenimento di un "rilascio biologico" in ogni sorgente, anche già captata, e attivare interventi gestionali per la formazione di depressioni nel terreno che consentano la formazione di pozze e stagni a substrato naturale;
- impedire prelievi abusivi da acque di ruscellamento o da formazioni palustri;
- vietare interventi di regimazione pesante dei corsi fluviali e dei ruscelli con opere di cementificazione sulle rive e sui fondali. Eventuali interventi "morbidi" con zone di "bypass" potranno essere consentiti solo previa analisi dei possibili effetti. Impedire inoltre la modificazione della vegetazione igrofila riparia o di quella acquatica;
- impedire l'alterazione delle rive (suoli e vegetazione) soprattutto laddove possa essere presente la testuggine palustre;
- impedire il completo prosciugamento o la riduzione in superficie di tutte le formazioni palustri o anche solo di piccole pozze temporanee, anche se di origine antropica e usate per l'irrigazione, nonché l'eliminazione della vegetazione acquatica e igrofila;
- valutare gli interventi di ristrutturazione di sistemi artificiali di raccolta delle acque (fontanili, vasconi, piccoli bacini idrici) evitando la cementificazione delle pareti, ma consigliando l'uso di materiale in pietra ed il mantenimento di sponde di risalita. Vietare altresì la "pulizia" dalla vegetazione di fontanili e vasconi, almeno in periodo primaverile-estivo;
- vietare in modo assoluto la pulitura di strumenti agricoli utilizzati per la distribuzione di pesticidi ed erbicidi nei bacini idrici artificiali;
- vietare l'immissione di pesci carnivori ed erbivori in ruscelli e formazioni palustri;
- vietare la pesca sportiva nei bacini frequentati da *Emys orbicularis*

- favorire azioni di sensibilizzazione sulle popolazioni locali per un generale rispetto degli anfibi e dei rettili. In tal senso anche il CTA dovrebbe intervenire per predisporre azioni di spiegazione e di contravvenzione “didattica”. Ciò vale ancor più nei confronti di attività di prelievo illegale di specie di anfibi e rettili per motivi di terraristica o commercio.
- Ripristino e conservazione di fontanili e piccole risorgive.
- Indagini sulla distribuzione delle popolazioni.

Per *Bombina pachypus* si propone inoltre di favorire attività di ricerca e studi atti a identificare eventuali focolai di Chitridiomicosi, che al momento appare una delle cause di declino della specie in popolazioni di Ululone appenninico di zone non degradate/alterate.

Per *Emys orbicularis*: sarebbe necessario approfondire le conoscenze sull'abbondanza e struttura delle popolazioni, sulle capacità pre e post riproduttive delle femmine gravide, sulla localizzazione e caratterizzazione degli habitat riproduttivi.

Coronella autriaca

Localmente le popolazioni, già piuttosto rare e sporadiche nel meridione d'Italia, potrebbero subire contrazioni a seguito dell'alterazione e del degrado dell'habitat (es intensificazione dell'agricoltura, distruzione dei muretti a secco):

Incentivazione di metodologie e progetti di restauro, ripristino e conservazione di elementi di continuità ecologica degli agro ecosistemi e del paesaggio agraromediante contributi per i corridoi ecologici.

Attuazione di iniziative e progetti specifici mirati all'identificazione, conservazione e valorizzazione della biodiversità agraria e zootecnica.

Monitoraggio dell'andamento demografico della specie.

Monitoraggio permanente di potenziali contaminanti ambientali di origine agricola (nitrati fosfati prodotti fitosanitari) in aree vulnerabili.

Obbligo di comunicazione all'ente gestore dell'abbandono e/o della ripresa di attività agropastorale.

Divieto di uso di diserbanti per interventi di manutenzione della rete stradale e per il controllo della vegetazione presente nei corsi d'acqua e nella rete di canali demaniali irrigui e dei fossi di scolo.

Strumenti di incentivazione per la revisione e l'aggiornamento (carichi e superfici) dei dispositivi comunali che disciplinano la fida pascolo.

Lacerta bilineata

Monitoraggio dell'apporto di azoto e di altri minerali per lo più derivanti dall'agricoltura intensiva (localmente questo non dovrebbe comunque costituire un fattore di minaccia)

3140/3150

Monitoraggio in termini qualitativi e quantitativi delle cenosi a dominanza di elofite che potrebbero concorrere a indicare processi di eutrofizzazione.

Monitoraggio della qualità delle acque (analisi fisico-chimiche e biologiche: trasparenza, fosfati e fosforo totale, nitrati, clorofilla, plancton, alghe tossiche; Indice di stato trofico di Carlson; Valori di riferimento OCSE).

Limitazione delle attività antropiche di disturbo con rimozione di fitomassa.

Limitazione d'uso di prodotti chimici di sintesi (fitofarmaci e fertilizzanti).

Attività di vigilanza e prevenzione dagli incendi boschivi.

Controllo delle specie esotiche invadenti con introduzione del divieto di trasporto e rilascio dei residui di potatura dei giardini privati nei siti in cui compare l'habitat.

SEZIONE 6: VERIFICA DEI VINCOLI ESISTENTI.

Il sito ricade in zona I del Parco Nazionale del Pollino ed in vigenza del Piano per il Parco (approvato con Deliberazioni n 2 del 2011 della Comunità del Parco e n 28 del 2011 del Consiglio Direttivo ex artt 10 comma 2 lettera b, art 9 comma 8) ex art 12 del L.394/91 e s.m.i,ricadrà in zona B (zona di Riserva Generale Orientata)

SCHEDA MONOGRAFICA SIC IT9310012

CODICE SIC E DENOMINAZIONE IT9310012 Timpa di San Lorenzo

SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

1.1 Estensione dell'area SIC,

L'area ha una superficie di 146 ha tra un'altitudine compresa tra i 600 ed i 1652 m s.l.m. E' nel territorio di San Lorenzo Bellizzi ,da cui dista pochi chilometri.

L'area ricade nella Riserva Naturale del Raganello, sulle rupi ed i terrazzamenti del settore occidentale della Timpa di San Lorenzo, a partire dal settore alto del torrente Raganello, passando dalla sorgente Lamia e dalle Gole di Barile fino ad arrivare alla linea di cresta.

1.2 Inquadramento Geologico

Timpa S. Lorenzo è un rilievo delimitato verso SW da una parete alta 1652 m, che si innalza sulla sinistra idrografica della gola del torrente Raganello, nel settore sud-orientale del Massiccio del Pollino. Le rocce affioranti sono calcaree di età giurassico-cretacica ricche di fossili di foraminiferi, brachiopodi, gasteropodi ed echinoidi. Questa Timpa calcarea è immersa in un paesaggio circostante caratterizzato da argille. Il limite tra queste due litologie è tettonico: le rocce calcaree che originariamente si trovavano sotto alle argille, attraverso movimenti tettonici, sono state portate in affioramento. Le imponenti pareti rocciose che bordano Timpa S. Lorenzo a SW e a NE rappresentano i piani lungo i quali le faglie hanno sollevato i calcari in superficie ribassando le argille alla base della parete rocciosa. Ad ovest la timpa dà origine ad un enorme strapiombo con un dislivello di circa 800 m collegato alla gola del Barile, che segna il primo tratto della lunga valle del Raganello.

Il sito è compreso nel versante occidentale del geosito Unesco Timpa di San Lorenzo (GS64) e comprende il geosito Gole di Barile (codice GS. 25).

1.3 Inquadramento climatico.

Il sito appartiene alla regione bioclimatica mediterranea e rientra nella fascia mesomediterranea a regime oceanico stagionale.

SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

2.1 Inquadramento vegetazionale e habitat d'interesse comunitario

La vegetazione del sito è costituita da fitocenosi delle rupi calcaree, praterie substeppeiche e lembi di macchia mediterranea.

L'habitat maggiormente rappresentativo del sic è quello delle "Pareti rocciose calcaree a vegetazione casmofitica"

Rispetto agli habitat segnalati andrebbe eliminato l'habitat 5210, ivi indicato erroneamente per la presenza di *Juniperus sabina*. Le formazioni a *Juniperus sabina* infatti presentano caratteristiche ecologiche ben

differenti da quelle presenti nell'habitat succitato, tipico di ambienti mediterranei. Nel sito le condizioni ecologiche si presentano ben diverse da quelle tipiche dei matorral mediterranei.

Va invece segnalata la presenza dell'habitat 8130 Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e temofili, non indicato nel formulario standard

Gli habitat d'interesse comunitario segnalati nella scheda Natura 2000 del sito "TT9310012" sono:

HABITAT NATURA 2000 RILEVATI NEL SITO	
Codice	Descrizione
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
5130	Formazioni a <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcicoli
6210(*)	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*stupendafioritura di orchidee)
5210	Matorral arboreescenti di <i>Juniperus</i> spp. (?)

2.2 Caratteristiche della flora e specie d'interesse conservazionistico

Il sito riveste una grande importanza in quanto ospita alcune popolazioni di specie vegetali molto rare e di interesse conservazionistico. Come per la Timpa di Porace anche qui è presente un'altra stazione di *Portenschlagiella ramosissima*, elemento illirico-appenninico meridionale, molto raro nel resto del territorio. Dal punto di vista vegetazionale è interessante la presenza di macchie a ginepro (*Juniperus oxycedrus* ssp. *oxycedrus*) per la loro rarità nel resto del territorio regionale. Esse ospitano anche formazioni a *Juniperus sabina*, elemento circumboreale estremamente raro e al limite meridionale dell'areale di distribuzione: la stazione è attualmente l'unica segnalata per la Calabria.

La presenza di *Juniperus sabina* conferma l'interesse fitogeografico del massiccio del Pollino, in particolare per le affinità eurasiatiche della sua flora orofila e per i suoi collegamenti con l'Appennino centrale. La specie risulta qui estremamente rara, localizzandosi in habitat rupicolo in corrispondenza di estese monoclini calcaree.

Sotto l'aspetto ecologico è da sottolineare come sul massiccio, del Pollino, ai limiti inferiori del proprio areale, il ginepro sabino prediliga i versanti settentrionali più freschi ed umidi, mentre sia lungo l'arco alpino che nell'Appennino è diffuso, lungo le valli interne esposte a sud.

Il vasto areale e la distribuzione frammentaria lungo la penisola contribuiscono all'ipotesi di una irradiazione della specie durante periodi interglaciali o post-glaciali caratterizzati da clima caldo-arido.

La sua estrema localizzazione nell'area appare dovuta principalmente a fattori naturali e non alla eliminazione ad opera dell'uomo, in quanto tossica per il bestiame, come è documentato per altre aree dell'Appennino. (Fici et al 2012)

Vanno inoltre segnalate, tra le specie rare della flora italiana: *Ptilostemon niveus* (Presl) Greuter; endemismo della Calabria, Basilicata e Sicilia; *Fritillaria montana* (*Fritillaria orientalis* Adams s.l.); *Berberis aetnensis* Presl. endemita dell'Italia meridionale., *Sternbergia colchiciflora*. Waldst. & Kit

Specie vegetali d'interesse conservazionistico presenti nel sito "IT9310012"								
Specie Tax. Intrasp. Aut. LR	Autore	Naz	LR	reg	Berna Habitat	All.2	Habitat	All. 5
<i>Ptilostemon niveus</i> Greuter	(Presl)			LR				
<i>Fritillaria montana</i> ex Koch	Hoppe			LR				
<i>Berberis aetnensis</i>	Presl			VU				
<i>Juniperus oxycedrus</i> ssp. <i>Oxycedrus</i> *				EN				
<i>Juniperus sabina</i>			VU	CR				
<i>Portenschlagiella ramosissima</i>			VU	VU				

* *Juniperus oxycedrus* L.subsp. *macrocarpa* (Sibth. & Sm.) Neilr.[= *Juniperus macrocarpa* Sm.]

2.3 Caratteristiche della fauna e specie d'interesse comunitario e/o conservazionistico

L'habitat rupicolo, l'isolamento del sito, l'acclività delle pareti (soprattutto quelle esposte a sud ovest) , la continuità degli habitat a Nord con la Timpa Falconara ed a sud con l'alta Valle del Raganello, hanno reso e rendono la Timpa di San Lorenzo una delle più importanti roccaforti dei rapaci rupicoli nel parco Nazionale del Pollino.

SPECIE	NOME COMUNE	147 /20 09 C E All. .1	IUC N	Red List Itali a	BERNA		CITES		BON N	HABITAT			Interesse Biografico e/o conservazionistico regionale
					All. .2	All. 3	All. .A	All. B		All. 2	All. 2	All. 4	
<i>Milvus milvus</i>	Nibbio reale	x		VU	x				x				
<i>Aquila chrysaetos</i>	Aquila reale	x				x			x				
<i>Falco peregrinus</i>	Falco pellegrino	x		LC	x				x				
<i>Coronella austriaca</i>	Colubro liscio		LC	LC	x						x		
<i>Lacerta bilineata</i>	Ramarro occidentale		LC			x					x		

SEZIONE 3 - ANALISI ED INDIVIDUAZIONE DELLE ESIGENZE ECOLOGICHE DI SPECIE E HABITAT

VALUTAZIONE HABITAT d'interesse comunitario	DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI ATTUALI										VALUTAZIONE DELLO STATUS						
	La sua area di ripartizione naturale e le superfici che comprende sono:				La struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine:				Lo stato di conservazione delle specie tipiche è:								
	Stabili o in estensione	A rischio di riduzione	In riduzione	Non determinabili	Esistono e possono continuare ad esistere in un futuro prevedibile	Esistono ma sono a rischio di compromissione	Appaiono compromesse	Non determinabili	Soddisfacciate	A rischio di compromissione	Non soddisfatte	Non determinabili	Soddisfacciate, stabili o in recupero	Non soddisfatte, in recupero	Non soddisfatte, stabili	Non soddisfatte, a rischio di compromissione	Non determinabili
8210		x				x				x					x		
5130	x				x					x					x		
6210(*)	x				x					x					x		

VALUTAZIONE SPECIE d'interesse conservazionistico	DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI ATTUALI										VALUTAZIONE DELLO STATUS						
	I dati relativi all'andamento delle popolazioni della specie nel sito indicano che tale specie è:				L'area di ripartizione naturale di tale specie nel sito è:			L'idoneità dell'habitat per la specie nel sito è:									
	Stabile o in aumento numerico	A rischio di declino numerico	In declino numerico	Non determinabile	Stabile o in estensione	A rischio di riduzione	Non determinabile	Soddisfacciate o in via di miglioramento	A rischio di compromissione	In via di compromissione	Non determinabile	Soddisfacciate, stabili o in recupero	Soddisfacciate, a rischio di compromissione	Non soddisfatte, in recupero	Non soddisfatte, stabili	Non soddisfatte, a rischio di ulteriore compromissione	Non determinabile
Ptilostemon niveus (Presl) Greuter	x				x			x				x					
Fritillaria montana Hoppe ex Koch	x				x			x				x					
Berberis aetnensis Presl						x			x				x				
Juniperus oxycedrus ssp. Oxycedrus*	x					x			x				x				

Juniperus sabina	x					x				x				x				
Portenschlagiella ramosissima		a				x				x				x				
Milvus milvus	x				x				x				x					
Aquila chrysaetos		x				x			x					x				
Falco peregrinus	x				x					x			x					
Coronella austriaca	x				x				x				x					
Lacerta bilineata	x				x					x			x					

SEZIONE 4 ANALISI DELLE MINACCE PER LE SPECIE E GLI HABITAT D'INTERESSE CONSERVAZIONISTICO

4.1.Fauna

Aquila reale

Uccisioni illegali e trasformazioni dell'habitat sembrano essere le minacce principali (Bricchetti e Fracasso 2003).

Le popolazioni attuali di grandi rapaci del Parco del Pollino sono estremamente ridotte, essendo costituite da poco più che singole coppie di individui. Si tratta di una situazione che solo in parte può essere attribuita ad una rarità naturale delle specie - condizione valida, forse, solo per Aquila chrysaetos - poiché s'inserisce in un quadro di rarefazione globale e locale delle popolazioni da tempo accertata. Lo sviluppo turistico dell'area può certamente comportare fattori di rischio per l'avifauna, dovuti essenzialmente al disturbo che alcune attività sportive (scalate alpinistiche, volo libero) possono arrecare, nel momento delicato della riproduzione, a specie nidificanti in ambienti rupestri.

Fattori di minaccia/pressioni	Situazione locale	Importanza
Abbandono del sistema pastorale	Il numero dei pastori nell'area pare destinato all'ulteriore decremento a meno che non vengano attuate delle strategie specifiche di incentivazione del settore	H
Strade, sentieri	La difficoltosa accessibilità dell'area determina una bassa pressione per la specie	L
Uso di biocidi , ormoni e prodotti chimici	Nell'area viene praticata un'agricoltura di tipo estensivo e tradizionale, non è escluso però che a breve/medio termine le pressioni possono aumentare	M
Cavi elettrici e telefonici sospeso	Non sono presenti cavi sospesi	L
Trappolamento, avvelenamento e bracconaggio	Non risultano essersi verificati fenomeni afferibili a questa categoria di minaccia, non di meno è necessaria una costante attività di vigilanza	L
Disturbo ai nidi con alpinismo arrampicata, speleologia	Uno dei maggiori fattori di pressione nell'area, alla luce del crescente interesse nell'ultimo decennio verso queste attività	H
Volo libero, deltaplano, parapendio, voli aerostatici	Non risultano essere praticate	L

Falco pellegrino

L'introduzione di regimi di tutela della specie, con forte calo della persecuzione diretta e la messa al bando del DDT ha portato ad un trend in crescita della popolazione italiana, tanto che il suo stato di conservazione appare soddisfacente. Gli studi sulla specie del parco del Pollino nell'ultimo decennio mostravano un trend riproduttivo negativo, vi era un'alta mortalità di adulti, con alta percentuale di coppie miste

Fattori di minaccia/pressioni	Situazione locale	Importanza
Uso di biocidi , ormoni e prodotti chimici	Nell'area viene praticata un'agricoltura di tipo estensivo e tradizionale, non è escluso però che a breve/medio termine le pressioni possono aumentare	M
Cavi elettrici e telefonici sospeso	Non sono presenti cavi sospesi	L
Catture, avvelenamento e bracconaggio	Non risultano essersi verificati fenomeni afferibili a questa categoria di minaccia, non di meno è necessaria una costante attività di vigilanza	L
Disturbo ai nidi con arrampicata	Pare essere questo il maggiore dei fattori di pressione, alla luce del crescente interesse nell'ultimo decennio verso queste attività nell'area	H

Milvus milvus

Come per la specie precedente, il trend pare sia in sensibile aumento , anche se a livello nazionale lo status non sembra ancora aver raggiunto il livello adeguato

La specie pare essere fortemente sensibile all'abbandono delle pratiche agricole tradizionali e della pastorizia, all'intensivizzazione degli agro ecosistemi ed alla collisione ad elettrodotti ed impianti eolici

Fattori di minaccia/pressioni	Situazione locale	Importanza
Trasformazione del sistema agricolo	Nell'area viene praticata un'agricoltura di tipo estensivo e tradizionale, non è escluso però che a breve/medio termine le pressioni possono aumentare	H
Parchi eolici	Non sono presenti nell'area. Il sic rientra nella zps pollino orsomarso, per cui vige il divieto di costruzione	L
Abbandono del sistema pastorale	Il numero dei pastori nell'area pare destinato all'ulteriore decremento a	H

	meno che non vengano attuate delle strategie specifiche di incentivazione del settore	
Strade, sentieri	La difficoltosa accessibilità dell'area determina una bassa pressione per la specie	L
Uso di biocidi , ormoni e prodotti chimici	Nell'area viene praticata un'agricoltura di tipo estensivo e tradizionale, non è escluso però che a breve/medio termine le pressioni possono aumentare	M
Cavi elettrici e telefonici sospeso	Non sono presenti cavi sospesi	L
Trappolamento, avvelenamento e bracconaggio	Non risultano essersi verificati fenomeni afferibili a questa categoria di minaccia, non di meno è necessaria una costante attività di vigilanza	L
Riduzione o perdita delle caratteristiche ecologiche/funzionali dell'area		M

Coronella austriaca

Frequente nei settori alpini e prealpini, sporadica in Pianura Padana. Al centro e al sud le popolazioni sono più rare e localizzate. Alcune popolazioni si sono estinte a causa della perdita di habitat.

Predilige aree meso-termofile dove utilizza prevalentemente fasce ecotonali, pascoli xerici, pietraie, muretti a secco, manufatti e coltivi. Sembra essere più frequente in zone pietrose e con affioramenti rocciosi. Localmente si osservano alterazione e degrado dell'habitat (intensificazione dell'agricoltura, distruzione dei muretti a secco) in parte dell'areale ha causato la scomparsa di alcune popolazioni (M. Semenzato in Sindaco et al. 2006).

Specie (LC) per la sua distribuzione ampia, per la capacità di colonizzare habitat diversi. La specie è suscettibile all'alterazione e degrado dell'habitat (intensificazione dell'agricoltura, distruzione dei muretti a secco) .

Fattori di minaccia/pressioni	Situazione locale	Importanza
Trasformazione del sistema agricolo	Nell'area viene praticata un'agricoltura di tipo estensivo e tradizionale, non è escluso però che a breve/medio termine le pressioni possono aumentare	H
Abbandono del sistema pastorale	Il numero dei pastori nell'area pare destinato all'ulteriore decremento a meno che non vengano	H

	attuate delle strategie specifiche di incentivazione del settore	
Riduzione o perdita delle caratteristiche ecologiche/funzionali dell'area		M

Lacerta bilineata

Specie ad ampia distribuzione, presente in fasce ecotonali tra prato e bosco e tra prato e macchia, versanti aperti e soleggiati con rocce e cespugli, aree coltivate e incolti marginali, filari lungo i corsi d'acqua, sponde di raccolte d'acqua con una buona copertura di vegetazione erbacea e arbustiva. E' possibile osservare questa specie in boscaglie o all'interno di boschi luminosi e ai margini delle strade, su rami bassi di arbusti e presso muretti o ruderi. Può trovarsi anche in ambienti antropizzati (parchi urbani e suburbani, giardini privati) (A. Venchi, A. R. Di Cerbo, R. Mabel Schiavo in Corti et al. 2010).

Specie (LC) per la sua distribuzione ampia, per la capacità di colonizzare habitat diversi. Può essere localmente comune ma la scomparsa degli habitat naturali e la riforestazione fanno supporre la possibilità di un declino Perdita dell' habitat dovuta a colture intensive, sovrappascolo, contaminazione da pesticidi, riforestazione, incendi e investimenti stradali.

Fattori di minaccia/pressioni	Situazione locale	Importanza
Trasformazione del sistema agricolo	Nell'area viene praticata un'agricoltura di tipo estensivo e tradizionale, non è escluso però che a breve/medio termine le pressioni possono aumentare	H
Sovrappascolo	Il numero dei pastori nell'area pare destinato all'ulteriore decremento a meno che non vengano attuate delle strategie specifiche di incentivazione del settore	H
Riduzione o perdita delle caratteristiche ecologiche/funzionali dell'area		M
Uso di biocidi , ormoni e prodotti chimici	Nell'area viene praticata un'agricoltura di tipo estensivo e tradizionale, non è escluso però che a breve/medio termine le pressioni possono aumentare	M
Incendi		M
Investimenti stradali		L

4.2 Habitat e flora

Berberis aetnensis Presl

Endemita comune in Sicilia, Sardegna e Corsica, raro nell' Italia meridionale (solo sul Pollino, Monte Alburno e Cervati),

Juniperus sabina

Lungo la penisola *Juniperus sabina* presenta distribuzione estremamente frammentaria, localizzandosi lungo alcuni rilievi dell' Appennino centrale in habitat rupicoli e lungo i ghiaioni esposti a sud, a quote comprese tra i 700 ed i 1800 m. in associazione con *Berberis vulgaris* L., *Juniperus nana* Willd. E *J oxycedrus* L.subps.oxycedrus.

In Italia settentrionale la specie è diffusa lungo l'arco alpino sia in habitat rupicoli che nelle radure boschive e lungo i pendii soleggiate.

Juniperus sabina è presente in solo due stazioni del massiccio del Pollino ricadenti rispettivamente in territorio lucano e calabrese.

La stazione occupa la propaggine nord-occidentale e. meno scoscesa della Timpa tra i 1500 ed i 1600 m, sia in ambiente rupicolo che in modesti avvallamenti ricoperti da uno strato minimo di suolo. Frequenti sono qui elementi arborei trasgressivi quali *Ostrya carpinifolia* Scop. *Fraxinus ornus* L., *Quercus ilex* L., oltre ad arbusti come *Berberis aetnensis* Presl e *Cotoneaster* cfr. *nebrodensis* (Guss.) E. Kock

Il vasto areale e la distribuzione frammentaria lungo la penisola contribuiscono all'ipotesi di una irradiazione della specie durante periodi interglaciali o post-glaciali caratterizzati da clima caldo-arido. La sua estrema localizzazione sul Pollino appare dovuta principalmente a fattori naturali e non alla eliminazione ad opera dell'uomo, in quanto tossica per il bestiame, come è documentato per altre aree dell'Appennino. (Fici et al 1992)

Portenschlagiella ramosissima

Considerata la limitatezza della superficie occupata, la sua forte frammentazione ed il basso numero di individui che portano a compimento il ciclo vitale, la specie già considerata vulnerabile a livello nazionale appare in Calabria (ove vegeta solo nelle stazioni del Parco Nazionale del Pollino) come una entità Minacciata d'estinzione (Peruzzi & Gargano 2003).

La conservazione delle specie in Italia sembra legata più a fattori intrinseci alla sua biologia che a fenomeni di disturbo esterni.

Altre specie di elevato valore conservazionistico: ***Ptilostemon niveus* (Presl) Greuter**, ***Fritillaria orientalis* Adams s.l.**, ***Juniperus oxycedrus* ssp. *Oxycedrus***: le minacce possono essere rappresentate dalla raccolta e dalla distruzione dell'habitat.

8210

L'habitat maggiormente rappresentato nell'area : Pareti rocciose a vegetazione casmofitica è composto da specie pioniere, ma con scarsissima probabilità evolutiva. Esso è in stretto contatto con habitat arbustivi presenti. Le formazioni vegetali sono caratterizzate da una scarsa uniformità compenetrandosi uniformemente tra loro.

Poiché il sito comprende, oltre agli ambienti rupestri, ghiaioni, vegetazione erbacea e arbustiva montana e, è bene evitare tutte le azioni che possono innescare episodi di erosione del suolo e frane come apertura di

nuove strade, sovrappascolo, incendi ed altre azioni di disturbo (inteso in senso stretto, come asporto di biomassa).

E' necessaria la regolamentazione delle attività alpinistiche, scalate e arrampicate più o meno libere.

5130

Possibili minacce:

- localizzati episodi di erosione del suolo (idrica incanalata);
- frammentazione degli habitat;
- incendio non controllato (il rischio d'incendio nell'habitat è molto alto)
- pascolo non regolamentato, progressiva desertificazione dei suoli;
- variazioni d'uso, con prevalenza di attività turistico-ricreative.

Dal punto di vista faunistico, particolarmente grave può risultare l'impatto del pascolo (anche quello di ungulati) non regolamentato su taxa molto diversi, dai piccoli passeriformi, ai galliformi. Trattandosi di ambienti di transizione con un forte dinamismo appare evidente come, in senso faunistico, risulti necessario individuare le specie da tutelare/favorire ed attuare una gestione conseguente. Attenzione particolare possono richiedere i Rettili testudinati così come gli Ofidi ed i Sauri.

6210(*)

Questo habitat non presenta grandi problemi di gestione in quanto caratterizzato da superfici mediamente estese e da apprezzabile uniformità per quanto riguarda la vegetazione potenziale. Ciò non di meno è necessaria di una programmazione delle attività legate all'allevamento per evitare un eccessivo carico di pascolo.

SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

5.1 Obiettivi di conservazione specifici per il sito

Gli obiettivi del sito ,alla luce della sua importanza, sono il mantenimento di uno status di conservazione ottimale degli habitat e la tutela assoluta delle entità d'interesse conservazionistico.

E' evidente, vista l'acclività delle pareti e l'isolamento del sito, che i fattori diretti di disturbo nell'area, a parte l'accessibilità e le attività sportive ed escursionistiche da regolamentare, siano veramente scarsi . Ciò che più invece può influenzare il mantenimento degli habitat e la presenza delle specie di interesse conservazionistico sono i fattori indiretti che si verificano al di fuori del sito ma che inevitabilmente incidono sulle condizioni ecologiche di habitat e specie: mantenimento dell'uso del suolo, di pratiche agricole tradizionali, dell'attività di pascolo di tipo estensivo.

5.2 Misure di conservazione specifiche per habitat e specie

Ornitofauna:

- Monitoraggio quinquennale delle tendenze dalle specie di rapaci presenti

- Studio su ecologia etologia della specie
- Limitazioni o divieto di accesso nelle aree riproduttive maggiormente sensibili al disturbo e divieto di scalate alpinistiche e di sorvolo con volo a motore ed a vela;
- Monitoraggio dei flussi migratori nel Parco anche attraverso campagne di inanellamento;
- Individuazione di linee elettriche aeree maggiormente impattanti con aree sensibili (siti riproduttivi e principali direttrici di spostamento) e verifica del loro interrimento o di altre possibili alternative;
- Capillare opera di sensibilizzazione e di coinvolgimento sui fattori critici per la comunità ornitica del Parco

Aquila chrysaetos

La conservazione della specie va attuata attraverso la gestione delle aree di presenza, mediante il mantenimento delle condizioni favorevoli dovute allo scarso disturbo antropico sulla specie nell'area.

Le linee di intervento prevedono dunque:

- Monitoraggio quinquennale delle tendenze della specie.
- Studio su ecologia ed etologia della specie.
- Limitazioni o divieto di accesso nelle aree riproduttive maggiormente sensibili al disturbo e divieto di scalate alpinistiche e di sorvolo con volo a motore ed a vela.
- Individuazione di linee elettriche aeree maggiormente impattanti con aree sensibili (siti riproduttivi e principali direttrici di spostamento) e verifica del loro interrimento o di altre possibili alternative.
- Capillare opera di sensibilizzazione e di coinvolgimento sui fattori critici per la comunità ornitica del Parco.

Falco peregrinus

- Monitoraggio annuale trend riproduttivo della specie e controllo nidi.
- Individuazione di linee elettriche aeree maggiormente impattanti con aree sensibili (siti riproduttivi e principali direttrici di spostamento) e verifica del loro interrimento o di altre possibili alternative.
- Capillare opera di sensibilizzazione e di coinvolgimento sui fattori critici per la comunità ornitica del Parco.
- Limitazioni o divieto di accesso nelle aree riproduttive maggiormente sensibili al disturbo e divieto di scalate alpinistiche e di sorvolo con volo a motore ed a vela; (divieto di arrampicata/scalata a distanza inferiore di 500m dal sito di nidificazione).

Milvus milvus

- Monitoraggio annuale trend riproduttivo della specie e controllo nidi.
- Capillare opera di sensibilizzazione e di coinvolgimento sui fattori critici per la comunità ornitica del Parco.

- Incentivi e promozione di progetti ed attività specifiche per il mantenimento delle pratiche agricole tradizionali.

Coronella austriaca

Localmente le popolazioni, già piuttosto rare e sporadiche nel meridione d'Italia, potrebbero subire contrazioni a seguito dell'alterazione e del degrado dell'habitat (es intensificazione dell'agricoltura, distruzione dei muretti a secco) (M. Semenzato in Sindaco et al. 2006).

Incentivazione di metodologie e progetti di restauro, ripristino e conservazione di elementi di continuità ecologica degli agro ecosistemi e del paesaggio agraromediante contributi per i corridoi ecologici.

Attuazione di iniziative e progetti specifici mirati all'identificazione, conservazione e valorizzazione della biodiversità agraria e zootecnica.

Monitoraggio dell'andamento demografico della specie

Monitoraggio permanente di potenziali contaminanti ambientali di origine agricola (nitrati fosforati prodotti fitosanitari) in aree vulnerabili.

Obbligo di comunicazione all'ente gestore dell'abbandono e/o della ripresa di attività agropastorale.

Divieto di uso di diserbanti per interventi di manutenzione della rete stradale e per il controllo della vegetazione presente nei corsi d'acqua e nella rete di canali demaniali irrigui e dei fossi di scolo.

Strumenti di incentivazione per la revisione e l'aggiornamento (carichi e superfici) dei dispositivi comunali che disciplinano la fida pascolo.

Lacerta bilineata

Monitoraggio l'apporto di azoto e di altri minerali per lo più derivanti dall'agricoltura intensiva (l'agricoltura intensiva localmente non sembra essere un fattore di minaccia).

8210:

Regolamentazione attività escursionistica anche attraverso l'individuazione di percorsi che riducano al minimo indispensabile l'attraversamento dell'habitat.

Indagine sistematica e georeferenziazione dei popolamenti di specie vegetali rare.

Monitoraggio e stato di conservazione e consistenza demografica specie flora particolarmente protetta, di interesse biogeografico e conservazionistico.

Limitazione e controllo della presenza antropica presso i principali siti di nidificazione della fauna ornitica rupicola di interesse comunitario durante la stagione riproduttiva.

Regolamentazione alpinismo, scalate ed arrampicate libere e non.

5130:

Pianificazione antincendio, controllo abusivismo edilizio e modifiche dell'uso dei suoli.

Le principali cause di degrado sono rappresentate dalla ricorrenza (passata ed attuale) di fenomeni perturbativi d'incendio e di eccessivo pascolo, che possono condurre al degrado delle formazioni di macchia in gariga. La strategia gestionale in tali comunità dovrà essenzialmente puntare a:

- un'attenta pianificazione antincendio;
- regolamentazione dell'attività di pascolo;
- in talune situazioni non sono da escludere interventi indirizzati a una maggiore diversificazione del mosaico presente nel paesaggio, che favoriscano anche la diversità floristica e faunistica, come il pascolo razionato;
- valutazione dell'opportunità di recinzione dei popolamenti e il divieto del pascolo di bestiame su aree campione;
- lo studio dei processi di colonizzazione spontanea delle specie, nei siti circostanti; ove necessario, per garantire la sopravvivenza delle popolazioni locali, può essere prevista la creazione di vivai in situ e la diffusione delle specie attraverso rinfoltimenti puntuali e localizzati nelle stazioni circostanti ecologicamente più idonee;
- nelle zone interessate da fenomeni di erosione, occorre ridurre al minimo le azioni che li possano innescare, come apertura di nuove strade e pascolo eccessivo;
- monitoraggio indicatori di diversità floristica;
- indagine sistematica e georeferenziazione dei popolamenti di specie vegetali rare;
- divieto di introduzione di specie ed ecotipi estranei alla flora spontanea autoctona;
- monitoraggio e stato di conservazione consistenza demografica Orchidiacee in RN2000;
- monitoraggio e stato di conservazione consistenza demografica specie flora particolarmente protetta, di interesse biogeografico e conservazionistico;
- monitoraggio e controllo specie invasive alloctone;
- incentivazione allevamento ecotipi autoctoni e forme di zootecnia tradizionali ed a basso impatto.

6210(*)

Intensificazione meccanismi di controllo e rimozione pascolo brado ed incontrollato.

Monitoraggio carico pascolo e/o i suoi effetti sulla componente floristica in pascolo ed /o in bosco (carico attuale e carico ottimale) e conseguente regolamentazione del carico di UBA nei Piani di Pascolamento.

Strumenti di incentivazione per la revisione e l'aggiornamento (carichi e superfici) dei dispositivi comunali che disciplinano la fida pascolo.

Monitoraggio indicatori di diversità floristica.

Indagine sistematica e georeferenziazione dei popolamenti di specie vegetali rare.

Monitoraggio e stato di conservazione consistenza demografica specie flora particolarmente protetta, di interesse biogeografico e conservazionistico.

5210 non presente

SEZIONE 6: VERIFICA DEI VINCOLI ESISTENTI.

Il sito ricade in zona I del Parco Nazionale del Pollino ed in vigenza del Piano per il Parco (approvato con Deliberazioni n 2 del 2011 della Comunità del Parco e n 28 del 2011 del Consiglio Direttivo ex artt 10 comma 2 lettera b, art 9 comma 8) ex art 12 del L.394/91 e s.m.i, il 98% della superficie ricadrà in zona A, zona di Riserva Integrale secondo quanto proposto nel piano del Parco. Il restante 2% sarà in zona B zona di riserva orientata.

Il sito rientra nella totalità nella riserva Naturale delle Gole del Raganello

SCHEDA MONOGRAFICA SIC IT9310013

CODICE SIC E DENOMINAZIONE IT9310013- Serra delle Ciavole, Serra di Crispo

SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

1.1 Estensione dell'area SIC

L'area estesa 55 ha, occupa le pareti orientali di Serra delle Ciavole, e si sviluppa in direzione nord- sud , nel comune di Cerchiara di Calabria. I versanti sono caratterizzati da una notevole acclività, maggiore che in quelli occidentali, lucani.

I margini occidentali e settentrionali (in corrispondenza della "Grande Porta del Pollino") del sito coincidono con i confini regionali (lucano e calabrese) e rispettivamente con i confini dei sic lucani IT9210245 (Serra di Crispo - Grande Porta del Pollino e Pietra Castello) e IT9210075 (Lago Duglia, Casino Toscano e Piana di San Francesco). Il bordo orientale del sito confina con il sic IT9310014 Fagosa- Timpa dell'Orso, mantenendosi parallelo all'incirca con l'isoipsa dei 1800 m di quota, e con il limite della faggeta.

L'altezza massima raggiunta è di 2177 m s.l.m.

1.2 Inquadramento Geologico

Aree sommitali dei principali rilievi appenninici, a pendenza elevata (> 35 %), con presenza di superfici sub-pianeggianti di estensione estremamente limitata. Substrato costituito da rocce carbonatiche con prevalenza di calcari dolomitici e secondariamente calcareniti, talora affioranti sui versanti più ripidi.

1.3 Inquadramento climatico.

Il clima è submediterraneo- temperato oceanico, l'area appartiene alla regione biogeografia mediterranea Italo- tirrenica(Rivaz-Martinez, 1997, 2004).

SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

2.1 Inquadramento vegetazionale e habitat d'interesse comunitario

Va segnalato che nell'ambito del sic si localizzano nuclei importanti di *Pinus leucodermis* (ascrivibili all'habitat Pinete oro mediterranee d'altitudine, 95A0, riferibili all'associazione *Pino leucodermis-Juniperetum alpinae*, rientrano nella serie sudappenninica neutro-basifila del pino loricato (*Junipero-Pino leucodermis sigmetum*). Va inoltre rilevato che una sezione consistente di tali importanti popolamenti, caratterizzati da esemplari vetusti ed inquadri all'interno della formazione vetusta recentemente descritta nell'area "Serra Crispo-Serra delle Ciavole", in particolare la porzione che ricade nel versante sud, sud est di Serra delle Ciavole, rimane all'esterno SIC.

Dal punto di vista fisionomico la ricca componente erbacea e quella arbustiva, tipicamente a portamento prostrato o pulvinato, sono accompagnate da uno strato arboreo a bassa copertura costituito da radi individui di *Pinus leucodermis* spesso di notevole vetustà. In virtù di tali caratteristiche fisionomico-strutturali la composizione floristica è dominata da specie tipiche dei pascoli xerofitici appenninici prossimi al limite superiore della faggeta (*Seslerio nitidae-Brometum*) o delle soprastanti aree extra-forestali (*Seslerietalia apenninae*), quali: *Festuca bosniaca*, *Sesleria nitida*, l'esclusiva *Sesleria calabrica* (Deyl) Di Pietro recentemente descritta, *Carex kitaibeliana*, *Brachypodium genuense*, *Silene saxifraga*, *Thymus praecox*. La componente arbustiva è caratterizzata da *Juniperus communis* var. *saxatilis* e *Daphne oleoides*. In condizioni edafiche limite, dovute a caratteri estremi di quota e rocciosità del substrato, le comunità del *Pino-Juniperetum* sfumano in formazioni con più marcato carattere arbustivo (*Helianthemo-Juniperetum*), che ne rappresentano una tappa seriale meno matura.

Gli habitat d'interesse comunitario segnalati nella scheda Natura 2000 del sito "IT9310013" sono:

HABITAT NATURA 2000 RILEVATI NEL SITO	
Codice	Descrizione
4060	Lande e Prati calcicoli
6210 (*)	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*stupenda fioritura di orchidee)
8130	Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
8240*	Pavimenti calcarei
9210*	Faggeti degli appennini con taxus ed ilex

La precedente segnalazione dell'habitat 9560, è stata sostituita dall'habitat 4060.

L'habitat 6170, Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine andrebbe aggiunto (è presente anche in IT9210245, sito contiguo)

8240* Pavimenti calcarei (?) interpretazione dubbia della presenza dell'habitat nel Parco che se presente dovrebbe essere segnalato molto più estesamente in pressoché la totalità dei siti rocciosi/ cacuminali del parco in concomitanza ad habitat casmofitici (8210 "Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica"), con le praterie alpine discontinue dell'habitat 6170 "Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine" e con l'habitat 6110* "Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'*Alyso-Sedion albi*".

Non è segnalato l'habitat 95A0 , non solo presente ma estremamente caratterizzante

2.2 Caratteristiche della flora e specie d'interesse conservazionistico

Nel sito vanno segnalate *Aubrieta columnae*- endemismo dell'appennino meridionale, raro e localizzato - , *Campanula pollinensis* – specie endemica presente sui rilievi del M. Cervati e sul Pollino- , *Drypis spinosa*, *Rhamnus pumila* (molto rara), *Alyssoides utriculata*. Va inoltre segnalata la presenza del raro endemita - (endemica del Massiccio del Pollino Calabria settentrionale e Basilicata meridionale)- *Silene oenotriae* Brullo.

In base alle conoscenze attuali, *S. oenotriae* risulta nota solo per tre località site nell'area orientale del massiccio del Pollino dove compare come componente di comunità litofile e calcicole (Peruzzi et al 2007).

Sesleria calabrica (Deyl) Di Pietro è una specie nuova del complesso *S. juncifolia* s.l recentemente decriscritta per l'Italia Meridionale, dov'è localizzata nei massicci del Pollino e dell'Orsomarso, che rappresentano il limite meridionale dell'area di distribuzione del complesso *S.juncifolia* in Italia ed in Europa.

In questa regione *S.calabrica* è distribuita tra i 1200 ed i 2280 m di altitudine e si mostra dominante in due associazioni di tappeto erbosi (peloses) *Jurineo mollis—Seslerietum calabricae ass. nov.* (stato montano) e *l'Anthyllido atropurpureae—Seslerietum calabricae ass. nov.* (stato subalpino), appartenenti rispettivamente alle classi *Festuco-Brometea* et *Elyno-Seslerietea. subalpin.*,. (Di Pietro, 2010).

Si prospetta dunque la definizione di una suballenza endemica dell'Italia meridionale del *Seslerion apenninae*

Specie vegetali d'interesse conservazionistico presenti nel sito "IT9310013"								
Specie Tax. Intrasp. LR	Autore Aut.	Naz	LR	reg	Berna Habitat	All.2	Habitat	All. 5
<i>Avenula praetutiana</i> (Parl.) Pign (*)								
<i>Berberis aetnensis</i>				VU				
<i>Campanula pseudostenocodon</i>				DD				
<i>Cerastium tormentosum</i> (*)								
<i>Digitalis micrantha</i>				LR				
<i>Edraianthus graminifolius</i> (*)				LR				
<i>Erysimum majellense</i> (*)								
<i>Hieracium portanum</i> Belli (*)				LR				
<i>Laserpitium garganicum</i> (*)								
<i>Leucanthemum laciniatum</i>								
<i>Linaria purpurea</i> (L.) Miller								
<i>Myosotis ambigens</i> (Beg.) Grau (*)								
<i>Pedicularis elegans</i> (*)				LR				
<i>Pinus leucodermis</i>		x	x					
<i>Ranunculus apenninus</i> (*)								
<i>Ranunculus pollinensis</i> (*)				LR				

Saxifraga porophylla Bertol.			VU				
(Sesleria nitida Ten.) (*) Sesleria calabrica (Deyl) Di Pietro							
Viola aethnensis (DC.) Strobl subsp. splendida (W. Becker) Merxm. & Lippert							

(*) le specie contrassegnate dall'asterisco sono endemismi e subendemismi

2.3 Caratteristiche della fauna e specie d'interesse comunitario e/o conservazionistico

Nel sito appaiono carenti le informazioni relative all'ornitofauna ed all' entomofauna presente. Per queste componenti sarebbe opportuna l'organizzazione di campagne mirate di monitoraggio/inventario.

Le presenze faunistiche segnalate nell'area risultano di estrema valenza naturalistica: Aquila chrysaetos, grifone, reintrodotta nel decennio precedente nel Parco Nazionale ed il buprestide splendente

Aquila chrysaetos

Uccisioni illegali e trasformazioni dell'habitat sembrano essere le minacce principali (Brichetti e Fracasso 2003).

Le popolazioni attuali di grandi rapaci del Parco del Pollino sono estremamente ridotte, essendo costituite da poco più che singole coppie di individui. Si tratta di una situazione che solo in parte può essere attribuita ad una rarità naturale delle specie - condizione valida, forse, solo per Aquila chrysaetos - poiché s'inserisce in un quadro di rarefazione globale e locale delle popolazioni da tempo accertata. Lo sviluppo turistico dell'area può certamente comportare fattori di rischio per l'avifauna, dovuti essenzialmente al disturbo che alcune attività sportive (scalate alpinistiche, volo libero) possono arrecare, nel momento delicato della riproduzione, a specie nidificanti in ambienti rupestri.

Gyps fulvus.

L'areale delle sub-popolazioni selvatiche in Italia è limitato attualmente alla Sardegna, tutte le altre sono presenti grazie a progetti di reintroduzione e dipendono, al momento, in parte ancora da carni gestite. La specie nel nostro Paese, ha subito un declino considerevole nell'ultimo secolo. Complessivamente si può infatti affermare che in tre generazioni (circa 50 anni) la popolazione italiana di Grifone sia diminuita di almeno l'83,6% (dai 580 individui stimati nel 1955 ai 95 stimati nel 2005, Gustin et al. 2009a).

Buprestis splendens

Coleottero Buprestide, che pur avendo una distribuzione ampia (si trova dalla Spagna alla Russia), è molto raro e per l'Italia è conosciuto per pochissime catture, effettuate nel Massiccio del Pollino, dove la specie sembra essere legata al Pino Loricato.

SPECIE	NOME COMUNE	147/2 009 CE All.1	IUC N	Red List Itali a	BERNA		CITES		BON N	HABITAT			Interesse Biogeografico e/o conservazionistic o regionale
					All. . 2	All. 3	All. . A	All. B		All. 2	All. 2	All. 4	
Aquila chrysaet us	Aquila reale	x	LC	NT	x			x	x				
Buprestis splenden s	Buprestide splendente			EN	x					x	x		
Gyps fulvus	Grifone		LC	CR	x			x					

SEZIONE 3 - ANALISI ED INDIVIDUAZIONE DELLE ESIGENZE ECOLOGICHE DI SPECIE E HABITAT

VALUTAZIONE HABITAT d'interesse comunitario	DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI ATTUALI										VALUTAZIONE DELLO STATUS							
	La sua area di ripartizione naturale e le superfici che comprende sono:				La struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine:				Lo stato di conservazione delle specie tipiche è:									
	Stabili o in estensione	A rischio di riduzione	In riduzione	Non determinabili	Esistono ma sono a rischio di compromissione in un futuro prevedibile	Esistono e possono continuare ad esistere	Appaiono compromesse	Non determinabili	Soddisfacenti	A rischio di compromissione	Non soddisfacenti	Non determinabili	Soddisfacenti, stabile o in recupero	Non soddisfacenti, in recupero	Non soddisfacenti, stabile	Non soddisfacenti, a rischio di ulteriore compromissione	Non determinabili	
4060	x				x				x				x					
6210(*)	x				x				x				x					
8130	x				x				x				x					
8210		x				x				x				x				
8240*				x							x						x	
9210*	x				x				x				x					

VALUTAZIONE SPECIE d'interesse conservazionistico	DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI ATTUALI										VALUTAZIONE DELLO STATUS							
	I dati relativi all'andamento delle popolazioni della specie nel sito indicano che tale specie è:				L'area di ripartizione naturale di tale specie nel sito è:				L' idoneità dell'habitat per la specie nel sito è:									
	Stabile o in aumento numerico	A rischio di declino numerico	In declino numerico	Non determinabile	Stabile o in estensione	A rischio di riduzione	In riduzione	Non determinabile	Soddisfacenti o in via di miglioramento	A rischio di compromissione	In via di compromissione	Non determinabile	Soddisfacenti, stabile o in recupero	Soddisfacenti, a rischio di compromissione	Non soddisfacenti, in recupero	Non soddisfacenti, stabile	Non soddisfacenti, a rischio di ulteriore compromissione	Non determinabile
Aquila chrysaetos	x				x				x				x					
Buprestis splendens				x				x			x						x	

Gyps fulvus		x				x			x										x
Avenula praetutiana (Parl.) Pign (*)				x				x				x							x
Berberis aetnensis				x				x				x							x
Campanula pseudostenocodon				x				x				x							x
Cerastium tormentosum (*)				x				x				x							x
Digitalis micrantha				x				x				x							x
Edraianthus graminifolius (*)				x				x				x							x
Erysimum majellense (*)				x				x				x							x
Hieracium portanum Belli (*)				x				x				x							x
Laserpitium garganicum (*)				x				x				x							x
Leucanthemum laciniatum				x				x				x							x
Linaria purpurea (L.) Miller				x				x				x							x
Myosotis ambigens (Beg.) Grau (*)				x				x				x							x
Pedicularis elegans (*)				x				x				x							x
Pinus leucodermis	x				x					x				x					
Ranunculus apenninus Chiov.				x				x				x							x
Ranunculus pollinensis (*)				x				x				x							x
Saxifraga porophylla Bertol.				x				x				x							x
(Sesleria nitida Ten.) (*) Sesleria calabrica (Deyl) Di Pietro				x				x				x							x
Viola pseudogracilis ssp. cassinensis				x				x				x							x

SEZIONE 4 ANALISI DELLE MINACCE PER LE SPECIE E GLI HABITAT D'INTERESSE CONSERVAZIONISTICO

4.1.Fauna

Aquila chrysaetos

Uccisioni illegali e trasformazioni dell'habitat sembrano essere le minacce principali (Brichetti e Fracasso 2003).

Le popolazioni attuali di grandi rapaci del Parco del Pollino sono estremamente ridotte, essendo costituite da poco più che singole coppie di individui. Si tratta di una situazione che solo in parte può essere attribuita ad una rarità naturale delle specie - condizione valida, forse, solo per Aquila chrysaetos - poiché s'inserisce in un quadro di rarefazione globale e locale delle popolazioni da tempo accertata. Lo sviluppo turistico dell'area può certamente comportare fattori di rischio per l'avifauna, dovuti essenzialmente al disturbo che alcune attività sportive (scalate alpinistiche, volo libero) possono arrecare, nel momento delicato della riproduzione, a specie nidificanti in ambienti rupestri.

Fattori di minaccia/pressioni	Situazione locale	Importanza
Abbandono del sistema pastorale	Il numero dei pastori nell'area pare destinato all'ulteriore decremento a meno che non vengano attuate delle strategie specifiche di incentivazione del settore	H
Strade, sentieri	La difficoltosa accessibilità dell'area determina una bassa pressione per la specie	L
Elevata fruizione turistica dei territori di caccia	La presenza di turisti rende temporaneamente inutilizzabili i territori di caccia	M
Uso di biocidi , ormoni e prodotti chimici	Nell'area viene praticata un'agricoltura di tipo estensivo e tradizionale, non è escluso però che a breve/medio termine le pressioni possono aumentare	M
Cavi elettrici e telefonici sospeso: elettrocuzione e collisione	Non sono presenti cavi sospesi	L
Trappolamento, avvelenamento e bracconaggio	Non risultano essersi verificati fenomeni afferibili a questa categoria	L

	di minaccia, non di meno è necessaria una costante attività di vigilanza	
Disturbo ai nidi con alpinismo arrampicata, speleologia	Uno dei maggiori fattori di pressione nell'area, alla luce del crescente interesse nell'ultimo decennio verso queste attività	H
Volo libero, deltaplano, parapendio, voli aerostatici	Non risultano essere praticate	L

Gyps fulvus.

L'areale delle sub-popolazioni selvatiche in Italia è limitato attualmente alla Sardegna, tutte le altre sono presenti grazie a progetti di reintroduzione e dipendono, al momento, in parte ancora da carni gestiti. La specie nel nostro Paese, ha subito un declino considerevole nell'ultimo secolo. Complessivamente si può infatti affermare che in tre generazioni (circa 50 anni) la popolazione italiana di Grifone sia diminuita di almeno l'83,6% (dai 580 individui stimati nel 1955 ai 95 stimati nel 2005, Gustin et al. 2009a).

Buprestis splendens

L'areale della popolazione in Italia è limitato al Massiccio del Pollino, dove sembra essere legato al Pino loricato. La carenza di informazioni sullo status delle popolazioni e sull'ecologia della specie rendono difficoltosa l'individuazione di interventi gestionali. Per presenza della specie è fattore determinante la presenza di legno morto e di piante mature di Pino loricato

4.2 Habitat e flora

Per le seguenti specie della flora dell'area, per cui vige il divieto di raccolta e danneggiamento, le minacce sono in generale dovute alla distribuzione delle popolazioni: si tratta infatti per lo più di piccole popolazioni più o meno localizzate o ad areale ristretto, la cui conservazione dipende in gran parte dal mantenimento di uno stato favorevole degli habitat.

Avenula praetutiana (Parl.) Pign (*), *Berberis aetnensis* Presl: Endemita comune in Sicilia, Sardegna e Corsica, raro nell'Italia meridionale (solo sul Pollino, Monte Alburno e Cervati)

Campanula pseudostenocodon, *Cerastium tormento sum*, *Digitalis micrantha*, *Edraianthus graminifolius*, *Erysimum majellense*, *Hieracium portanum* Belli, *Laserpitium garganicum*, *Leucanthemum laciniatum*, *Linaria purpurea* (L.) Miller, *Myosotis ambigens* (Beg.) Grau (*), *Pedicularis elegans*, *Pinus leucodermis*, *Ranunculus apenninus* Chiov., *Ranunculus pollinensis*, *Saxifraga porophylla* Bertol., *Sesleria nitida* Ten., (*) *Sesleria calabrica* (Deyl) Di Pietro, *Viola pseudogracilis* ssp. *cassinensis*

4060

Tali formazioni in assenza di perturbazioni, sono destinate a non subire modificazioni. Si tratta di un habitat che è stato fortemente contratto per favorire il pascolo, originando praterie che, se abbandonate, vengono ricolonizzate spontaneamente, seppure con velocità variabile.

In termini sindinamici: al di sopra del limite del bosco, l'evoluzione di queste formazioni è molto limitata,

La gran parte delle specie erbacee presenti in queste comunità sono caratteristiche delle praterie circostanti, a dimostrazione di un collegamento dinamico. Ma l'intervallo di tempo necessario per il recupero delle praterie di sostituzione, una volta abbandonate dal pascolo è probabilmente piuttosto lungo in quanto le graminacee che dominano queste associazioni prative, fortemente competitive e dotate di robusti apparati radicali, rendono difficile l'insediamento delle comunità legnose.

6210(*)

Questo habitat non presenta grandi problemi di gestione in quanto caratterizzato da superfici mediamente estese e da apprezzabile uniformità per quanto riguarda la vegetazione potenziale. Ciò non di meno è necessaria di una programmazione delle attività legate all'allevamento per evitare un eccessivo carico di pascolo.

8130

Poiché il sito comprende, oltre agli ambienti rupestri, ghiaioni, vegetazione erbacea e arbustiva montana e alpina, è bene evitare tutte le azioni che possono innescare episodi di erosione del suolo e frane come apertura di nuove strade, sovrappascolo, incendi ed altre azioni di disturbo (inteso in senso stretto, come asporto di biomassa).

E' necessaria la regolamentazione delle attività alpinistiche, scalate e arrampicate più o meno libere

8210

Poiché il sito comprende, oltre agli ambienti rupestri, ghiaioni, vegetazione erbacea e arbustiva montana e alpina, è bene evitare tutte le azioni che possono innescare episodi di erosione del suolo e frane come apertura di nuove strade, sovrappascolo, incendi ed altre azioni di disturbo (inteso in senso stretto, come asporto di biomassa).

E' necessaria la regolamentazione delle attività alpinistiche, scalate e arrampicate più o meno libere.

8240*

La descrizione dell'habitat appare incerta, difatti non è stato segnalato per i SIC del Parco afferenti al versante lucano. Se confermato invece sarebbe estesamente presente non solo in Calabria ma anche in Basilicata.

L'habitat è caratterizzato dalla presenza di biocenosi specializzate e dalla presenza di elementi floristici e vegetazionali di grande interesse biogeografico, legate alla litologia e alla geomorfologia peculiare. Gli ambienti rupestri vengono tipicamente colonizzati da vegetazione casmofitica, con copertura molto ridotta..

Possibili minacce: uso turistico e/o ricreativo; localizzati fenomeni di erosione indotta da fattori non naturali

9210*

In generale l'habitat si presenta in buone condizioni ed è localmente in espansione tanto da poter costituire potenziale fonte di competizione, laddove la presenza di suolo lo consente, con i popolamenti di *Pinus heldreichii* subsp. *leucodermis* presenti.

Le uniche minacce a carico dell'habitat sono da ascrivere ad: incendi, raccolta delle specie di interesse comunitario, tagli di rapina;

SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

5.1 Obiettivi di conservazione specifici per il sito

Il principale obiettivo gestionale è senz'altro quello del mantenimento dell'alto grado di biodiversità e naturalità del sito, anche intervenendo, dove necessario con misure attive di contenimento delle tipologie vegetazionali a dinamica più veloce e invasiva. Va redatto un piano di monitoraggio specifico che attraverso il rilievo dei parametri stazionali più significativi, possa fornire ulteriori indicazioni sulla gestione del territorio nonché elementi utili alla valutazione dei risultati degli eventuali interventi gestionali.

5.2 Misure di conservazione specifiche per habitat e specie

In generale rileva la carenza di dati sulla componente faunistica dell'area per cui sarebbero necessari studi di approfondimento sulla biocenosi ornitica (soprattutto delle specie nidificanti a terra) e entomologica (carabidofauna e lepidotterofauna)

Aquila chrysaetos

La conservazione della specie va attuata attraverso la gestione delle aree di presenza, mediante il mantenimento delle condizioni favorevoli dovute allo scarso disturbo antropico sulla specie nell'area.

Le linee di intervento prevedono dunque:

- Monitoraggio quinquennale delle tendenze della specie.
- Studio su ecologia ed etologia della specie.
- Limitazioni o divieto di accesso nelle aree riproduttive maggiormente sensibili al disturbo e divieto di scalate alpinistiche e di sorvolo con volo a motore ed a vela.
- Monitoraggio dei flussi migratori nel Parco anche attraverso campagne di inanellamento.
- Individuazione di linee elettriche aeree maggiormente impattanti con aree sensibili (siti riproduttivi e principali direttrici di spostamento) e verifica del loro interrimento o di altre possibili alternative.
- Capillare opera di sensibilizzazione e di coinvolgimento sui fattori critici per la comunità ornitica del Parco.

Gyps fulvus

- Monitoraggio quinquennale delle tendenze delle popolazioni.
- Studio su ecologia e consistenza numerica.
- Limitazioni o divieto di accesso nelle aree riproduttive maggiormente sensibili al disturbo e divieto di scalate alpinistiche e di sorvolo con volo a motore ed a vela.

- Individuazione di linee elettriche aeree maggiormente impattanti con aree sensibili (siti riproduttivi e principali direttrici di spostamento).
- Verifica della necessità e la successiva predisposizione di ulteriori punti di alimentazione artificiale (carnai) con l'individuazione dei siti.
- Capillare opera di sensibilizzazione e di coinvolgimento sui fattori critici per la comunità ornitica del Parco.

Buprestis splendens

- Favorire azioni di tutela dei boschi di conifere, evitando la riduzione delle estensioni forestali.
- Divieto di rimozione delle vecchie piante mature o deperienti.
- Studio su ecologia e consistenza numerica della specie.

4060

Regolamentazione delle attività pascolative.

Indagine sistematica e georeferenziazione dei popolamenti di specie vegetali rare

Monitoraggio e stato di conservazione e consistenza demografica specie flora particolarmente protetta, e comunità di interesse biogeografico e conservazionistico.

Monitoraggio elementi floristici a rischio per gli effetti del global change

Monitoraggio a lungo termine della composizione floristica.

6210 (*)

Intensificazione meccanismi di controllo e rimozione pascolo brado ed incontrollato (es. cavalli).

Monitoraggio carico pascolo e/o i suoi effetti sulla componente floristica in pascolo ed /o in bosco (carico attuale e carico ottimale) e conseguente regolamentazione del carico di UBA nei Piani di Pascolamento.

Strumenti di incentivazione per la revisione e l'aggiornamento (carichi e superfici) dei dispositivi comunali che disciplinano la fida pascolo.

Monitoraggio indicatori di diversità floristica.

Indagine sistematica e georeferenziazione dei popolamenti di specie vegetali rare.

Monitoraggio e stato di conservazione consistenza demografica specie flora particolarmente protetta, di interesse biogeografico e conservazionistico.

8130

Regolamentare le attività alpinistiche, scalate e arrampicate più o meno libere.

Evitare tutte le azioni che possono innescare episodi di erosione del suolo e frane come apertura di nuove strade, sovrappascolo, incendi ed altre azioni di disturbo (inteso in senso stretto, come asporto di biomassa).

Indagine sistematica e georeferenziazione dei popolamenti di specie vegetali rare.

Monitoraggio e stato di conservazione e consistenza demografica specie flora particolarmente protetta, e comunità di interesse biogeografico e conservazionistico.

Monitoraggio elementi floristici a rischio per gli effetti del global change

Monitoraggio a lungo termine della composizione floristica.

8210

Regolamentazione attività escursionistica anche attraverso l'individuazione di percorsi che riducano al minimo indispensabile l'attraversamento dell'habitat.

Indagine sistematica e georeferenziazione dei popolamenti di specie vegetali rare.

Monitoraggio e stato di conservazione e consistenza demografica specie flora particolarmente protetta, di interesse biogeografico e conservazionistico.

Limitazione e controllo della presenza antropica presso i principali siti di nidificazione della fauna ornitica rupicola di interesse comunitario durante la stagione riproduttiva.

Regolamentazione alpinismo, scalate ed arrampicate libere e non.

8240*

L'habitat comprende ambienti rupestri, vegetazione erbacea e arbustiva montana e ghiaioni, è bene evitare le azioni che possono innescare episodi di erosione del suolo e frane, come l'apertura di nuove strade, il sovra pascolo, gli incendi ed altre azioni di disturbo (inteso in senso stretto, come non equilibrato asporto di biomassa). Occorre regolamentare le attività alpinistiche, come le scalate e le arrampicate (soprattutto rispetto agli effetti sull'avifauna vale ricordare l'uso per la nidificazione di Falconiformi, Accipitriformi e Passeriformi).

9210*

Tutela assoluta e monitoraggio *Taxus baccata* L.

Regolamentazione del taglio boschivo evitando l'asportazione di piante vetuste o la distruzione di biomassa deperiente.

Conservazione e miglioramento degli habitat forestali per scopi scientifici applicando i principi della selvicoltura naturalistica/adattativa, limitando i prelievi legnosi e ove possibile o necessario mediante interventi finalizzati alla disetaneizzazione dei popolamenti.

95A0

Divieto interventi gestione attiva, attento monitoraggio degli habitat, soprattutto in relazione ad eventuali fenomeni di competizione con il faggio per i quali non vengono escluse forme di sostegno alla rinnovazione naturale del pino.

Attività finalizzate alla ricerca scientifica ed alla tutela della specie, monitoraggio dei popolamenti.

SEZIONE 6: VERIFICA DEI VINCOLI ESISTENTI.

Il sito ricade in zona I del Parco Nazionale del Pollino ed in vigenza del Piano per il Parco (approvato con Deliberazioni n 2 del 2011 della Comunità del Parco e n 28 del 2011 del Consiglio Direttivo ex artt 10 comma 2 lettera b, art 9 comma 8) ex art 12 del L.394/91 e s.m.i, ricadrà in zona A (Zona di Riserva Integrale).

SCHEMA MONOGRAFICA SIC IT 9310014

CODICE SIC E DENOMINAZIONE Fagosa- Timpa dell'Orso IT9310014

SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

1.1 Estensione dell'area SIC

Il SIC, a seguito dello smembramento tra gli ambiti lucani e quelli calabresi, ha subito una riduzione: precedentemente comprendeva un'area di 6169 ha, attualmente ha un'estensione di 1413 Ha. Le aree lucane sono attualmente incluse nei SIC di nuova designazione IT92210135 Piano delle Mandrie; IT9210125 Timpa dell'Orso Serra del Prete , IT9210130 Bosco di Chiaromonte- Piano di Iannace e nei SIC preesistenti con i quali si sovrapponeva parzialmente: IT9210145 Madonna di Pollino- località Vacquarro, IT9210075 Lago Duglia, Casino Toscano, Piana di San Francesco. All'interno del sito ricade il sic IT9310015 "Il lago nella Fagosa". Il sito presenta un buco a nord, all'altezza di 1580 m circa , in corrispondenza di un'area occupata da acque lentiche.

Il sito confina ad Est con la Riserva Naturale "Gole del Raganello" istituita con decreto Ministeriale 21.07.1987 ed attualmente gestita dell'UTB del CFS, a Nord con il limite regionale Lucano e con il comune di Terranova di Pollino, a ovest con il sic IT9310013 "Serra delle Ciavole Serra di Crispo" e con il Piano di Acquafredda dell'isola amministrativa di Cerchiara di Calabria. Il margine sud ovest/sud est dell'area non segue nessun limite morfologico, ma coincide con il limite della faggeta, mantenendosi parallelo alla linea di cresta a partire da Passo del Vascello, fino a terminare appena a Nord di Colle la Scala

A nord il sito è localizzato nell'isola amministrativa di Cerchiara di Calabria (27 %) , al centro nel Comune di Castrovillari (39%) con il margine orientale nel comune San Lorenzo Bellizzi (4%) ed a sud nel comune di Frascineto (30% della superficie).

1.2 Inquadramento Geologico

Substrato costituito da rocce carbonatiche con prevalenza di calcari dolomitici e secondariamente calcareniti, talora affioranti sui versanti più ripidi e da unità flyshoidi argilloso-calcaree originatesi a partire da depositi sedimentari cretaci.

1.3 Inquadramento climatico.

Clima umido ed iperumido

SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

2.1 Inquadramento vegetazionale e habitat d'interesse comunitario

Il sito è in gran parte rappresentato dalla faggeta nel caso di specie attribuita all'habitat 9220*:, rientra nell'associazione *Asyneumati-Fagetum dell'alleanza Geranio-Fagion Gentile 1969*, che caratterizza i faggeti sia dell'Italia centro-meridionale che della penisola balcanica

In realtà si tratta di consorzi puri di faggio che costituiscono la formazione forestale caposaldo del Parco, anche se in condizioni di minor antropizzazione dello scenario ambientale, foreste temperate decidue e

foreste miste di sempreverdi mediterranee dovevano occupare aree molto più vaste, oggi messe a coltura o deforestate da pascolo.

La localizzazione delle formazioni a distanze maggiori dagli abitati rispetto ai querceti, ne ha ritardato storicamente il sovrautilizzo ed il degrado che non ha invece risparmiato altre formazioni forestali della zona. La faggeta è però stata oggetto di utilizzazioni di tipo industriale intorno agli anni del primo conflitto mondiale.

A nord del sito compare l'abete bianco ed il consorzio a *Fagus sylvatica* e *Abies alba* diventa importante e significativo (sic lucano IT9210075).

Da un punto di vista fitogeografico assume rilevanza per la presenza del pino loricato (*Pinus leucodermis*) ai margini della faggeta

L'habitat 6510: Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*), è segnalato ma non più presente nel sito (che con la ridefinizione del confine non include più Piano Ruggio). Dovrebbe essere quindi eliminato.

Nel sito affiorano diverse sorgenti (importante è quella del Raganello) e le acque superficiali lotiche. In effetti lungo il sito si raccolgono le acque che confluiscono nella valle del Raganello.

Gli habitat d'interesse comunitario segnalati nella scheda Natura 2000 del sito "IT9310014" sono:

HABITAT NATURA 2000 RILEVATI NEL SITO	
Codice	Descrizione
6210(*)	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*stupenda fioritura di orchidee)
6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)
9220*:	Faggeti degli Appennini con <i>Abies alba</i> e faggete con <i>Abies nebrodensis</i>

2.2 Caratteristiche della flora e specie d'interesse conservazionistico

Da segnalare nel sito la presenza di:

Asplenium lepidum C. Presl. subsp. *Lepidum* Estinta; *Buglossoides minima* (Moris) Fernandes, *Sternbergia colchiciflora* Waldst. et Kit. *Arum lucanum* Cavara et Grande, *Fritillaria montana* Hoppe ex Koch

Specie vegetali d'interesse conservazionistico presenti nel sito "IT9310014"								
Specie	Autore	Naz	LR	reg	Berna Habitat	All.2	Habitat	All. 5
Acer lobelii*			LR	LR				
Acer neapolitanum**								

* *Acer cappadocicum* Gled. subsp. *lobelii* (Ten.) Murray, endemismo dell'Appennino centro-meridionale

** *Acer opalus* subsp. *obtusatum* (Waldst. & Kit. ex Willd.) Gams, endemismo dell'Appennino centro-meridionale

2.3 Caratteristiche della fauna e specie d'interesse comunitario e/o conservazionistico

La presenza di specie entomologiche saproxilobionti dall'elevato pregio naturalistico come *Rosalia alpina* e *Clinidium canaliculatum* (endemita), rendono l'area indagata un eccellente sito di interesse conservazionistico. L'area della Fagosa, è stata sottoposta ad un'intensa attività di disboscamento per lo sfruttamento del legname, tanto da raggiungere negli anni '50 il grado minimo di copertura forestale. Negli ultimi decenni, le condizioni forestali hanno cominciato a riprendersi, e di questa ripresa ne è testimone la presenza di una serie di specie bioindicatrici di boschi vetusti.

Rosalia alpina L., è un ottimo indicatore biologico di boschi vetusti di latifoglie in buono stato di conservazione. Per la continua riduzione e distruzione degli habitat in cui vive, è divenuta una specie rara e vulnerabile, con esigue popolazioni per lo più localizzate. Specie inclusa nella Direttiva Habitat, ovvero tra quelle di interesse comunitario che necessitano di una protezione rigorosa e la cui conservazione richiede la destinazione di zone speciali di conservazione.

Il ritrovamento di insetti bioindicatori di boschi vetusti e di interesse comunitario, quali anche *Cucujus* spp, e specie indicatrici di formazioni di radura in faggete quali *Polliammatus galloi*, dimostra l'importanza del sito come riserva di diversità genetica.

La segnalazione di *Trechus schatzmayri* fa riferimento alla passata perimetrazione del sic, la specie è stata rinvenuta nel versante lucano.

Tra gli anfibi di interesse conservazionistico va segnalata la presenza di *Bombina pachypus*, indicato nella vecchia versione del formulario standard ma assente in quella più recente.

SPECIE	NOME COMUNE	147/2009 CE All.1	IUCN	Red List Italiana	BERNA		CITES		BONN	HABITAT			Interesse Biogeografico e/o conservazionistico regionale
					All. 2	All. 3	All. A	All. B		All. 2	All. 4	All. 5	
<i>Canis lupus</i>	Lupo			VU	x		x		x	x	x		
<i>Cucujus cinnaberinus</i>			VU	EN	x					x	x		
<i>Dendrocopos medius</i>	Picchio rosso mezzano	x	LC	VU	X								
<i>Dryocopus martius</i>	Picchio nero	x	LC	DD	x								
<i>Emys orbicularis</i>	Testuggine palustre europea		LC	EN	x					x	x		
<i>Ficedula albicollis</i>	Balia dal collare	X	LC	LC	x				x				
<i>Rosalia alpina</i>	<i>Rosalia alpina</i>		VU		x					x	x		
<i>Salamandrina terdigitata</i>	<i>Salamandrina dagli occhiali</i>		LC		x						x		Endemica
<i>Triturus carnifex</i>	<i>Tritone crestato</i>		LC	NT	x					x	x		Endemica

SEZIONE 3 - ANALISI ED INDIVIDUAZIONE DELLE ESIGENZE ECOLOGICHE DI SPECIE E HABITAT

VALUTAZIONE HABITAT d'interesse comunitario	DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI ATTUALI										VALUTAZIONE DELLO STATUS							
	La sua area di ripartizione naturale e le superfici che comprende sono:				La struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine:				Lo stato di conservazione delle specie tipiche è:									
	Stabili o in estensione	A rischio di riduzione	In riduzione	Non determinabili	Esistono e possono continuare ad esistere in un futuro prevedibile	Esistono ma sono a rischio di compromissione	Appaiono compromesse	Non determinabili	Soddisfacenti	A rischio di compromissione	Non soddisfacenti	Non determinabili	In recupero	Soddisfacenti, stabili o in recupero	Non soddisfacenti, a rischio di compromissione	Non soddisfacenti, stabili	Non soddisfacenti, a rischio di ulteriore compromissione	Non determinabili
6210(*)	x				x				x				x					
9220*:	x				x				x				x					

VALUTAZIONE SPECIE d'interesse conservazionistico	DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI ATTUALI										VALUTAZIONE DELLO STATUS							
	I dati relativi all'andamento delle popolazioni della specie nel sito indicano che tale specie è:				L'area di ripartizione naturale di tale specie nel sito è:				L'idoneità dell'habitat per la specie nel sito è:									
	Stabile o in aumento numerico	A rischio di declino numerico	In declino numerico	Non determinabile	Stabile o in estensione	A rischio di riduzione	In riduzione	Non determinabile	Soddisfacenti o in via di miglioramento	A rischio di compromissione	In via di compromissione	Non determinabile	Soddisfacenti, stabili o in recupero	Soddisfacenti, a rischio di compromissione	Non soddisfacenti, in recupero	Non soddisfacenti, stabili	Non soddisfacenti, a rischio di ulteriore compromissione	Non determinabile
Canis lupus	x				x			x				x						
Cucujus cinnaberinus				x			x				x							x
Dendrocopos medius				x			x				x							x
Dryocopus martius				x			x				x							x
Emys orbicularis				x	x			x										x
Ficedula albicollis				x			x				x							x
Rosalia alpina				x			x				x							x
Salamandrina terdigitata				x			x				x							x
Triturus carnifex	x				x				x			x						x
Clinidium canaliculatum				x			x				x							x
Coronella austriaca				x			x				x							x
Cucujus haematodes				x			x				x							x
Gnorimus nobilis				x			x				x							x

Polyommatus galloi				x				x					x						x	
Rana italica				x	x				x											x
Salamandra salamandra				x				x					x							x
Acer lobelii	x				x				x					x						
Acer neapolitanum	x				x				x					x						

SEZIONE 4 ANALISI DELLE MINACCE PER LE SPECIE E GLI HABITAT D'INTERESSE CONSERVAZIONISTICO

4.1.Fauna

Canis lupus:

L'uccisione illegale rimane la principale causa di mortalità, in particolar modo a causa di esche avvelenate. Più in generale la frammentazione amministrativa delle istituzioni locali e l'assenza di qualsiasi autorità nazionale sulla questione della gestione del lupo rappresentano due elementi importanti che interferiscono sulle possibilità di gestire attivamente la specie. Inoltre la debolezza di uno stretto e coordinato collegamento fra evidenze scientifiche, stakeholder e soggetti istituzionali interessati dalla presenza del lupo rappresenta un elemento di criticità che andrebbe affrontato nella maniera adeguata

Poliommatus galloi

La specie, estremamente rara, sembra essere in forte declino nell'area di distribuzione (endemismo della Calabria e Basilicata occidentale). Frequenta praterie e radure versanti rocciosi e ghiaioni di alta quota, la trasformazione dell'habitat dovuta agli effetti del Global change sembra essere la principale minaccia per la specie.

L'habitat della specie può essere minacciato dagli incendi.

E' comunque necessario ampliare le conoscenze sulla distribuzione e l'ecologia della specie per la programmazione di attività di gestione adeguate.

Gnorimus nobilis

La specie è indicata nella lista del Progetto Bioitaly 1996. Specie rara, indicatrice della qualità delle radure nelle fagete ove vive come saproxilofago.

La specie necessita di legno morto o deperiente associato a popolamenti forestali aperti e maturi.

Cucujus haematodes

Presente come relitto paleoclimatico, nell'Appennino Calabro-Lucano, raro e localizzato.

Cucujus cinnaberinus

Distribuzione centro europea e con popolazioni isolate in alcuni massicci dell'Europa meridionale.

Cucujidi subcorticicoli, legati a consorzi forestali maturi, dall'ecologia ancora poco nota, predatori di larve di saproxilofagi.

Rosalia alpina

La specie è esclusiva di regioni montagnose boscate che presentino fagete mature ubicate tra i 500 e 1800 m s.l.m.. Le larve xilofaghe si sviluppano di norma nel legno morto di grossi faggi (*Fagus sylvatica*) deperienti; eccezionalmente si ritrovano in altre latifoglie.

L'areale di diffusione della *Rosalia alpina* va dalla Spagna e dall'Europa centrale alla Siria, al Caucaso, al sud degli Urali ed alla Bielorussia. In Europa, l'attuale limite settentrionale dell' areale passa per la Francia,

sud della Germania, Austria, Repubblica Ceca e Polonia. In Italia settentrionale ha una distribuzione puntiforme e in alcuni casi incerta mentre risulta localmente abbondante nell'Appennino centro-meridionale.

Clinidium canaliculatum

Elemento stenoendemita Calabro-Lucano; indicato come relitto paleo tropicale.

Si tratta di un carabide predatore nelle ceppaie con un alto grado di specializzazione alimentare, che vive esclusivamente nella necromassa a spese di Myxomiceti.

Per le quattro specie summenzionate costituiscono minacce:

- riduzione o alterazione dei boschi di faggio, in particolare eliminando gli alberi vecchi e deperiti; asportazione tronchi morti e ceppaie di faggio.

In generale costituiscono i principali fattori di minaccia per le specie la degradazione o la distruzione dell'habitat, compresi i cambiamenti strutturali nei popolamenti forestali che influenzano età, struttura e densità degli alberi.

- Ulteriore fattore di criticità è la frammentazione dell'habitat cui consegue l'incremento di isolamento tra le popolazioni
- Prelievo diretto per collezionismo o a scopi commerciali (soprattutto nel caso di *Rosalia alpina*)

Dendrocopos medius

La specie in Italia presenta un areale discontinuo nell'Appennino centro-meridionale, complessivamente minore di 5000 km² (Boitani et al. 2002). È una specie legata al bosco maturo, per lo più misto, con presenza diffusa di alberi marcescenti, alberi che, almeno nell'areale della specie, sono in continua diminuzione. La perdita di habitat risulta quindi essere una minaccia diretta e pressante per la specie. Inoltre, il numero di individui maturi è stimato in 800-1200 (stima incerta, non basata su dati quantitativi, BirdLife International 2004, Bricchetti & Fracasso 2007). Non ci sono informazioni relative al trend ma il ridotto numero di individui e la presenza di minacce in atto, fanno rientrare la popolazione italiana nella categoria Vulnerabile (VU) secondo il criterio D1. La specie, inoltre, presenta un basso grado di dispersione e pertanto non è ipotizzabile un incremento della popolazione italiana nel prossimo futuro ad opera di individui provenienti da fuori regione. Una ulteriore minaccia è rappresentata dalla frammentazione dell'habitat (Bricchetti & Fracasso 2007).

Mancano dati quantitativi recenti per la valutazione dello status non solo delle popolazioni locali, ma in generale in tutto l'areale

Dryocopus martius

L'areale della specie in Italia risulta essere vasto (maggiore di 20000 km², Boitani et al. 2002) e continuo, sebbene vi sono alcuni nuclei isolati lungo l'Appennino centro-meridionale. La specie in Italia viene classificata a Minore Preoccupazione (LC).

La perdita di habitat risulta essere una minaccia diretta.

È una specie legata al bosco maturo, per lo più misto, con presenza diffusa di alberi marcescenti, maturi e morti.

Per cui bisogna garantire la conservazione di questo tipo di sistema forestale.

Mancano dati di tipo demografico sulla specie.

Ficedula albicollis

La specie in Italia non raggiunge le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (declino della popolazione, ridotto numero di individui maturi e areale ristretto) e viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC).

La popolazione è considerata stabile con fluttuazione locale e locali sparizioni nelle zone marginali dell'areale (Brichetti & Fracasso 2008).

Nidifica lungo la catena appenninica centro-meridionale. Nuclei sono anche presenti sulle Alpi e Appennino Tosco-Emiliano.

E' condizionata dalle proprie esigenze ecologiche: nidifica infatti in cavità di tronchi in contesti forestali caratterizzati dalla presenza di alberi maturi e/o vetusti.

La più grave minaccia per la specie è dunque rappresentata dalla perdita di habitat forestali idonei attraverso taglio di boschi maturi.

Emys orbicularis

Emys orbicularis frequenta diverse tipologie di habitat acquatici, anche fluviali, ma predilige gli ambienti con acque ferme o debolmente correnti. A differenza di quanto comunemente si pensa, non è strettamente acquatica: durante le ore di luce trascorre molto tempo a termoregolare o a fare basking fuori dall'acqua.

È distribuita dal livello del mare fino a qualche centinaio di metri di altitudine, benché sia nota sui Nebrodi a circa 1400m.

Si ciba di piccoli vertebrati (caudati, pesci, uova e nidiacei di uccelli acquatici), di invertebrati acquatici (molluschi, artropodi, anellidi) e solo in parte terrestri (artropodi).

La Testuggine palustre è stata spesso oggetto di vendita illegale per scopi alimentari commerciali, anche se oggi la cattura per abbellire acquari e vasche è in declino a causa della facile reperibilità nei negozi di testuggini americane.

Emys orbicularis è stata osservata in oltre venti stazioni tutte localizzate nel versante orientale del parco.

Il sito di rinvenimento a più bassa altitudine è localizzato a 514 m s.l.m., mentre quello di quota più elevata è posto a 1540 m s.l.

Le bonifiche effettuate a partire dagli anni '30 del secolo scorso hanno portato a una drastica riduzione degli habitat idonei alla specie in tutta la penisola. Ulteriori minacce che colpiscono la specie sono captazione dell'acqua, frammentazione degli habitat per la costruzione di infrastrutture, scomparsa di ambienti idonei alla riproduzione, inquinamento, specie alloctone, mortalità per il traffico stradale.

Coronella austriaca

Frequente nei settori alpini e prealpini, sporadica in Pianura Padana. Al centro e al sud le popolazioni sono più rare e localizzate. Alcune popolazioni si sono estinte a causa della perdita di habitat.

Predilige aree meso-termofile dove utilizza prevalentemente fasce ecotonali, pascoli xerici, pietraie, muretti a secco, manufatti e coltivi. Sembra essere più frequente in zone pietrose e con affioramenti rocciosi. Localmente si osservano alterazione e degrado dell'habitat (intensificazione dell'agricoltura, distruzione dei muretti a secco) in parte dell'areale ha causato la scomparsa di alcune popolazioni (M. Semenzato in Sindaco et al. 2006).

Salamandrina terdigitata

Endemismo italiano distribuito sull' Appennino meridionale, specialmente sul versante Tirrenico. Sebbene prediliga l' intervallo altitudinale posto tra 300 e 900 m slm (F. Barbieri & M. Pellegrini in Sindaco et al. 2006) può superare i 1550 metri di quota (Romano et al. 2012).

Specie elusiva e pertanto talvolta difficile da rinvenire, ma localmente può risultare estremamente abbondante (Romano et al. 2012).

E' una specie dalle esigenze ecologiche molto particolari; essa vive in ambienti con tasso di umidità dell'aria molto elevato e costante. Frequenta quindi zone boschive, prevalentemente di alto fusto, con abbondante lettiera, in genere valloni ombrosi nei pressi di piccoli corsi d'acqua, ma anche in macchia mediterranea, in aree collinari e montane. E' una specie terricola ed è reperibile allo scoperto solo in giornate di pioggia o con elevata umidità.

In parti dell' areale sussistono declini localizzati dovuti a distruzione dell' habitat acquatico e terrestre, inquinamento e introduzione di Salmonidi predatori. Nel complesso non è minacciata in modo sostanziale (F. Barbieri & M. Pellegrini in Sindaco et al. 2006, Temple & Cox 2009).

Pur con una distribuzione discontinua è presente nel parco soprattutto nei torrenti anche a quote collinari.

Triturus carnifex

Entità centro-sud europea. E' stato considerato, fino a pochi anni or sono una sottospecie di *Triturus cristatus*.

Presente in tutta l'Italia continentale e peninsulare, con limite meridionale in Calabria centrale. Sull'Arco Alpino occidentale italiano è pressoché assente, ad eccezione di pochissime popolazioni nelle vallate principali.

La specie si può trovare in acqua tutto l'anno anche se può, senza problemi, vivere lontano da questo ambiente.

Preferisce, in genere, acque con corrente debole o ferme, anche con assenza di vegetazione acquatica ed in genere abita laghi, stagni ma anche maceri e pozze. Fuori dall'acqua si rifugiano sotto le pietre, nelle fessure del suolo, in ceppi di alberi o tane di micromammiferi dove avviene l'ibernazione; occasionalmente gli adulti possono entrare in acqua in autunno e trascorrere l'inverno sul fondo.

Questa specie è abbastanza ben rappresentata all'interno del parco, in quanto, a differenza di quanto osservato in altre aree, colonizza, oltre che gli stagni e le pozze, anche gli abbeveratoi e le vasche.

Appare in costante diminuzione in numerose località del suo areale italiano, anche se in altre risulta ancora abbondante (S. Vanni, F. Andreone, S. Tripepi in Lanza et al. 2007). In alcune aree di pianura, negli ultimi 10 anni si stima la perdita di quasi il 25% dei siti, sia per la scomparsa di zone umide con caratteristiche idonee, sia per il crescente impatto di predatori alloctoni.

La principale minaccia è la perdita di habitat riproduttivo, dovuta all'intensificazione dell'agricoltura, all'inquinamento agro-chimico, all'introduzione di pesci predatori e di specie alloctone.

Rana italica

E' presente nelle diverse fasce altitudinali; in Calabria è degna di nota l'assenza di popolazioni situate al livello del mare.

Sverna sia sott'acqua che sottoterra e durante la stagione estiva trova riparo nelle pozze delle grotte.

Nel meridione d'Italia la riproduzione avviene soprattutto in marzo, con un ritardo di 2-3 settimane nel periodo della deposizione delle uova tra le popolazioni di montagna e quelle viventi a quote inferiori. Le ovature sono di piccole dimensioni e vengono attaccate sotto od a fianco dei sassi che bordano lateralmente le pozze ed i torrenti.

Rana italica è una specie tipica di ambienti di acqua corrente quali ruscelli e torrenti; predilige le acque pulite, per cui questa specie può essere considerata un indicatore ecologico. E' una specie molto legata all'acqua dalla quale non si allontana molto; è possibile trovarla anche in acque ferme, purchè situate nei pressi di un bosco. E' attiva prevalentemente di giorno, mentre passa in acqua le ore notturne.

Comune nei ruscelli e torrenti, questa rana marrone è presente in tutto il parco soprattutto a quote medio-alte.

Salamandra salamandra

Valutata specie a Minor Preoccupazione (LC) per l'ampio areale di distribuzione, la tolleranza per habitat modificati e per l'assenza di evidente declino della popolazione nel suo complesso.

L'areale della specie occupa gran parte dell'Europa centro-meridionale. La specie è distribuita in tutta Italia. La Salamandra pezzata è rappresentata nell'area calabrese dalla sottospecie endemica dell'Appennino *Salamandra salamandra gigliolii*.

In Italia è presente nelle aree collinari e montuose del nord e della penisola; manca invece da gran parte delle pianure. E' distribuita dal livello del mare fino a 1800 m di quota (M. Caldonazzi & S. Tripepi in Sindaco et al. 2006).

Specie relativamente comune in ampie parti del suo areale italiano. Nelle Alpi e nella porzione settentrionale degli Appennini è ancora ben diffusa e talora abbondante, mentre nell'Italia centrale e in parte di quella meridionale appare più sporadica e localizzata e in costante diminuzione (M. Caldonazzi, A. Nistri, S. Tripepi in Lanza et al. 2007). Nel Lazio è specie rara ed è documentata l'estinzione di alcune popolazioni per perdita di habitat a causa dell'urbanizzazione.

Associata a foreste decidue, miste o più raramente di conifere, percorse da piccoli corsi d'acqua con acque ben ossigenate ed a debole corrente. . Presente anche al margine dei boschi, su pendii rocciosi, macchia mediterranea, cespuglieti e vegetazione erbacea, inclusi i pascoli. La specie tollera anche modificazioni ambientali ed è stata rinvenuta in giardini. Necessita di piccoli corpi d'acqua (sorgenti, ruscelli, torrentelli) per la metamorfosi delle larve (Temple & Cox 2009).

Trattandosi di specie elusiva, il discreto numero di ritrovamenti indica una buona presenza all'interno del Parco Nazionale del Pollino nell'habitat di elezione (ruscelli e torrenti montani).

Le minacce principali includono distruzione e il degrado dei suoi habitat, soprattutto acquatici (captazioni delle sorgenti, introduzione di predatori alloctoni (Salmonidi), inquinamento delle acque) e da una gestione forestale non compatibile.

4.2 Habitat e flora

Acer lobelii ed **Acer neapolitanum**

- tagli boschivi

6210(*)

Questo habitat non presenta grandi problemi di gestione in quanto caratterizzato da superfici mediamente estese e da apprezzabile uniformità per quanto riguarda la vegetazione potenziale. Ciò non di meno è necessaria di una programmazione delle attività legate all'allevamento per evitare un eccessivo carico di pascolo.

9220*

In generale l'habitat si presenta in buone condizioni ed è localmente in espansione.

Le uniche minacce a carico dell'habitat sono da ascrivere ad: incendi, raccolta delle specie di interesse comunitario, tagli di rapina;

Pascolamento selettivo di ungulati domestici e selvatici sulla rinnovazione, in particolare per gli sporadici esemplari di abete bianco

SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

5.1 Obiettivi di conservazione specifici per il sito

Il principale obiettivo gestionale è senz'altro quello del mantenimento dell'alto grado di biodiversità e naturalità del sito, intervenendo, dove necessario con misure attive di contenimento delle tipologie vegetazionali a dinamica più veloce e invasiva. Va inoltre redatto un piano di monitoraggio specifico che attraverso il rilievo dei parametri stazionali più significativi, possa fornire ulteriori indicazioni sulla gestione del territorio nonché elementi utili alla valutazione dei risultati degli interventi gestionali

5.2 Misure di conservazione specifiche per habitat e specie

Lupo:

La conservazione della specie va attuata attraverso la gestione delle aree di presenza, mediante il mantenimento delle condizioni favorevoli dovute allo scarso disturbo antropico sulla specie nell'area.

Le azioni da favorire in questo ambito territoriale sono le seguenti:

- Monitoraggio costante della presenza e dell'attività riproduttiva dei branchi residenti.
- Programmazione di attività quali pastorizia e turismo atta ad evitare situazioni di sovrapposizione temporale e spaziale con i branchi residenti, specialmente durante la presenza alla tana (aprile-giugno) e ai rendez-vous (luglio-ottobre).

- Zonazione primaverile-estiva delle aree di pascolo che, oltre ad evitare situazioni di prossimità con i centri di attività (tane, rendez-vous) dei branchi residenti, minimizzi le opportunità di predazione da parte del lupo (copertura forestale e frammentazione delle aree di pascolo), la competizione con le popolazioni di ungulati selvatici, e la trasmissione di zoonosi.
- Contenimento dei danni da predazione a carico del bestiame di allevamento, tramite l'incentivazione prioritaria di forme efficaci di prevenzione, sia di natura strumentale (recinzioni, cani da guardiania, etc.) che normativa (forme innovative di compenso o di assicurazione, condizioni d'indennizzo, scoraggiamento del pascolo brado).
- Nei territori privati, scoraggiamento di forme di utilizzazione incompatibili con la presenza del lupo e incentivazione economica per l'adozione di soluzioni che facilitino la presenza e la stabilizzazione spaziale del predatore.
- Prevenzione efficace, controllo sistematico e capillare, e persecuzione determinata del bracconaggio.
- Eliminazione di potenziali barriere (recinzioni, muri di contenimento, infrastrutture) al libero circolare di esemplari in fase di spostamento all'interno del territorio e, in special modo, tra le aree critiche di conservazione
- Incentivazione di forme di sviluppo compatibile (turismo, attività agro-silvo-pastorali).
- Applicazione di protocolli per la prevenzione della predazione a carico del bestiame di allevamento (analisi territoriale del rischio, interventi prioritari in aziende vulnerabili, incentivazione della prevenzione, scoraggiamento del pascolo brado, etc.).
- Controllo costante del randagismo canino.

Ricerca, educazione e formazione

Parallelamente agli interventi di gestione mirati nelle diverse aree del parco, sono fondamentali le attività di ricerca, di educazione e di formazione all'interno dell'intero territorio del parco che riguardino in via prioritaria i seguenti aspetti:

- distribuzione, uso dello spazio, entità numerica e dinamica dei branchi residenti;
- ecologia alimentare e interazioni con gli ungulati selvatici;
- impatto sul bestiame di allevamento e relativi strumenti di prevenzione;
- identità e status genetico dei lupi residenti, anche in relazione alla popolazione di cani vaganti;
- densità e tipologia dei cani vaganti e impatto sulle attività antropiche;
- dispersione e uso dei corridoi esterni al territorio del Parco;
- formazione di operatori per il monitoraggio della presenza del lupo e dei cani vaganti nel territorio del parco;
- formazione del personale addetto per la verifica e il monitoraggio dei danni causati al patrimonio zootecnico;
- formazione di operatori per la cattura dei cani vaganti;

- seminari ed incontri ad hoc con settori interessati della popolazione locale (amministratori, forestali, associazioni venatorie, allevatori, associazioni ambientaliste);
- produzione di materiale divulgativo sul lupo, la sua conservazione ed i problemi connessi al randagismo canino;
- sviluppo di approcci per la valorizzazione economica e sociale del lupo nel territorio del Parco;

Gnorimus nobilis

La specie è indicata nella lista del Progetto Bioitaly 1996. Specie rara, indicatrice della qualità delle radure nelle faggete che vive come saproxilofago.

Previsione di campagne di monitoraggio della coleotterofauna, a cadenza almeno cinque/decennale, in modo da poter prevedere eventuali misure di gestione in caso di variazioni della composizione in specie ed in numero

Polyommatus galloi

Alla luce della generale carenza di conoscenza sulla biologia della specie e trend delle popolazioni, peraltro estremamente localizzate (in Calabria e Basilicata), appare estremamente opportuna l'applicazione di una strategia di monitoraggio della distribuzione e dei trends delle popolazioni e di approfondimento delle esigenze ecologiche.

E' comunque opportuna l'applicazione di una strategia di lotta al rischio incendi (Piano antincendio) e l'applicazione di interventi di gestione che contrastino la chiusura delle aree aperte.

Rosalia alpina, Cucujus haematodes, Cucujus cinnaberinus, Clinidium canaliculatum

Il collezionismo entomologico può in qualche misura incidere negativamente sulle specie, soprattutto nel caso di specie appariscenti come *Rosalia alpina* : divieto uccisione e prelievo a scopi commerciali o di studio (salvo specifiche autorizzazioni opportunamente motivate)

Le specie esigono la presenza di faggete, con la contemporanea permanenza in bosco di biomassa legnosa ed alberi adeguatamente sviluppati, soprattutto nel caso di tronchi già deperiti e di una certa dimensione. In ogni caso, l'incremento e il miglioramento dei boschi di faggio e la difesa dal fuoco di quelli esistenti sono pure auspicabili.

E' inoltre necessario ampliare le conoscenze sulla distribuzione delle specie

Dendrocopos medius, Dryocopus martius

E' necessario attuare un programma di monitoraggio a lungo termine delle specie, a cadenza almeno quinquennale, in modo da poter quantificare l'effetto degli eventuali interventi di gestione nelle formazioni forestali.

In ogni caso la gestione forestale favorevole alle specie nell'areale di presenza deve prevedere:

- divieto di rimboschimento con essenze arboree non autoctone;
- divieto di alterazione della struttura forestale matura;
- divieto di rimozione di alberi maturi, malati o morti;

- studi sull'ecologia delle specie per chiarire i motivi della distribuzione ed attuare efficaci strategie di conservazione.

Ficedula albicollis

Tutela degli alberi morti, maturi e deperienti.

Monitoraggio delle migrazioni e delle coppie nidificanti per verificare l'esistenza di potenziali effetti dei cambiamenti climatici su biologia riproduttiva e demografia della specie.

Emys orbicularis, Triturus carnifex, Rana italica, Salamandrina terdigitata, Salamandra salamandra

Per quanto riguarda interventi di conservazione e gestione delle specie di anfibi si propongono le seguenti misure:

- impedire o ridurre drasticamente la captazione delle sorgenti, consentendole solo se l'impianto idrico esistente di trasporto al centro richiedente la risorsa sia effettivamente funzionante e con perdite poco significative. In ogni caso obbligare al mantenimento di un "rilascio biologico" in ogni sorgente, anche già captata, e attivare interventi gestionali per la formazione di depressioni nel terreno che consentano la formazione di pozze e stagni a substrato naturale;
- impedire prelievi abusivi da acque di ruscellamento o da formazioni palustri;
- vietare interventi di regimazione pesante dei corsi fluviali e dei ruscelli con opere di cementificazione sulle rive e sui fondali. Eventuali interventi "morbidi" con zone di "bypass" potranno essere consentiti solo previa analisi dei possibili effetti. Impedire inoltre la modificazione della vegetazione igrofila riparia o di quella acquatica;
- impedire l'alterazione delle rive (suoli e vegetazione) soprattutto laddove possa essere presente la testuggine palustre;
- impedire il completo prosciugamento o la riduzione in superficie di tutte le formazioni palustri o anche solo di piccole pozze temporanee, anche se di origine antropica e usate per l'irrigazione, nonché l'eliminazione della vegetazione acquatica e igrofila;
- ripristino e conservazione di fontanili e piccole risorgive;
- valutare gli interventi di ristrutturazione di sistemi artificiali di raccolta delle acque (fontanili, vasconi, piccoli bacini idrici) evitando la cementificazione delle pareti, ma consigliando l'uso di materiale in pietra ed il mantenimento di sponde di risalita. Vietare altresì la "pulizia" dalla vegetazione di fontanili e vasconi, almeno in periodo primaverile-estivo;
- vietare in modo assoluto la pulitura di strumenti agricoli utilizzati per la distribuzione di pesticidi ed erbicidi nei bacini idrici artificiali;
- vietare l'immissione di pesci carnivori ed erbivori in ruscelli e formazioni palustri;
- vietare la pesca sportiva nei bacini frequentati da *Emys orbicularis*
- favorire azioni di sensibilizzazione sulle popolazioni locali per un generale rispetto degli anfibi e dei rettili. In tal senso anche il CTA dovrebbe intervenire per predisporre azioni di spiegazione e di contravvenzione "didattica". Ciò vale ancor più nei confronti di attività di prelievo illegale di specie di anfibi e rettili per motivi di terraristica o commercio.

- Indagini sulla distribuzione delle popolazioni.
- Conservazione degli ecosistemi forestali

Per *Emys orbicularis*: sarebbe necessario approfondire le conoscenze sull'abbondanza e struttura delle popolazioni, sulle capacità pre e post riproduttive delle femmine gravide, sulla localizzazione e caratterizzazione degli habitat riproduttivi.

Coronella autriaca

Localmente le popolazioni, già piuttosto rare e sporadiche nel meridione d'Italia, potrebbero subire contrazioni a seguito dell'alterazione e del degrado dell'habitat (es intensificazione dell'agricoltura, distruzione dei muretti a secco) (M. Semenzato in Sindaco et al. 2006):

- Incentivazione di metodologie e progetti di restauro, ripristino e conservazione di elementi di continuità ecologica degli agro ecosistemi e del paesaggio agraromediane contributi per i corridoi ecologici.
- Attuazione di iniziative e progetti specifici mirati all'identificazione, conservazione e valorizzazione della biodiversità agraria e zootecnica.
- Monitoraggio dell'andamento demografico della specie.
- Monitoraggio permanente di potenziali contaminanti ambientali di origine agricola (nitrati forforati prodotti fitosanitari) in aree vulnerabili.
- Obbligo di comunicazione all'ente gestore dell'abbandono e/o della ripresa di attività agropastorale
- Divieto di uso di diserbanti per interventi di manutenzione della rete stradale e per il controllo della vegetazione presente nei corsi d'acqua e nella rete di canali demaniali irrigui e dei fossi di scolo.
- Strumenti di incentivazione per la revisione e l'aggiornamento (carichi e superfici) dei dispositivi comunali che disciplinano la fida pascolo

6210 (*)

Questo habitat non presenta grandi problemi di gestione in quanto caratterizzato da superfici mediamente estese e da apprezzabile uniformità per quanto riguarda la vegetazione potenziale. L'unica misura di conservazione proponibile è una programmazione delle attività legate all'allevamento per evitare un eccessivo carico di pascolo. Parallelamente è opportuno strutturare uno studio a medio/ lungo termine per comprendere l'impatto sulle cenosi dovuto al grufolamento da cinghiale.

Strumenti di incentivazione per la revisione e l'aggiornamento (carichi, superfici e calendario) dei dispositivi che disciplinano la fida pascolo

Censimento e distribuzione piante nutrici lepidotteri specie di interesse comunitario

9220*

La conservazione dell'habitat potrà essere perseguito attraverso:

- la realizzazione di vivai *in situ* per l'allevamento e diffusione delle provenienze locali delle specie d'interesse (*Abies alba*, etc.);
- la definizione di misure di conservazione attive per la conservazione e il miglioramento della biodiversità dei popolamenti relitti.

Devono inoltre essere previste:

- misure specifiche per regolamentare la raccolta delle specie (se ammessa);
- idonei strumenti di pianificazione per la prevenzione e la tutela dagli incendi boschivi e per la gestione del pascolo;
- misure specifiche per regolamentare opportunamente il traffico veicolare, pedonale e di animali al pascolo (se necessario mediante recinzione) nelle zone soggette a rischio di compattazione del suolo.

Nelle zone interessate da fenomeni di erosione, occorre ridurre al minimo le azioni che li possano innescare (apertura di nuove strade).

Per la fauna appaiono importanti il mantenimento di lembi di faggeta con forte disetaneità, alberi vetusti ed il mosaico di questi con ambienti aperti al pascolo. Egualmente rilevante è il mantenimento della naturalità del reticolo idrico di quota.

SEZIONE 6: VERIFICA DEI VINCOLI ESISTENTI.

Il sito ricade in zona I del Parco Nazionale del Pollino ed in vigenza del Piano per il Parco (approvato con Deliberazioni n 2 del 2011 della Comunità del Parco e n 28 del 2011 del Consiglio Direttivo ex artt 10 comma 2 lettera b, art 9 comma 8) ex art 12 del L.394/91 e s.m.i, ricadrà in zona A (*Zona di Riserva Integrale*) per una percentuale del territorio pari al 31 %, la restante parte, il 67%, in zona B (*Zona di Riserva Generale Orientata*), solo il 2 % in zona D3 (*Aree a spiccata destinazione agricola, con presenza di strutture connesse e con elementi naturali "più estesamente modificati dai processi di antropizzazione*).

SCHEDA MONOGRAFICA SIC IT9310015

CODICE SIC E DENOMINAZIONE IT9310015 Il Lago (nella Fagosa)

SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

1.1 Estensione dell'area SIC

L'area occupata dal sic è di 2.76 ha. Si tratta di uno stagno perenne situato al confine Nord –Est del limite amministrativo del comune di Castrovillari all'altezza di 1510 m s.l.m. Esso a nord confina con l'isola amministrativa di Cerchiara di Calabria ed ad est con il comune di San Lorenzo Bellizzi.

L'area ricade nel sic IT9310014 Fagosa Timpa dell'Orso.

1.2 Inquadramento Geologico

Il substrato geologico è formato da unità prevalentemente flyshoidi argilloso-calcaree originatesi a partire da depositi sedimentari cretaciici.

1.3 Inquadramento climatico.

Macrorclima supramediterraneo temperato con ombrotipo iperumido

SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

2.1 Inquadramento vegetazionale e habitat d'interesse comunitario

Lo stagno perenne della Fagosa si trova nella faggeta, a quote di 1510 m s.l.m.; ha dimensioni pari a circa 20x12 m; la vegetazione interna è data da *Potamogeton natans*, mentre quella esterna è data da faggi e cerri.

L'habitat 9340 viene segnalato erroneamente nel formulario standard.

Gli habitat d'interesse comunitario segnalati nella scheda Natura 2000 del sito "IT9310015" sono:

HABITAT NATURA 2000 RILEVATI NEL SITO	
Codice	Descrizione
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition
9220*	Faggeti degli Appennini con <i>Abies alba</i> e faggete con <i>Abies nebrodensis</i>
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>

2.2 Caratteristiche della fauna e specie d'interesse comunitario e/o conservazionistico

La raccolta d'acqua ospitano popolazioni di *Emys orbicularis*, *Triturus carnifex*, *Triturus italicus* e *Bombyna pachypus*, *Hyla intermedia*, *Rana dalmatina*.

Il biotopo rientra perfettamente nella definizione di piccole zone umide o IAP- Important Areas for Ponds come le definisce l'European Pond Conservation Network, ossia di ambienti utili al mantenimento della biodiversità delle acque dolci la cui peculiarità prevalentemente riconosciuta è quella di essere habitat "stepping stone" ossia frammenti di habitat naturali che garantiscono collegamenti ecologici tra specie. L'area, inserita in una vastissima formazione vegetale di faggeta, è connessa alle numerose raccolte d'acqua sia perenni che temporanee, sia fluenti che lentiche, situate nel complesso forestale della Fagosa ed in generale nell'alta Valle del Raganello. Si tratta di un comprensorio estesamente ricco dal punto di vista erpetologico, la maggior parte delle specie di Anfibi e Rettili presenti nel sito sono considerate rare: *Hyla intermedia*, *Bombina pachypus*, *Triturus carnifex*, *Triturus italicus*, *Emys orbicularis*.

Tra gli anfibi specie di particolare attenzione per la loro ecologia e distribuzione sono:

Bombina pachypus: specie moderatamente euriecia con preferenza per le acque lentiche La specie richiede particolare attenzione per la sua endemicità e la sua sensibilità alla frammentazione degli habitat (Andreone & Luiselli 2000; Sindaco, 2000).

Triturus carnifex: nel parco presente al di sopra dei 600m, stenoecia. La specie mostra una forte localizzazione nella distribuzione, sia geografica (prevalentemente localizzata al centro del Parco) che ecologica (medie ed alte altitudini e ambienti di acque lentiche).

E' inoltre evidente una divergenza ecologica tra le popolazioni lucane e quelle calabresi. Le prime mostrano una preferenza marcata per le vasche d'irrigazione, mentre quelle calabresi sono localizzate prevalentemente in pozze e stagni.

Emys orbicularis: A livello globale si registra un forte declino delle popolazioni nelle ultime tre generazioni (M.A.L. Zuffi, A.R. Di Cerbo, U. Fritz in Corti et al. 2010).

Tra le peculiarità del sito è importante osservare l'altitudine, superiore a 1500m s.l.m.

SPECIE	NOME COMUNE	147/2009 CE All.1	IUCN	Red List Italiana	BERNA		CITES		BONN	HABITAT			Interesse Biogeografico e/o conservazionistico regionale
					All. 2	All. 3	All. A	All. B		All. 2	All. 4	All. 5	
Bombina pachypus	Ululone dal ventre giallo		EN	EN	(x)					x	x		Endemismo appenninico
Emys orbicularis	Tartaruga palustre europea		LC	EN	x					x	x		
Triturus carnifex	Tritone crestato italiano		LC	NT	x					x	x		Endemismo italiano
Hyla intermedia	Raganella italiana		LC	LC	(X)						x		Endemismo italiano
Rana dalmatina	Rana agile		LC	LC	x						x		Endemismo italiano
Triturus italicus	Tritone italiano		LC	LC	x						x		Endemismo sud-italiano

(X) specie distinte recentemente da quelle indicate in allegato

SEZIONE 3 - ANALISI ED INDIVIDUAZIONE DELLE ESIGENZE ECOLOGICHE DI SPECIE E HABITAT

VALUTAZIONE HABITAT d'interesse comunitario	DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI ATTUALI										VALUTAZIONE DELLO STATUS							
	La sua area di ripartizione naturale e le superfici che comprende sono:				La struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine:				Lo stato di conservazione delle specie tipiche è:									
	Stabili o in estensione	A rischio di riduzione	In riduzione	Non determinabili	Esistono ma sono a rischio di compromissione	Esistono e possono continuare ad esistere in un futuro prevedibile	Appaiono compromesse	Non determinabili	Soddisfacciate	A rischio di compromissione	Non soddisfacciate	Non determinabili	Soddisfacciate	Soddisfacciate, stabili o in recupero	Non determinabili	Non determinabili	Non determinabili	Non determinabili
3150				x			x				x							x
9220*	x				x				x				x					
92A0	x				x				x				x					

VALUTAZIONE SPECIE d'interesse conservazionistico	DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI ATTUALI										VALUTAZIONE DELLO STATUS							
	I dati relativi all'andamento delle popolazioni della specie nel sito indicano che tale specie è:				L'area di ripartizione naturale di tale specie nel sito è:				L'idoneità dell'habitat per la specie nel sito è:									
	Stabile o in aumento numerico	A rischio di declino numerico	In declino numerico	Non determinabile	Stabile o in estensione	A rischio di riduzione	In riduzione	Non determinabile	Soddisfacciate o in via di miglioramento	A rischio di compromissione	In via di compromissione	Non determinabile	Soddisfacciate, stabili o in recupero	Soddisfacciate, a rischio di compromissione	Non determinabile	Non determinabile	Non determinabile	Non determinabile
Bombina pachipus		x			x				x				x					
Emys orbicularis				x	x				x									x
Triturus carnifex	x				x				x				x					
Hyla intermedia				x		x				x								x
Rana dalmatina	x				x				x				x					
Tritus italicus	x				x				x				x					

SEZIONE 4 ANALISI DELLE MINACCE PER LE SPECIE E GLI HABITAT D'INTERESSE CONSERVAZIONISTICO

4.1.Fauna

La principale minaccia per le specie presenti è rappresentata dalle captazioni delle sorgenti montane che determinano il prosciugamento dei piccoli corsi d'acqua così come la periodica pulizia e la cementificazione delle raccolte d'acqua naturali. (Talarico E et al 2010)

Le bonifiche effettuate a partire dagli anni '30 del secolo scorso hanno portato a una drastica riduzione degli habitat idonei. Ulteriori minacce che colpiscono frammentazione degli habitat per la costruzione di infrastrutture, scomparsa di ambienti idonei alla riproduzione, inquinamento, specie alloctone, mortalità per il traffico stradale. (Andreone & Luiselli, 20,00; Sindaco, 2000)

Triturus carnifex

La specie si può trovare in acqua tutto l'anno anche se può, senza problemi, vivere lontano da questo ambiente.

Preferisce, in genere, acque con corrente debole o ferme, anche con assenza di vegetazione acquatica ed in genere abita laghi, stagni ma anche maceri e pozze. Fuori dall'acqua si rifugia sotto le pietre, nelle fessure del suolo, in ceppi di alberi o tane di micromammiferi dove avviene l'ibernazione; occasionalmente gli adulti possono entrare in acqua in autunno e trascorrere l'inverno sul fondo.

Triturus carnifex è un vorace predatore di vari invertebrati acquatici, lombrichi, sanguisughe e si nutre anche di uova e girini di altri anfibi.

Questa specie è abbastanza ben rappresentata all'interno del parco, in quanto, a differenza di quanto osservato in altre aree, colonizza, oltre che gli stagni e le pozze, anche gli abbeveratoi e le vasche. La principale minaccia è la perdita di habitat riproduttivo, dovuta all'intensificazione dell'agricoltura, all'inquinamento agro-chimico, all'introduzione di pesci predatori e di specie alloctone.

Emys orbicularis:

Emys orbicularis frequenta diverse tipologie di habitat acquatici, anche fluviali, ma predilige gli ambienti con acque ferme o debolmente correnti. A differenza di quanto comunemente si pensa, non è strettamente acquatica: durante le ore di luce trascorre molto tempo a termoregolare o a fare basking fuori dall'acqua.

È distribuita dal livello del mare fino a qualche centinaio di metri di altitudine, benché sia nota sui Nebrodi a circa 1400m.

Si ciba di piccoli vertebrati (caudati, pesci, uova e nidiacei di uccelli acquatici), di invertebrati acquatici (molluschi, artropodi, anellidi) e solo in parte terrestri (artropodi).

La Testuggine palustre è stata spesso oggetto di vendita illegale per scopi alimentari commerciali, anche se oggi la cattura per abbellire acquari e vasche è in declino a causa della facile reperibilità nei negozi di testuggini americane.

Emys orbicularis è stata osservata in oltre venti stazioni tutte localizzate nel versante orientale del parco.

Il sito di rinvenimento a più bassa altitudine è localizzato a 514 m s.l.m., mentre quello di quota più elevata è posto a 1540 m s.l.

Le bonifiche effettuate a partire dagli anni '30 del secolo scorso hanno portato a una drastica riduzione degli habitat idonei alla specie in tutta la penisola. Ulteriori minacce che colpiscono la specie sono captazione dell'acqua, frammentazione degli habitat per la costruzione di infrastrutture, scomparsa di ambienti idonei alla riproduzione, inquinamento, specie alloctone, mortalità per il traffico stradale.

Bombina pachypus*

In Italia la specie è diffusa dalla Liguria centrale all'Aspromonte. In Calabria e Lucania è relativamente comune e diffusa, soprattutto nelle aree collinari e montane.

L'ululone dal ventre giallo frequenta biotopi tipici, in genere piccoli e poco profondi, sia limpidi che torbidi, come acquitrini, pozze e piccoli corsi di acqua. È una specie stenoeica con particolare predilezione per piccoli bacini di acque ferme o a lento percorso.

L'adulto si nutre di vari invertebrati che cattura anche sott'acqua, ed anche i girini della specie sono quasi esclusivamente carnivori.

È una specie in declino in tutta l'Italia, anche se è ancora definita a basso rischio.

L'Ululone appenninico è ancora abbastanza comune nel parco, dove è ben rappresentato a quote montane.

Hyla intermedia*

Hyla intermedia trascorre gran parte dell'anno tra la vegetazione. Gli individui di questa specie svernano sotto terra, tra le foglie o il muschio, nelle grotte, oppure sul fondo di stagni.

La presenza di *Hyla intermedia* in acqua è limitata al periodo della riproduzione, che in Calabria si estende dai primi di aprile alla metà di maggio. I maschi si trattengono fino ad estate inoltrata intorno ai siti di riproduzione.

La Raganella vive in ambienti con ricca copertura vegetale (boschi, cespugli e canneti) ed ha abitudini prevalentemente crepuscolari e notturne. I giovani della specie si trattengono spesso vicino al terreno, diventando più spiccatamente arboricoli con il passare del tempo.

Hyla intermedia si nutre di insetti, che cattura estroflettendo la lingua vischiosa.

Hyla intermedia è abbastanza comune nel parco; tende a divenire meno frequente a quote montane per la rarefazione dell'habitat (acque lentiche).

Rana dalmatina

Rana dalmatina è tipicamente legata agli ambienti boschivi e trascorre gran parte dell'anno fuori dall'acqua: è infatti la specie europea dai costumi più spiccatamente terrestri ed è un'ottima saltatrice. È una specie molto resistente all'aridità e può allontanarsi anche di molto dall'ambiente acquatico; in periodi molto secchi la si può ritrovare anche nei campi, nei boschi o nei prati.

Rana dalmatina è attiva prevalentemente di notte, e la sua base alimentare è costituita da insetti, limacce e vermi, che vengono catturati con la lingua.

Specie non particolarmente minacciata, anche se in diminuzione.

Rana dalmatina è presente nel parco soprattutto negli ambienti di acqua ferma scarsamente antropizzati situati a quote medio-alte.

Triturus italicus

Specie monotipica endemica dell'Italia peninsulare centro-orientale e meridionale. La consistenza di *Triturus italicus* in Italia aumenta passando dal Nord dell'areale a Sud; è l'urodelo più comune in Calabria, rinvenibile dal livello del mare (2 m s.l.m.) fino a livello collinare e montano (1540 m s.l.m.).

Dove le condizioni ambientali lo consentono, è reperibile in acqua tutto l'anno; dove, invece, l'aridità estiva causa il prosciugamento dei punti d'acqua o la diminuzione del livello d'acqua, con conseguente aumento della temperatura.

Triturus italicus abbandona il sito acquatico e conduce un periodo di vita terrestre (che in Calabria può protrarsi da giugno-luglio alle piogge autunnali di ottobre novembre).

La riproduzione, che ha luogo tra novembre e febbraio a bassa quota e tra febbraio e maggio a quote montane, è caratterizzata da una peculiare fase di corteggiamento, facilmente osservabile negli ampi pozzi in pietra utilizzati per abbeverare il bestiame. Può verificarsi la neotenia. *Triturus italicus* frequenta ambienti d'acqua stagnante (pozzi, cisterne, abbeveratoi, raccolte d'acqua temporanee, etc); solo raramente lo si rinviene nelle acque debolmente correnti. Non presenta nette preferenze altitudinali. Si nota una preferenza per le acque ferme, anche prive di vegetazione, rappresentate soprattutto da vasche o pozze; anche gli stagni e le zone acquitrinose formate dallo slargamento dei torrenti costituiscono un ambiente idoneo.

Si nutre in genere di piccoli invertebrati. L'Ululone appenninico è ancora abbastanza comune nel parco, dove è ben rappresentato a quote montane.

5.1 Habitat

Lo stato di conservazione dell'habitat è di difficile determinazione per la mancanza di studi specifici.

Si trova immerso in una formazione forestale di faggeta

Un buono stato di conservazione del sito è connesso alla presenza e alla qualità delle acque.

E' indicatore di qualità la presenza dei diversi elementi floristici o vegetazionali del microgeosigmeto presente lungo le sponde. Nel caso del Parco Nazionale del Pollino questa tipologia di habitat è caratterizzata dalla trofia naturale dell'ambiente, dalla temperatura dell'acqua dalla presenza di specie di anfibi e rettili acquatici di elevato valore conservazionistico, il cui monitoraggio costante risulta essere essenziale, anche in relazione alla collocazione altimetrica degli specchi lacustri e delle raccolte d'acqua.

Dato il contesto ambientale, le possibili minacce sono :

- captazione delle sorgenti;
- canalizzazione, irrigidimento, manomissione delle sponde;
- eutrofizzazione;
- immissione di specie alloctone ed in generale di specie ittiche;
- disturbo antropico diretto dell'erpetofauna;
- taglio incontrollato della vegetazione ripariale;
- localizzati fenomeni di compattazione, nelle zone umide, dovuti a calpestio;

- fenomeni di degrado degli habitat dovuti a pratiche di rooting ed insoglio da parte di ungulati.

SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

5.1 Obiettivi di conservazione specifici per il sito

L'area risulta particolarmente importante dal punto di vista faunistico per la presenza di popolazioni di *Emys orbicularis* a quote montane. Inoltre è un sito di riproduzione per *Triturus carnifex* e *Bombina pachypus*.

Il grado di vulnerabilità del sito è di media entità, ed è dovuto alla fragilità dell'ecosistema acquatico, con rischio di eutrofizzazione e pressione dovuta al pascolamento.

L'obiettivo è il mantenimento di un buono status di conservazione delle cenosi animali e degli habitat presenti, data la naturale fragilità di questi ambienti questo sarà possibile solo attraverso il monitoraggio costante delle condizioni dell'habitat ed il mantenimento di condizioni ambientali soddisfacenti dell'intera area contigua, in particolare delle peculiarità idrogeologiche

5.2 Misure di conservazione specifiche per habitat e specie

Il regime di ordinaria gestione prevederà in generale

- la regolamentazione degli accessi e della circolazione per la fruizione turistica;
- attività di vigilanza e prevenzione dagli incendi boschivi.

Un problema tecnico da affrontare, per il quale ancora non sono state studiate e sperimentate strategie gestionali specifiche, è il controllo delle specie esotiche invadenti.

Misure di conservazione per le specie

Emys orbicularis*, *Triturus vulgaris*, *Bombina pachypus*, *Rana dalmatina*, *Triturus carnifex*, *Triturus italicus

Per quanto riguarda interventi di conservazione e gestione delle specie di anfibi e di rettili legate ad ambienti umidi, si propongono le seguenti misure:

- impedire o ridurre drasticamente la captazione delle sorgenti, consentendole solo se l'impianto idrico esistente di trasporto al centro richiedente la risorsa sia effettivamente funzionante e con perdite poco significative. In ogni caso obbligare al mantenimento di un "rilascio biologico" in ogni sorgente, anche già captata, e attivare interventi gestionali per la formazione di depressioni nel terreno che consentano la formazione di pozze e stagni a substrato naturale;
- impedire prelievi abusivi da acque di ruscellamento o da formazioni palustri;
- vietare interventi di regimazione pesante dei corsi fluviali e dei ruscelli con opere di cementificazione sulle rive e sui fondali. Eventuali interventi "morbidi" con zone di "bypass" potranno essere consentiti solo previa analisi dei possibili effetti. Impedire inoltre la modificazione della vegetazione igrofila riparia o di quella acquatica;

- impedire l'alterazione delle rive (suoli e vegetazione) soprattutto laddove possa essere presente la testuggine palustre;
- impedire il completo prosciugamento o la riduzione in superficie di tutte le formazioni palustri o anche solo di piccole pozze temporanee, anche se di origine antropica e usate per l'irrigazione, nonché l'eliminazione della vegetazione acquatica e igrofila;
- ripristino e conservazione di fontanili e piccole risorgive;
- valutare gli interventi di ristrutturazione di sistemi artificiali di raccolta delle acque (fontanili, vasconi, piccoli bacini idrici) evitando la cementificazione delle pareti, ma consigliando l'uso di materiale in pietra ed il mantenimento di sponde di risalita. Vietare altresì la "pulizia" dalla vegetazione di fontanili e vasconi, almeno in periodo primaverile-estivo;
- vietare l'immissione di pesci carnivori ed erbivori in ruscelli e formazioni palustri;
- vietare la pesca sportiva nei bacini frequentati da *Emys orbicularis*
- favorire azioni di sensibilizzazione sulle popolazioni locali per un generale rispetto degli anfibi e dei rettili. In tal senso anche il CTA dovrebbe intervenire per sensibilizzare i propri agenti e per predisporre azioni di spiegazione e di contravvenzione "didattica". Ciò vale ancor più nei confronti di attività di prelievo illegale di specie di anfibi e rettili per motivi di terraristica o commercio;
- indagini sulla distribuzione e sulla demografia delle popolazioni;
- aumento della vigilanza e prevenzione dal rischio incendi;
- divieto assoluto di fuochi liberi all'aperto nelle aree interessate dalla presenza di specie di anfibi e rettili d'interesse conservazionistico;
- promozione di metodi tradizionali di irrigazione (vasche , stagni e pozze);
- promozione delle Linee guida per la gestione delle raccolte d'acqua;
- impedire trasformazioni/ alterazioni dell'habitat occupato ed il cambiamento delle condizioni ecologiche che assicurano il collegamento funzionale/la connessione ecologica tra habitat di presenza/ idonei;

Per *Bombina pachypus* si propone inoltre di favorire attività di ricerca e studi atti a identificare eventuali focolai di Chitridiomicosi, che al momento appare una delle cause di declino della specie in popolazioni di Ululone appenninico di zone non degradate/alterate.

Per *Emys orbicularis*: sarebbe necessario approfondire le conoscenze sull'abbondanza e struttura delle popolazioni, sulle capacità pre e post riproduttive delle femmine gravide, sulla localizzazione e caratterizzazione degli habitat riproduttivi.

Habitat

3150

- Monitoraggio in termini qualitativi e quantitativi delle cenosi a dominanza di elofite che potrebbero concorrere a indicare processi di eutrofizzazione.

- Monitoraggio della qualità delle acque (analisi fisico-chimiche e biologiche: trasparenza, fosfati e fosforo totale, nitrati, clorofilla, plancton, alghe tossiche; Indice di stato trofico di Carlson; Valori di riferimento OCSE).
- Limitazione delle attività antropiche di disturbo con rimozione di fitomassa.
- Attività di vigilanza e prevenzione dagli incendi boschivi;
- Controllo delle specie esotiche invadenti con introduzione del divieto di trasporto e rilascio dei residui di potatura dei giardini privati nei siti in cui compare l'habitat.
- Regolamentare l'accesso ai bovini, il cui sovraccarico distrugge le cenosi elofitiche e crea problemi di eutrofizzazione delle acque.
- Monitoraggio finalizzato all'individuazione di variazioni, anche piccole, nella presenza di specie esotiche vegetali ed animali.
- Regolamentazione adeguata del traffico pedonale nelle zone soggette a rischio di compattazione del suolo, inibizione dell'accesso dei mezzi fuoristrada, adeguata vigilanza.

92AO

- Limitazione delle attività antropiche di disturbo con rimozione di fitomassa.
- Limitazione d'uso di prodotti chimici di sintesi (fitofarmaci e fertilizzanti).
- Opportune pratiche di ingegneria naturalistica per la sistemazione di sponde, alvei ed aree golenali, con mantenimento di elevata dinamicità di assetto dei medesimi. Si debbono dunque evitare la copertura con blocchi, colate di cemento o altri degli alvei e delle sponde. Incentivazione di pratiche di agricoltura biologica nelle aree limitrofe.
- Attività di vigilanza e prevenzione dagli incendi boschivi;
- Controllo delle specie esotiche invadenti con introduzione del divieto di trasporto e rilascio dei residui di potatura dei giardini privati nei siti in cui compare l'habitat;

9220*

In generale l'habitat si presenta in buone condizioni ed è localmente in espansione.

Le uniche minacce a carico dell'habitat sono da ascrivere ad:

- incendi, raccolta delle specie di interesse comunitario, tagli di rapina;
- pascolamento selettivo di ungulati domestici e selvatici sulla rinnovazione, in particolare per gli sporadici esemplari di abete bianco.

SEZIONE 6: VERIFICA DEI VINCOLI ESISTENTI.

Il sito ricade in zona I del Parco Nazionale del Pollino ed in vigore del Piano per il Parco (approvato con Deliberazioni n 2 del 2011 della Comunità del Parco e n 28 del 2011 del Consiglio Direttivo ex art. 10 comma 2 lettera b, art 9 comma 8) ex art 12 del L.394/91 e s.m.i. ricadrà per 96% della superficie in zona A (Zona di Riserva integrale) ed il 4 % in zona B (Zona di Riserva Generale Orientata)

SCHEMA MONOGRAFICA SIC IT9310017 Gole del Raganello

CODICE SIC E DENOMINAZIONE Gole del Raganello

SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

1.1 Estensione dell'area SIC,

Il SIC, localizzato nell'estremità sud-est del massiccio del Pollino, è di notevole valore paesaggistico per il sorprendente sviluppo delle pareti rocciose verticali, che in alcuni tratti superano i 100 m di altezza dando origine al canyon più lungo e profondo della regione. Si estende su un'area di 228 ha, lungo la media Valle del corso del fiume Raganello, in direzione sud est. Il 19% del territorio rientra nel comune di Francavilla Marittima, il 12,6% nel comune di Cerchiara di Calabria e la restante parte nel comune di Civita (68,4 %).

Altezza minima 260 m slm., massima 800 m slm, media 600 m slm.

1.2 Inquadramento Geologico e climatico

Il sic delimita il tratto mediano del torrente Raganello tra gli 800 e i 200 m di quota. Questa parte della valle delimitata è fortemente controllata da un complesso sistema di faglie che dislocano i vari terreni affioranti. Lungo la valle l'incisione ha portato in affioramento anche i calcari giurassici che stanno alla base delle argille con intercalazioni di livelli di quarziti: sono evidenti ancora alcuni lembi di queste argille in alcuni pianori sommitali ad est della valle presso Colle la Ciuca preservati dai processi erosivi. Anche il suggestivo centro abitato di Civita sorge sui calcari giurassici che vengono incisi a valle dal fiume Raganello.

L'area rientra nel Geosito GS24 Gole del Raganello.

Dal punto di vista bioclimatico l'area rientra nella regione Mediterranea e nella fascia mesomediterranea a regime oceanico stagionale.

SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

2.1 Inquadramento vegetazionale e habitat d'interesse comunitario

Gli habitat d'interesse comunitario segnalati nella scheda Natura 2000 del sito "IT9310017" sono:

HABITAT NATURA 2000 RILEVATI NEL SITO	
Codice	Descrizione
5330	Arbusteti termo mediterranei e pre-desertici
7220*	Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (Cratoneurion)
9340	Foreste di quercus ilex e Quercus rotundifolia

L'habitat prevalente è rappresentato dalle leccete. Le formazioni meglio conservate sono quelle che si trovano nella zona a monte di Civita sul versante orientale di Monte Moschereto e Monte Zingomano, in località Colle la Ciuca, Piano di Illice e Sacchitello.

Tale habitat è dinamicamente collegato agli arbusteti termo mediterranei e pre-desertici, rappresentati da patches di macchia dominate alternativamente da Erica arborea, Euphorbia dendroides e ginestra comune, condizionate da incendi ricorrenti e pascolo.

Sulle pareti stillicidiose delle gole sono frequenti fitocenosi a Cratoneurion.

Dal formulario standard sono stati evidentemente esclusi gli habitat situati sui versanti delle gole: 8130 (Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili) e 8210 (Pareti rocciose calcaree a vegetazione casmofitica).

2.2 Caratteristiche della flora e specie d'interesse conservazionistico

Nel formulario standard non sono indicate specie vegetali di interesse conservazionistico.

Si segnala la presenza nell'area di:

Malus florentina (Zuccagni) C. K. Schneid,

Centaurea centaurium L. (*Rhaponticoides centaurium* (L.) M. V. Agab. & Greuter),

Silene oenotriae Brullo, endemismo la cui area di distribuzione è concentrata all'interno del versante orientale del Massiccio del Pollino, e limitata a tre località note.

Inoltre l'area è ritenuta potenzialmente idonea alla presenza di *Portenschlagiella ramosissima*: le popolazioni rinvenute su T. San Lorenzo, T. Porace e T. di Cassano, lasciano supporre una'areale di presenza più esteso lungo i ripidi versanti del T. Raganello, attualmente non indagati per la notevole acclività della zona.

2.3 Caratteristiche della fauna e specie d'interesse comunitario e/o conservazionistico

SPECIE	NOME COMUNE	147/2009 CE All.1	IUCN	Red List Italiana	BERNA		CITES		BONN	HABITAT			Interesse Biogeografico e/o conservazionistico regionale
					All. 2	All. 3	All. A	All. B		All. 2	All. 4	All. 5	
<i>Aquila chrysaetos</i>	Aquila reale	x	LC	NT	x			x	x				
<i>Bubo bubo</i>	Gufo reale	x	LC	NT	x		x	x					
<i>Buteo rufinus</i>	Poiana codabianca	x				x	x		x				
<i>Ciconia nigra</i>	Cicogna nera	x	LC	VU	x		x		x				
<i>Circaetus gallicus</i>	Biancone	x	LC	VU		x	x		x				
<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude	x	LC	VU		x	x		x				
<i>Circus cyaneus</i>	Albanella reale	x				x	x		x				
<i>Circus pygargus</i>	Albanella minore	x	LC	VU		x	x		x				
<i>Falco peregrinus</i>	Pellegrino	x	LC	LC	x		x	x	x				
<i>Falco vespertinus</i>	Falco cuculo		NT	VU	x		x		x				

us													
Gyps fulvus	Grifone	x	LC	CR	x			x					
Hiaaeratus fasciatus	Aquila del bonelli	x				x	x		x				
Melanargia arge			VU	LC	x					x	x		<i>endemica</i>
Milvus migrans	Nibbio bruno	x	LC	NT		x	x		x				
Milvus milvus	Nibbio reale	x	NT	VU		x	x		x				
Neophron percnopterus	Capovaccaio	x	EN	CR		x	x		x				
Pernis apivorus	Falco pecchiaiolo	x	LC	LC		x	x		x				

La contemporanea presenza della profonda vallata, delle alte pareti rocciose, dei boschi con leccio localizzati in stazioni subruprestri e di ampie aree aperte, rendono l'area un hot spot per la biodiversità ornitica. E' stato proprio questo l'ambiente di elezione per la reintroduzione del Grifone (*Gyps fulvus*). Attualmente la valle ospita oltre che il nucleo di fondatori, anche numerosi individui provenienti da altre aree del Mediterraneo come la Croazia e la Spagna ed aggregatisi in modo più o meno stabile. Questo fenomeno di aggregazione da parte di esemplari erratici è una prova inequivocabile della funzionalità del nucleo del Pollino, che costituisce oggi per questa specie un importante collegamento areale nell'ambito del Mediterraneo.

Oltre alla presenza dell'Aquila reale, del Gufo reale ed ad un contingente di specie ornitiche di indubbio valore conservazionistico, la valle offre l'habitat idoneo per due specie fortemente minacciate: il lanario (*Falco biarmicus feldeggii*) di cui esiste nell'area un sito riproduttivo storico occupato negli ultimi anni da una coppia di Pellegrino, ed il capovaccaio (*Neophron percnopterus*), che ormai storicamente frequenta l'area.

La localizzazione del sito (oltre che geomorfologia ed habitat), una stretta valle che si apre in direzione SUD Est verso il Mar Ionio, ne fa anche un'importante area di passaggio di rotte migratorie per l'ornitofauna. Aspetto che necessiterebbe degli opportuni approfondimenti, attraverso un monitoraggio a lungo termine.

Le leccete offrono inoltre importanti nicchie per le specie di fauna termofila, in particolare per quegli insetti mediterranei legati al leccio (fra gli xilofagi, alcuni coleotteri brupestidi e cerambicidi).

Nel sito sono presenti, seppure non segnalati nel formulario standard: *Lacerta bilineata*, *Podarcis muralis*, *Salamandra salamandra*, *Triturus italicus* e *Lepus corsicanus*

SEZIONE 3 - ANALISI ED INDIVIDUAZIONE DELLE ESIGENZE ECOLOGICHE DI SPECIE E HABITAT

VALUTAZIONE HABITAT d'interesse comunitario	DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI ATTUALI										VALUTAZIONE DELLO STATUS						
	La sua area di ripartizione naturale e le superfici che comprende sono:				La struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine:				Lo stato di conservazione delle specie tipiche è:								
	Stabili o in estensione	A rischio di riduzione	In riduzione	Non determinabile	Esistono e possono continuare ad esistere in un futuro prevedibile	Esistono ma sono a rischio di compromissione	Appaiono compromesse	Non determinabile	Soddisfacciate	A rischio di compromissione	Non soddisfacciate	Non determinabile	Soddisfacciate, stabile o in recupero	Non soddisfacciate, stabile	Non soddisfacciate, a rischio di compromissione	soddisfacciate, a rischio di ulteriore compromissione	Non determinabile
5330	x				x				x				x				
7220*				x							x						x
9340	x				x				x				x				

VALUTAZIONE SPECIE d'interesse conservazionistico	DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI ATTUALI										VALUTAZIONE DELLO STATUS						
	I dati relativi all'andamento delle popolazioni della specie nel sito indicano che tale specie è:				L'area di ripartizione naturale di tale specie nel sito è:			L'idoneità dell'habitat per la specie nel sito è:									
	Stabile o in aumento numerico	A rischio di declino numerico	In declino numerico	Non determinabile	Stabile o in estensione	A rischio di riduzione	In riduzione	Non determinabile	Soddisfacciate o in via di miglioramento	A rischio di compromissione	In via di compromissione	Non determinabile	Soddisfacciate, stabile o in recupero	Soddisfacciate, a rischio di compromissione	Non soddisfacciate, in recupero	Non soddisfacciate, stabile	Non soddisfacciate, a rischio di ulteriore compromissione
Aquila chrysaetos		x				x		x					x				
Bubo bubo				x							x						x
Buteo rufinus				x							x						x
Ciconia nigra				x							x						x
Circaetus gallicus				x				x			x						x

Circus aeruginosus				x				x				x						x
Circus cyaneus				x				x				x						x
Circus pygargus				x				x				x						x
Falco peregrinus				x				x				x						x
Falcus vespertinus				x				x				x						x
Gyps fulvus		x				x			x									x
Hiaeratus fasciatus				x				x				x						x
Melanargia arge				x				x				x						x
Milvus migrans				x				x				x						x
Milvus milvus	x				x				x				x					
Neophron percnopterus				x				x				x						x
Pernis apivorus				x				x				x						x

SEZIONE 4 ANALISI DELLE MINACCE PER LE SPECIE E GLI HABITAT D'INTERESSE CONSERVAZIONISTICO

4.1.Fauna

Aquila chrysaetos

Uccisioni illegali e trasformazioni dell'habitat sembrano essere le minacce principali (Brichetti e Fracasso 2003).

Le popolazioni attuali di grandi rapaci del Parco del Pollino sono estremamente ridotte, essendo costituite da poco più che singole coppie di individui. Si tratta di una situazione che solo in parte può essere attribuita ad una rarità naturale delle specie - condizione valida, forse, solo per Aquila chrysaetos - poiché s'inserisce in un quadro di rarefazione globale e locale delle popolazioni da tempo accertata. Lo sviluppo turistico dell'area può certamente comportare fattori di rischio per l'avifauna, dovuti essenzialmente al disturbo che alcune attività sportive (scalate alpinistiche, volo libero) possono arrecare, nel momento delicato della riproduzione, a specie nidificanti in ambienti rupestri.

Bubo bubo

La distribuzione in Italia della specie è più diffusa nei settori alpini e prealpini, più scarsa sugli Appennini.

La stima nazionale, piuttosto carente, risente della riservatezza delle informazioni sulla specie che appare in incremento sui rilievi alpini ed in decremento sulla catena appenninica.

Il Gufo reale occupa prevalentemente luoghi a topografia accidentata e difficilmente accessibili all'uomo quali versanti rocciosi di vallate ampie o anche forre e gole, pareti di cave abbandonate purchè con esposizione favorevole, in vicinanza di spazi aperti o semiaperti.

In letteratura nel Parco Nazionale del Pollino, viene indicato un nido sui monti dell'Orsomarso (Mirabelli, 1989).

In seguito, in Calabria ne viene accertata la presenza nel massiccio con due coppie (Penteriani 1996; Muscianise 2006).

Nel 2014 viene accertata la riproduzione nell'area di una coppia (rel. interna)

Dal punto di vista vegetazionale, emergerebbe l'importanza dei mosaici creati dalla compresenza di boschi, in particolar modo a quercia, e di aree aperte, specie praterie di diversa tipologia.

I principali fattori di minaccia sono rappresentati soprattutto da:

- elettrocuzione e impatto con cavi sospesi;
- chiusura degli ambienti aperti causata da abbandono di pratiche agricole e pastorali;
- uso di pesticidi ed in particolare rodenticidi in agricoltura e mortalità elevata delle specie preda;
- persecuzione diretta e bracconaggio;
- disturbo umano dovuto ad attività di arrampicata/alpinismo (in generale rocciatori), depredazione dei nidi, e "caccia fotografica";

Circaetus gallicus

In Italia il biancone è presente in tutta la penisola e nelle isole maggiori, ma con areale discontinuo.

E' specie migratrice regolare, nidificante e parzialmente svernante in Sicilia.

La Calabria ionica e la Basilicata rappresentano una delle tre zone principali dell'areale riproduttivo della specie in Italia.

Durante la riproduzione occupa ambienti a bassa densità umana, con limitata attività agricola: preferisce habitat misti in cui tratti di bosco sono associati a terreni nudi.

Le zone di caccia distano un massimo di 15-20 km dal nido e comprendono pascoli, garighe, pseudo steppe, paludi e dune sabbiose.

Sono uccelli fortemente territoriali che occupano per molti anni la stessa zona.

Sono note nidificazioni ed involi nella zona del Raganello di una coppia territoriale, segnalazioni non recenti. Occorrerebbe monitorare costantemente il successo riproduttivo della specie nell'area.

I principali fattori di minaccia che potrebbero influenzare la specie nell'area sono:

- elettrocuzione e impatto con cavi sospesi;
- chiusura degli ambienti aperti causata da abbandono di pratiche agricole e pastorali;
- uso di pesticidi in agricoltura e mortalità elevata delle specie preda;
- persecuzione diretta e bracconaggio;
- disturbo umano dovuto ad attività di arrampicata/alpinismo (in generale rocciatori), depredazione dei nidi, e "caccia fotografica".

Circus aeruginosus

Il numero di individui maturi nella popolazione italiana è in incremento. La specie è comunque ancora minacciata da uccisioni illegali nelle fasi di migrazione e viene pertanto classificata Vulnerabile (VU), a causa del ridotto numero di individui maturi e presenza di minacce. In Europa la specie si trova in uno stato di conservazione definito sicuro (BirdLife International 2004), ma non vi è alcuna evidenza al momento di immigrazione di nuovi individui da fuori regione, pertanto la valutazione della popolazione italiana rimane invariata.

Nidifica in zone umide ricche di vegetazione palustre emergente, soprattutto fragmiteti (Brichetti & Fracasso 2003).

Possibili minacce per la specie nell'area sono rappresentate da uccisioni illegali e dalla chiusura degli ambienti aperti causata da abbandono di pratiche agricole e pastorali.

Circus cyaneus

Specie nidificante residente irregolare, migratrice e svernante. Frequenta ambienti a prevalente vegetazione erbacea. Come le specie congeneri, nidifica al suolo fra le erbe alte, mentre per i voli di caccia predilige aree in cui la vegetazione è bassa o rada ed è più facile avvistare e catturare le prede (mammiferi e uccelli di piccole dimensioni). Infatti, gli avvistamenti di individui in alimentazione si concentrano nelle garighe costiere, su incolti e coltivi erbacei (abbondanti in pianura e bassa collina) e sui pascoli montani, tra i 1.000 e

i 2.000 m s.l.m. Nel periodo internuziale forma dormitori notturni che possono trovarsi al suolo oppure su alberi o arbusti; in Italia sono noti assembramenti costituiti da poche unità fino ad alcune decine di individui sia all'interno di zone umide planiziali e costiere sia in aree incolte prevalentemente di pianura e bassa collina.

In Europa, dove si estende un terzo dell'areale riproduttivo globale, lo stato di conservazione della specie è definito sfavorevole (SPEC 3: vulnerabile). La popolazione nidificante ha subito un forte decremento negli ultimi venti anni in quasi tutti i paesi europei (in alcuni casi fino al 50%) e mostrato sensibili contrazioni dell'areale. Nonostante la specie sia facilmente contattabile, il trend della popolazione svernante in Italia non è valutabile a causa dell'assenza di attività di monitoraggio invernale delle comunità ornitiche non legate alle zone umide. Nelle aree di svernamento, la specie beneficerebbe della presenza di suoli con basso manto vegetazionale (incolti erbacei, medicai, coltivi con stoppie). In queste aree, infatti, si trovano buone densità di arvicole e passeriformi, che sono le principali prede della dieta invernale.

Possibili minacce per la specie nell'area sono rappresentate da uccisioni illegali e dalla chiusura degli ambienti aperti causata da abbandono di pratiche agricole e pastorali

Circus pygargus

La popolazione è stabile in Italia ma il numero di individui maturi è stimato 520-760 (Brichetti & Fracasso 2003, BirdLife International 2004). In generale la minaccia principale per la specie è rappresentata dalle uccisioni dei nidiacei ad opera di macchine agricole (Italia centrale, Cauli et al. 2009) e dalla distruzione dei siti riproduttivi (Italia settentrionale, Ravasini com. pers.). La specie rientra pertanto nella categoria Vulnerabile (VU), a causa del ridotto numero di individui maturi e presenza di minacce. In Europa la specie si trova in uno stato di conservazione definito sicuro (BirdLife International 2004), ma non vi è alcuna evidenza di immigrazione di nuovi individui da fuori regione, pertanto la valutazione della popolazione italiana rimane invariata.

Possibili minacce per la specie nell'area sono rappresentate da uccisioni illegali e dalla chiusura degli ambienti aperti causata da abbandono di pratiche agricole e pastorali

Falco peregrinus

Nell'Italia peninsulare il Pellegrino ha mantenuto popolazioni relativamente abbondanti e stabili anche durante il periodo 1950-1980, che ha visto invece il crollo demografico di diverse popolazioni dell'Europa centrale e settentrionale e del Nordamerica. Negli ultimi due decenni si è assistito ad un apprezzabile incremento del numero delle coppie nidificanti, particolarmente nelle regioni settentrionali ed alpine. Non esiste una stima ufficiale della consistenza a livello nazionale poiché manca un'azione di coordinamento del monitoraggio svolto localmente e la copertura si presenta ancora largamente disomogenea nel tempo e nello spazio.

Specie nidificante, residente, migratrice e svernante. La popolazione nidificante risulta sostanzialmente sedentaria, mentre i giovani nel primo anno di vita compiono movimenti dispersivi anche di vasto raggio.

In Italia la quasi totalità delle coppie nidifica su pareti rocciose e falesie. Sono ben noti casi di nidificazione su edifici in grandi centri urbani. Durante le attività di caccia frequenta territori aperti: praterie, lande, terreni coltivati, specchi d'acqua e coste marine.

Lo stato di conservazione del Pellegrino in Italia è soddisfacente. L'introduzione di regimi di tutela della specie e la messa al bando del DDT ha portato ad un trend in crescita della popolazione italiana.

Alcuni fattori di minaccia diretta come il bracconaggio o la sottrazione di uova e giovani dai nidi, in passato ritenuti impattanti, sembrano essersi attenuati.

Gli studi sulla specie del Parco del Pollino nell'ultimo decennio mostravano elevate percentuali relative di sostituzione degli adulti al nido, con un aumento della percentuale di coppie miste. Nell'area è comunque attualmente stata accertata la nidificazione con successivo involo di diverse coppie.

Le principali minacce per la specie sono rappresentate da :

- elevate percentuali relative di sostituzione degli adulti al nido;
- elettrocuzione;
- bracconaggio;
- disturbo ai siti di nidificazione.

Gyps fulvus.

La minaccia principale rimane la riduzione della disponibilità alimentare a causa della diminuzione della pratica del pascolo brado e delle normative sanitarie che impongono lo smaltimento delle carcasse. (Rondinini et al, 2013. Lista rossa IUCN dei Vertebrati Italiani)

Nell'area parco permangono fattori di rischio alla popolazione legati al pericolo di avvelenamento, per l'occasionale uso di "bocconi".

Lo sviluppo turistico può certamente comportare fattori di disturbo, dovuti ad attività sportive quali scalate alpinistiche e volo libero soprattutto nel momento delicato della riproduzione. La frequente presenza antropica in vicinanza di siti riproduttivi comporta in genere il fallimento delle nidiate o, anche, l'abbandono stesso dei siti.

La densità di linee elettriche è un fattore limitante soprattutto per i grandi rapaci.

Melanargia arge

Specie soprattutto delle formazioni erbacee frammiste alla vegetazione mediterranea. Specie polifaga su diverse specie appartenenti alla famiglia Graminaceae. Attualmente la specie non risulta minacciata. Ovviamente perdita o riduzione degli habitat potrebbero influire negativamente sulla sua popolazione a livello locale.

Milvus migrans

Non si conosce il trend della popolazione italiana della specie a breve ed a lungo termine per le evidenti fluttuazioni numeriche locali spesso dipendenti dalla disponibilità di risorse trofiche.

Quasi ubiquitario, frequenta aree collinari e di pianura, con boschi misti di latifoglie, di conifere costiere, foreste a sempreverdi mediterranei, coltivi, prati pascoli e campagne alberate. Non disdegna anche le zone umide, quali laghi e bacini di fiumi, e si può alimentare presso discariche di rifiuti in prossimità dei centri urbani. Durante il periodo riproduttivo privilegia aree di pianura o vallate montane, vicino a corsi o bacini d'acqua che garantiscono la possibilità di estendere la propria dieta con pesci. Nidifica sempre all'interno di aree forestali, sia in pianura che lungo versanti, dal livello del mare a circa 1000 m di altitudine. Le minacce più importanti per la specie sono : l'elettrocuzione, il bioaccumulo o l'avvelenamento per ingestione di prede esposte a sostanze tossiche o inquinanti, la modifica degli ambienti fluviali ed in generale la riduzione e la perdita di habitat.

Milvus milvus

La distribuzione attuale nella penisola è altamente frammentata, con un numero totale di coppie riproduttive compreso concentrate soprattutto in Italia centro-meridionale. La specie è nidificante residente, migratrice e svernante. Gli individui svernanti cominciano a lasciare i territori riproduttivi alla fine di agosto per arrivare in Italia in settembre-ottobre; le principali aree di svernamento sono nel Lazio, in Abruzzo ed in Basilicata. E' una specie particolarmente adattata ad ambienti molto frammentati, con presenza di boschi e di zone aperte con vegetazione bassa. Nidifica nei boschi maturi ed occasionalmente su alberi di macchia, a quote in genere inferiori agli 800 m; l'altezza massima di nidificazione in Italia si situa intorno ai 1.400 m. In Sicilia nidifica anche su pareti rocciose. Di solito si alimenta su aree aperte quali ambienti agrari, praterie e pascoli che sorvola planando a bassa quota alla ricerca di cibo.

La specie frequenta costantemente il carnaio di alimentazione ubicato nell'area.

Le minacce per la conservazione del Nibbio reale sono il bracconaggio, l'uso dei bocconi avvelenati, le trasformazioni degli agro-ecosistemi e l'eliminazione delle discariche rurali. Uno dei fattori limitanti può essere la scarsa disponibilità di boschi maturi per la nidificazione.

Neophron percnopterus

Specie nidificante in Italia giudicata a maggior rischio di estinzione, scomparso dalla maggior parte dell'areale storico

Il Capovaccaio quindi resta nidificante in Basilicata, Calabria e Sicilia, con una decina di coppie, oltre alcuni individui estivanti

La popolazione europea, con l'eccezione di alcuni individui della Spagna meridionale, è migratrice e sverna in una ristretta fascia latitudinale a sud del Sahara (14-17° N). Vive in zone aperte, ambienti aridi, steppici e cerealicoli, con affioramenti rocciosi, indispensabili per la costruzione del nido, che avviene in ampi anfratti e piccole caverne inaccessibili o difficilmente accessibili. Frequenta spesso zone montuose ricche di pascoli di media altitudine, o anche di quota elevata (nelle regioni orientali dell'areale riproduttivo). Vive in coppie che dipendono largamente dalla disponibilità di cibo (carcasse di animali morti).

La specie con status di conservazione sfavorevole in Europa (SPEC 3: in pericolo). Negli ultimi dieci anni in Italia le sue popolazioni si sono probabilmente ridotte più del 50%. Recenti casi di mortalità osservati in Sicilia sono risultati causati da concentrazioni nell'organismo di pesticidi, ma non è conosciuta l'origine (se assimilati nei quartieri di svernamento o in quelli riproduttivi).

La specie era storicamente presente con una coppia nidificante nell'area del Parco, nelle gole del Raganello (Liberatori and Penteriani 2001).

Annualmente vengono avvistati nell'area individui di passo o parzialmente sedentari (sia adulti che giovani), ma non sono noti episodi recenti di nidificazione.

Fattori di rischio:

- riduzione del pascolo brado ed eliminazione delle carcasse per motivi epidemiologici: impatto molto elevato;
- bracconaggio, soprattutto durante il periodo migratorio: impatto elevato;
- perdita di habitat (apertura di nuove strade, costruzione di case ed aziende, messa a coltivo di aree a macchia mediterranea): impatto elevato;

- linee elettriche di media ed alta tensione (elettrocuzione e collisione): la specie per le caratteristiche di volo e comportamentali non rientra tra quelle maggiormente sensibili al rischio elettrico); ma risulta molto sensibile all'impatto con le turbine eoliche;
- avvelenamento di carcasse ed utilizzo di tagliole, contaminazione da metalli ed idrocarburi clorurati: impatto elevato;
- disturbo umano: predazione di nidi, free-climbing, impatto elevato.

Pernis apivorus

Le popolazioni italiane sono migratrici regolari e nidificanti, ma le conoscenze sono carenti per l'estrema elusività della specie. In Italia è regolarmente distribuito sulle Alpi, con maggiori densità in ambito prealpino. Molto localizzato in Pianura Padana, regolarmente diffuso nell'Appennino tosco-emiliano, diviene più localizzato in Italia centro-meridionale..

Un vasto numero di individui migra attraverso la penisola italiana in primavera, concentrandosi lungo lo stretto di Messina e alcune isole tirreniche. Meno importante risulta invece la migrazione tardo-estivo autunnale. L'Italia è di massima importanza per la migrazione della specie degli individui provenienti dall'europa centro settentrionale e dalla scandinavia.

Rapace tipico di zone boscate, occupa varie tipologie forestali, in genere fustaie di latifoglie, di conifere o miste di conifere e latifoglie, ma anche cedui matricinati, invecchiati o in fase di conversione a fustaia. Predatore specializzato di larve e nidi di Imenotteri sociali, ma anche Rettili, Uccelli, Anfibi e micromammiferi.. I nidi sono sempre posti su alberi, in genere maturi, dal piano basale fino ad altitudini di 1.800 m. Capace di nidificare in pianura in zone a bassa copertura boschiva e alta frammentazione forestale.

Non incluso tra le specie a priorità di conservazione in Europa. Probabilmente favorito da una gestione selvicolturale a fustaia o da pratiche di selvicoltura naturalistica, capaci di ricreare la struttura diversificata e disetanea tipica di una foresta non gestita. Ancor oggi oggetto di persecuzione illegale in sud Italia, soprattutto ai danni di animali in migrazione sullo stretto di Messina. Tale persecuzione è andata recentemente calando sul lato siciliano dello stretto, ma rimane elevata sul lato calabrese

Fattori di rischio nel sito sono :

- pesticidi in ambiente agricolo: mortalità elevata delle specie preda, riduzione della fertilità, morte degli embrioni, assottigliamento del guscio delle uova, impatto elevato;
- pratiche agricole intensive: mortalità elevata delle specie preda come imenotteri, ortotteri e coleotteri, impatto basso;
- bracconaggio: impatto basso;
- ricolonizzazione naturale con copertura arbustiva (ginestra, inula ed altri arbusti): riduce l'habitat di alimentazione, impatto medio;
- linee elettriche di media ed alta tensione (elettrocuzione, collisione); impatto medio;
- disturbo umano (predazione di nidi da parte di esseri umani, caccia fotografica, attività escursionistiche): impatto medio;
- carenza di informazioni sui movimenti migratori e la distribuzione riproduttiva.

4.2 Habitat e flora

5330

L'approccio fitosociologico e sinfitosociologico in questo contesto è particolarmente utile per comprendere il raccordo funzionale tra i diversi habitat che dovrebbero essere analizzati a scala di tessera (serie di vegetazione) e di paesaggio.

Una delle caratteristiche più importanti è che le cenosi di macchia mediterranea in essa presenti sono dovute alle condizioni edafiche ma, talvolta, anche alle condizioni climatiche. Il rischio d'incendio è molto alto.

Dal punto di vista faunistico, particolarmente grave può risultare l'impatto del pascolo (anche quello di ungulati) non regolamentato su taxa molto diversi, dai piccoli passeriformi, ai galliformi. Trattandosi ambienti di transizione con un forte dinamismo appare evidente come, in senso faunistico, risulti necessario individuare le specie da tutelare/favorire ed attuare una gestione conseguente. Attenzione particolare possono richiedere i Rettili testudinati così come gli Ofidi ed i Sauri.

Possibili minacce:

- localizzati episodi di erosione del suolo (idrica incanalata);
- frammentazione degli habitat;
- incendio non controllato;
- pascolo non regolamentato, progressiva desertificazione dei suoli;
- variazioni d'uso del suolo.

7220*

La protezione dell' habitat richiede attenzione verso l'intero sistema idrogeologico.

Le comunità briofitiche rientrano nel Cratoneurion commutati. A quote basse, in genere non oltre i 1000 m, anche le cavità stillicidiose con capelvenere, *Eucladium verticillatum* e alghe possono rientrare in questo tipo di habitat.

Pur non ospitando specie di straordinario valore floristico, l'habitat merita attenzione per il complessivo valore ecologico-ambientale

La regolarità del flusso delle acque è elemento che conferisce stabilità al sistema e perciò ne costituisce l'indicatore. Solo una significativa diminuzione del flusso idrico di scorrimento potrebbe favorire l'ingresso di altre fanerogame. Per le comunità a capelvenere, o comunque di roccia stillicidiosa con minore quantità di muschi, vale lo stesso discorso e non sono prevedibili variazioni in periodi medio-brevi. Il buono stato di conservazione può essere valutato sulla base della coerenza floristica e della regolare deposizione del carbonato di calcio.

A parte non auspicabili interventi di distruzione diretta, una grave minaccia può essere rappresentata dalle captazioni idriche nel sito o a monte. Qualsiasi variazione, anche naturale, del regime idrologico (quale ad es. l'effetto di eventi sismici), può avere conseguenze nefaste. Altre possibili minacce sono:

- localizzati fenomeni di degradazione del suolo per compattazione, dovuti al calpestio;
- inquinamento delle acque;

- prelievo di travertini;
- attività turistico sportive non regolamentate.

9340

In ambiente rupestre l'habitat è per sua natura tutelato è perciò meno soggetto ad “aggressioni” antropiche. tuttavia, la frammentazione derivante dalle infrastrutture potrebbe nuocere alla normale evoluzione dei popolamenti, riducendone la qualità ecologica. Gli incendi rappresentano una minaccia potenziale sempre seria.

Considerata la fragilità dell'habitat si escludono interventi selvicolturali.

Prioritaria per tutti gli habitat del sito è la sorveglianza dal rischio incendio prevalentemente nel periodo estivo in particolare nelle giornate di forte vento.

SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

5.1 Obiettivi di conservazione specifici per il sito

L'obiettivo primario per il sito è *il mantenimento di uno stato di conservazione favorevole degli habitat presenti*. Strettamente associate a tale proposito sono:

- 1) l'adozione delle misure connesse ad evitare il degrado degli habitat e delle specie segnalate nel formulario;
- 2) l'applicazione di metodologie di studio e di monitoraggio (con la scelta dei più opportuni indicatori) per l'approfondimento delle conoscenze esistenti.

5.2 Misure di conservazione specifiche per habitat e specie

Aquila chrysaetos

La conservazione della specie va attuata attraverso la gestione delle aree di presenza, mediante il mantenimento delle condizioni favorevoli dovute allo scarso disturbo antropico sulla specie nell'area.

Le linee di intervento prevedono dunque:

- Monitoraggio quinquennale delle tendenze della specie ed eventuali fattori di mortalità.
- Studio su ecologia ed etologia della specie.
- Limitazioni o divieto di accesso nelle aree riproduttive maggiormente sensibili al disturbo e divieto di scalate alpinistiche e di sorvolo con volo a motore ed a vela.
- Monitoraggio dei flussi migratori nel Parco anche attraverso campagne di inanellamento.
- Individuazione di linee elettriche aeree maggiormente impattanti con aree sensibili (siti riproduttivi e principali direttrici di spostamento) e verifica del loro interrimento o di altre possibili alternative.
- Capillare opera di sensibilizzazione e di coinvolgimento sui fattori critici per la comunità ornitica del Parco.

Bubo bubo

- Prevenzione collisione cavi aerei soprattutto in area di nidificazione.
- Incentivazione attività agricole per il mantenimento dei prati/ pascoli, ambiente preferenziale per l'attività trofica della specie e dell'agricoltura biologica.
- Individuazione di progetti e misure incentivanti per la limitazione d'uso di pesticidi in agricoltura.
- Regolamentazione degli sfalci primaverili limitanti per le specie preda (lepre).
- Modifica della struttura di eventuali piloni di linee elettriche a media tensione nell'area con la creazione di posatoi isolati adatti per rapaci.
- Per le linee elettriche ad alta tensione provvedere all'interramento o all'uso di spirali colorate di segnalazione.
- Divieto di arrampicate, "caccia fotografica", sentieri escursionistici nei pressi dei nidi (nel raggio di 1000m)
- Monitoraggio dell'attività riproduttiva (verifica del successo) a cadenza annuale, ed ampliamento delle conoscenze in area parco sulla specie.

Falco peregrinus

- -monitoraggio annuale dei siti di nidificazione e studio per l' identificazione dei fattori di mortalità.
- Divieto di arrampicate, "caccia fotografica", sentieri escursionistici nei pressi dei nidi (nel raggio di 500 m).

Gyps fulvus

- Monitoraggio quinquennale delle tendenze delle popolazioni.
- Studio su ecologia e consistenza numerica.
- Limitazioni o divieto di accesso nelle aree riproduttive maggiormente sensibili al disturbo e divieto di scalate alpinistiche e di sorvolo con volo a motore ed a vela.
- Individuazione di linee elettriche aeree maggiormente impattanti con aree sensibili (siti riproduttivi e principali direttrici di spostamento).
- Verifica della necessità e la successiva predisposizione di ulteriori punti di alimentazione artificiale (carnai) con l'individuazione dei siti.
- Capillare opera di sensibilizzazione e di coinvolgimento sui fattori critici per la comunità ornitica del Parco.

Melanargia arge

- Attività di ricerca e studio della micro-distribuzione, della biologia della specie.
- Azioni di salvaguardia da operare sugli habitat della specie (*Thero-Brachypodietea*).
- Tutela assoluta dell'habitat di appartenenza secondo le norme nazionali e comunitarie vigenti.

- I limiti max delle attività consentite in zona con particolare riferimento al pascolo.

Milvus migrans

- Scongiorare il rischio di elettrocuzione con la messa in sicurezza degli elettrodotti esistenti e valutarne l'ipotesi di interrimento.
- Divieto di costruzione di elettrodotti nel sito.
- Incentivi e promozione di progetti ed attività specifiche per il mantenimento delle pratiche agricole tradizionali.

Milvus milvus

- Monitoraggio annuale trend riproduttivo della specie e controllo nidi.
- Capillare opera di sensibilizzazione e di coinvolgimento sui fattori critici per la comunità ornitica del Parco.
- Incentivi e promozione di progetti ed attività specifiche per il mantenimento delle pratiche agricole tradizionali.

Neophron percnopterus

- Gestione e realizzazione di carnai in aree idonee.
- Aumento di superficie di zone pascolive ed a macchia mediterranea; incentivazione del pascolo brado e della conservazione dell'habitat attraverso finanziamenti e rimborsi mirati.
- Divieto di arrampicata e aumento della vigilanza durante il periodo riproduttivo al fine di ridurre le cause di disturbo.
- Modificazione della struttura dei piloni delle linee elettriche a media e bassa tensione, con la creazione di dissuasori di posa, isolamento e quando possibile interrimento della linea; nelle linee elettriche ad alta tensione utilizzare spirali o sfere colorate come segnali visivi.
- Sottoporre ogni intervento di trasformazione dell'habitat (strade, nuove linee elettriche, reintroduzioni di specie potenzialmente competitive, ecc...) a valutazione d'incidenza.
- Programmi di ripopolamento e reintroduzione.

Pernis apivorus

- Riduzione dell'uso di pesticidi tossici in ambiente agricolo e aumento delle superfici ad agricoltura biologica; agevolazioni ed incentivi per l'agricoltura biologica e regolamentazione degli sfalci primaverili limitanti le specie preda (es. lepre); incentivazione della pastorizia per il mantenimento dei pascoli.
- Incentivazione di cedui montani in alto fusto, utilizzando tecniche di selvicoltura naturalistica; tutela dei boschi ad alto fusto.

- Modificazione della struttura dei piloni delle linee elettriche a media tensione con la creazione di posatoi isolati adatti per rapaci; nelle linee elettriche ad alta tensione prevedere l'interramento o l'utilizzo di spirali colorate come segnali visivi.
- Regolamentare (vietare) nei pressi dei nidi caccia fotografica e sentieri escursionistici.
- Ampliamento della rete di studio sui movimenti migratori e sul monitoraggio dei rischi legati allo sviluppo delle reti infrastrutturali.

Hiaaeratus fasciatus, Buteo rufinus, Falcus vespertinus, Circus aeruginosus, Circus cyaneus, Circus pygargus

- E' necessario approfondire le conoscenze per capire la funzionalità dell'area (sia in fase di nidificazione che in fase migratoria) e degli spostamenti per le specie, attraverso l'organizzazione di campagne di studio mirate.

Si segnala la necessità di approfondire le conoscenze riguardo a componenti faunistiche d'interesse conservazionistico per l'idoneità degli habitat e per le quali il quadro di conoscenze risulta carente: chiroterofauna fitofila e troglifila, ornitofauna fitofila e fauna xilofaga.

5330

Le principali cause di degrado sono rappresentate dalla ricorrenza (passata ed attuale) di fenomeni perturbativi d'incendio ed eccessivo pascolo, che possono condurre al degrado delle formazioni di macchia in gariga. La strategia gestionale in tali comunità dovrà essenzialmente puntare a:

- un'attenta pianificazione antincendio;
- regolamentazione dell'attività di pascolo;
- in talune situazioni non sono da escludere interventi indirizzati a una maggiore diversificazione del mosaico presente nel paesaggio, che favoriscano anche la diversità floristica e faunistica;
- interventi selvicolturali finalizzati alla rinaturalizzazione dei rimboschimenti di conifere.

Dato che può essere necessario combinare linee di intervento anche contraddittorie (favorire la microframmentazione o ridurre la frammentazione, favorire una specie floristica o una specie animale), è grande la necessità di approfondite conoscenze sul dinamismo in atto a scala di popolazioni, di comunità e di habitat.

Le misure di conservazione prevedono:

- valutazione dell'opportunità di recinzione dei popolamenti e il divieto del pascolo di bestiame su aree campione;
- studio dei processi di colonizzazione spontanea delle specie, nei siti circostanti; ove necessario, per garantire la sopravvivenza delle popolazioni locali, può essere prevista la creazione di vivai in situ e la diffusione delle specie attraverso rinfoltimenti puntuali e localizzati nelle stazioni circostanti ecologicamente più idonee;

- nelle zone interessate da fenomeni di erosione, occorre ridurre al minimo le azioni che li possano innescare, come apertura di nuove strade e pascolo eccessivo;
- monitoraggio indicatori di diversità floristica;
- indagine sistematica e georeferenziazione dei popolamenti di specie vegetali rare;
- divieto di introduzione di specie ed ecotipi estranei alla flora spontanea autoctona;
- monitoraggio e stato di conservazione consistenza demografica Orchidiacee in RN2000;
- monitoraggio e stato di conservazione consistenza demografica specie flora particolarmente protetta, di interesse biogeografico e conservazionistico;
- monitoraggio e controllo specie invasive alloctone;
- incentivazione allevamento ecotipi autoctoni e forme di zootecnia tradizionali ed a basso impatto.

7220*:

- Evitare l'alterazione del bilancio idrologico del bacino e la conseguente riduzione dell'apporto idrico alla sorgente;
- controllare le possibili fonti d'inquinamento delle acque di falda, con particolare riferimento a fosfati e nitrati;
- evitare la canalizzazione e la regimazione dell'alveo e tutti i possibili cambiamenti delle condizioni idrodinamiche del corso d'acqua;
- evitare il prelievo del materiale travertinoso di neoformazione e controllare eventuali fonti di inquinamento termico delle acque;
- monitorare le condizioni idrogeologiche delle sorgenti, attraverso misure di portata, calcolo del bilancio idrologico, determinazione dei parametri chimico-fisici (temperatura, ph e conducibilità elettrica, bicarbonati, fosfati, nitrati, ioni calcio e magnesio, durezza totale, ecc...) e biologici delle acque dell'emergenza e misure dei parametri idrodinamici;
- monitorare, parallelamente, la composizione floristica e la sua eventuale variazione nel tempo;
- regolamentazione attività turistico-sportive;

9340

- La pianificazione antincendio con sorveglianza permanente durante i periodi critici (aridità estiva) e l'opportuna manutenzione del sistema di accessi e viabilità forestale;
- la sospensione e/o regolamentazione del pascolo in bosco;
- nelle zone interessate da fenomeni di erosione, occorre ridurre al minimo le azioni che li possano innescare, come apertura di nuove strade, sovrapascolo e incendi;
- considerata la fragilità dell'habitat si escludono interventi selvicolturali.

SEZIONE 6: VERIFICA DEI VINCOLI ESISTENTI.

Il sito ricade in zona I del Parco Nazionale del Pollino ed in vigore del Piano per il Parco (approvato con Deliberazioni n 2 del 2011 della Comunità del Parco e n 28 del 2011 del Consiglio Direttivo ex artt 10 comma 2 lettera b, art 9 comma 8) ex art 12 del L.394/91 e s.m.i, ricadrà in zona A (zona di riserva Integrale) per il 78 % della superficie, in zona B (zona di riserva Generale orientata) per il 21%, per la restante parte in zona C e solo 0,02 ha in zona D4.

SCHEDA MONOGRAFICA SIC IT9310019

CODICE SIC E DENOMINAZIONE Monte Sparviere IT9310019

SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

1.1 Estensione dell'area SIC

Il sito, originariamente transfrontaliero, aveva una superficie di 539 ha, includeva infatti anche il versante occidentale del Monte Sparviere, in territorio lucano. La recente revisione ha portato ad una suddivisione del sito in IT9310019, nel versante calabrese, territorio comunale di Alessandria del Carretto di 280 ha, e in IT9210175 Valle Nera – Serra di Lagoforano.

Ad occidente ed a Sud i Confini dell'area seguono il confine regionale e comunale, a nord il confine è segnato dalla porzione alta del canale della Previtiera fino alla quota altimetrica di 937 m s.l.m., esso poi delimita il Vallone La lupara e C.da La bruscata, mentre ad oriente è segnato dal crinale di Bardisce, senza arrivare, verso sud, alla sommità dello stesso.

1.2 Inquadramento Geologico

Il substrato geologico è formato da un complesso sedimentario flyschoidale, il cui substrato è costituito da un'alternanza di arenarie grigio-giallastre in strati da sottili a medi di marne, marne argillose ed argille siltose grigie. Passando verso l'alto si ha un'alternanza di arenarie torbiditiche, caratterizzata da spessori da diametrici a metrici, e di argille siltoso-sabbiose.

1.3 Inquadramento climatico.

L'area si colloca in una fascia climatica di tipo umido.

Il bioclima dovrebbe essere temperato continentale e variante submediterranea

I dati di letteratura riportano una piovosità e una temperatura media annua di circa 1000 mm e 12-14 °C

SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

2.1 Inquadramento vegetazionale e habitat d'interesse comunitario

Sito caratterizzato da formazioni forestali particolarmente interessanti sia da un punto di vista naturalistico che biogeografico.

In particolare.

9180*. Nel Monte Sparviere l'habitat include formazioni di boschi mesofili in cui dominano Aceri, *Carpinus betulus*, *Fraxinus excelsior*- (ma questo habitat potrebbe confondersi con 91L0: Querceti di rovere illirici (*Erythronio-Carpinon*), segnalato nella recente versione del Manuale degli habitat per la Calabria e la Basilicata.).

Un nucleo di circa 70 ha, ha spiccati caratteri di vetustà.

La copertura forestale è dominata dalla presenza di aceri (*Acer spp*), con la presenza di tutte e sei le specie: acero riccio (*Acer platanoides L.*), acero di monte (*Acer pseudoplatanus L.*), acero opalo (*Acer opalus Mill.*), acero campestre (*Acer campestre L.*), acero di Lobel (*Acer lobelii Ten.*) e acero trilobo (*Acer monspessolanum L.*); diffuso è anche l'ontano napoletano (*Alnus cordata Loisel.*); mentre importante risulta la presenza sporadica del tiglio selvatico (*Tilia cordata Mill.*), del frassino maggiore (*Fraxinus excelsior L.*).

Il sottobosco arbustivo e/o erbaceo, spesso molto denso, ostacola o impedisce la rinnovazione naturale degli aceri, salvo in modo sporadico quella di acero opalo, localizzata nelle poche aree meno disturbate. Probabilmente ciò è dovuto alla competizione con le specie arbustive quali il melo selvatico (*Malus sylvestris Mill.*), il perastro (*Pyrus communis L.*), il pruno selvatico (*Prunus spinosa L.*), il biancospino (*Crataegus monogyna Jacq.*), la rosa canina (*Rosa canina L.*), il rovo (*Rubus ulmifolius Schott*) e il lampone (*Rubus idaeus L.*).

Nello strato erbaceo invece troviamo l'elleboro (*Helleborus foetidus L.*), la dafne (*Daphne laureola L.*), il geranio striato (*Geranium versicolor L.*), il geranio di San Roberto (*Geranium robertianum L.*), il ciclamino napoletano (*Cyclamen neapolitanum Ten.*), e l'ortica (*Urtica dioica L.*).

Si tratta di formazioni peculiari, poiché anomale rispetto alle tipiche acerete di forra (*Festuco-Aceretum*). La quota di insediamento (tra 900 e 1600 m s.l.m.), il substrato flyshoide a reazione subacida ed il corteggio floristico suggeriscono in effetti maggiori relazioni con le cerrete. Dal punto di vista seriale, queste formazioni paiono quindi rientrare nella serie del cerro, spingendosi fino alle quote di competenza della faggeta.

Lo strato arbustivo è invece caratterizzato principalmente da *Ilex aquifolium*, che si accompagna a *Crataegus monogyna*, *Daphne laureola*, *Genista tinctoria*, *Prunus spinosa*, etc. Nella componente erbacea invece le specie più frequenti risultano essere *Anemone apennina*, *Dactylis glomerata*, *Digitalis lutea subsp. australis*, *Festuca heterophylla*, *Geranium sanguineum*, *Lathyrus digitatus*, *L. venetus*, *Melica uniflora*, etc. In prossimità delle radure si rinviene con una certa frequenza anche *Rhaponticoides calabrica*, un raro endemismo che ha qui il suo *locus classicus*. Si tratta di formazioni meritevoli di ulteriori indagini sia dal punto dell'inquadramento sintassonomico, che da quello conservazionistico. Infatti queste formazioni sono soggette a forti pressioni antropiche, che rendono necessaria un'attenta delimitazione e salvaguardia della componente con caratteri di maggiore naturalità (Avolio, 1998).

Tale complesso costituisce un ambito di elevata importanza forestale, botanica, fitogeografica ma anche storica e culturale ed andrebbe gestito e tutelato con particolare riguardo, in particolare sarebbe interessante una ricerca storica delle passate utilizzazioni forestali dell'area .

9220*

Tali formazioni miste di faggio e abete bianco costituiscono, una peculiarità vegetazionale del Pollino. Esse costituiscono l'espressione di una particolare complessità di interazioni ecosistemiche.

Gli esemplari relitti di abete bianco (*Abies alba Mill.*) si incontrano man mano che si sale di quota.

L' abete bianco, che ha sicuramente conosciuto nel corso del tempo una riduzione del suo areale locale dovuta al taglio preferenziale rispetto al faggio, e qui si è mantenuto confinato sui versanti più acclivi.

Un nucleo, di importanza quasi "storica" si trova sul versante settentrionale del Monte Sparviere (1713 m s.l.m.), assieme a quello situate nelle vicinanze del "bosco spinazzeta" sul Timpone di Nevriere, tra i 1100 ed i 1650 m s.l.m.

Ad occidente, al di sopra dei 1500 m di quota si incontrano le formazioni prative di alta quota riconducibili al 6510* ed all'habitat 6210 (*)

Tra gli habitat va segnalata la presenza dell'habitat 6510*

Gli habitat d'interesse comunitario segnalati nella scheda Natura 2000 del sito "IT9310019" sono:

HABITAT NATURA 2000 RILEVATI NEL SITO	
Codice	Descrizione
6210 (*)	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*stupenda fioritura di orchidee)
9180*	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion
9220*	Faggeti degli Appennini con <i>Abies alba</i> e faggete con <i>Abies nebrodensis</i>

2.2 Caratteristiche della flora e specie d'interesse conservazionistico

Recenti studi dimostrano che l'area si trova al margine di due regioni biogeografiche: quella Mediterranea e quella Eurosibirica;(Marzio et al 2014) **Vascular Flora Of Monte Sparviere (Southern Italy, Pollino Massif)**, con un vasto contingente di specie endemiche:

“ *Plantago media*L. *subsp. brutia* (Ten.) Arcang.: questa sottospecie endemica (descritta nel 1811 da Michele Tenore come *Plantago brutia*) è presente esclusivamente in Basilicata e Calabria, dove risulta circoscritta al comprensorio del Pollino che ne rappresenta il locus classicus.. (PERUZZI & GARGANO, 2006)

Taraxacum multisinuatum Kirschner, Sonck & Štěpánek: è una specie appartenente alla sezione Palustria (H.Lindb.) Dahlst. Prima del ritrovamento sul M.te Sparviere, *T. multisinuatum*, in Italia era segnalato esclusivamente per la Calabria presso il complesso montuoso di Verbicaro-Orsomarso (Aquaro et al., 2008). Sul M.te Sparviere è presente esclusivamente in prossimità della cima dove cresce ai margini di un laghetto.

L'areale principale di *T. multisinuatum* è incentrato nella parte settentrionale della Grecia (montagne del Pindo), mentre le popolazioni del Pollino rappresentano un nucleo disgiunto facendo di questa entità una specie a distribuzione anfiadriatica e confermando così la presenza di una corrente floristica orientale che interessa l'Appennino meridionale.

Bupleurum rollii (Montel.) Moraldo: endemita italiano, recentemente tipificato (IBERITE et al., 2014), che si presenta con un areale piuttosto frammentato, essendo presente in Abruzzo, Lazio e Molise e poi in Calabria, Basilicata e Sicilia. In Calabria è stato segnalato una sola volta nel 1990 nei pressi di Papisidero (SNOGERUP & SNOGERUP, 2001) e non confermato in un lavoro più recente per la stessa area (DI MARCO et al., 2013). Il ritrovamento sul M.te Sparviere, oltre a confermarne la presenza in Calabria, rappresenta la seconda segnalazione e ne estende l'areale, seppur di poco

La presenza di *B. rollii* lungo l'Appennino è inoltre un'ulteriore prova dell'affinità con il Mediterraneo orientale, poiché è considerata una specie vicariante di *B. asperuloides* *B. uechtritizianum* (IBERITE et al., 2014), che mostrano una distribuzione incentrata lungo l'Egeo e il Mar Nero

Viola kitaibeliana Schult.: è una specie a distribuzione prevalentemente Mediterraneo-Caucasica presente da 0 a 1850 metri. Rientra, con altre specie del gruppo *Viola tricolor* L., nella sezione *Melanium* Ging. In Italia

è presente in maniera discontinua dalle Alpi alla Sicilia e per la Calabria non esistevano segnalazioni recenti, dunque il ritrovamento sul M.te Sparviere (OGU1) rappresenta una conferma per questa regione.

Riguardo ai taxa inseriti nella recente lista rossa nazionale (ROSSI et al., 2013) sono state ritrovate 2 Policy Species (PS, taxa appartenenti agli allegati II, IV e V della Direttiva “Habitat” 92/43/CEE ed alla Convenzione di Berna) entrambe assegnate alla categoria di rischio NT (Fritillaria montana e Gentiana lutea subsp.lutea) e nessun taxon inserito fra le Non Policy Species (NPS, taxa considerati di interesse conservazionistico e non protetti a livello nazionale ed europeo)

I taxa inseriti nell’Atlante delle specie a rischio di estinzione (SCOPPOLA & SPAMPINATO, 2005) sono invece 2 endemiti, entrambi con la categoria LR (Acer cappadocicum subsp. Lobelii e Ptilostemon niveus)

Per quanto riguarda le specie inserite nelle Liste Rosse Regionali sono presenti 15 taxa per la Calabria (2 VU, 11 LR e 2 DD) Ulmus glabra e Tilia platyphyllos subsp. Pseudo rubra (VU) Acer cappadocicum Gled. Subsp lobelii (Ten.)Murray, Aconito lycoctonum e Delphinium fissum subsp. Fissum , Dianthus vulturius Guss & Ten subsp. Vulturius, Euforbia coralloides L., Ruphrasia hirtella , Fritillaria Montana, Laburnum alpinum, Lathrea squamaria, Ptilostemon niveus, Seseli peucedanoides (LR) Gagea minima, Gagea villosa (DD) ”

Va evidenziato che recenti considerazioni suggerirebbero la revisione dello status tassonomico di R. calabrica come specie . “...Tra queste: l'incerta differenziazione delle due specie basata sulla colorazione dei fiori, la recente dimostrazione che R. centaurium e R. calabrica hanno uguale numero cromosomico (Peruzzi & Perrino 2012) e la considerazione che l'attuale isolamento delle popolazioni di Rhaponticoides nell'Italia Peninsulare sia probabilmente un effetto relativamente recente della riduzione e frammentazione dell'originario habitat forestale di questa specie (prevalentemente querceti termofili) operato incessantemente dall'azione umana, dal neolitico ad oggi.”(Fascetti et al, 2014)

Conference Paper S. Fascetti, G. Potenza, L. Rosati. 2014 *Rhaponticoides calabrica (Compositae) è specie da escludere dalla flora lucana?* Società Botanica Italiana, Gruppo per la Floristica, Sistematica ed Evoluzione “Floristica, Sistematica ed Evoluzione” Orto botanico di Roma, La Sapienza Università di Roma, 21-22 novembre 2014

Specie vegetali d'interesse conservazionistico presenti nel sito “IT9310019 ”								
Specie Tax. Aut. LR	Autore Intrasp	Naz	LR	reg	Berna Habitat	All.2	Habitat	All. 5
Rhaponticoides* calabrica								
Acer cappadocicum subsp lobelii*			LR	LR				
Acer opalus sup. obtusatum								

Specie endemiche*

2.3 Caratteristiche della fauna e specie d'interesse comunitario e/o conservazionistico

Il contingente di specie animali dell'area è soprattutto legato alle presenza formazioni forestali (fauna xilofaga), alle condizioni edafiche locali, allo scorrimento ed accumulo delle acque dolce superficiali condizionato dalla complesso geomorfologia dell'area ed alla presenza della prateria altomontana.

L'insieme di questi aspetti dovrebbe essere soggetto ad opportuni approfondimenti ed all'applicazione di monitoraggi delle componenti più significative delle cenosi (compresa l'avifauna nidificante).

D'interesse è il ritrovamento recente nell'area di *Osmoderma italicum* - Alessandria del Carretto (CS) 1000 m s.m.l, anno 2000 (collezione CPB) e LA Mula, San Donato di Ninea alt 1600 m s.l.m, anno 2000 (collezione CPB). - *O. italicum* è ritenuto specie in pericolo di estinzione (Endangered) dalla IUCN, a causa della frammentazione e perdita di habitat e può essere considerata come la congenerica *O. eremita* (Scopoli, 1763) specie prioritaria ai sensi della Direttiva Habitat 92/43/CEE. (Mazzei et al, 2014).

Altra specie la cui presenza storica nell'area è confermata dalle recenti attività di monitoraggio dell'Ente Parco Nazionale del Pollino è *Canis lupus*.

SPECIE	NOME COMUNE	147/2009 CE All.1	IUCN	Red List Italiana	BERNA		CITES		BONN	HABITAT			Interesse Biogeografico e/o conservazionistico regionale
					All. 2	All. 3	All. A	All. B		All. 2	All. 4	All. 5	
Bombina pachipus	Ululone dal ventre giallo		EN	EN	x					x	x		Endemismo appenninico
Elaphe quatuorlineata	cervone		NT	LC	x								
Gyps fulvus	Grifone	x	LC	CR	x			x					
Osmoderma eremita				EN						x			
Lacerta bilineata	Ramarro occidentale		LC	LC		x						x	
Podarcis muralis	Lucertola muraiola		LC	LC	x								
Rana italica	Rana appenninica		LC	LC									
Salamandra salamandrina	Salamandrina pezzata		LC	LC									
Triturus italicus	Tritone Italiano		LC	LC	x							x	** Specie endemica dell'Italia peninsulare meridionale

* Specie vicariata nell'Italia Meridionale da *Osmoderma italicum* (Sparacio, 2001), specie endemica le cui popolazioni sono come EN (In Pericolo di Estinzione) per il criterio B2ab(i,ii,iii); d

SEZIONE 3 - ANALISI ED INDIVIDUAZIONE DELLE ESIGENZE ECOLOGICHE DI SPECIE E HABITAT

VALUTAZIONE HABITAT d'interesse comunitario	DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI ATTUALI										VALUTAZIONE DELLO STATUS							
	La sua area di ripartizione naturale e le superfici che comprende sono:				La struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine:				Lo stato di conservazione delle specie tipiche è:									
	Stabili o in estensione	A rischio di riduzione	In riduzione	Non determinabili	Esistono ma sono a rischio di compromissione in un futuro prevedibile	Esistono e possono continuare ad esistere	Appaiono compromesse	Non determinabili	Soddisfacciate	A rischio di compromissione	Non soddisfacciate	Non determinabili	Soddisfacciate, stabile o in recupero	Non soddisfacciate, stabile	Non soddisfacciate, a rischio di compromissione	Non determinabili		
6210 (*)	x				x				x									
9180*	x				x				x									
9220*	x				x				x									

VALUTAZIONE SPECIE d'interesse conservazionistico	DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI ATTUALI										VALUTAZIONE DELLO STATUS							
	I dati relativi all'andamento delle popolazioni della specie nel sito indicano che tale specie è:				L'area di ripartizione naturale di tale specie nel sito è:				L'idoneità dell'habitat per la specie nel sito è:									
	Stabile o in aumento numerico	A rischio di declino numerico	In declino numerico	Non determinabile	Stabile o in estensione	A rischio di riduzione	In riduzione	Non determinabile	Soddisfacciate o in via di miglioramento	A rischio di compromissione	In via di compromissione	Non determinabile	Soddisfacciate, stabile o in recupero	Soddisfacciate, a rischio di compromissione	Non soddisfacciate, in recupero	Non soddisfacciate, stabile	Non determinabile, a rischio di compromissione	
Rhaponticoides* calabrica																		
Acer cappadocicum subsp lobelii*																		
Acer opalus sups. obtusatum																		
Bombina pachipus		x			x				x				x					
Elaphe quatuorlineata				x				x			x					x		
Gyps fulvus		x				x		x								x		
Osmoderma eremita Osmoderma italicum				x				x			x					x		
Lacerta bilineata	x				x				x			x						

Podarcis muralis	x				x				x			x						
Rana italica				x	x				x									x
Salamandra salamandra				x					x				x					x
Tritus italicus	x				x					x			x					

SEZIONE 4 ANALISI DELLE MINACCE PER LE SPECIE E GLI HABITAT D'INTERESSE CONSERVAZIONISTICO

4.1.Fauna

Elaphe quatorlineata

La sua distribuzione relativamente ampia, perché localmente comune e perché è poco probabile che sia in declino abbastanza rapido per rientrare in una categoria di minaccia.

Distribuita nell'Italia centro-meridionale e nei Balcani meridionali. Manca nelle isole italiane. Presente dal livello del mare fino a 1200 m di quota (M. Marconi in Sindaco et al. 2006, M. Capula & E. Filippi in Corti et al. 2010).

La sua frequenza aumenta progredendo a sud dell'areale.

Specie diurna e termofila, predilige aree pianiziali e collinari con macchia mediterranea, boscaglia, boschi, cespugli e praterie. Frequente in presenza di cumuli di pietre, che gli forniscono riparo, e in prossimità dell'acqua (M. Marconi in Sindaco et al. 2006).

Minacciata dalle alterazioni ambientali, in particolar modo da incendi e disboscamenti. Altre cause di minaccia sono la mortalità stradale, le uccisioni intenzionali da parte dell'uomo e l'intensificazione dell'agricoltura (M. Marconi in Sindaco et al. 2006, M. Capula & E. Filippi in Corti et al. 2010).

Osmoderma italicum (Sparacio, 2001)

Potenziata vulnerabilità delle popolazioni minacciate sempre più dalla distruzione ed alterazione degli habitat. Queste condizioni possono verificarsi anche nelle aree protette in presenza di errati management forestali, qualora i piani di sfruttamento non prevedano specifici provvedimenti di tutela delle piante deperenti e della necromassa legnosa. In molte circostanze la gestione forestale, al fine della conservazione della biodiversità, si limita all'abbandono in loco di piante abbattute. Tale misura può senza dubbio favorire la presenza di xilofagi primari e secondari ed in genere di saproxilofagi, ma non favorisce tutto quell'insieme di elementi infeudati alle piante senescenti e ai loro processi degenerativi naturali. Il genere "Osmoderma, insieme a altri Cetoniini, necessita infatti di alberi cavi ancora viventi e di almeno 150 anni di età (RANIUS et al., 2005) e le larve, nutrendosi del detrito legnoso marcescente all'interfaccia con il legno intero, ampliano la cavità arricchendo il microambiente di nutrienti come azoto e fosforo ed accelerano la decomposizione della cellulosa e lignina grazie a batteri simbiotici contenuti nell'apparato digerente (JONSSON et al., 2004). In questo modo l'attività delle popolazioni di Osmoderma crea in foreste vetuste microambienti adatti anche alla sopravvivenza di altre specie saproxiliche o semplicemente dendrofile, che a loro volta sostengono le catene alimentari di uccelli insettivori e di altri consumatori secondari." (Mazzei et al, 2014).

Gyps fulvus.

La minaccia principale rimane la riduzione della disponibilità alimentare a causa della diminuzione della pratica del pascolo brado e delle normative sanitarie che impongono lo smaltimento delle carcasse. (Rondinini et al, 2013. Lista rossa IUCN dei Vertebrati Italiani)

Nell'area parco permangono fattori di rischio alla popolazione legati al pericolo di avvelenamento, per l'occasionale uso di "bocconi".

Lo sviluppo turistico può certamente comportare fattori di disturbo, dovuti ad attività sportive quali scalate alpinistiche e volo libero soprattutto nel momento delicato della riproduzione. La frequente presenza antropica in vicinanza di siti riproduttivi comporta in genere il fallimento delle nidiate o, anche, l'abbandono stesso dei siti.

La densità di linee elettriche è un fattore limitante soprattutto per i grandi rapaci

Lacerta bilineata

Specie ad ampia distribuzione, presente in fasce ecotonali tra prato e bosco e tra prato e macchia, versanti aperti e soleggiati con rocce e cespugli, aree coltivate e incolti marginali, filari lungo i corsi d'acqua, sponde di raccolte d'acqua con una buona copertura di vegetazione erbacea e arbustiva. E' possibile osservare questa specie in boscaglie o all'interno di boschi luminosi e ai margini delle strade, su rami bassi di arbusti e presso muretti o ruderi. Può trovarsi anche in ambienti antropizzati (parchi urbani e suburbani, giardini privati) (A. Venchi, A. R. Di Cerbo, R. Mabel Schiavo in Corti et al. 2010).

Può essere localmente comune ma la scomparsa degli habitat naturali in pianura e la riforestazione in montagna fanno supporre la possibilità di un declino (R. Mabel Schiavo & A. Venchi in Sindaco et al. 2006).

Bombina pachypus*

In Italia la specie è diffusa dalla Liguria centrale all'Aspromonte. In Calabria e Lucania é relativamente comune e diffusa, soprattutto nelle aree collinari e montane.

L'ululone dal ventre giallo frequenta biotopi tipici, in genere piccoli e poco profondi, sia limpidi che torbidi, come acquitrini, pozze e piccoli corsi di acqua. E' una specie stenoecia con particolare predilezione per piccoli bacini di acque ferme o a lento percorso.

L'adulto si nutre di vari invertebrati che cattura anche sott'acqua, ed anche i girini della specie sono quasi esclusivamente carnivori.

E' una specie in declino in tutta l'Italia, anche se è ancora definita a basso rischio

L'Ululone appenninico è ancora abbastanza comune nel parco, dove è ben rappresentato a quote montane.

Rana italica

E' presente nelle diverse fasce altitudinali; in Calabria è degna di nota l'assenza di popolazioni situate al livello del mare.

Sverna sia sott'acqua che sottoterra e durante la stagione estiva trova riparo nelle pozze delle grotte.

Nel meridione d'Italia la riproduzione avviene soprattutto in marzo, con un ritardo di 2-3 settimane nel periodo della deposizione delle uova tra le popolazioni di montagna e quelle viventi a quote inferiori. Le ovature sono di piccole dimensioni e vengono attaccate sotto od a fianco dei sassi che bordano lateralmente le pozze ed i torrenti.

Rana italica è una specie tipica di ambienti di acqua corrente quali ruscelli e torrenti; predilige le acque pulite, per cui questa specie può essere considerata un indicatore ecologico. E' una specie molto legata all'acqua dalla quale non si allontana molto; è possibile trovarla anche in acque ferme, purchè situate nei pressi di un bosco. E' attiva prevalentemente di giorno, mentre passa in acqua le ore notturne.

Comune nei ruscelli e torrenti, questa rana marrone è presente in tutto il parco soprattutto a quote medio-alte.

Triturus italicus

Specie monotipica endemica dell'Italia peninsulare centro-orientale e meridionale. La consistenza di *Triturus italicus* in Italia aumenta passando dal Nord dell'areale a Sud; è l'urodelo più comune in Calabria, rinvenibile dal livello del mare (2 m s.l.m.) fino a livello collinare e montano (1540 m s.l.m.).

Dove le condizioni ambientali lo consentono, è reperibile in acqua tutto l'anno; dove, invece, l'aridità estiva causa il prosciugamento dei punti d'acqua o la diminuzione del livello d'acqua, con conseguente aumento della temperatura.

Triturus italicus abbandona il sito acquatico e conduce un periodo di vita terrestre (che in Calabria può protrarsi da giugno-luglio alle piogge autunnali di ottobre novembre).

La riproduzione, che ha luogo tra novembre e febbraio a bassa quota e tra febbraio e maggio a quote montane, è caratterizzata da una peculiare fase di corteggiamento, facilmente osservabile negli ampi pozzi in pietra utilizzati per abbeverare il bestiame. Può verificarsi la neotenia. *Triturus italicus* frequenta ambienti d'acqua stagnante (pozzi, cisterne, abbeveratoi, raccolte d'acqua temporanee, etc); solo raramente lo si rinviene nelle acque debolmente correnti. Non presenta nette preferenze altitudinali. Si nota una preferenza per le acque ferme, anche prive di vegetazione, rappresentate soprattutto da vasche o pozze; anche gli stagni e le zone acquitrinose formate dallo slargamento dei torrenti costituiscono un ambiente idoneo.

Si nutre in genere di piccoli invertebrati. L'*Uluone* appenninico è ancora abbastanza comune nel parco, dove è ben rappresentato a quote montane.

Salamandra salamandra

Valutata specie a Minor Preoccupazione (LC) per l'ampio areale di distribuzione, la tolleranza per habitat modificati e per l'assenza di evidente declino della popolazione nel suo complesso.

L'areale della specie occupa gran parte dell'Europa centro-meridionale. La specie è distribuita in tutta Italia. La *Salamandra pezzata* è rappresentata nell'area calabrese dalla sottospecie endemica dell'Appennino *Salamandra salamandra giglioli*.

In Italia è presente nelle aree collinari e montuose del nord e della penisola; manca invece da gran parte delle pianure. È distribuita dal livello del mare fino a 1800 m di quota (M. Caldonazzi & S. Tripepi in Sindaco et al. 2006).

Specie relativamente comune in ampie parti del suo areale italiano. Nelle Alpi e nella porzione settentrionale degli Appennini è ancora ben diffusa e talora abbondante, mentre nell'Italia centrale e in parte di quella meridionale appare più sporadica e localizzata e in costante diminuzione (M. Caldonazzi, A. Nistri, S. Tripepi in Lanza et al. 2007). Nel Lazio è specie rara ed è documentata l'estinzione di alcune popolazioni per perdita di habitat a causa dell'urbanizzazione.

Associata a foreste decidue, miste o più raramente di conifere, percorse da piccoli corsi d'acqua con acque ben ossigenate ed a debole corrente. Presente anche al margine dei boschi, su pendii rocciosi, macchia mediterranea, cespuglieti e vegetazione erbacea, inclusi i pascoli. La specie tollera anche modificazioni ambientali ed è stata rinvenuta in giardini. Necessita di piccoli corpi d'acqua (sorgenti, ruscelli, torrentelli) per la metamorfosi delle larve (Temple & Cox 2009).

Trattandosi di specie elusiva, il discreto numero di ritrovamenti indica una buona presenza all'interno del Parco Nazionale del Pollino nell'habitat di elezione (ruscelli e torrenti montani).

Le minacce principali includono distruzione e il degrado dei suoi habitat, soprattutto acquatici (captazioni delle sorgenti, introduzione di predatori alloctoni (Salmonidi), inquinamento delle acque) e da una gestione forestale non compatibile.

Podarcis muralis

In Italia settentrionale è l'unica specie di rettili facilmente rinvenibile nelle aree urbane ed è ampiamente diffusa dal livello del mare fino ai 2000m, frequentando sia ambienti aperti (greti fluviali, ghiaioni, muri etc.) sia ambienti alberati, con preferenza per habitat più xerici alle quote elevate. In Italia meridionale la distribuzione diviene discontinua e prevalentemente legata alla dorsale appenninica e la specie tende a frequentare zone più umide e ombrose (M. Biaggini, P. Bombi, M. Capula, C. Corti in Corti et al. 2010)

Non sembrano esistere minacce serie per la specie (C. Corti in Sindaco et al. 2006).

4.2 Habitat e flora

6210(*)

Questo habitat non presenta grandi problemi di gestione in quanto caratterizzato da superfici mediamente estese e da apprezzabile uniformità per quanto riguarda la vegetazione potenziale. Ciò non di meno è necessaria di una programmazione delle attività legate all'allevamento per evitare un eccessivo carico di pascolo.

9180*

La conservazione di boschi disetanei con alberi vetusti risulta decisiva per la salvaguardia delle zoocenosi, considerata la fragilità dell'habitat si escludono interventi selvicolturali.

Un importante fattore di minaccia è costituito dal rischio di incendi.

9220*

In generale l'habitat si presenta in buone condizioni ed è localmente in espansione.

Le uniche minacce a carico dell'habitat sono da ascrivere ad: incendi, raccolta delle specie di interesse comunitario, tagli di rapina;

Pascolamento selettivo di ungulati domestici e selvatici sulla rinnovazione, in particolare per gli esemplari di abete bianco.

SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

5.1 Obiettivi di conservazione specifici per il sito

5.2 Misure di conservazione specifiche per habitat e specie

Gyps fulvus

- Monitoraggio quinquennale delle tendenze delle popolazioni.
- Studio su ecologia e consistenza numerica.

- Limitazioni o divieto di accesso nelle aree riproduttive maggiormente sensibili al disturbo e divieto di scalate alpinistiche e di sorvolo con volo a motore ed a vela.
- Individuazione di linee elettriche aeree maggiormente impattanti con aree sensibili (siti riproduttivi e principali direttrici di spostamento).
- Verifica della necessità e la successiva predisposizione di ulteriori punti di alimentazione artificiale (carnai) con l'individuazione dei siti.
- Capillare opera di sensibilizzazione e di coinvolgimento sui fattori critici per la comunità ornitica del Parco.

Osmoderma italicum

Previsione nei piani di assestamento / gestione /taglio di specifici provvedimenti di tutela delle piante deperenti e della necromassa legnosa. Questi non si devono limitare all'abbandono in loco di piante abbattute. Tale misura può senza dubbio favorire la presenza di xilofagi primari e secondari ed in genere di saproxilofagi, ma non favorisce tutto quell'insieme di elementi infeudati alle piante senescenti e ai loro processi degenerativi naturali. Tutela in loco e divieto di abbattimento di alberi cavi ancora viventi e di almeno 150 anni di età

Lacerta bilineata

Riduzione del disturbo derivante da attività antropiche, di tipo ludico-culturale od altro.

Monitoraggio l'apporto di azoto e di altri minerali per lo più derivanti dall'agricoltura intensiva

Triturus italicus, Rana italica, Salamandra salamandra, Bombina pachypus

Per quanto riguarda interventi di conservazione e gestione delle specie di anfibii si propongono le seguenti misure:

- impedire o ridurre drasticamente la captazione delle sorgenti, consentendole solo se l'impianto idrico esistente di trasporto al centro richiedente la risorsa sia effettivamente funzionante e con perdite poco significative. In ogni caso obbligare al mantenimento di un "rilascio biologico" in ogni sorgente, anche già captata, e attivare interventi gestionali per la formazione di depressioni nel terreno che consentano la formazione di pozze e stagni a substrato naturale;
- impedire prelievi abusivi da acque di ruscellamento o da formazioni palustri;
- vietare interventi di regimazione pesante dei corsi fluviali e dei ruscelli con opere di cementificazione sulle rive e sui fondali. Eventuali interventi "morbidi" con zone di "bypass" potranno essere consentiti solo previa analisi dei possibili effetti. Impedire inoltre la modificazione della vegetazione igrofila riparia o di quella acquatica;
- impedire l'alterazione delle rive (suoli e vegetazione);
- impedire il completo prosciugamento o la riduzione in superficie di tutte le formazioni palustri o anche solo di piccole pozze temporanee, anche se di origine antropica e usate per l'irrigazione, nonché l'eliminazione della vegetazione acquatica e igrofila;

- ripristino e conservazione di fontanili e piccole risorgive;
- valutare gli interventi di ristrutturazione di sistemi artificiali di raccolta delle acque (fontanili, vasconi, piccoli bacini idrici) evitando la cementificazione delle pareti, ma consigliando l'uso di materiale in pietra ed il mantenimento di sponde di risalita. Vietare altresì la "pulizia" dalla vegetazione di fontanili e vasconi, almeno in periodo primaverile-estivo;
- vietare in modo assoluto la pulitura di strumenti agricoli utilizzati per la distribuzione di pesticidi ed erbicidi nei bacini idrici artificiali;
- vietare l'immissione di pesci carnivori ed erbivori in ruscelli e formazioni palustri;
- favorire azioni di sensibilizzazione sulle popolazioni locali per un generale rispetto degli anfibi e dei rettili. In tal senso anche il CTA dovrebbe intervenire per sensibilizzare i propri agenti e per predisporre azioni di spiegazione e di contravvenzione "didattica". Ciò vale ancor più nei confronti di attività di prelievo illegale di specie di anfibi e rettili per motivi di terraristica o commercio.
- indagini sulla distribuzione delle popolazioni;
- conservazione degli ecosistemi forestali;

Cordulegaster trinacriae

- Attività di ricerca e studio della micro-distribuzione e della biologia della specie.
- Tutela, ristrutturazione e ripristino di sistemi artificiali di raccolta delle acque (fontanili, vasconi, piccoli bacini idrici), con progetti idonei alle specie.
- Divieto di captazione delle sorgenti, di regimazione dei corsi d'acqua, del taglio della vegetazione ripariale arborea in zona A e in Zona B.
- Divieto di pulizia di strumenti agricoli nei bacini idrici artificiali.
- Divieto di immissione di ittiofauna nei laghi, pozze e zone umide.

Elaphe quatuorlineata

- Ampliare il sistema di controllo degli incendi anche in zone a non elevata naturalità.
- Favorire nella gestione forestale il mantenimento di ampie "parcelle di rifugio" intatte per la fauna, a non più di 700-1000 m di distanza.
- Favorire la formazione di corridoi ecologici naturali.
- Favorire il ripristino di reti di muretti a secco, circondati da rovi e arbusteti.
- Favorire il mantenimento di radure naturali nelle formazioni boschive.
- Favorire azioni di sensibilizzazione sulle popolazioni locali per un generale rispetto dei rettili e per evitare le uccisioni metodiche dei serpenti.

6210 (*)

Intensificazione meccanismi di controllo e rimozione pascolo brado ed incontrollato (es. cavalli).

Monitoraggio carico pascolo e/o i suoi effetti sulla componente floristica in pascolo ed /o in bosco (carico attuale e carico ottimale) e conseguente regolamentazione del carico di UBA nei Piani di Pascolamento.

Strumenti di incentivazione per la revisione e l'aggiornamento (carichi e superfici) dei dispositivi comunali che disciplinano la fida pascolo.

Monitoraggio indicatori di diversità floristica.

Indagine sistematica e georeferenziazione dei popolamenti di specie vegetali rare.

Monitoraggio e stato di conservazione consistenza demografica specie flora particolarmente protetta, di interesse biogeografico e conservazionistico.

Studio a medio/ lungo termine per comprendere l'impatto sulle cenosi dovuto al grufolamento da cinghiale.

Censimento e distribuzione piante nutrici lepidotteri specie di interesse comunitario.

9180*

La conservazione di boschi disetanei con alberi vetusti risulta decisiva per la salvaguardia delle zoocenosi:

- Tutela assoluta del nucleo vetusto.
- Sospensione del pascolo in bosco.
- Considerata la fragilità dell'habitat si escludono interventi selvicolturali.
- Approfondimento delle conoscenze riguardo le componenti della fauna fitofila (in particolare chiroterofauna ed ornitofauna) e xilofaga.
- Eventuale revisione della disciplina degli usi civici.

9220*

La conservazione dell'habitat potrà essere perseguita attraverso:

- la realizzazione di vivai *in situ* per l'allevamento e diffusione delle provenienze locali delle specie d'interesse (*Abies alba*, etc.);
- la definizione di misure di conservazione attive per la conservazione e il miglioramento della biodiversità dei popolamenti relitti.

Devono inoltre essere previste:

- misure specifiche per regolamentare la raccolta delle specie (se ammessa);
- idonei strumenti di pianificazione per la prevenzione e la tutela dagli incendi boschivi e per la gestione del pascolo;
- misure specifiche per regolamentare opportunamente il traffico veicolare, pedonale e di animali al pascolo (se necessario mediante recinzione) nelle zone soggette a rischio di compattazione del suolo.

Nelle zone interessate da fenomeni di erosione, occorre ridurre al minimo le azioni che li possano innescare (apertura di nuove strade).

Per la fauna appaiono importanti il mantenimento di lembi di faggeta con forte disetaneità, alberi vetusti ed il mosaico di questi con ambienti aperti al pascolo. Egualmente rilevante è il mantenimento della naturalità del reticolo idrico di quota.

SEZIONE 6: VERIFICA DEI VINCOLI ESISTENTI.

Il sito ricade in zona I del Parco Nazionale del Pollino ed in vigenza del Piano per il Parco (approvato con Deliberazioni n 2 del 2011 della Comunità del Parco e n 28 del 2011 del Consiglio Direttivo ex artt 10 comma 2 lettera b, art 9 comma 8) ex art 12 del L.394/91 e s.m.i,ricadrà in parte zona A (Zona di Riserva Integrale), per una percentuale pari al 41 % della superficie, ed in parte in zona B , per il 59 % della superficie.

SCHEMA MONOGRAFICA SIC IT9310020

CODICE SIC E DENOMINAZIONE IT9310020 Fonte Cardillo

SEZIONE 1 –

ABIOTICA

1.1 Estensione dell'area SIC

L'area ha 384 ha di estensione di cui il circa il 68 % nel comune di Lungro, il 31% nel comune di San Donato di Ninea e meno del 1% tra i comuni di Acquaformosa, Saracena e Verbicaro.

Confina a Nord-Ovest con il sic Valle del Fiume Argentino e la Riserva Naturale Orientata Valle del Fiume Argentino. L'altezza minima dell'area è di 1100 m slm, quella massima di 1520m slm, con una altezza media di 1350 m s.l.m.

L'estremità occidentale del sito è individuata in corrispondenza di F.la di Tavolara, le cui acque si incontrano , all'altezza dell'omonima F.te Cardillo - posta nell'estremità centro/orientale -, con quelle provenienti da F.te Minatore - nell'estremità sud orientale del sito –, dando formazione al torrente Grondo.

1.2 Inquadramento Geologico

Il sito include una parte del bacino idrografico del torrente Grondo, a sud ovest del Massiccio del Pollino, comprendendo un tratto del corso del torrente e il complesso sistema di valloni e corsi d'acqua ad esso collegati. Le rocce affioranti nell'area sono calcari e dolomie del Triassico che si ritrovano lungo la cima della Montagna di Firmo verso NE dell'area delimitata. Sotto i calcari affiorano le argilliti più antiche che si estendono nella valle incisa dal torrente Grondo. Queste argilliti di colore grigio chiaro, verde e occasionalmente rossastre ed in alcuni punti si presentano intercalate da calcari cristallini; sono moderatamente resistenti all'erosione e tendono a dare luogo a movimenti franosi. La bassa permeabilità di queste argilliti contrasta con l'alta permeabilità dei calcari sovrastanti. Fonte Cardillo sbocca al contatto tra i calcari e le argilliti sottostanti proprio perchè l'acqua, dopo avere attraversato le rocce permeabili, incontra improvvisamente le argille impermeabili e quindi viene in superficie. L'area è fortemente controllata da strutture tettoniche che dislocano i vari terreni. Una di queste strutture controlla il percorso rettilineo del Torrente Grondo il cui percorso è marcato da numerose altre sorgenti.

Inquadramento climatico.

Dal punto di vista bioclimatico il sito appartiene alla fascia submediterranea superiore della regione temperata, con regime oceanico.

SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

2.1 Inquadramento vegetazionale e habitat d'interesse comunitario

La vegetazione consiste essenzialmente di foreste di faggio a cui si associano nuclei di tasso (*Taxus baccata*).

L' area, così come tutto il complesso boscato circostante, è stata interessata dalle intense utilizzazioni del 900 , di cui sono ancora visibili le strutture industriali: il vecchio tracciato ferroviario Dè Cauville e la teleferica da trasporto legname a valle. Sono facilmente individuabili difatti le tracce di binari (sulla strada che conduce da Piano Campolongo a F.te Cardillo) che collegavano il Piano Novacco con il Piano Campolongo e teleferiche che trasportavano i tronchi alla frazione di Zoccalia (Saracena) da Piano Campolongo.

La faggeta presenta elementi di transizione tra le formazioni termofile con tasso e con agrifoglio dell' Anemone-Fagetum (Gentile 1969).e quelle più mesofile dell'Asyneumati fagetum.

Per lo più si tratta di popolamenti puri di faggio che, fortemente condizionati dalle passate utilizzazioni, hanno struttura di perticaie coetaniformi. Non mancano all'interno del sito nuclei più eterogenei, a struttura maggiormente irregolare, soprattutto in corrispondenza delle forre, con esemplari anche secolari.

L'elemento vegetazionale di spicco è rappresentato dalla presenza diffusa di *Taxus baccata*. Nel settore orientale del sito, è presente un interessantissimo popolamento secolare della specie.

Sono inoltre presenti nuclei di rimboschimenti di Pino nero (*Pinus nigra*) in loc. Montagnola di Firmo.

L'habitat presenta rapporti catenali con le praterie mesofile dell'habitat prioritario 6210 "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) con notevole fioritura di orchidee", in particolare nel settore nord orientale del sito.

Al di fuori dell'area, l'habitat 9210* presenta come cenosi secondarie di sostituzione i ginepreti a ginepro comune dell'alleanza *Berberidion vulgaris*.

Gli habitat d'interesse comunitario segnalati nella scheda Natura 2000 del sito "IT9310020" sono:

HABITAT NATURA 2000 RILEVATI NEL SITO	
Codice	Descrizione
6210(*)	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*stupenda fioritura di orchidee)
9210*	Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>

2.2 Caratteristiche della flora e specie d'interesse conservazionistico

L'area riveste notevole importanza per la conservazione dei rari nuclei di tasso (*Taxus baccata*), relitto terziario incluso nella Lista rossa regionale della Calabria come specie vulnerabile. Esso è presente con individui isolati, spesso plurisecolari, nelle valli e nelle forre del settore occidentale del Massiccio del Pollino, in associazione con il faggio e l'agrifoglio (*Ilex aquifolium*)

2.3 Caratteristiche della fauna e specie d'interesse comunitario e/o conservazionistico

L'elemento più caratteristico della fauna dell'area è sicuramente il capriolo, presente nel settore occidentale del Parco Nazionale del Pollino con un nucleo autoctono (*Capreolus capreolus italicus*) storico, la cui popolazione pare essere negli ultimi anni in netta espansione. a in direzione nord, nord-est ed est, dove la presenza della specie è stata rilevata anche fuori dai confini del Parco (nel comune di Lungro), sia nella porzione occidentale (comune di Orsomarso).

Ad occidente, in località Tavolara, il perimetro del sic include il laghetto omonimo di origine artificiale, e come conseguenza diretta della composizione geolitologica dell'area sono molte le acque fluenti e gli affioramenti d'acqua presenti. Frutto di tali peculiarità è la presenza di un contingente di specie anfibe di interesse conservazionistico quali :

Bombina pachypus L'ululone dal ventre giallo frequenta biotopi tipici, in genere piccoli e poco profondi, sia limpidi che torbidi, come acquitrini, pozze e piccoli corsi di acqua. E' una specie stenoecia con particolare predilezione per piccoli bacini di acque ferme o a lento percorso.

Salamandrina terdigitata E' una specie dalle esigenze ecologiche molto particolari; essa vive in ambienti con tasso di umidità dell'aria molto elevato e costante. Frequenta quindi zone boschive con abbondante lettiera, in genere valloni ombrosi nei pressi di piccoli corsi d'acqua. E' una specie terricola ed è reperibile allo scoperto solo in giornate di pioggia o con elevata umidità.

Salamandra salamandra La Salamandra pezzata vive di norma nel sottobosco dei complessi forestali caratterizzati da una buona copertura e dalla presenza di ruscelli e torrenti con acque ben ossigenate ed a debole corrente.

Rana italica è una specie tipica di ambienti di acqua corrente quali ruscelli e torrenti; predilige le acque pulite, per cui questa specie può essere considerata un indicatore ecologico. E' una specie molto legata all'acqua dalla quale non si allontana molto; è possibile trovarla anche in acque ferme, purchè situate nei pressi di un bosco. E' attiva prevalentemente di giorno, mentre passa in acqua le ore notturne.

Stabile è la presenza del lupo nell'area (*Canis lupus*).

SPECIE	NOME COMUNE	147/2009 CE All.1	IUCN	Red List Italiana	BERNA		CITES		BONN	HABITAT			Interesse Biogeografico e/o conservazionistico regionale
					All. 2	All. 3	All. A	All. B		All. 2	All. 4	All. 5	
<i>Bombina pachypus</i>	Ululone dal ventre giallo		EN	EN	x					x	x		Taxon endemico dell'appennino
<i>Canis lupus</i>	Lupo		LC	VU	x		x	x					
<i>Salamandrina terdigitata</i>	Salamandrina dagli occhiali		LC	LC	x					x	x		Taxon endemico dell'Appennino
<i>Capreolus capreolus italicus</i>	Capriolo italico			VU									Sottospecie endemica Capreolus capreolus italicus
<i>Rana italica</i>	Rana appenninica		LC	LC	x						x		Endemismo appenninico
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandra pezzata		LC	LC		x							La Salamandra pezzata è rappresentata nell'area calabrese dalla

													sottospecie endemica dell'Appenni no <i>Salamandra salamandra giglioli.</i>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

SEZIONE 3 - ANALISI ED INDIVIDUAZIONE DELLE ESIGENZE ECOLOGICHE DI SPECIE E HABITAT

VALUTAZIONE HABITAT d'interesse comunitario	DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI ATTUALI										VALUTAZIONE DELLO STATUS							
	La sua area di ripartizione naturale e le superfici che comprende sono:				La struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine:				Lo stato di conservazione delle specie tipiche è:									
	Stabili o in estensione	A rischio di riduzione	In riduzione	Non determinabili	Esistono e possono continuare ad esistere in un futuro prevedibile	Esistono ma sono a rischio di compromissione	Appaiono compromesse	Non determinabili	Soddisfacciate	A rischio di compromissione	Non soddisfacciate	Non determinabili	Soddisfacciate, stabile o in recupero	Non soddisfacciate, in recupero	Non soddisfacciate, stabile	Non soddisfacciate, a rischio di compromissione	Non determinabili	
6210(*)	x				x				x				x					
9210*	x				x				x				x					

VALUTAZIONE SPECIE d'interesse conservazionistico	DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI ATTUALI										VALUTAZIONE DELLO STATUS							
	I dati relativi all'andamento delle popolazioni della specie nel sito indicano che tale specie è:				L'area di ripartizione naturale di tale specie nel sito è:				L'idoneità dell'habitat per la specie nel sito è:									
	Stabile o in aumento numerico	A rischio di declino numerico	In declino numerico	Non determinabile	Stabile o in estensione	A rischio di riduzione	In riduzione	Non determinabile	Soddisfacciate o in via di miglioramento	A rischio di compromissione	In via di compromissione	Non determinabile	Soddisfacciate, stabile o in recupero	Soddisfacciate, a rischio di compromissione	Non soddisfacciate, in recupero	Non soddisfacciate, stabile	Non soddisfacciate, a rischio di compromissione ulteriore	Non determinabile
Bombina pachypus*		x			x				x				x					
Canis lupus	x				x			x				x						
Salamandrina terdigitata				x			x				x						x	
Capreolus capreolus italicus	x				x			x				x						
Rana italica				x	x			x									x	
Salamandra salamandra				x			x				x						x	

SEZIONE 4 ANALISI DELLE MINACCE PER LE SPECIE E GLI HABITAT D'INTERESSE CONSERVAZIONISTICO

4.1.Fauna

Canis lupus:

L'uccisione illegale rimane la principale causa di mortalità, in particolar modo a causa di esche avvelenate.

Più in generale la frammentazione amministrativa delle istituzioni locali e l'assenza di qualsiasi autorità nazionale sulla questione della gestione del lupo rappresentano due elementi importanti che interferiscono sulle possibilità di gestire attivamente la specie. Inoltre la debolezza di uno stretto e coordinato collegamento fra evidenze scientifiche, stakeholder e soggetti istituzionali interessati dalla presenza del lupo rappresenta un elemento di criticità che andrebbe affrontato nella maniera adeguata.

Capreolus capreolus italicus

Il Parco Nazionale del Pollino ospita uno dei quattro nuclei italiani della sottospecie endemica e l'area del sito ne rappresenta parte dell'areale storico dell'area protetta.

In Italia sono state effettuate diverse reintroduzioni nell'ultimo decennio.

Il capriolo autoctono dell'Orsomarso presente nel Parco Nazionale del Pollino rappresenta una preziosa fonte di informazioni scientifiche (zoogeografiche, eco-etologiche) ed è in ogni caso un patrimonio genetico e storico unico da salvaguardare.

Nel complesso la sottospecie è valutata Vulnerabile (VU).

Nel Pollino (versante occidentale) il capriolo ha incrementato la sua distribuzione del 100% tra il 1994 ed il 2004 (ISPRA 2010, Banca Dati degli Ungulati Italiani).

Le minacce sono ascrivibili a:

- Braconaggio
- Ibridazione con *Capreolus capreolus*
- Randagismo
- Chiusura eccessiva del bosco a carico delle radure esistenti

Bombina pachypus*

In Italia la specie è diffusa dalla Liguria centrale all'Aspromonte. In Calabria e Lucania è relativamente comune e diffusa, soprattutto nelle aree collinari e montane.

L'ululone dal ventre giallo frequenta biotopi tipici, in genere piccoli e poco profondi, sia limpidi che torbidi, come acquitrini, pozze e piccoli corsi di acqua. È una specie stenoecia con particolare predilezione per piccoli bacini di acque ferme o a lento percorso.

L'adulto si nutre di vari invertebrati che cattura anche sott'acqua, ed anche i girini della specie sono quasi esclusivamente carnivori.

È una specie in declino in tutta l'Italia, anche se è ancora definita a basso rischio.

L'Ululone appenninico è ancora abbastanza comune nel parco, dove è ben rappresentato a quote montane.

Salamandrina terdigitata

Endemismo italiano distribuito sull' Appennino meridionale, specialmente sul versante Tirrenico. Sebbene prediliga l' intervallo altitudinale posto tra 300 e 900 m slm (F. Barbieri & M. Pellegrini in Sindaco et al. 2006) può superare i 1550 metri di quota (Romano et al. 2012).

Specie elusiva e pertanto talvolta difficile da rinvenire, ma localmente può risultare estremamente abbondante (Romano et al. 2012).

E' una specie dalle esigenze ecologiche molto particolari; essa vive in ambienti con tasso di umidità dell'aria molto elevato e costante. Frequenta quindi zone boschive, prevalentemente di alto fusto, con abbondante lettiera, in genere valloni ombrosi nei pressi di piccoli corsi d'acqua, ma anche in macchia mediterranea, in aree collinari e montane. E' una specie terricola ed è reperibile allo scoperto solo in giornate di pioggia o con elevata umidità.

In parti dell' areale sussistono declini localizzati dovuti a distruzione dell' habitat acquatico e terrestre, inquinamento e introduzione di Salmonidi predatori. Nel complesso non è minacciata in modo sostanziale (F. Barbieri & M. Pellegrini in Sindaco et al. 2006, Temple & Cox 2009).

Pur con una distribuzione discontinua è presente nel parco soprattutto nei torrenti anche a quote collinari.

Rana italica

E' presente nelle diverse fasce altitudinali; in Calabria è degna di nota l'assenza di popolazioni situate al livello del mare.

Sverna sia sott'acqua che sottoterra e durante la stagione estiva trova riparo nelle pozze delle grotte.

Nel meridione d'Italia la riproduzione avviene soprattutto in marzo, con un ritardo di 2-3 settimane nel periodo della deposizione delle uova tra le popolazioni di montagna e quelle viventi a quote inferiori. Le ovature sono di piccole dimensioni e vengono attaccate sotto od a fianco dei sassi che bordano lateralmente le pozze ed i torrenti.

Rana italica è una specie tipica di ambienti di acqua corrente quali ruscelli e torrenti; predilige le acque pulite, per cui questa specie può essere considerata un indicatore ecologico. E' una specie molto legata all'acqua dalla quale non si allontana molto; è possibile trovarla anche in acque ferme, purchè situate nei pressi di un bosco. E' attiva prevalentemente di giorno, mentre passa in acqua le ore notturne.

Comune nei ruscelli e torrenti, questa rana marrone è presente in tutto il parco soprattutto a quote medio-alte.

Salamandra salamandra

Valutata specie a Minor Preoccupazione (LC) per l'ampio areale di distribuzione, la tolleranza per habitat modificati e per l'assenza di evidente declino della popolazione nel suo complesso.

L'areale della specie occupa gran parte dell'Europa centro-meridionale. La specie è distribuita in tutta Italia. La Salamandra pezzata è rappresentata nell'area calabrese dalla sottospecie endemica dell'Appennino *Salamandra salamandra gigliolii*.

In Italia è presente nelle aree collinari e montuose del nord e della penisola; manca invece da gran parte delle pianure. E' distribuita dal livello del mare fino a 1800 m di quota (M. Caldonazzi & S. Tripepi in Sindaco et al. 2006).

Specie relativamente comune in ampie parti del suo areale italiano. Nelle Alpi e nella porzione settentrionale degli Appennini è ancora ben diffusa e talora abbondante, mentre nell'Italia centrale e in parte di quella meridionale appare più sporadica e localizzata e in costante diminuzione (M. Caldonazzi, A. Nistri, S. Tripepi in Lanza et al. 2007). Nel Lazio è specie rara ed è documentata l'estinzione di alcune popolazioni per perdita di habitat a causa dell'urbanizzazione.

Associata a foreste decidue, miste o più raramente di conifere, percorse da piccoli corsi d'acqua con acque ben ossigenate ed a debole corrente. Presente anche al margine dei boschi, su pendii rocciosi, macchia mediterranea, cespuglieti e vegetazione erbacea, inclusi i pascoli. La specie tollera anche modificazioni ambientali ed è stata rinvenuta in giardini. Necessita di piccoli corpi d'acqua (sorgenti, ruscelli, torrentelli) per la metamorfosi delle larve (Temple & Cox 2009).

Trattandosi di specie elusiva, il discreto numero di ritrovamenti indica una buona presenza all'interno del Parco Nazionale del Pollino nell'habitat di elezione (ruscelli e torrenti montani).

Le minacce principali includono distruzione e il degrado dei suoi habitat, soprattutto acquatici (captazioni delle sorgenti, introduzione di predatori alloctoni (Salmonidi), inquinamento delle acque) e da una gestione forestale non compatibile.

Per quanto riguarda gli anfibi, le minacce maggiori sono:

- a) la captazione di sorgenti, o di acque da ruscellamento;
- b) l'alterazione strutturale ed ecosistemica delle rive e dei fondali dei sistemi reici, soprattutto di quelli a lento scorrimento;
- c) il drenaggio o la riduzione in estensione di formazioni palustri o anche solo di piccole pozze;
- d) la distruzione o l'alterazione strutturale di strutture artificiali di raccolta delle acque (fontanili, vasconi, piccoli bacini idrici) con cementificazione delle pareti, violenta riduzione del livello idrico, eliminazione della vegetazione acquatica e igrofila.

4.2 Habitat e flora

6210(*)

Questo habitat non presenta grandi problemi di gestione in quanto caratterizzato da superfici mediamente estese e da apprezzabile uniformità per quanto riguarda la vegetazione potenziale. Ciò non di meno è necessaria di una programmazione delle attività legate all'allevamento per evitare un eccessivo carico di pascolo.

9210*

In generale l'habitat si presenta in buone condizioni ed è localmente in espansione.

Indicatori dello stato di salute dell'habitat sono la diffusione e la copertura delle popolazioni di *Taxus* e *Ilex*; Per di più, oltre alla rinnovazione di specie, va considerata positivamente la con presenza nelle diverse comunità ornitiche di varie classi di età con particolare riferimento alle specie di picidi, insieme alla presenza di medi e grandi carnivori.

Le uniche minacce a carico dell'habitat sono da ascrivere ad: incendi, raccolta delle specie di interesse comunitario, tagli di rapina;

SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

5.1 Obiettivi di conservazione specifici per il sito

Il principale obiettivo gestionale è senz'altro quello del mantenimento dell'alto grado di biodiversità e naturalità del sito, intervenendo, dove necessario con misure attive di contenimento delle tipologie vegetazionali a dinamica più veloce e invasiva. Va inoltre redatto un piano di monitoraggio specifico che attraverso il rilievo dei parametri stazionali più significativi, possa fornire ulteriori indicazioni sulla gestione del territorio nonché elementi utili alla valutazione dei risultati degli interventi gestionali.

5.2 Misure di conservazione specifiche per habitat e specie

Canis lupus

La conservazione della specie va attuata attraverso la gestione delle aree di presenza, mediante il mantenimento delle condizioni favorevoli dovute allo scarso disturbo antropico sulla specie nell'area.

Le azioni da favorire in questo ambito territoriale sono le seguenti:

- Monitoraggio costante della presenza e dell'attività riproduttiva dei branchi residenti.
- Programmazione di attività quali pastorizia e turismo atta ad evitare situazioni di sovrapposizione temporale e spaziale con i branchi residenti, specialmente durante la presenza alla tana (aprile-giugno) e ai rendez-vous (luglio-ottobre).
- Zonazione primaverile-estiva delle aree di pascolo che, oltre ad evitare situazioni di prossimità con i centri di attività (tane, rendez-vous) dei branchi residenti, minimizzi le opportunità di predazione da parte del lupo (copertura forestale e frammentazione delle aree di pascolo), la competizione con le popolazioni di ungulati selvatici, e la trasmissione di zoonosi.
- Contenimento dei danni da predazione a carico del bestiame di allevamento, tramite l'incentivazione prioritaria di forme efficaci di prevenzione, sia di natura strumentale (recinzioni, cani da guardiania, etc.) che normativa (forme innovative di compenso o di assicurazione, condizioni d'indennizzo, scoraggiamento del pascolo brado).
- Nei territori privati, scoraggiamento di forme di utilizzazione incompatibili con la presenza del lupo e incentivazione economica per l'adozione di soluzioni che facilitino la presenza e la stabilizzazione spaziale del predatore.
- Prevenzione efficace, controllo sistematico e capillare, e persecuzione determinata del bracconaggio.
- Eliminazione di potenziali barriere (recinzioni, muri di contenimento, infrastrutture) al libero circolare di esemplari in fase di spostamento all'interno del territorio e, in special modo, tra le aree critiche di conservazione.
- Incentivazione di forme di sviluppo compatibile (turismo, attività agro-silvo-pastorali).
- Applicazione di protocolli per la prevenzione della predazione a carico del bestiame di allevamento (analisi territoriale del rischio, interventi prioritari in aziende vulnerabili, incentivazione della prevenzione, scoraggiamento del pascolo brado, etc.).
- Controllo costante del randagismo canino.

Ricerca, educazione e formazione

Parallelamente agli interventi di gestione mirati nelle diverse aree del parco, sono fondamentali le attività di ricerca, di educazione e di formazione all'interno dell'intero territorio del parco che riguardino in via prioritaria i seguenti aspetti:

- distribuzione, uso dello spazio, entità numerica e dinamica dei branchi residenti;
- ecologia alimentare e interazioni con gli ungulati selvatici;
- impatto sul bestiame di allevamento e relativi strumenti di prevenzione;
- identità e status genetico dei lupi residenti, anche in relazione alla popolazione di cani vaganti;
- densità e tipologia dei cani vaganti e impatto sulle attività antropiche;
- dispersione e uso dei corridoi esterni al territorio del Parco;
- formazione di operatori per il monitoraggio della presenza del lupo e dei cani vaganti nel territorio del parco;
- formazione del personale addetto per la verifica e il monitoraggio dei danni causati al patrimonio zootecnico;
- formazione di operatori per la cattura dei cani vaganti;
- seminari ed incontri ad hoc con settori interessati della popolazione locale (amministratori, forestali, associazioni venatorie, allevatori, associazioni ambientaliste)
- produzione di materiale divulgativo sul lupo, la sua conservazione ed i problemi connessi al randagismo canino;
- sviluppo di approcci per la valorizzazione economica e sociale del lupo nel territorio del Parco;

Capreolus capreolus italicus

In passato, per la conservazione e valorizzazione del capriolo autoctono dell'Orsomaso sono stati indicati vari interventi necessari: restocking (Tassi, 1972); azioni di carattere coordinato ed articolato in apposita "strategia di conservazione" (Calò & Perco, 1990); azioni di dettaglio per l'area di bacino del fiume Argentino ed uno specifico progetto di salvaguardia e reintroduzione per il Parco Nazionale del Pollino (Perco & Calò, 1997). Lo status attuale delle popolazioni in Italia, rende difficile però la programmazione di tali strategie e subordina le stesse al raggiungimento di uno status di conservazione più stabile. Attualmente gli obiettivi più urgenti restano:

- L'incremento della popolazione e lo studio (accertamento) della sistematica di questo capriolo indigeno italiano;
- L'incremento della capacità di dispersione e produttività aumentando gli sforzi per la prevenzione del bracconaggio, interventi di gestione dell'habitat, organizzazione/regolamentazione della fruizione turistica tramite:
 - specializzazione ed intensificazione della attività antibracconaggio del Corpo Forestale dello Stato;
 - maggior tutela legale da sancire per il nucleo della specie (nelle normative regionali e statale);

- regolamentazione dell'accesso sulla viabilità montana nelle aree critiche/potenziali per la specie (da parte di Comuni ed Ente Parco Pollino);
- gestione forestale puntualmente mirata (da parte di Ministero Politiche Agricole, Azienda Regionale Foreste, Ente Parco);
- istituzione di "Aree contigue" del Parco (con regolamenti di zona scaturiti da accordi tra Regioni ed Ente Parco);
- informazione e promozione mirata (educativa e diffusa) sulla specie, anche con i progetti tematici;
- azione di sensibilizzazione e collegamenti all'esterno del Parco.
- accertamento sistematico delle eventuali differenze e peculiarità genetiche e bio/ecologiche del capriolo dell'Orsomarso: passaggio essenziale per la stessa definizione delle problematiche di sua conservazione (patrimonio genetico) e gestione (possibili ricolonizzazioni/reintroduzioni) anche nel futuro;

E' necessario che nei territori meridionali ad esso collegati siano evitate le immissioni di caprioli non indigeni; eventualmente da valutarsi nel caso di esemplari comunque peninsulari.

Bombina pachypus , Salamandrina terdigitata, Rana italica, Salamandra salamandra

Bombina pachypus : Ripristino e conservazione di fontanili e piccole risorgive. Indagini sulla distribuzione.

Salamandrina terdigitata: Ripristino e conservazione di fontanili e piccole risorgive.

- Divieto di introduzione di predatori ittici. Indagini sulla distribuzione. Conservazione di ecosistemi forestali.
- Predisposizione di progetti quinquennali di monitoraggio dello stato di conservazione delle popolazioni di anfibi, ed in particolare per Salamandrina terdigitata, Bombina pachypus, con conteggio di larve o ovature in siti campione.
- Impedire o ridurre drasticamente la captazione delle sorgenti, consentendole solo se l'impianto idrico esistente di trasporto al centro richiedente la risorsa sia effettivamente funzionante e con perdite poco significative. In ogni caso obbligo al mantenimento di un "rilascio biologico" in ogni sorgente, anche già captata, ed attivare interventi gestionali per la formazione di depressioni nel terreno che consentano la formazione di pozze e stagni a substrato naturale.
- Impedire prelievi abusivi da acque di ruscellamento o da formazioni palustri.
- Vietare interventi di regimazione pesante dei corsi d'acqua e dei ruscelli con opere di cementificazione sulle rive e sui fondali. Eventuali interventi "morbidi" con zone di "by pass" potranno essere consentiti solo previa analisi dei possibili effetti. Impedire inoltre la modificazione della vegetazione igrofila riparia o di quella acquatica.
- Impedire l'alterazione delle rive (suoli e vegetazione).
- Impedire il completo prosciugamento o la riduzione in superficie di tutte le formazioni palustri o anche solo di piccole pozze temporanee, anche se di origine antropica ed usate per l'irrigazione, nonché l'eliminazione della vegetazione acquatica e igrofila.
- Valutare gli interventi di ristrutturazione di sistemi artificiali di raccolta delle acque (fontanili, vasconi, piccoli bacini idrici) evitando la cementificazione delle pareti, ma consigliando l'uso di materiale in

pietra ed il mantenimento di sponde di risalita. Vietare altresì la “pulizia” dalla vegetazione di fontanili e vasconi, almeno in periodo primaverile-estivo.

- Vietare in modo assoluto la pulitura di strumenti agricoli utilizzati per la distribuzione di pesticidi ed erbicidi nei bacini idrici artificiali.
- Vietare l'immissione di pesci carnivori ed erbivori in ruscelli e formazioni palustri;
- Vietare l'uso di pratiche colturali che includano la bruciatura di cespugli. Ampliare il sistema di controllo degli incendi anche in zone a non elevata naturalità.
- Impedire tagli di boschi che non lascino ampie “parcelle di rifugio” intatte per la fauna, a non più di 700-1000 m di distanza;
- Favorire la formazione di corridoi ecologici naturali, con una mosaicità di interventi anche in formazioni uniformi per le quali non si possano evitare interventi selvicolturali.
- Mantenere radure naturali nelle formazioni boschive.
- Azione di sensibilizzazione sulle popolazioni locali per un generale rispetto. In tal senso anche il CTA dovrebbe intervenire per predisporre azioni di spiegazione e di contravvenzione “didattica”. Ciò vale ancor più nei confronti di attività di prelievo illegale di specie di anfibi e rettili per motivi di terrorista.

6210 (*)

- Programmazione delle attività legate all'allevamento per evitare un eccessivo carico di pascolo. Parallelamente è opportuno strutturare uno studio a medio/ lungo termine per comprendere l'impatto sulle cenosi dovuto al grufolamento da cinghiale.
- Intensificazione meccanismi di controllo e rimozione pascolo brado ed incontrollato.
- Monitoraggio carico pascolo e/o i suoi effetti sulla componente floristica in pascolo ed /o in bosco (carico attuale e carico ottimale) e conseguente regolamentazione del carico di UBA nei Piani di Pascolamento.
- Strumenti di incentivazione per la revisione e l'aggiornamento (carichi e superfici) dei dispositivi comunali che disciplinano la fida pascolo.
- Monitoraggio indicatori di diversità floristica su aree campione.
- Indagine sistematica e georeferenziazione dei popolamenti di specie vegetali rare.
- Censimento e distribuzione piante nutrici lepidotteri specie di interesse comunitario.

9210*

- Tutela assoluta e monitoraggio *Taxus baccata* L.
- Regolamentazione del taglio boschivo evitando l'asportazione di piante vetuste o la distruzione di biomassa deperiente.
- Conservazione e miglioramento degli habitat forestali per scopi scientifici applicando i principi della selvicoltura naturalistica/adattativa, limitando i prelievi legnosi e ove possibile o necessario mediante interventi finalizzati alla disetaneizzazione dei popolamenti.

- Per la fauna appaiono importanti il mantenimento di lembi di faggeta con forte disetaneità, alberi vetusti ed il mosaico di questi con ambienti aperti al pascolo. Egualmente rilevante è il mantenimento della naturalità del reticolo idrico di quota.

Inoltre devono inoltre essere previste:

- misure specifiche per regolamentare la raccolta delle specie (se ammessa);
- idonei strumenti di pianificazione per la prevenzione e la tutela dagli incendi boschivi e per la gestione del pascolo;
- misure specifiche per regolamentare opportunamente il traffico veicolare, pedonale e di animali al pascolo (se necessario mediante recinzione) nelle zone soggette a rischio di compattazione del suolo.
- nelle zone interessate da fenomeni di erosione, occorre ridurre al minimo le azioni che li possano innescare (apertura di nuove strade).

SEZIONE 6: VERIFICA DEI VINCOLI ESISTENTI.

Il sito in vigenza del Piano per il Parco (approvato con Deliberazioni n 2 del 2011 della Comunità del Parco e n 28 del 2011 del Consiglio Direttivo ex artt 10 comma 2 lettera b, art 9 comma 8) ex art 12 del L.394/91 e s.m.i, più del 99% (380,65 Ha) del territorio ricadrà in zona A (*Zona Di Riserva Integrale*), la restante parte in zona B. (*Zona di Riserva Generale Orientata*).

SCHEMA MONOGRAFICA SIC IT9310021

CODICE SIC E DENOMINAZIONE Cozzo del Pellegrino IT9310021

SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

1.1 Estensione dell'area SIC,

Il SIC si estende per 53 ha, interamente nel comune di San Donato di Ninea in direzione est/ovest, dalla cima del Cozzo del Pellegrino , con i suoi 1987 metri s.l.m, fino a raggiungere la quota minima di 1745 m s.l.m. circa, sui versanti sovrastanti la conca di Valle Lupa, una superba dolina dall'aspetto di "anfiteatro" naturale.

Sul versante sud/ovest il sito è circoscritto da una limitata propaggine, che a partire dalla cresta lambisce un altissimo dirupo fino a raggiungere l'anticima del Cozzo del Pellegrino, alla quota di 1865m s.l.m.

Il cozzo del Pellegrino è il monte più alto del Massiccio dell'Orsomarso ed il sesto, in ordine di altezza, della Regione Calabria.

Ad Ovest il sito si sovrappone al sito IT9310028 Valle del Fiume Abatemarco.

1.2 Inquadramento Geologico

Il Cozzo del Pellegrino (geosito 21) rappresenta il cuore geografico dell'omonimo Massiccio (conosciuto anche come Monti di Orsomarso e Dorsale del Pellegrino), situato nella porzione sud occidentale del Parco Nazionale del Pollino.

In esso sono evidenti le tracce del modellamento glaciale: una rissiana rappresentata da un deposito morenico diagenizzato di colore rosato, ed alcune würmiane, che si esprimono in tre circhi tra le quote 1750 e 1850, alcune forme circoidee e da larghi depositi morenici estesi tra 1300 e 1750 s. l.m. Questi depositi sono riferibili a tre fasi glaciali. (Acquafredda P. et al, 1986).

Il Massiccio del Pellegrino, che si sviluppa immediatamente a Nord della cosiddetta "paleolina di Sanginetto" (con "La Montea"), segna il contatto tra la catena appenninica e l'Arco Calabro Peloritano, costituendo l'ultima propaggine degli Appennini. Geologicamente è costituito da substrati prettamente calcarei. Le formazioni dominanti sono quelle dei calcari triassici, tra cui dolomie. Poche zone del versante occidentale presentano affioramenti di arenarie, argille e marne eoceniche.

1.3 Inquadramento climatico.

Fascia bioclimatica del supratemperato iperumido.

SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

2.1 Inquadramento vegetazionale e habitat d'interesse comunitario

La metà del sito, fino a circa 1900 m di quota s.l.m, è occupata da faggeta mesofila pura *dell'Asyneumati fagetum* (habitat non indicato 9220*).

Tra gli habitat indicati nel formulario standard non compare il 6170 (*Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine*), che è invece un'importante componente della facies erbosa.

La faggeta , lungo i ripidi versanti assume il caratteristico aspetto prostrato “ di vetta”.

COD.6210* *Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo* (Festuco-Brometalia)(stupenda fioritura di orchidee): l'habitat comprende i prati asciutti e magri, di regola termofili e vegetanti su substrati calcarei.

In questo codice si potranno includere tutte le cenosi riconducibili alla classe Festuco-Brometea.

L' habitat, correlato a microhabitat ventosi e/o rupestri con affioramenti superficiali di rocce carbonatiche, riveste primaria valenza naturalistica. Esso include specie rare, numerose di lista rossa, e localizzate al margine dell'areale.

Nel profondo canalone del Cozzo del Pellegrino si localizzano popolamenti di Pino loricato (habitat 95A0)
Gli habitat d'interesse comunitario segnalati nella scheda Natura 2000 del sito “IT9310021” sono:

HABITAT NATURA 2000 RILEVATI NEL SITO	
Codice	Descrizione
6210*	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (festuco –Brometalia) (* Stupenda fioritura di orchidee)
8210	Pareti rocciose calcaree a vegetazione casmofitica
8240*	Pavimenti calcarei

2.2 Caratteristiche della flora e specie d'interesse conservazionistico

Oltre alle specie indicate nel formulario standard si segnalano le seguenti: *Ptilostemon niveus* (Presl) Greuter, *Hieracium portanum* Belli, *Viola aethnensis* Parl. subsp. *splendida* (W. Becker) Merxm. et Lippert, *Trifolium brutium* Ten., *Achillea rupestris* Huter, Porta & Rigo s.l (endemica del parco Nazionale del Pollino)., di recentemente segnalazione è *Erigeron acris* L. subsp. *Acris*: questa indicazione estende a sud il limite di distribuzione nazionale di questo elemento circumboreale che, pertanto, risulta presente in tutte le regioni peninsulari ad esclusione della Puglia (Conti et al., 2005). E' un popolamento di limitate estensioni, su substrato ricco in scheletro, in ambienti aperti e di transizione ai margini della faggeta. (notula 2075 alla checklist della Flora vascolare Italiana: 18 (2071- 2099); *Informatore Botanico Italiano*, 46(2) 267-279, 2014).

Parte della flora dell'area è legata alla presenza del legno morto e di boschi maturi quali la briofita *Buxbaumia viridis* , ma trattandosi di sito cacuminale , gran parte delle specie segnalate e meritevoli di misure di conservazione, sono caratteristiche dei pascoli altomontani.

Il contingente di specie elencate nel sito ha un'elevatissima importanza conservazionistica essendo molte le specie ad areale disgiunto o al limite dell'areale. Le vicende biogeografiche dell'area sono state determinanti, di fatti molti sono gli endemismi presenti:

Endemita esclusivo del Pollino: *Hieracium portanum*.

Endemismi dell'appennino meridionale altamente localizzati e disgiunti: *Achillea rupestris* e *Achillea lucana*.

Endemismo dell'appennino meridionale distribuito su aree più o meno continue ma che presenta delle lacune o interruzioni: *Galium paleoitalicum*.

Endemismo dell'appennino centrale con disgiunzioni nell'appennino meridionale: *Achillea mucronulata*.

Endemismo calabro-peloritano: *Viola aethnensis*. subsp. *splendida* , *Ptilosmonon niveus*.

Endemismi diffusi sull'appennino centrale e meridionale e nella sicilia settentrionale: *Trifolium brutium*, *Edraianthus graminifolius* .

Endemismi circumtirreniani: *Laserpitium garganicum*.

Si segnala la presenza di una delle due uniche stazioni dell'Appennino meridionale di *Pulsatilla alpina* (orofita S. europea) entrambe localizzate nel settore SW del Parco Nazionale del Pollino, specie rara, al limite meridionale del suo areale.

Specie vegetali d'interesse conservazionistico presenti nel sito "IT9310021"							
Specie Autore Tax. Intrasp Aut. LR	Naz	LR	reg	Berna Habitat	All.2	Habitat	All. 5
Buxbaumia viridis Grünes Koboldmoos	CR					IV	
Achillea rupestris Huter, Porta & Rigo subsp. calcarea (Huter, Porta & Rigo) Greuter [= <i>Achillea lucana</i> Pignatti]*		LR	VU				
Achillea barrelieri Ten. subsp. mucronulata (Bertol.) Heimerl[= <i>Achillea oxyloba</i> (DC.) Sch.Bip. subsp. mucronulata (Bertol.) I. Richardson *			VU				
Androsace villosa L			VU				Orofita – Eurasiatica- presente nel Parco solo su detrito roccioso e sfaticcio di cresta di questo sito
Edraianthus graminifolius (L.) A. DC. subsp. graminifolius			LR				

Euphrasia portae subsp. italica* (Wettst.) Yeo			LR							
Galium paleoitalicum+ Ehrend			VU							
Gentiana verna L			VU							
Gentianella columnae (Ten.) Holub [=Gentiana columnae Ten.]			VU							Endemica dell'appennino, presente nel parco in pochissime stazioni
Laserpitium garganicum (Ten.) Bertol. *										
Pulsatilla alpina (L.) Delarbre			EN							
Saxifraga aizoides L.			VU							

* endemiti

2.3 Caratteristiche della fauna e specie d'interesse comunitario e/o conservazionistico

Il sito rientra nell'area di distribuzione del Capriolo dell'Orsomarso che sembra essere aumentata di oltre il 100% tra il 1994 e il 2004, anche se informazioni attendibili sulla densità di questa popolazione non sono ancora disponibili (Sangiuliano, ex verbis ; Focardi et al; 2009).

Il sito inoltre rientra in uno dei principali settori di presenza del lupo: un'unica ampia zona in posizione centrale che va dalla Montea alla Schiena di Novacco, le cui caratteristiche risultano eccellenti per la localizzazione di siti riproduttivi (continuità forestale, topografia accidentata, assenza di strade, alta densità e diversità di prede, presenza di acqua). Il sito come tutti le aree di cresta ha una rilevanza strategica per il controllo del territorio.

Sinodendron è un Lucanide indicatore di buona conservazione del soprassuolo forestale.

SPECIE	NOME COMUNE	147/2 009 CE All.1	IUC N	Red List Itali a	BERNA		CITES		BON N	HABITAT			Interesse Biografico e/o conservazionistico o regionale
					All. . 2	All. 3	All. . A	All. B		All. 2	All. 2	All. 4	
Canis lupus	Lupo			VU	x			x		x	x		
Rosalia alpina	Rosalia alpina		VU		x					x	x		
Capreolus capreolus italicus	Capriolo italico			VU									<i>Capreolus capreolus italicus</i> , nucleo autoctono

SEZIONE 3 - ANALISI ED INDIVIDUAZIONE DELLE ESIGENZE ECOLOGICHE DI SPECIE E HABITAT

VALUTAZIONE HABITAT d'interesse comunitario	DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI ATTUALI										VALUTAZIONE DELLO STATUS							
	La sua area di ripartizione naturale e le superfici che comprende sono:				La struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine:				Lo stato di conservazione delle specie tipiche è:									
	Stabili o in estensione	A rischio di riduzione	In riduzione	Non determinabile	Esistono e possono continuare ad esistere in un futuro prevedibile	Esistono ma sono a rischio di compromissione	Appaiono compromesse	Non determinabile	Soddisfaccente	A rischio di compromissione	Non soddisfacente	Non determinabile	Soddisfaccente, stabile o in recupero	Non soddisfacente, stabile	Non soddisfacente, a rischio di compromissione	Soddisfaccente, stabile o in recupero	Non determinabile	Non determinabile
6210(*)	x				x				x						x			
8210		x				x				x				X				
8240*				x							x							X

VALUTAZIONE SPECIE d'interesse conservazionistico	DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI ATTUALI										VALUTAZIONE DELLO STATUS							
	I dati relativi all'andamento delle popolazioni della specie nel sito indicano che tale specie è:				L'area di ripartizione naturale di tale specie nel sito è:				L'idoneità dell'habitat per la specie nel sito è:									
	Stabile o in aumento numerico	A rischio di declino numerico	In declino numerico	Non determinabile	Stabile o in estensione	A rischio di riduzione	In riduzione	Non determinabile	Soddisfaccente o in via di miglioramento	A rischio di compromissione	In via di compromissione	Non determinabile	Soddisfaccente, stabile o in recupero	Soddisfaccente, a rischio di compromissione	Non soddisfacente, in recupero	Non soddisfacente, stabile	Non soddisfacente, a rischio di compromissione	Non determinabile
Capreolus italicus	x				x				x				x					
Rosalia alpina				x							x							x
Canis lupus	x				x				x				x					

Sinodendron cylindricum				x				x				x						x
Androsace villosa L				x				x				x						x
Edraianthus graminifolius (L.) A. DC. subsp. graminifolius				x				x				x						x
Euphrasia portae subsp. italica* (Wettst.) Yeo				x				x				x						x
Galium paleoitalicum+ Ehrend				x				x	x									x
Gentiana verna L				x				x				x						x
Gentianella columnae (Ten.) Holub [=Gentiana columnae Ten.]				x				x		x								x
Laserpitium garganicum (Ten.) Bertol.				x				x				x						x
Pulsatilla alpina (L.) Delarbre		x				x				x								x
Saxifraga aizoides L.				x								x						

SEZIONE 4 ANALISI DELLE MINACCE PER LE SPECIE E GLI HABITAT D'INTERESSE CONSERVAZIONISTICO

4.1.Fauna

Canis lupus:

L'uccisione illegale rimane la principale causa di mortalità, in particolar modo a causa di esche avvelenate.

Più in generale la frammentazione amministrativa delle istituzioni locali e l'assenza di qualsiasi autorità nazionale sulla questione della gestione del lupo rappresentano due elementi importanti che interferiscono sulle possibilità di gestire attivamente la specie. Inoltre la debolezza di uno stretto e coordinato collegamento fra evidenze scientifiche, *stakeholder* e soggetti istituzionali interessati dalla presenza del lupo rappresenta un elemento di criticità che andrebbe affrontato nella maniera adeguata.

Capreolus capreolus italicus

Il Parco Nazionale del Pollino ospita uno dei quattro nuclei italiani della sottospecie endemica. In Italia sono state effettuate diverse reintroduzioni nell'ultimo decennio.

Il capriolo autoctono dell'Orsomarso presente nel Parco Nazionale del Pollino rappresenta una preziosa fonte di informazioni scientifiche (zoogeografiche, eco-etologiche) ed è in ogni caso un patrimonio genetico e storico unico da salvaguardare.

Nel complesso la sottospecie è valutata Vulnerabile (VU).

Nel Pollino (versante occidentale) il capriolo ha incrementato la sua distribuzione del 100% tra il 1994 ed il 2004 (ISPRA 2010, Banca Dati degli Ungulati Italiani).

Le minacce sono ascrivibili a:

- Braconaggio
- Ibridazione con *Capreolus capreolus*
- Randagismo
- Chiusura eccessiva del bosco a carico delle radure esistenti

Rosalia alpina

La specie è esclusiva di regioni montagnose boscate che presentino faggete mature ubicate tra i 500 e 1800 m s.l.m.. Le larve xilofaghe si sviluppano di norma nel legno morto di grossi faggi (*Fagus silvatica*) deperienti; eccezionalmente si ritrovano in altre latifoglie.

L'areale di diffusione della *Rosalia alpina* va dalla Spagna e dall'Europa centrale alla Siria, al Caucaso, al sud degli Urali ed alla Bielorussia. In Europa, l'attuale limite settentrionale dell' areale passa per la Francia, sud della Germania, Austria, Repubblica Ceca e Polonia. In Italia settentrionale ha una distribuzione puntiforme e in alcuni casi incerta mentre risulta localmente abbondante nell'Appennino centro- meridionale.

Sinodendron cylindricum

Le larve sviluppano nei ceppi degli alberi cavi, essenzialmente (quercia, faggio, castagno ma anche tigli e meli). L'adulto si trova in attività da marzo a agosto sui tronchi e vola soprattutto la notte.

Presente nella maggior parte dell'Europa. In Italia era stata indicata la sottospecie *aspromontanum* J. Muller, 1938, oggi considerata un sinonimo.

Il fattore di minaccia principale per la specie è rappresentato dalla rimozione di alberi maturi e/o deperienti e la rimozione del legno morto.

4.2 Habitat e flora

6210*

Questo habitat non presenta grandi problemi di gestione in quanto caratterizzato da superfici mediamente estese e da apprezzabile uniformità per quanto riguarda la vegetazione potenziale. Ciò non di meno è necessaria di una programmazione delle attività legate all'allevamento per evitare un eccessivo carico di pascolo.

Le stazioni più xeriche esposte sembrano resistere maggiormente all'avanzata degli arbusti.

Vanno considerati come indici di buono stato di conservazione la continuità della copertura vegetale e la presenza di un elevato numero di specie che normalmente dà luogo ad un'eccezionale eterogeneità di tipologie floristiche e vegetazionali. Tipicamente si ha una scarsa caratterizzazione faunistica e sono presenti numerose specie di lepidotteri. Questo habitat può essere utilizzato per ragioni trofiche dal lupo. Nei siti dell'area la presenza di comunità ornitiche delle alte quote può indicare una buona qualità ambientale.

8210

Poiché il sito comprende, oltre agli ambienti rupestri, ghiaioni, vegetazione erbacea e arbustiva montana e alpina, è bene evitare tutte le azioni che possono innescare episodi di erosione del suolo e frane come apertura di nuove strade, sovrappascolo, incendi ed altre azioni di disturbo (inteso in senso stretto, come asporto di biomassa).

E' necessaria la regolamentazione delle attività alpinistiche, scalate e arrampicate più o meno libere.

8240*

La descrizione dell'habitat appare incerta, difatti non è stato segnalato per i SIC del Parco afferenti al versante lucano. Se confermato invece sarebbe estesamente presente non solo in Calabria ma anche in Basilicata.

L'habitat è caratterizzato dalla presenza di biocenosi specializzate e dalla presenza di elementi floristici e vegetazionali di grande interesse biogeografico, legate alla litologia e alla geomorfologia peculiare. Gli ambienti rupestri vengono tipicamente colonizzati da vegetazione casmofitica, con copertura molto ridotta.

Possibili minacce: uso turistico e/o ricreativo; localizzati fenomeni di erosione indotta da fattori non naturali

SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

5.1 Obiettivi di conservazione specifici per il sito

Il principale obiettivo gestionale è senz'altro quello del mantenimento dell'alto grado di biodiversità e naturalità del sito, intervenendo, dove necessario con misure attive di contenimento delle tipologie vegetazionali a dinamica più veloce e invasiva. Va inoltre redatto un piano di monitoraggio specifico che attraverso il rilievo dei parametri stagionali più significativi, possa fornire ulteriori indicazioni sulla gestione del territorio nonché elementi utili alla valutazione dei risultati degli interventi gestionali.

5.2 Misure di conservazione specifiche per habitat e specie

Lupo:

La conservazione della specie va attuata attraverso la gestione delle aree di presenza, mediante il mantenimento delle condizioni favorevoli dovute allo scarso disturbo antropico sulla specie nell'area.

Le azioni da favorire in questo ambito territoriale sono le seguenti:

- Monitoraggio costante della presenza e dell'attività riproduttiva dei branchi residenti.
- Programmazione di attività quali pastorizia e turismo atta ad evitare situazioni di sovrapposizione temporale e spaziale con i branchi residenti, specialmente durante la presenza alla tana (aprile-giugno) e ai rendez-vous (luglio-ottobre).
- Zonazione primaverile-estiva delle aree di pascolo che, oltre ad evitare situazioni di prossimità con i centri di attività (tane, rendez-vous) dei branchi residenti, minimizzi le opportunità di predazione da parte del lupo (copertura forestale e frammentazione delle aree di pascolo), la competizione con le popolazioni di ungulati selvatici, e la trasmissione di zoonosi.
- Contenimento dei danni da predazione a carico del bestiame di allevamento, tramite l'incentivazione prioritaria di forme efficaci di prevenzione, sia di natura strumentale (recinzioni, cani da guardiania, etc.) che normativa (forme innovative di compenso o di assicurazione, condizioni d'indennizzo, scoraggiamento del pascolo brado).
- Nei territori privati, scoraggiamento di forme di utilizzazione incompatibili con la presenza del lupo e incentivazione economica per l'adozione di soluzioni che facilitino la presenza e la stabilizzazione spaziale del predatore.
- Prevenzione efficace, controllo sistematico e capillare, e persecuzione determinata del bracconaggio.
- Eliminazione di potenziali barriere (recinzioni, muri di contenimento, infrastrutture) al libero circolare di esemplari in fase di spostamento all'interno del territorio e, in special modo, tra le aree critiche di conservazione.
- Incentivazione di forme di sviluppo compatibile (turismo, attività agro-silvo-pastorali).
- Applicazione di protocolli per la prevenzione della predazione a carico del bestiame di allevamento (analisi territoriale del rischio, interventi prioritari in aziende vulnerabili, incentivazione della prevenzione, scoraggiamento del pascolo brado, etc.).
- Controllo costante del randagismo canino.

Ricerca, educazione e formazione

Parallelamente agli interventi di gestione mirati nelle diverse aree del parco, sono fondamentali le attività di ricerca, di educazione e di formazione all'interno dell'intero territorio del parco che riguardino in via prioritaria i seguenti aspetti:

- distribuzione, uso dello spazio, entità numerica e dinamica dei branchi residenti;
- ecologia alimentare e interazioni con gli ungulati selvatici;
- impatto sul bestiame di allevamento e relativi strumenti di prevenzione;
- identità e status genetico dei lupi residenti, anche in relazione alla popolazione di cani vaganti;
- densità e tipologia dei cani vaganti e impatto sulle attività antropiche;
- dispersione e uso dei corridoi esterni al territorio del Parco;
- formazione di operatori per il monitoraggio della presenza del lupo e dei cani vaganti nel territorio del parco;
- formazione del personale addetto per la verifica e il monitoraggio dei danni causati al patrimonio zootecnico;
- formazione di operatori per la cattura dei cani vaganti;
- seminari ed incontri ad hoc con settori interessati della popolazione locale (amministratori, forestali, associazioni venatorie, allevatori, associazioni ambientaliste);
- produzione di materiale divulgativo sul lupo, la sua conservazione ed i problemi connessi al randagismo canino;
- sviluppo di approcci per la valorizzazione economica e sociale del lupo nel territorio del Parco.

Capreolus capreolus italicus

In passato, per la conservazione e valorizzazione del capriolo autoctono dell'Orsomarso sono stati indicati vari interventi necessari: restocking (Tassi, 1972); azioni di carattere coordinato ed articolato in apposita "strategia di conservazione" (Calò & Perco, 1990); azioni di dettaglio per l'area di bacino del fiume Argentino ed uno specifico progetto di salvaguardia e reintroduzione per il Parco Nazionale del Pollino (Perco & Calò, 1997). Lo status attuale delle popolazioni in Italia, rende difficile però la programmazione di tali strategie e subordina le stesse al raggiungimento di uno status di conservazione più stabile. Attualmente gli obiettivi più urgenti restano:

- L'incremento della popolazione e lo studio (accertamento) della sistematica di questo capriolo indigeno italiano;
- Incremento della capacità di dispersione e produttività aumentando gli sforzi per la prevenzione del bracconaggio, interventi di gestione dell'habitat, organizzazione/regolamentazione della fruizione turistica tramite:
 1. specializzazione ed intensificazione della attività antibracconaggio del Corpo Forestale dello Stato;
 2. maggior tutela legale da sancire per il nucleo della specie (nelle normative regionali e statale);
 3. regolamentazione dell'accesso sulla viabilità montana nelle aree critiche/potenziati per la specie (da parte di Comuni ed Ente Parco Pollino);
 4. gestione forestale puntualmente mirata (da parte di Ministero Politiche Agricole, Azienda Regionale Foreste, Ente Parco);

5. istituzione di "Aree contigue" del Parco (con regolamenti di zona scaturiti da accordi tra Regioni ed Ente Parco);
6. informazione e promozione mirata (educativa e diffusa) sulla specie, anche con i progetti tematici;
7. azione di sensibilizzazione e collegamenti all'esterno del Parco.
8. accertamento sistematico delle eventuali differenze e peculiarità genetiche e bio/ecologiche del capriolo dell'Orsomarso: passaggio essenziale per la stessa definizione delle problematiche di sua conservazione (patrimonio genetico) e gestione (possibili ricolonizzazioni/reintroduzioni) anche nel futuro;

E' necessario che nei territori meridionali ad esso collegati siano evitate le immissioni di caprioli non indigeni; eventualmente da valutarsi nel caso di esemplari comunque peninsulari.

Rosalia alpina e Sinodendron cylindricum

Il collezionismo entomologico può in qualche misura incidere negativamente sulle specie, soprattutto nel caso di specie appariscenti: divieto uccisione e prelievo a scopi commerciali o di studio (salvo specifiche autorizzazioni opportunamente motivate).

Le specie esigono la presenza di faggete, con la contemporanea permanenza in bosco di biomassa legnosa ed alberi adeguatamente sviluppati, soprattutto nel caso di tronchi già deperiti e di una certa dimensione. In ogni caso, l'incremento e il miglioramento dei boschi di faggio e la difesa dal fuoco di quelli esistenti sono pure auspicabili.

E' inoltre necessario ampliare le conoscenze sulla distribuzione delle specie.

Flora

Per le seguenti specie della flora dell'area, per cui vige l'assoluto divieto di raccolta e danneggiamento, le minacce sono in generale dovute alla distribuzione delle popolazioni: si tratta infatti per lo più di piccole popolazioni più o meno localizzate o ad areale ristretto, la cui conservazione dipende in gran parte dal mantenimento di uno stato favorevole degli habitat. Anno inoltre intraprese le opportune azioni di monitoraaggio – indicate peraltro successivamente nelle misure di conservazione degli habitat.

Buxbaumia viridis Grünes Koboldmoos

Achillea rupestris Huter, Porta & Rigo subsp. *calcarea* (Huter, Porta & Rigo) Greuter [=*Achillea lucana* Pignatti]*

Achillea barrelieri Ten. subsp. *mucronulata* (Bertol.) Heimerl[=*Achillea oxyloba* (DC.) Sch.Bip. subsp. *mucronulata* (Bertol.) I. Richardson *]

Androsace villosa L

Edraianthus graminifolius (L.) A. DC. subsp. *graminifolius*

Euphrasia portae subsp. *italica** (Wettst.) Yeo

Galium paleoitalicum+ Ehrend

Gentiana verna L

Gentianella columnae (Ten.) Holub [=*Gentiana columnae* Ten.]

Laserpitium garganicum (Ten.) Bertol.*

Pulsatilla alpina (L.) Delarbre

Saxifraga aizoides L.

6210 (*)

- Programmazione delle attività legate all'allevamento per evitare un eccessivo carico di pascolo. Parallelamente è opportuno strutturare uno studio a medio/ lungo termine per comprendere l'impatto sulle cenosi dovuto al grufolamento da cinghiale.
- Intensificazione meccanismi di controllo e rimozione pascolo brado ed incontrollato.
- Monitoraggio carico pascolo e/o i suoi effetti sulla componente floristica in pascolo ed /o in bosco (carico attuale e carico ottimale) e conseguente regolamentazione del carico di UBA nei Piani di Pascolamento.
- Strumenti di incentivazione per la revisione e l'aggiornamento (carichi e superfici) dei dispositivi comunali che disciplinano la fida pascolo.
- Monitoraggio indicatori di diversità floristica su aree campione.
- Indagine sistematica e georeferenziazione dei popolamenti di specie vegetali rare.
- Censimento e distribuzione piante nutrici lepidotteri specie di interesse comunitario.

8210

- Regolamentazione attività escursionistica anche attraverso l'individuazione di percorsi che riducano al minimo indispensabile l'attraversamento dell'habitat.
- Indagine sistematica e georeferenziazione dei popolamenti di specie vegetali rare.
- Monitoraggio e stato di conservazione e consistenza demografica specie flora particolarmente protetta, di interesse biogeografico e conservazionistico.
- Limitazione e controllo della presenza antropica presso i principali siti di nidificazione della fauna ornitica rupicola di interesse comunitario durante la stagione riproduttiva.
- Regolamentazione alpinismo, scalate ed arrampicate libere e non.

8240*

L'habitat comprende ambienti rupestri, vegetazione erbacea e arbustiva montana e ghiaioni, è bene evitare le azioni che possono innescare episodi di erosione del suolo e frane, come l'apertura di nuove strade, il sovra pascolo, gli incendi ed altre azioni di disturbo (inteso in senso stretto, come non equilibrato asporto di biomassa). Occorre regolamentare le attività alpinistiche, come le scalate e le arrampicate (soprattutto

rispetto agli effetti sull'avifauna vale ricordare l'uso per l'eventuale nidificazione di Falconiformi, Accipitriformi e Passeriformi).

SEZIONE 6: VERIFICA DEI VINCOLI ESISTENTI.

Il sito ricade in zona I del Parco Nazionale del Pollino ed in vigenza del Piano per il Parco (approvato con Deliberazioni n 2 del 2011 della Comunità del Parco e n 28 del 2011 del Consiglio Direttivo ex artt 10 comma 2 lettera b, art 9 comma 8) ex art 12 del L.394/91 e s.m.i, ricadrà in zona A (Zona di Riserva Integrale).

SCHEDA MONOGRAFICA SIC IT9310022

CODICE SIC E DENOMINAZIONE IT9310022, Piano di Marco

SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

1.1 Estensione dell'area SIC

Il sito si estende per 263 ha - di cui lo 0,5 % nel comune di San Sosti e il 95% nel comune di San Donato di Ninea tra il monte la Mula (a nord ovest), La Valle Scura (a nord), il Monte cava d'Oro (a Nord est), la Muletta (Sud ovest), e Cozzo dello Scomunicato (a Sud est).

L'area raggiunge l'altezza massima a quota di circa 1350 m s.l.m., nelle vicinanze di Acqua di Frida, da qui in direzione nord est/ sud ovest, il confine lambisce l'impluvio tra loc. Muzzalupa e loc. Mezzafiamina, fino a raggiungere la quota minima a 650 m s.l.m. circa, nel punto di incontro dei canali secondari che daranno origine al T. Occido, in località Schiena di Monache. Il confine prosegue in direzione nordest/sudovest, fino a raggiungere il torrente Ceraseto, lambendo il versante NO di Cozzo dello Scomunicato. Da questo punto il confine sale di quota in direzione sud est/nord ovest fino a raggiungere la quota altimetrica di 1190 m s.l.m. circa in località Sferracavallo. Si ricongiunge poi al punto di massima quota, oltrepassando Piano di Marco omonimo, ma seguendo un profilo ad "u", molto frastagliato.

1.2 Inquadramento Geologico

La componente geologica complessiva dell'area è data da metamorfiti di basso grado di filladi porfirioidi, marmi e scisti verdi (Unità di San Donato in facies a scisti verdi: argilliti filladiche, scisti a muscovite, metarenitiarcosiche) con alla base un membro terrigeno - carbonatico di età Anisico - Ladinico ed alla sommità un membro calcareo di età Ladinico - Carnico. Questa unità costituisce i maggiori rilievi del settore nord-orientale della Catena Costiera: M.te Caramolo- Cozzo del Pellegrino - la Mula.

I margini sud ovest e nord ovest del sito corrispondono al confine di questa formazione con quella sedimentaria composta da Dolomie cristalline neritiche e di piattaforma del Triassico superiore, che costituiscono il substrato geologico principale del Monte la Mula. Le due formazioni si incontrano pure lungo i margini a sud est dell'area.

1.3 Inquadramento climatico.

Il clima dell'area rientra nei clima sub montani- montani della serie temperata

SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

2.1 Inquadramento vegetazionale e habitat d'interesse comunitario

Unico SIC del versante calabro del Parco in cui è segnalato l'habitat 91AO, di recente inserimento, rappresentato da una cerreta matura. Abbate G., Paura B., 1993 - "*Contributo alla conoscenza dei querceti supramediterranei e submontani della Calabria settentrionale*". Ann. Bot. (Roma), 51, Studi sul Territorio, 10: 19-28.

La passata versione del formulario standard ascriveva la formazione boschiva all'habitat 9340.

Nelle radure si istaura l'Habitat 6210*

Gli habitat d'interesse comunitario segnalati nella scheda Natura 2000 del sito "IT9310022" sono:

HABITAT NATURA 2000 RILEVATI NEL SITO	
Codice	Descrizione
6210*	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco –Brometalia) (* stupenda fioritura d'orchidee)
91MO	Foreste Pannonico- Balcaniche di cerro e rovere
9340	Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia

2.2 Caratteristiche della flora e specie d'interesse conservazionistico

Si segnala la presenza di *Vicia consentina* (endemica), *Hymantoglossum adriaticum*, *Geocaryum cynapioides* (Guess & Engstrand), *Fritillaria montana* Hoppe ex Koch (*Fritillaria orientalis* Adams s.l.)

Hymantoglossum adriaticum (H.Baumann): IUCN EN, Lista rossa italiana LC, Allegato II Direttiva Habitat, tutte le orchidee sono incluse nell'allegato B della CITES "Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora".

Recente segnalazione: *Geocaryum cynapioides* (Bulbocastano globoso), questa specie dell'europa sud-orientale, indicata in passato quale elemento caratteristico dei querceti a cerro e farnetto del sud Italia e della penisola Balcanica (Bonin, Gamisans, 1976), è stata rinvenuta nella una cerreta, nelle cui radure è frequente *Paeonia peregrina* Mill., altro elemento balcanico ad areale disgiunto. Nel resto d'Italia è presente in Abruzzo, Campania, Puglia, Basilicata (Conti et al., 2005) e Sicilia (Giardina et al., 2007. notula 2074 alla checklist della Flora vascolare Italiana: 18 (2071- 2099); *Informatore Botanico Italiano*, 46(2) 267-279, 2014)

Paeonia peregrina Mill. e specie orientale con disgiunzione d' areale in Italia meridionale, con poche popolazioni ai confini fra Calabria e Basilicata. Essa è morfologicamente affine a *P. officinalis*, se ne distingue essenzialmente per i petali fortemente concavi, di colore rosso cupo invece che violacei e per i segmenti terminali ultimi, caratteristicamente tridentati all' apice.

Peonia mascula Mill. subsp. *mascula* var. *russoi* (Biv.) , sottospecie discriminata di recente, distribuita in Italia tra Calabria e Sicilia.

Specie vegetali d'interesse conservazionistico presenti nel sito "IT9310022"							
Specie	Naz	LR	reg	Berna Habitat	All.2	Habitat	All. 5
<i>Paeonia peregrina</i>		EN	EN				

Si segnala in questa sede la presenza di numerose emergenze naturalistiche nell'area del Monte la Mula e della Serra della Muletta, ad ovest del sito. Tale comprensorio meriterebbe la designazione quale Sito di importanza Comunitaria. A titolo esemplificativo si citano le specie segnalate per l'area nel

gisnatura_specie_rare_flora_ita sviluppato con protocollo Biocase nell'ambito del Network nazionale della biodiversità:

Berberis aetnensis Presl, Ranunculus pollinensis (N.Terracc.) Chiov., Trifolium brutium Ten, Bunium petraeum Ten., Achillea rupestris Huter., Fritillaria montana Hoppe ex Koch (Fritillaria orientalis Adams s.l.) Hieracium portanum Belli, Brassica gravinae Ten. (specie rara, endemismo dell'Appennino Centro-Meridionale, indicata in Calabria solo sui pascoli d'altitudine del monte).

Va inoltre segnalata la presenza di Astragalus sirinicus (Specie a distribuzione Centro-Mediterranea.-Montana, presente esclusivamente nei pascoli d'altitudine del M. Mula).

2.3 Caratteristiche della fauna e specie d'interesse comunitario e/o conservazionistico

La fauna segnalata nel formulario standard per l'area è costituita da una importante componente erpetologica che può essere così classificata:

Rana italica: specie euriecia;

Bombina pachypus: specie moderatamente euriecia con preferenza per acque lentiche;

Salamandrina terdigitata: specie moderatamente euriecia con preferenza per acque lotiche;

Salamandra salamandra: specie stenoecia di ambienti lotici.

Tra di esse suscitano particolare attenzione:

Salamandrina terdigitata: la specie nel Parco del Pollino presenta una distribuzione piuttosto uniforme, sebbene preferisca ambienti acquatici lotici ad altitudini non molto alte.

La principale minaccia è rappresentata dalla captazione delle sorgenti montane che determinerebbe la scomparsa dei piccoli corsi d'acqua, così come la periodica pulizia e la cementificazione delle raccolte d'acqua (naturali ed artificiali)

Bombina pachypus: una specie vulnerabile di ambienti acquatici permanenti e di ambienti effimeri come pozze e prati allagati, spesso soggetti a bonifica. Richiede particolare attenzione alla frammentazione degli habitat per la sua endemicità (Andreone & Luiselli 2000; Sindaco, 2000).

Per la mammalofauna:

L'area rientra nell'areale del *Capreolus capreolus italicus*, nucleo autoctono storico dell'area dell'Orsomarso, la cui presenza nel parco sembra essere aumentata di oltre il 100% tra il 1994 e il 2004, anche se informazioni attendibili sulla densità di questa popolazione non sono ancora disponibili (Sangiuliano, ex verbis ; Focardi et al; 2009).

Il sic rientra inoltre nell'area di distribuzione stabile del lupo (*Canis lupus*) nel Parco Nazionale del Pollino.

SPECIE	NOME COMUNE	147/2009 CE All.1	IUCN	Red List Italiana	BERNA		CITES		BONN	HABITAT			Interesse Biogeografico e/o conservazionistico regionale
					All. 2	All. 3	All. A	All. B		All. 2	All. 4	All. 5	
Bombina pachypus			EN	EN	x					x	x		Taxon endemico dell'appennino

Canis lupus				VU	x			x		x	x		
Salamandrina terdigitata			LC	LC	x					x	x		Taxon endemico dell'Appennino
Capreolus capreolus				VU									<i>Capreolus capreolus italicus</i> , nucleo autoctono
Rana italica			LC	LC	x						x		Endemismo appenninico
Salamandrina salamandrina			LC	LC		x							La Salamandrina pezzata è rappresentata nell'area calabrese dalla sottospecie endemica dell'Appennino <i>Salamandrina salamandrina giglioli</i> .

SEZIONE 3 - ANALISI ED INDIVIDUAZIONE DELLE ESIGENZE ECOLOGICHE DI SPECIE E HABITAT

VALUTAZIONE HABITAT d'interesse comunitario	DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI ATTUALI										VALUTAZIONE DELLO STATUS						
	La sua area di ripartizione naturale e le superfici che comprende sono:				La struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine:				Lo stato di conservazione delle specie tipiche è:								
	Stabili o in estensione	A rischio di riduzione	In riduzione	Non determinabili	Esistono ma sono a rischio di compromissione	Esistono e possono continuare ad esistere in un futuro prevedibile	Appaiono compromesse	Non determinabili	Non soddisfacenti	A rischio di compromissione	Soddisfacenti	Non determinabili	Non soddisfacenti, in recupero	Soddisfacenti, stabili o in recupero	Non determinabili	Soddisfacenti, a rischio di ulteriore compromissione	Non determinabili
6210(*)	x				x					x				x			
91MO	x				x					x				x			
9340	x				x					x				x	x		

VALUTAZIONE SPECIE d'interesse conservazionistico	DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI ATTUALI										VALUTAZIONE DELLO STATUS						
	I dati relativi all'andamento delle popolazioni della specie nel sito indicano che tale specie è:				L'area di ripartizione naturale di tale specie nel sito è:			L'idoneità dell'habitat per la specie nel sito è:									
	Stabile o in aumento numerico	A rischio di declino numerico	In declino numerico	Non determinabile	Stabile o in estensione	A rischio di riduzione	Non determinabile	Soddisfacenti o in via di miglioramento	A rischio di compromissione	In via di compromissione	Non determinabile	Soddisfacenti, stabili o in recupero	Soddisfacenti, a rischio di compromissione	Non soddisfacenti, in recupero	Non soddisfacenti, stabile	Non soddisfacenti, a rischio di ulteriore compromissione	Non determinabile
Bombina pachypus*		x			x				x			x					
Canis lupus	x				x			x				x					
Salamandrina terdigitata				x						x							x
Capreolus capreolus italicus	x				x			x				x					
Rana italica				x	x			x									x
Salamandra salamandra				x						x							x

SEZIONE 4 ANALISI DELLE MINACCE PER LE SPECIE E GLI HABITAT D'INTERESSE CONSERVAZIONISTICO

4.1.Fauna

Canis lupus:

L'uccisione illegale rimane la principale causa di mortalità, in particolar modo a causa di esche avvelenate.

Più in generale la frammentazione amministrativa delle istituzioni locali e l'assenza di qualsiasi autorità nazionale sulla questione della gestione del lupo rappresentano due elementi importanti che interferiscono sulle possibilità di gestire attivamente la specie. Inoltre la debolezza di uno stretto e coordinato collegamento fra evidenze scientifiche, *stakeholder* e soggetti istituzionali interessati dalla presenza del lupo rappresenta un elemento di criticità che andrebbe affrontato nella maniera adeguata.

Capreolus capreolus italicus

Il Parco Nazionale del Pollino ospita uno dei quattro nuclei italiani della sottospecie endemica e l'area del sito ne rappresenta parte dell'areale storico dell'area protetta.

In Italia sono state effettuate diverse reintroduzioni nell'ultimo decennio.

Il capriolo autoctono dell'Orsomarso presente nel Parco Nazionale del Pollino rappresenta una preziosa fonte di informazioni scientifiche (zoogeografiche, eco-etologiche) ed è in ogni caso un patrimonio genetico e storico unico da salvaguardare.

Nel complesso la sottospecie è valutata Vulnerabile (VU).

Nel Pollino (versante occidentale) il capriolo ha incrementato la sua distribuzione del 100% tra il 1994 ed il 2004 (ISPRA 2010, Banca Dati degli Ungulati Italiani).

Le minacce sono ascrivibili a:

- Bracconaggio
- Ibridazione con *Capreolus capreolus*
- Randagismo
- Chiusura eccessiva del bosco a carico delle radure esistenti

Bombina pachypus*

In Italia la specie è diffusa dalla Liguria centrale all'Aspromonte. In Calabria e Lucania é relativamente comune e diffusa, soprattutto nelle aree collinari e montane.

L'ululone dal ventre giallo frequenta biotopi tipici, in genere piccoli e poco profondi, sia limpidi che torbidi, come acquitrini, pozze e piccoli corsi di acqua. E' una specie stenoecia con particolare predilezione per piccoli bacini di acque ferme o a lento percorso.

L'adulto si nutre di vari invertebrati che cattura anche sott'acqua, ed anche i girini della specie sono quasi esclusivamente carnivori.

E' una specie in declino in tutta l'Italia, anche se è ancora definita a basso rischio.

L'Ululone appenninico è ancora abbastanza comune nel parco, dove è ben rappresentato a quote montane.

Salamandrina terdigitata

Endemismo italiano distribuito sull' Appennino meridionale, specialmente sul versante Tirrenico. Sebbene prediliga l' intervallo altitudinale posto tra 300 e 900 m slm (F. Barbieri & M. Pellegrini in Sindaco et al. 2006) può superare i 1550 metri di quota (Romano et al. 2012).

Specie elusiva e pertanto talvolta difficile da rinvenire, ma localmente può risultare estremamente abbondante (Romano et al. 2012).

E' una specie dalle esigenze ecologiche molto particolari; essa vive in ambienti con tasso di umidità dell'aria molto elevato e costante. Frequenta quindi zone boschive, prevalentemente di alto fusto, con abbondante lettiera, in genere valloni ombrosi nei pressi di piccoli corsi d'acqua, ma anche in macchia mediterranea, in aree collinari e montane. E' una specie terricola ed è reperibile allo scoperto solo in giornate di pioggia o con elevata umidità.

In parte dell' areale sussistono declini localizzati dovuti a distruzione dell' habitat acquatico e terrestre, inquinamento e introduzione di Salmonidi predatori. Nel complesso non è minacciata in modo sostanziale (F. Barbieri & M. Pellegrini in Sindaco et al. 2006, Temple & Cox 2009).

Pur con una distribuzione discontinua è presente nel parco soprattutto nei torrenti anche a quote collinari.

Rana italica

E' presente nelle diverse fasce altitudinali; in Calabria è degna di nota l'assenza di popolazioni situate al livello del mare.

Sverna sia sott'acqua che sottoterra e durante la stagione estiva trova riparo nelle pozze delle grotte.

Nel meridione d'Italia la riproduzione avviene soprattutto in marzo, con un ritardo di 2-3 settimane nel periodo della deposizione delle uova tra le popolazioni di montagna e quelle viventi a quote inferiori. Le ovature sono di piccole dimensioni e vengono attaccate sotto od a fianco dei sassi che bordano lateralmente le pozze ed i torrenti.

Rana italica è una specie tipica di ambienti di acqua corrente quali ruscelli e torrenti; predilige le acque pulite, per cui questa specie può essere considerata un indicatore ecologico. E' una specie molto legata all'acqua dalla quale non si allontana molto; è possibile trovarla anche in acque ferme, purchè situate nei pressi di un bosco. E' attiva prevalentemente di giorno, mentre passa in acqua le ore notturne.

Comune nei ruscelli e torrenti, questa rana marrone è presente in tutto il parco soprattutto a quote medio-alte.

Salamandra salamandra

Valutata specie a Minor Preoccupazione (LC) per l'ampio areale di distribuzione, la tolleranza per habitat modificati e per l'assenza di evidente declino della popolazione nel suo complesso.

L'areale della specie occupa gran parte dell'Europa centro-meridionale. La specie è distribuita in tutta Italia. La Salamandra pezzata è rappresentata nell'area calabrese dalla sottospecie endemica dell'Appennino *Salamandra salamandra gigliolii*.

In Italia è presente nelle aree collinari e montuose del nord e della penisola; manca invece da gran parte delle pianure. E' distribuita dal livello del mare fino a 1800 m di quota (M. Caldonazzi & S. Tripepi in Sindaco et al. 2006).

Specie relativamente comune in ampie parti del suo areale italiano. Nelle Alpi e nella porzione settentrionale degli Appennini è ancora ben diffusa e talora abbondante, mentre nell'Italia centrale e in parte di quella meridionale appare più sporadica e localizzata e in costante diminuzione (M. Caldonazzi, A. Nistri, S. Tripepi in Lanza et al. 2007). Nel Lazio è specie rara ed è documentata l'estinzione di alcune popolazioni per perdita di habitat a causa dell'urbanizzazione.

Associata a foreste decidue, miste o più raramente di conifere, percorse da piccoli corsi d'acqua con acque ben ossigenate ed a debole corrente. Presente anche al margine dei boschi, su pendii rocciosi, macchia mediterranea, cespuglieti e vegetazione erbacea, inclusi i pascoli. La specie tollera anche modificazioni ambientali ed è stata rinvenuta in giardini. Necessita di piccoli corpi d'acqua (sorgenti, ruscelli, torrentelli) per la metamorfosi delle larve (Temple & Cox 2009).

Trattandosi di specie elusiva, il discreto numero di ritrovamenti indica una buona presenza all'interno del Parco Nazionale del Pollino nell'habitat di elezione (ruscelli e torrenti montani).

Le minacce principali includono distruzione e il degrado dei suoi habitat, soprattutto acquatici (captazioni delle sorgenti, introduzione di predatori alloctoni (Salmonidi), inquinamento delle acque) e da una gestione forestale non compatibile.

Per quanto riguarda gli anfibi, le minacce maggiori sono:

- a) la captazione di sorgenti, o di acque da ruscellamento;
- b) l'alterazione strutturale ed ecosistemica delle rive e dei fondali dei sistemi reici, soprattutto di quelli a lento scorrimento;
- c) il drenaggio o la riduzione in estensione di formazioni palustri o anche solo di piccole pozze;
- d) la distruzione o l'alterazione strutturale di strutture artificiali di raccolta delle acque (fontanili, vasconi, piccoli bacini idrici) con cementificazione delle pareti, violenta riduzione del livello idrico, eliminazione della vegetazione acquatica e igrofila.

4.2 Habitat e flora

***Paeonia peregrina* Mill.**

Distribuzione Italia (Basilicata Calabria), Albania, Grecia, Serbia, Bulgaria, Romania. Presente in piccole popolazioni isolate.

Le popolazioni in Calabria ed in Basilicata (areale italiano) sono circoscritte all'interno del Parco Nazionale del Pollino con poche popolazioni localizzate nelle chiare delle cerrete.

Nell'area il genere è inoltre presente con una stazione di *P. mascula* Mill. subsp. *mascula* var. *russoi* (Biv.) , sottospecie discriminata di recente, distribuita in Italia tra Calabria e Sicilia, i report dalla Grecia devono essere ancora verificati. (Passalacqua e Bernardo, 2004). Nel parco i popolamenti di quest'ultima entità sono ancora più ridotti.

Per le specie rappresentano minacce la frammentazione o la scomparsa dell'habitat, ma anche la raccolta dovuta alla vistosità dei fiori.

6210(*)

Questo habitat non presenta grandi problemi di gestione in quanto caratterizzato da superfici mediamente estese e da apprezzabile uniformità per quanto riguarda la vegetazione potenziale. Ciò non di meno è necessaria di una programmazione delle attività legate all'allevamento per evitare un eccessivo carico di pascolo.

91MO

L'habitat comprende una formazione forestale dominata da *Quercus cerris*. Come tipico per questo habitat si tratta di comunità endemiche dell'Appennino centro-meridionale, a gravitazione prevalentemente tirrenica.

Il livello di conservazione delle queste cenosi è in generale intermedio, essendo spesso costituite da boschi più o meno sfruttati, solo localmente ben conservati.

Nel versante Calabro del Parco Nazionale del Pollino, questo habitat è presente solo in questo SIC. Molto meglio rappresentato è invece il versante lucano, anche con esempi eccelsi di cerreta.

La minaccia principale è rappresentata dalla frammentazione dell'habitat dovuta allo sfruttamento forestale.

9340

Le formazioni a leccio dell'area sono storicamente ceduate. Solo in ambiente rupestre l'habitat è per sua natura tutelato e perciò meno soggetto ad "aggressioni" antropiche. La frammentazione potrebbe nuocere alla normale evoluzione dei popolamenti, riducendone la qualità ecologica. Sebbene si tratti di popolamenti relativamente giovani e manomessi sembra che il taglio possa aver contribuito alla diversificazione delle entità vegetali, complessivamente presentano infatti un buon grado di naturalità. Gli incendi rappresentano una minaccia potenziale sempre seria.

SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

5.1 Obiettivi di conservazione specifici per il sito

Il principale obiettivo gestionale è senz'altro quello del mantenimento dell'alto grado di biodiversità e naturalità del sito, intervenendo, dove necessario con misure attive di contenimento delle tipologie vegetazionali a dinamica più veloce e invasiva. Va inoltre redatto un piano di monitoraggio specifico che attraverso il rilievo dei parametri stazionali più significativi, possa fornire ulteriori indicazioni sulla gestione del territorio nonché elementi utili alla valutazione dei risultati degli interventi gestionali.

5.2 Misure di conservazione specifiche per habitat e specie

Canis lupus

La conservazione della specie va attuata attraverso la gestione delle aree di presenza, mediante il mantenimento delle condizioni favorevoli dovute allo scarso disturbo antropico sulla specie nell'area.

Le azioni da favorire in questo ambito territoriale sono le seguenti:

- Monitoraggio costante della presenza e dell'attività riproduttiva dei branchi residenti.
- Programmazione di attività quali pastorizia e turismo atta ad evitare situazioni di sovrapposizione temporale e spaziale con i branchi residenti, specialmente durante la presenza alla tana (aprile-giugno) e ai rendez-vous (luglio-ottobre).
- Zonazione primaverile-estiva delle aree di pascolo che, oltre ad evitare situazioni di prossimità con i centri di attività (tane, rendez-vous) dei branchi residenti, minimizzi le opportunità di predazione da parte del lupo (copertura forestale e frammentazione delle aree di pascolo), la competizione con le popolazioni di ungulati selvatici, e la trasmissione di zoonosi.
- Contenimento dei danni da predazione a carico del bestiame di allevamento, tramite l'incentivazione prioritaria di forme efficaci di prevenzione, sia di natura strumentale (recinzioni, cani da guardiania, etc.) che normativa (forme innovative di compenso o di assicurazione, condizioni d'indennizzo, scoraggiamento del pascolo brado).
- Nei territori privati, scoraggiamento di forme di utilizzazione incompatibili con la presenza del lupo e incentivazione economica per l'adozione di soluzioni che facilitino la presenza e la stabilizzazione spaziale del predatore.
- Prevenzione efficace, controllo sistematico e capillare, e persecuzione determinata del bracconaggio.
- Eliminazione di potenziali barriere (recinzioni, muri di contenimento, infrastrutture) al libero circolare di esemplari in fase di spostamento all'interno del territorio e, in special modo, tra le aree critiche di conservazione
- Incentivazione di forme di sviluppo compatibile (turismo, attività agro-silvo-pastorali).
- Applicazione di protocolli per la prevenzione della predazione a carico del bestiame di allevamento (analisi territoriale del rischio, interventi prioritari in aziende vulnerabili, incentivazione della prevenzione, scoraggiamento del pascolo brado, etc.).
- Controllo costante del randagismo canino.

Ricerca, educazione e formazione

Parallelamente agli interventi di gestione mirati nelle diverse aree del parco, sono fondamentali le attività di ricerca, di educazione e di formazione all'interno dell'intero territorio del parco che riguardino in via prioritaria i seguenti aspetti:

- distribuzione, uso dello spazio, entità numerica e dinamica dei branchi residenti;
- ecologia alimentare e interazioni con gli ungulati selvatici;
- impatto sul bestiame di allevamento e relativi strumenti di prevenzione;
- identità e status genetico dei lupi residenti, anche in relazione alla popolazione di cani vaganti;
- densità e tipologia dei cani vaganti e impatto sulle attività antropiche;
- dispersione e uso dei corridoi esterni al territorio del Parco.

- formazione di operatori per il monitoraggio della presenza del lupo e dei cani vaganti nel territorio del parco;
- formazione del personale addetto per la verifica e il monitoraggio dei danni causati al patrimonio zootecnico;
- formazione di operatori per la cattura dei cani vaganti;
- seminari ed incontri ad hoc con settori interessati della popolazione locale (amministratori, forestali, associazioni venatorie, allevatori, associazioni ambientaliste);
- produzione di materiale divulgativo sul lupo, la sua conservazione ed i problemi connessi al randagismo canino
- sviluppo di approcci per la valorizzazione economica e sociale del lupo nel territorio del Parco.

Capreolus capreolus italicus

In passato, per la conservazione e valorizzazione del capriolo autoctono dell'Orsomarso sono stati indicati vari interventi necessari: restocking (Tassi, 1972); azioni di carattere coordinato ed articolato in apposita "strategia di conservazione" (Calò & Perco, 1990); azioni di dettaglio per l'area di bacino del fiume Argentino ed uno specifico progetto di salvaguardia e reintroduzione per il Parco Nazionale del Pollino (Perco & Calò, 1997). Lo status attuale delle popolazioni in Italia, rende difficile però la programmazione di tali strategie e subordina le stesse al raggiungimento di uno status di conservazione più stabile. Attualmente gli obiettivi più urgenti restano:

- Incremento della popolazione e lo studio (accertamento) della sistematica di questo capriolo indigeno italiano.
- Incremento della capacità di dispersione e produttività aumentando gli sforzi per la prevenzione del bracconaggio, interventi di gestione dell'habitat, organizzazione/regolamentazione della fruizione turistica tramite:
 1. specializzazione ed intensificazione della attività antibracconaggio del Corpo Forestale dello Stato;
 2. maggior tutela legale da sancire per il nucleo della specie (nelle normative regionali e statale);
 3. regolamentazione dell'accesso sulla viabilità montana nelle aree critiche/potenziati per la specie (da parte di Comuni ed Ente Parco Pollino);
 4. gestione forestale puntualmente mirata (da parte di Ministero Politiche Agricole, Azienda Regionale Foreste, Ente Parco);
 5. istituzione di "Aree contigue" del Parco (con regolamenti di zona scaturiti da accordi tra Regioni ed Ente Parco);
 6. informazione e promozione mirata (educativa e diffusa) sulla specie, anche con i progetti tematici;
 7. azione di sensibilizzazione e collegamenti all'esterno del Parco;
 8. accertamento sistematico delle eventuali differenze e peculiarità genetiche e bio/ecologiche del capriolo dell'Orsomarso: passaggio essenziale per la stessa definizione delle problematiche di sua conservazione (patrimonio genetico) e gestione (possibili ricolonizzazioni/reintroduzioni) anche nel futuro;

E' necessario che nei territori meridionali ad esso collegati siano evitate le immissioni di caprioli non indigeni; eventualmente da valutarsi nel caso di esemplari comunque peninsulari.

Bombina pachypus , Salamandrina terdigitata, Rana italica, Salamandra salamandra

- *Bombina pachypus* : Ripristino e conservazione di fontanili e piccole risorgive. Indagini sulla distribuzione.
- *Salamandrina terdigitata*: Ripristino e conservazione di fontanili e piccole risorgive.
- Divieto di introduzione di predatori ittici. Indagini sulla distribuzione. Conservazione di ecosistemi forestali.
- Predisposizione di progetti quinquennali di monitoraggio dello stato di conservazione delle popolazioni di anfibi, ed in particolare per *Salamandrina terdigitata*, *Bombina pachypus*, con conteggio di larve o ovature in siti campione.
- Impedire o ridurre drasticamente la captazione delle sorgenti, consentendole solo se l'impianto idrico esistente di trasporto al centro richiedente la risorsa sia effettivamente funzionante e con perdite poco significative. In ogni caso obbligo al mantenimento di un "rilascio biologico" in ogni sorgente, anche già captata, ed attivare interventi gestionali per la formazione di depressioni nel terreno che consentano la formazione di pozze e stagni a substrato naturale.
- Impedire prelievi abusivi da acque di ruscellamento o da formazioni palustri.
- Vietare interventi di regimazione pesante dei corsi d'acqua e dei ruscelli con opere di cementificazione sulle rive e sui fondali. Eventuali interventi "morbidi" con zone di "by pass" potranno essere consentiti solo previa analisi dei possibili effetti. Impedire inoltre la modificazione della vegetazione igrofila riparia o di quella acquatica.
- Impedire l'alterazione delle rive (suoli e vegetazione).
- Impedire il completo prosciugamento o la riduzione in superficie di tutte le formazioni palustri o anche solo di piccole pozze temporanee, anche se di origine antropica ed usate per l'irrigazione, nonché l'eliminazione della vegetazione acquatica e igrofila.
- Valutare gli interventi di ristrutturazione di sistemi artificiali di raccolta delle acque (fontanili, vasconi, piccoli bacini idrici) evitando la cementificazione delle pareti, ma consigliando l'uso di materiale in pietra ed il mantenimento di sponde di risalita. Vietare altresì la "pulizia" dalla vegetazione di fontanili e vasconi, almeno in periodo primaverile-estivo.
- Vietare in modo assoluto la pulitura di strumenti agricoli utilizzati per la distribuzione di pesticidi ed erbicidi nei bacini idrici artificiali.
- Vietare l'immissione di pesci carnivori ed erbivori in ruscelli e formazioni palustri.
- Vietare l'uso di pratiche colturali che includano la bruciatura di cespugli. Ampliare il sistema di controllo degli incendi anche in zone a non elevata naturalità.
- Impedire tagli di boschi che non lascino ampie "parcelle di rifugio" intatte per la fauna, a non più di 700-1000 m di distanza.
- Favorire la formazione di corridoi ecologici naturali, con una mosaicità di interventi anche in formazioni uniformi per le quali non si possano evitare interventi selvicolturali.

- Mantenere radure naturali nelle formazioni boschive.
- Azione di sensibilizzazione sulle popolazioni locali per un generale rispetto. In tal senso anche il CTA dovrebbe intervenire per predisporre azioni di spiegazione e di contravvenzione “didattica”; Ciò vale ancor più nei confronti di attività di prelievo illegale di specie di anfibi e rettili per motivi di terroristica.

Popolamenti di **Paeonia sp.**: tutela assoluta e monitoraggio delle stazioni (non solo demografico ma anche dei livelli di stato di salute delle popolazioni attraverso indagini sull’eterogeneità genetica).

6210(*)

Intensificazione meccanismi di controllo e rimozione pascolo brado ed incontrollato (es. cavalli).

Monitoraggio carico pascolo e/o i suoi effetti sulla componente floristica in pascolo ed /o in bosco (carico attuale e carico ottimale) e conseguente regolamentazione del carico di UBA nei Piani di Pascolamento.

Strumenti di incentivazione per la revisione e l’aggiornamento (carichi e superfici) dei dispositivi comunali che disciplinano la fida pascolo.

Monitoraggio indicatori di diversità floristica.

Indagine sistematica e georeferenziazione dei popolamenti di specie vegetali rare.

Monitoraggio e stato di conservazione consistenza demografica specie flora particolarmente protetta, di interesse biogeografico e conservazionistico.

91MO

L’habitat comprende la formazione forestale dominata da *Quercus cerris*. Tale formazione, derivante da pregressi interventi antropici, è esclusa da interventi selvicolturali attivi, data la fragilità strutturale attuale. Si ipotizza:

- la pianificazione antincendio con sorveglianza permanente durante i periodi critici (aridità estiva) e l’opportuna predisposizione di un sistema di accessi e viabilità forestale;
- la selvicoltura dovrà effettuarsi in un regime a basso impatto e nel rispetto delle norme di gestione forestale sostenibile.

9340

Considerata la fragilità dell’habitat si escludono interventi selvicolturali.

- Pianificazione antincendio con sorveglianza permanente durante i periodi critici (aridità estiva) e l’opportuna predisposizione di un sistema di accessi e viabilità forestale;
- Sospensione del pascolo in bosco.

- La selvicoltura dovrà effettuarsi in un regime a basso impatto e nel rispetto delle norme di gestione forestale sostenibile;

Nelle zone interessate da fenomeni di erosione, occorre ridurre al minimo le azioni che li possano innescare, come apertura di nuove strade, sovrapascolo e incendi.

Per quanto riguarda l'avifauna, nei siti devono essere opportunamente sospese e/o regolamentate le attività umane che possano arrecare disturbo alla specie (utilizzazioni forestali e attività turistico-sportive, che possono disturbare i siti di nidificazione). I querceti mediterranei rappresentano importanti ambienti per la conservazione di zoocenosi ormai piuttosto rare e caratterizzate da macromammiferi predatori (lupo). Si tratta di monitorare con attenzione le popolazioni di predatore e limitare i conflitti con gli allevatori che operano ai margini dei grossi complessi boschivi dove il lupo trova ricovero. Una diversa pratica di allevamento basata sulla presenza di almeno un cane a difesa del gregge per ogni 100 pecore, la stabulazione notturna, la riduzione delle dimensioni dei greggi rappresentano elementi importanti per la riduzione dei conflitti.

SEZIONE 6: VERIFICA DEI VINCOLI ESISTENTI.

Il sito ricade in zona I del Parco Nazionale del Pollino ed in vigore del Piano per il Parco (approvato con Deliberazioni n 2 del 2011 della Comunità del Parco e n 28 del 2011 del Consiglio Direttivo ex artt 10 comma 2 lettera b, art 9 comma 8) ex art 12 del L.394/91 e s.m.i, ricadrà in zona A (Riserva Integrale) per lo 0,5 % della superficie, in zona B (Riserva Generale Orientata) per il 97,5 % ,ed infine per il 2 % in zona C (Aree di Protezione).

SCHEMA MONOGRAFICA SIC IT9310023

CODICE SIC E DENOMINAZIONE Valle del Fiume Argentino

SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

1.1 Estensione dell'area SIC,

L'area ha un'estensione di 4295 ha , in direzione ovest est, parallela all'andamento del corso d'acqua che la incide. Essa è interamente contenuta nel comune di Orsomarso.

I limiti del Sic contornano i profili topografici dai versanti maggiormente acclivi e le morfologie frastagliate dei rilievi della valle.

L'area termina appena prima della confluenza sul Lao , ad Ovest, estrudendosi a sud ovest fino a Serra Bonangelo, ed includendo a Nord Est l'abitato di Orsomarso, Timpone Simara , il canale di Campo Lungo, Timpone Mezzinare; a Nord si estende fino a Cozzo Salviosa, ed a nord est include i Crivi di Mangiacaniglia; ad est include Pietra Campanara e Timpone Fornelli, a Sud est Fonte Spaccazza, a sud Timpone Camagna, la Carpinosa e f.te Albaneta , Serra della Lepre e Castel di Raione, inglobando gran Parte della Riserva Naturale della Valle dell'Argentino, istituita nel '987 con decreto Ministeriale n. 425.

1.2 Inquadramento Geologico

La Valle dell'Argentino comprende due unità geostrutturali: Calcari dolomitici dell'Alburno Cervati Unità del Pollino), che occupa la maggior parte dell'area e l'unità calcarea dolomitica- selcifera- di Verbicaro che tettonicamente ha rivestito la prima. Localmente troviamo argille scistose, suoli alluvionali sabbiosi e rocce ignee .

La geomorfologia dell'area, conseguentemente alla prevalenza dei calcari, è caratterizzata da gole, guglie rocciose , pareti verticali.

Il fiume Argentino ed i suoi tributari hanno inciso profondamente il substrato litologico, dando origine ad una valle profonda lunga da est ad ovest circa 18,5 km dalle sorgenti alla confluenza con il fiume Lao.

1.3 Inquadramento climatico.

Come conseguenza di differenti range altitudinali, nella valle prevalgono clima differenti.

Le piogge sono abbondanti (1412mm per Orsomarso, 1585 mm per Campotenese), ma decrescono drasticamente in estate. In accordo con la classificazione del clima di Rivas -Martinez (1981) , le basse altitudini sono caratterizzate da un clima mesomediterraneo umido, mentre le zone montane hanno un clima supramediterraneo umido.

SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

2.1 Inquadramento vegetazionale e habitat d'interesse comunitario

La vegetazione è di particolare interesse per l'elevato grado di naturalezza.

L'habitat 7220* è contraddistinto dall'associazione igro-idrofila **Adianto-Cratoneuretum commutati** Privitera et Lo giudice 1986. Essa è presente su concrezioni calcaree pervase da acque basiche prossime a sorgenti anche di portata notevole. *Cartoneurion commutatum* forma densi tappeti erbosi, associandosi anche ad altre briofite. Su di esso si instaurano piante vascolari quali *Adiantum capillus veneris*, *Pteris cretica*, *Phyllitis scolopendrium*, etc. (Maiorca et al 1999).

8210: Fino a 900, sulle rupi calcaree con esposizione sud ed est vi è una vegetazione caratterizzata da *Portenschlagella ramosissima*, assieme ad altre camefite quali *Campanula fragilis* ssp *fragilis*, *Dianthus sylvestris* ssp *longicaulis*. (Maiorca et al 1999).

Le pareti calcaree strapiombanti intorno ai 1000 m ospitano *Campanula fragilis* ssp *fragilis* e *Potentilla caulescentis* subsp. *nebrodensis*, inquadrabile nel **Saxifragion australis**.

Nei brecciai ancora attivi si istaura vegetazione perenne pioniera **dell'Elicrisyso- Achnatheretum calamagristis** Brullo, Scelsi et Spampinato 1999. La vegetazione pioniera sui sedimenti clastici è caratterizzata da *Achnatherum calamagrostis*.

La fascia mediterranea è contraddistinta da boschi di *Quercus ilex* e da un ricco contingente di sempreverdi, rappresentati dall'habitat 9340 con boschi di leccio e orniello dell'associazione: **Fraxino Orni- Quercetum ilicis** Horvatic (1956) 1958, boschi di leccio e carpino dell'associazione **Ostryo –Quercetum ilicis** Trinajstic (1965)1974 nero, boschi di quercia virgiliana con erica arborea con l'associazione **Erico –Quercetum virgilianae** Brullo et Marcéno 1958.

Negli impluvi e nelle valli più fresche la lecceta si sostituisce il bosco caducifoglio ad *Ostrya carpinifolia* Scop., *Acer lobelii* Ten., *A. neapolitanum* Ten.

Nel fondovalle vegetano le ripisilve ad *Alnus cordata* e *Alnus glutinosa*.

Tra i 200 e 500 le formazioni riparie sono caratterizzate da boschi ad ontano napoletano **dell'Arisaro proboscidei-alnetum cordatae** Pedrotti et Gafta 19992.

Nei tratti ciottolosi, ove il greto si allarga vegetano cespuglieti ripari a salici del **Salicetum Lambertiano-Elaeagni** Brullo et Spampinato 1997 .

Nei piccoli corsi d'acqua della valle vegetano cespuglieti ripari orofili a salice dell'appennino dell'associazione **Salicetum Apenninae** Petrotti, Spada et Conti (1996)

La faggeta si inquadra nella fascia più termofila nell'**Anemono- Fagetum** (Gentile 1969) Brullo 1984; in particolari condizioni di meso-termofilia nell'**Acer lobelii- Fagetum** Aita et al. 1984 em. Ubaldi et al. 1987, all'interno dei quali si rinvencono esemplari di tasso (*Taxus baccata*L.) anche molto antichi; ed in condizioni microterme nell'**Asyneumati- Fagetum** Gentile 1969 , ove è possibile rintracciare anche esemplari vetusti di faggio.

La faggeta scende anche notevolmente di quota, arrivando alla quota di 400 m s.l.m. e formando consorzi misti con *Ostrya carpinifolia*, *Acer neapolitanum*, *Fraxinus ornus*, *Acer lobelii* e *Tilia platyphyllos*.

Sui costoni rocciosi si rinvencono li consorzi di *Pinus leucodermis* (*Pinus heldreichii* subsp. *leucodermis*), meglio conservati dell'Italia Meridionale, inquadrati nell'associazione **Sorbo graecae- pinetum leucodermis** (Maiorca e Spampinato 1999). Alle quote più basse, in ambienti analoghi vi sono le pinete a *Pinus nigra* Arnold ssp.*nigra*. dell'habitat 9530* inquadrata nell'associazione **Genisto sericeae –Pinetum nigrae** Bonin 1978

Pascoli montani sono presenti sul monte Palanuda ed in aree limitate dove il bosco di faggio ha subito tagli.

Gli habitat d'interesse comunitario segnalati nella scheda Natura 2000 del sito "IT9310023" sono:

HABITAT NATURA 2000 RILEVATI NEL SITO	
Codice	Descrizione
7220*	Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (Cratoneurion)
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
9180*	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion
91E0*	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
9210*:	Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>
9530*	Pinete (sub)mediterranee di pini neri endemici
95A0	Pinete oromediterranee di altitudine

Nella scheda andrebbero riportati gli l'habitat:

5230* Matorral arborecenti di *Laurus nobilis* . Filibeck 2006. Notes on the distribution of *Laurus nobilis*.l.(Lauracee) in Italy, da l'habitat come presente: "Arborescent laurelin the ravines of the Argentino valley (Cosenza province) at 300-400 m. s.m.l. the communities are dominated by *Ostrya carpinifolia*, *Acer obtusatum*, *Fraxinus ornus*, but features high bdyversity of tree species (*fagus sylvatica*, *Quercus ilex*, *Alnus cordata*, *Acer lobelii*, *Quercus cerris*, *Staphylea pinnata*, *Ficus carica*, *Ilex aquifolium*. Etc.) (!) (Maiorca & Spampinato 1999). Also in the gorges of Rosa river (Cosenza province)(Ministero dell'Ambiente, unpubl.)

Maiorca G. e Spampinato G. 1994Considerazioni Sulla Flora e Vegetazione Della Riserva Naturale "Valle Fiume Argentino" (Calabria Nord-Occidentale) Giornale botanico italiano [Volume 128, Issue 1](#),

Maiorca G. e Spampinato G. 1994The vascular flora of the Argentino River valley, a nature reserve in NW Calabria (Italy) Fl. Medi!. 4: 49-100. 1994. -ISSN 1120-4052.

8130: Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili

2.2 Caratteristiche della flora e specie d'interesse conservazionistico

Specie vegetali d'interesse conservazionistico presenti nel sito "IT9310023"								
Specie Tax. Aut. LR	Autore Intrasp	Naz	LR	reg	Berna Habitat	All.2	Habitat	All. 5
<i>Alnus cordata</i>								
<i>Aegonychon calabrum</i> (Ten.) Holub (Buglossoides			LR					endemismo calabro rinvenuto nella vegetazione

calabra (Ten.) Johnst.)								del mantello delle faggete
Erysimum majellense								Endemismo dell'appennino centeale con disgiunzioni nell'appennino meridionale
Iberis Umbellata L.			VU					specie molto rara, presente in poche località calabresi del settore occidentale del Parco, su scarpate e radure dei boschi)
Ophrys fuciflora ssp. Fuciflora								La specie fu indicata come O. calabra da Teracciano, su campione proveniente dalle falde Meridionali del Pollino. Areale steno mediterraneo, diffusa nel Parco nei prati aridi e sassosi

Di un certo interesse è la vegetazione rupicola che annovera un ricco contingente di specie casmofile, quali *Brassica incana* Ten., *Saxifraga marginata* Stemb., *Rhamnus pumilius* Turra, *Portenschlagiella ramosissima* (Portenschl.) Tutin, *Putoria calabrica* (Lf.) DC. e *Campanula fragilis* Cyr.

Andrebbero inserite nel formulario standard:

Achillea rupestris subsp. *calcarea* (Huter & al.) Greuter (*Achillea moscata* Wulfen var. *Calcarea* Huter) taxon endemico della Calabria, anch'esso di ambienti rupestri; Endemismo dell'Appennino Meridionale localizzato nel parco Nazionale del Pollino.

Acer cappadocicum Gled. subsp. *lobelii* (Ten.) Murray.

Brassica incana Ten., Subendem. - Entità presente soprattutto nell'area italiana, ma con limitati sconfinamenti in territori vicini.

Chamaecytisus spinescens (Presl) Rotm. Var *pollinensis* Terr., frequente nelle garighe e nei cespuglieti, anch'esso endemita.

Campanula fragilis Cyr.subsp. *fragilis*.

Coris monspeliensis L

Lathyrus niger (L.) Bernh. subsp. *jordanii* (Ten.) Arcang. (*L. jordanii* (Ten.) Ces., Pass. et Gibelli).

Ophrys fuciflora subsp. *lacaitae* (Lojac.) Soó (*Ophrys lacitae* Lojac) , delle garighe; sub endemismo dell'Appennino Meridionale nota per la Sicilia e per un numero limitato di stazioni nell'Italia Meridionale tirrenica.

Potentilla caulescens L. ssp. *nebrodensis* (WStrobl . ex Zimm) Arrigoni, endemismo dei monti calcarei dell'Italia Meridionale rinvenuto in ambiente rupicolo.

Salix brutia Brullo & Spampinato , lungo il corso d'acqua, endemismo della Calabria .

Phyllitis sagittata (DC.) Guinea et Heywood

Pinus heldreichii H. Christ (= *P. leucodermis* Antoine) sulle rupi.

Portenschlagiella ramosissima (Portenschl) Tutin.

Putoria calabrica (L.f.) D.C

Pteris cretica L..

Rhamnus pumilius Turra, orofita ad areale S-E Europeo.

Saxifraga marginata Stemb., orofita ad areale S-E Europeo.

Di particolare interesse per i licheni è la Valle del Fiume Argentino, inclusa nel sito“Valli dei fiumi Argentino, Abatemarco, Rosa ed Esaro”(IPA CAL 1) (Blasi C. et al 2010)

2.3 Caratteristiche della fauna e specie d'interesse comunitario e/o conservazionistico

SPECIE	NOME COMUN E	147/2009 CE All.1	IUC N	Red List Italia	BERNA		CITES		BON N	HABITAT			Interesse Biogeografico e/o conservazionistico regionale
					All. 2	All. 3	All. A	All. B		All. 2	All. 4	All. 5	
<i>Alectoris graeca</i>	Coturnice	x	NT	VU		x							
<i>Aquila chrysaetos</i>	Aquila reale	x	LC	NT	x			x	x				
<i>Bombina pachypus</i> *	Ululone appenninico		LC	LC						x			*Taxon endemico dell'appennino
<i>Canis lupus</i>	Lupo		LC	VU	x			x		x	x		

Cordulegas ter trinacriac			NT	NT	x					x	x		
Dryocopus martius	Picchio nero	x	LC	DD	x								
Elaphe quatuorlin eata	Cervone		NT	LC						x	x		
Falco peregrinus	Falco pellegrino	x	LC	LC	x		x	x	x				
Ficedula albicollis	Balia dal collare	X	LC	LR	x								
Lanius collurio	Averla piccola	x	LC	VU	x								
Lutra lutra	Lontra comune		NT	EN	x		x			x	x		
Osmoderm a-eremita* Osmoderm a italicum				EN	x					x	x		
Rhinoloph us euryale	Ferro di cavallo euryale		NT	VU	x				x	x	x		
Rhinoloph us ferrumequi num	Ferra di cavallo maggiore		LC	VU	x				x	x	x		
Salamandr ina terdigitata	Salamand rina dagli occhiali		LC	LC	x					x	x		Taxon endemic dell'Appenni no
Capreolus capreolus	Capriolo italico			VU									Sottospecie endemic Capreolus capreolus italicus
Coronella austriaca	Colubro liscio		NE	LC	x						X		
Elaphe longissima (Zamenis longissimu s)	Saettone comune		LC	LC	x						x		
Lacerta bilineata	Ramarro occidenta le		LC	LC		x					x		
Salamandr a salamandr a	Salamand ra pezzata		LC	LC		x							La Salamandra pezzata è rappresentata nell'area calabrese dalla sottospecie endemic dell'Appenni

SEZIONE 3 - ANALISI ED INDIVIDUAZIONE DELLE ESIGENZE ECOLOGICHE DI SPECIE E HABITAT

VALUTAZIONE HABITAT d'interesse comunitario	DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI ATTUALI											VALUTAZIONE DELLO STATUS					
	La sua area di ripartizione naturale e le superfici che comprende sono:				La struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine:				Lo stato di conservazione delle specie tipiche è:								
	Stabili o in estensione	A rischio di riduzione	In riduzione	Non determinabili	Esistono ma sono a rischio di compromissione in un futuro prevedibile	Esistono e possono continuare ad esistere	Appaiono compromesse	Non determinabili	Soddisfacciate	A rischio di compromissione	Non soddisfacciate	Non determinabili	Soddisfacciate, stabili o in recupero	Non soddisfacciate, in recupero	Non soddisfacciate, stabili	Non soddisfacciate, a rischio di compromissione	Non determinabili
7220*				x			x				x						x
8210		x				x			x				x				
9180(*)	x				x				x				x				
91E0*	x				x				x				x				
9210*	x				x				x				x				
92A0	x				x				x				x				
9340	x				x				x				x				
9530*				x			x				x						x
95A0	x				x				x				x				

VALUTAZIONE SPECIE d'interesse conservazionistico	DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI ATTUALI			VALUTAZIONE DELLO STATUS
	I dati relativi all'andamento delle popolazioni della specie nel sito indicano che tale specie è:	L'area di ripartizione naturale di tale specie nel sito è:	L'idoneità dell'habitat per la specie nel sito è:	

	Stabile o in aumento numerico	A rischio di declino numerico	In declino numerico	Non determinabile	Stabile o in estensione	A rischio di riduzione	In riduzione	Non determinabile	Soddisfacente o in via di miglioramento	A rischio di compromission	In via di compromission ^e	Non determinabile	Soddisfacente, stabile o in recupero	Soddisfacente, a rischio di compromission ^e	Non soddisfacente, in recupero	Non soddisfacente, stabile	soddisfacente, a rischio di ulteriore compromission	Non determinabile
Alnus cordata	x				x				x				x					
Aegonychon calabrum (Ten.) Holub (Buglossoides calabra (Ten.) Johnst.)				x				x	x									x
Erysimum majellense				x				x	x									x
Iberis Umbellata L.				x				x	x									x
Ophrys fuciflora ssp. Fuciflora				x				x	x									x
Alectoris graeca				x				x		x								x
Aquila chrysaetos		x				x			x					x				
Bombina pachipus		x			x					x				x				
Canis lupus	x				x				x				x					
Cordulegaster trinacriae				x				x	x									x
Dryocopus martius				x				x				x						x
Elaphe quatuorlineata				x				x				x						x
Falco peregrinus				x				x				x						x
Ficedula albicollis				x				x				x						x
Lanius collurio				x				x		x								x
Lutra lutra				x				x	x									x
Osmoderma eremita- italicum Osmoderma italicum (Sparacio, 2001)				x				x				x						x
Rhinolophus euryale				x				x	x									x
Rhinolophus ferrumequinum				x				x	x									x
Salamandrina terdigitata				x				x				x						x
Capreolus capreolus italicus	x				x				x				x					

Coronella austriaca				x				x				x						x
Elaphe longissima (Zamenis lineatus)				x				x				x						x
Lacerta bilineata	x				x				x				x					
Salamandra salamandra				x				x				x						x

SEZIONE 4 ANALISI DELLE MINACCE PER LE SPECIE E GLI HABITAT D'INTERESSE CONSERVAZIONISTICO

Il Bacino idrografico si presenta perfettamente conservato. Importante è la presenza di un nucleo di Capriolo appenninico (*C.c.italicus*) autoctono, di *Iberis umbellata*, specie vegetale molto rara.

Il grado di vulnerabilità è medio perlopiù legato all'escursionismo e alla caccia di frodo.

4.1.Fauna

Alectoris graeca

Le principali minacce sono dovute all'abbandono dei pascoli e coltivi in quota. Inquinamento genetico dovuto a ibridazione con *A. rufus* e *A. chukar* immesse a scopo venatorio. Disturbo antropico e pressione venatoria. Frammentazione dell'habitat.

La diffusione della coturnice appenninica ha assunto globalmente caratteri di discontinuità ed una localizzazione di nuclei molto spesso troppo ridotti numericamente, evidenziando il fatto che la specie ha abbandonato ampie zone vocate, non sfruttando pienamente le risorse disponibili.

Ficedula albicollis

La specie in Italia non raggiunge le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (declino della popolazione, ridotto numero di individui maturi e areale ristretto) e viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC).

La popolazione è considerata stabile con fluttuazione locale e locali sparizioni nelle zone marginali dell'areale (Brichetti & Fracasso 2008).

Nidifica lungo la catena appenninica centro-meridionale. Nuclei sono anche presenti sulle Alpi e Appennino Tosco-Emiliano.

E' condizionata dalle proprie esigenze ecologiche: nidifica infatti in cavità di tronchi in contesti forestali caratterizzati dalla presenza di alberi maturi e/o vetusti.

La più grave minaccia per la specie è dunque rappresentata dalla perdita di habitat forestali idonei attraverso taglio di boschi maturi.

Cordulegaster trinacriae

Specie endemica dell'Italia meridionale, con popolazioni presenti in Molise, Puglia, Campania, Basilicata, Calabria e Sicilia.

Le larve si sviluppano in ruscelli e piccoli fiumi con fondo sabbioso, in aree forestali o aperte.

Si rinviene dalla pianura sino ad oltre 1200 metri di quota, con la maggior parte delle segnalazioni relative ad aree collinari. Minacciata dall'inquinamento e dalla captazione delle acque (fattori di basso rischio nel bacino che gode di un ottimo stato di conservazione) e incendi boschivi.

Canis lupus

L'uccisione illegale rimane la principale causa di mortalità, in particolar modo a causa di esche avvelenate. Più in generale la frammentazione amministrativa delle istituzioni locali e l'assenza di qualsiasi autorità

nazionale sulla questione della gestione del lupo rappresentano due elementi importanti che interferiscono sulle possibilità di gestire attivamente la specie. Inoltre la debolezza di uno stretto e coordinato collegamento fra evidenze scientifiche, *stakeholder* e soggetti istituzionali interessati dalla presenza del lupo rappresenta un elemento di criticità che andrebbe affrontato nella maniera adeguata

Capreolus capreolus italicus

Il Parco Nazionale del Pollino ospita uno dei quattro nuclei italiani della sottospecie endemica e l'area del sito ne rappresenta parte dell'areale storico dell'area protetta

In Italia sono state effettuate diverse reintroduzioni nell'ultimo decennio.

Il capriolo autoctono dell'Orsomarso presente nel Parco Nazionale del Pollino rappresenta una preziosa fonte di informazioni scientifiche (zoogeografiche, eco-etologiche) ed è in ogni caso un patrimonio genetico e storico unico da salvaguardare.

Nel complesso la sottospecie è valutata Vulnerabile (VU).

Nel Pollino (versante occidentale) il capriolo ha incrementato la sua distribuzione del 100% tra il 1994 ed il 2004 (ISPRA 2010, Banca Dati degli Ungulati Italiani).

Le minacce sono ascrivibili a:

- Bracconaggio
- Ibridazione con *Capreolus capreolus*
- Randagismo
- Chiusura eccessiva del bosco a carico delle radure esistenti

Aquila chrysaetos

Uccisioni illegali e trasformazioni dell'habitat sembrano essere le minacce principali (Brichetti e Fracasso 2003).

Le popolazioni attuali di grandi rapaci del Parco del Pollino sono estremamente ridotte, essendo costituite da poco più che singole coppie di individui. Si tratta di una situazione che solo in parte può essere attribuita ad una rarità naturale delle specie - condizione valida, forse, solo per *Aquila chrysaetos* - poiché s'inserisce in un quadro di rarefazione globale e locale delle popolazioni da tempo accertata. Lo sviluppo turistico dell'area può certamente comportare fattori di rischio per l'avifauna, dovuti essenzialmente al disturbo che alcune attività sportive (scalate alpinistiche, volo libero) possono arrecare, nel momento delicato della riproduzione, a specie nidificanti in ambienti rupestri.

Falco peregrinus

Nell'Italia peninsulare il Pellegrino ha mantenuto popolazioni relativamente abbondanti e stabili anche durante il periodo 1950-1980, che ha visto invece il crollo demografico di diverse popolazioni dell'Europa centrale e settentrionale e del Nordamerica. Negli ultimi due decenni si è assistito ad un apprezzabile incremento del numero delle coppie nidificanti, particolarmente nelle regioni settentrionali ed alpine. Non esiste una stima ufficiale della consistenza a livello nazionale poiché manca un'azione di coordinamento del monitoraggio svolto localmente e la copertura si presenta ancora largamente disomogenea nel tempo e nello spazio.

Specie nidificante, residente, migratrice e svernante. La popolazione nidificante risulta sostanzialmente sedentaria, mentre i giovani nel primo anno di vita compiono movimenti dispersivi anche di vasto raggio.

In Italia la quasi totalità delle coppie nidifica su pareti rocciose e falesie. Sono ben noti casi di nidificazione su edifici in grandi centri urbani. Durante le attività di caccia frequenta territori aperti: praterie, lande, terreni coltivati, specchi d'acqua e coste marine.

Lo stato di conservazione del Pellegrino in Italia è soddisfacente. L'introduzione di regimi di tutela della specie e la messa al bando del DDT ha portato ad un trend in crescita della popolazione italiana.

Alcuni fattori di minaccia diretta come il bracconaggio o la sottrazione di uova e giovani dai nidi, in passato ritenuti impattanti, sembrano essersi attenuati.

Gli studi sulla specie del Parco del Pollino nell'ultimo decennio mostravano elevate percentuali relative di sostituzione degli adulti al nido, con un aumento della percentuale di coppie miste. Nell'area è comunque attualmente stata accertata la nidificazione con successivo involo di diverse coppie.

Le principali minacce per la specie sono rappresentate da :

- elevate percentuali relative di sostituzione degli adulti al nido
- elettrocuzione;
- bracconaggio
- disturbo ai siti di nidificazione

Elaphe quatorlineata

La sua distribuzione relativamente ampia, perché localmente comune e perché è poco probabile che sia in declino abbastanza rapido per rientrare in una categoria di minaccia.

Distribuita nell'Italia centro-meridionale e nei Balcani meridionali. Manca nelle isole italiane. Presente dal livello del mare fino a 1200 m di quota (M. Marconi in Sindaco et al. 2006, M. Capula & E. Filippi in Corti et al. 2010).

La sua frequenza aumenta progredendo a sud dell'areale.

Specie diurna e termofila, predilige aree pianiziali e collinari con macchia mediterranea, boscaglia, boschi, cespugli e praterie. Frequente in presenza di cumuli di pietre, che gli forniscono riparo, e in prossimità dell'acqua (M. Marconi in Sindaco et al. 2006).

Minacciata dalle alterazioni ambientali, in particolar modo da incendi e disboscamenti. Altre cause di minaccia sono la mortalità stradale, le uccisioni intenzionali da parte dell'uomo e l'intensificazione dell'agricoltura (M. Marconi in Sindaco et al. 2006, M. Capula & E. Filippi in Corti et al. 2010).

Elaphe longissima (Zamenis lineatus)

Endemismo italiano distribuito nel sud della Penisola e in Sicilia. Limiti settentrionali della specie sono ancora incerti. Presente dal livello del mare fino a 1600 m di quota (E. Razzetti & S. Zanghellini in Sindaco et al. 2006).

La specie è diffusa nell'areale e la scarsità di dati per alcune zone potrebbe dipendere da un campionamento incompleto. Si trova in una gamma piuttosto ampia di ambienti (e.g. boschi misti, macchia, zone semi-coltivate, incolti, zone marginali caratterizzate da siepi, nonché aree aperte) (Venchi & Luiselli in Corti et al. 2010).

E' generalmente minacciata da mortalità sulle strade e dalla frammentazione dell'habitat a causa dell'intensificazione delle pratiche agricole. Nell'area questi fattori non destano particolare preoccupazione

Lutra lutra

L'areale della specie sembra essere in espansione, viene comunque valutata in pericolo d'estinzione (EN), per il basso numero di esemplari riproduttivi.

In Italia era originariamente diffusa in tutta la penisola, ma attualmente la popolazione risulta confinata in due nuclei lungo i corsi d'acqua che si estendono tra Abruzzo, Molise, Campania, Basilicata, Puglia e Calabria. Anche i nuclei minori che interessavano fino ad anni recenti (inizio anni 90) rispettivamente la Toscana meridionale e l'alto Lazio e l' Abruzzo non sono stati più rilevati in recenti indagini.

Allo stato attuale la Lontra nel nostro paese sopravvive soltanto in Italia meridionale (M. Spagnesi in Spagnesi & Toso 1999), anche se recenti ritrovamenti indicano una progressiva reinvasione di fiumi trentini e friulani dai bacini limitrofi di Austria e Slovenia. Sebbene la lontra sia diffusa in tre continenti (Europa, Asia e Africa) la popolazione italiana meridionale è isolata dal resto delle popolazioni europee (Loy et al., 2004). Popolazione stimata in 230-660 individui (Prigioni 2006). Alcuni indici raccolti in aree campione e la lenta rioccupazione di parte dell'areale storico suggeriscono che la popolazione sia in crescita (Fusillo et al. 2003). Nei bacini del Parco Nazionale del Pollino, la presenza della specie si è mantenuta storicamente stabile, tanto che essi rivestono un ruolo importante per la conservazione della specie nell'intera penisola, in particolare il Lao e l'Argentino, che consentono lo scambio di individui con il nucleo calabro meridionale e con le popolazioni della Basilicata e della Campania.

Un'indagine effettuata mediante tecniche di genetica non invasiva in un'area campione nel Parco Nazionale del Pollino ha consentito di stimare una densità di 0,18-0,20 lontre/km (Prigioni et.al. 2006, a,b).

L'habitat occupato dalla lontra risulta estremamente vulnerabile ai cambiamenti operati dall'uomo. Tale vulnerabilità è legata principalmente alla presenza di risorse idriche che l'uomo ha necessità di sfruttare ed alle caratteristiche della vegetazione ripariale, anche queste troppo spesso alterate dall'uomo. Il deterioramento dell'habitat naturale, inteso nella completezza delle sue componenti, causato dalla canalizzazione dei corsi d'acqua, dalla rimozione della vegetazione ripariale, dalla costruzione di sbarramenti, ecc. è stato indicato come la principale minaccia alla sopravvivenza della specie, cui fa seguito per importanza, in Europa, l'inquinamento delle acque, responsabile delle drastiche rarefazioni delle popolazioni di lontra. La rarefazione della lontra è stata inoltre largamente causata anche dalla persecuzione diretta per il pregio delle pellicce. Le lontre, infine, possono tollerare un certo grado di disturbo provocato dalla presenza dell'uomo, tolleranza che facilita la loro convivenza, sempre che siano presenti adeguati siti di rifugio. Quando però l'antropizzazione si traduce in un'elevata densità di strade, questa può incidere sulla mortalità delle lontre. La comprensione delle cause di declino della specie è ancora lontana; è possibile che una sinergia di fattori, piuttosto che uno singolo, ne abbia causato la rarefazione con dinamiche che a tutt'oggi rimangono ancora poco chiare. E' evidente tuttavia che la capacità della specie di far fronte a varie forme di inquinamento è legata ad una adeguata disponibilità di risorse trofiche, che potrebbe in ultima analisi limitare le popolazioni, interferendo con la sopravvivenza e la riproduzione (Kruuk, 1995).

Lanius collurio

E' il rappresentante più diffuso del genere *Lanius* nidificante in Italia. Frequenta aree aperte (mosaici agricoli e pascoli) con arbusti fitti e spinosi.

La permanenza di un'agricoltura di tipo estensivo, aree pascolive e mosaici agrari ricchi di siepi, garantisce una buona diffusione della specie. Suo trend demografico è però generalmente in declino.

Le minacce principali sono:

- intensivizzazione dell'agricoltura, uso massiccio di fitosanitari e banalizzazione dell'ambiente agricolo, che provocano sottrazione di habitat e diminuzione della disponibilità di prede ma anche abbandono della pastorizia in aree montane. E' probabile che anche i cambiamenti climatici possano influenzare la sopravvivenza delle specie europee.

Dryocopus martius

L'areale della specie in Italia risulta essere vasto (maggiore di 20000 km², Boitani et al. 2002) e continuo, sebbene vi sono alcuni nuclei isolati lungo l'Appennino centro-meridionale. La specie in Italia viene classificata a Minore Preoccupazione (LC).

La perdita di habitat risulta essere una minaccia diretta.

É una specie legata al bosco maturo, per lo più misto, con presenza diffusa di alberi marcescenti, maturi e morti.

Per cui bisogna garantire la conservazione di questo tipo di sistema forestale.

Mancano dati di tipo demografico sulla specie.

Lacerta bilineata

Specie ad ampia distribuzione, presente in fasce ecotonali tra prato e bosco e tra prato e macchia, versanti aperti e soleggiati con rocce e cespugli, aree coltivate e incolti marginali, filari lungo i corsi d'acqua, sponde di raccolte d'acqua con una buona copertura di vegetazione erbacea e arbustiva. E' possibile osservare questa specie in boscaglie o all'interno di boschi luminosi e ai margini delle strade, su rami bassi di arbusti e presso muretti o ruderi. Può trovarsi anche in ambienti antropizzati (parchi urbani e suburbani, giardini privati) (A. Venchi, A. R. Di Cerbo, R. Mabel Schiavo in Corti et al. 2010).

Può essere localmente comune ma la scomparsa degli habitat naturali in pianura e la riforestazione in montagna fanno supporre la possibilità di un declino (R. Mabel Schiavo & A. Venchi in Sindaco et al. 2006).

Osmoderma italicum (Sparacio, 2001)

Specie prioritaria ai sensi della Direttiva Habitat 92/43/CEE.

Poteniale vulnerabilità delle popolazioni minacciate sempre più dalla distruzione ed alterazione degli habitat. Queste condizioni possono verificarsi anche nelle aree protette in presenza di errati management forestali, qualora i piani di sfruttamento non prevedano specifici provvedimenti di tutela delle piante deperenti e della necromassa legnosa. In molte circostanze la gestione forestale, al fine della conservazione della biodiversità, si limita all'abbandono in loco di piante abbattute. Tale misura può senza dubbio favorire la presenza di xilofagi primari e secondari ed in genere di saproxilofagi, ma non favorisce tutto quell'insieme

di elementi infeudati alle piante senescenti e ai loro processi degenerativi naturali. Il genere “Osmoderma, insieme a altri Cetoniini, necessita infatti di alberi cavi ancora viventi e di almeno 150 anni di età (RANIUS et al., 2005) e le larve, nutrendosi del detrito legnoso marcescente all’interfaccia con il legno intero, ampliano la cavità arricchendo il microambiente di nutrienti come azoto e fosforo ed accelerano la decomposizione della cellulosa e lignina grazie a batteri simbiotici contenuti nell’apparato digerente (JONSSON et al., 2004). In questo modo l’attività delle popolazioni di Osmoderma crea in foreste vetuste microambienti adatti anche alla sopravvivenza di altre specie saproxiliche o semplicemente dendrofile, che a loro volta sostengono le catene alimentari di uccelli insettivori e di altri consumatori secondari.” (Mazzei et al, 2014).

Coronella austriaca

Frequente nei settori alpini e prealpini, sporadica in Pianura Padana. Al centro e al sud le popolazioni sono più rare e localizzate. Alcune popolazioni si sono estinte a causa della perdita di habitat.

Predilige aree meso-termofile dove utilizza prevalentemente fasce ecotonali, pascoli xerici, pietraie, muretti a secco, manufatti e coltivi. Sembra essere più frequente in zone pietrose e con affioramenti rocciosi. Localmente si osservano alterazione e degrado dell’habitat (intensificazione dell’agricoltura, distruzione dei muretti a secco) in parte dell’areale ha causato la scomparsa di alcune popolazioni (M. Semenzato in Sindaco et al. 2006).

Salamandrina terdigitata

Endemismo italiano distribuito sull’ Appennino meridionale, specialmente sul versante Tirrenico. Sebbene prediliga l’ intervallo altitudinale posto tra 300 e 900 m s.l.m (F. Barbieri & M. Pellegrini in Sindaco et al. 2006) può superare i 1550 metri di quota (Romano et al. 2012).

Specie elusiva e pertanto talvolta difficile da rinvenire, ma localmente può risultare estremamente abbondante (Romano et al. 2012).

E’ una specie dalle esigenze ecologiche molto particolari; essa vive in ambienti con tasso di umidità dell’aria molto elevato e costante. Frequenta quindi zone boschive, prevalentemente di alto fusto, con abbondante lettiera, in genere valloni ombrosi nei pressi di piccoli corsi d’acqua, ma anche in macchia mediterranea, in aree collinari e montane. E’ una specie terricola ed è reperibile allo scoperto solo in giornate di pioggia o con elevata umidità.

In parti dell’ areale sussistono declini localizzati dovuti a distruzione dell’ habitat acquatico e terrestre, inquinamento e introduzione di Salmonidi predatori. Nel complesso non è minacciata in modo sostanziale (F. Barbieri & M. Pellegrini in Sindaco et al. 2006, Temple & Cox 2009).

Pur con una distribuzione discontinua è presente nel parco soprattutto nei torrenti anche a quote collinari

Bombina pachypus*

In Italia la specie è diffusa dalla Liguria centrale all’Aspromonte. In Calabria e Lucania é relativamente comune e diffusa, soprattutto nelle aree collinari e montane.

L’ululone dal ventre giallo frequenta biotopi tipici, in genere piccoli e poco profondi, sia limpidi che torbidi, come acquitrini, pozze e piccoli corsi di acqua. E’ una specie stenoecia con particolare predilezione per piccoli bacini di acque ferme o a lento percorso.

L'adulto si nutre di vari invertebrati che cattura anche sott'acqua, ed anche i girini della specie sono quasi esclusivamente carnivori.

E' una specie in declino in tutta l'Italia, anche se è ancora definita a basso rischio.

L'Ululone appenninico è ancora abbastanza comune nel parco, dove è ben rappresentato a quote montane.

Salamandra salamandra

Valutata specie a Minor Preoccupazione (LC) per l'ampio areale di distribuzione, la tolleranza per habitat modificati e per l'assenza di evidente declino della popolazione nel suo complesso.

L'areale della specie occupa gran parte dell'Europa centro-meridionale. La specie è distribuita in tutta Italia. La Salamandra pezzata è rappresentata nell'area calabrese dalla sottospecie endemica dell'Appennino *Salamandra salamandra gigliolii*.

In Italia è presente nelle aree collinari e montuose del nord e della penisola; manca invece da gran parte delle pianure. E' distribuita dal livello del mare fino a 1800 m di quota (M. Caldonazzi & S. Tripepi in Sindaco et al. 2006).

Specie relativamente comune in ampie parti del suo areale italiano. Nelle Alpi e nella porzione settentrionale degli Appennini è ancora ben diffusa e talora abbondante, mentre nell'Italia centrale e in parte di quella meridionale appare più sporadica e localizzata e in costante diminuzione (M. Caldonazzi, A. Nistri, S. Tripepi in Lanza et al. 2007). Nel Lazio è specie rara ed è documentata l'estinzione di alcune popolazioni per perdita di habitat a causa dell'urbanizzazione.

Associata a foreste decidue, miste o più raramente di conifere, percorse da piccoli corsi d'acqua con acque ben ossigenate ed a debole corrente. . Presente anche al margine dei boschi, su pendii rocciosi, macchia mediterranea, cespuglieti e vegetazione erbacea, inclusi i pascoli. La specie tollera anche modificazioni ambientali ed è stata rinvenuta in giardini. Necessita di piccoli corpi d'acqua (sorgenti, ruscelli, torrentelli) per la metamorfosi delle larve (Temple & Cox 2009).

Trattandosi di specie elusiva, il discreto numero di ritrovamenti indica una buona presenza all'interno del Parco Nazionale del Pollino nell'habitat di elezione (ruscelli e torrenti montani).

Le minacce principali includono distruzione e il degrado dei suoi habitat, soprattutto acquatici (captazioni delle sorgenti, introduzione di predatori alloctoni (Salmonidi), inquinamento delle acque) e da una gestione forestale non compatibile.

Rhinolophus euryale

La specie, valutata Vulnerabile (VU) perché fortemente troglodila, è in declino per il disturbo alle colonie e la scomparsa di siti ipogei utili ed aree di foraggiamento oltre che per la scomparsa di habitat causata nelle aree nord dalla deforestazione nelle aree planiziali.

Predilige aree calde e alberate ai piedi di colline e montagne, soprattutto se situate in zone calcaree ricche di caverne e prossime all' acqua. Necessita di copertura forestale (latifoglie) o arbustiva. Rifugi estivi e ibernazione in cavità ipogee naturali o più raramente artificiali.

Il maggior pericolo è rappresentato dall' azione di disturbo da parte dell' uomo nei suoi rifugi abituali (grotte).

Rhinolophus ferrumequinum

La specie è valutata Vulnerabile (VU) perché, fortemente troglodila, è in declino per la scomparsa di habitat causata dalla intensificazione dell'agricoltura e per il disturbo alle colonie e la scomparsa di siti ipogei utili.

Predilige zone calde e aperte con alberi e cespugli, in aree calcaree prossime ad acque ferme o correnti, anche in vicinanza di insediamenti umani; per lo più si mantiene a quote non superiori agli 800 m. Rifugi estivi in edifici, fessure rocciose, cavi degli alberi e talora in grotte e gallerie minerarie; la specie sverna in cavità sotterranee naturali o in edifici.

La popolazione è in regresso per la perdita di ambienti di alimentazione dovuta ad intensificazione dell'agricoltura e all'uso di pesticidi oltre che per la riduzione di siti di rifugio utili (ipogei e negli edifici). Sono molto rare le colonie di grandi dimensioni (di solito pochi individui per colonia).

4.2 Habitat e flora

7220*

La protezione dell' habitat richiede attenzione verso l'intero sistema idrogeologico.

Le comunità briofitiche rientrano nel Cratoneurion commutati. A quote basse, in genere non oltre i 1000 m, anche le cavità stillicidiose con capelvenere, *Eucladium verticillatum* e alghe possono rientrare in questo tipo di habitat.

Pur non ospitando specie di straordinario valore floristico, l'habitat merita attenzione per il complessivo valore ecologico-ambientale

La regolarità del flusso delle acque è elemento che conferisce stabilità al sistema e perciò ne costituisce l'indicatore. Solo una significativa diminuzione del flusso idrico di scorrimento potrebbe favorire l'ingresso di altre fanerogame. Per le comunità a capelvenere, o comunque di roccia stillicidiosa con minore quantità di muschi, vale lo stesso discorso e non sono prevedibili variazioni in periodi medio-brevi. Il buono stato di conservazione può essere valutato sulla base della coerenza floristica e della regolare deposizione del carbonato di calcio.

Minacce e vulnerabilità: a parte non auspicabili interventi di distruzione diretta, una grave minaccia può essere rappresentata dalle captazioni idriche nel sito o a monte. Qualsiasi variazione, anche naturale, del regime idrologico (quale ad es. l'effetto di eventi sismici), può avere conseguenze nefaste. Altre possibili minacce sono:

- localizzati fenomeni di degradazione del suolo per compattazione, dovuti al calpestio;
- inquinamento delle acque;
- prelievo di travertini;
- attività turistico sportive non regolamentate.

8210

Poiché il sito comprende, oltre agli ambienti rupestri, ghiaioni, vegetazione erbacea e arbustiva montana e alpina, è bene evitare tutte le azioni che possono innescare episodi di erosione del suolo e frane come apertura di nuove strade, sovrappascolo, incendi ed altre azioni di disturbo (inteso in senso stretto, come asporto di biomassa).

E' necessaria la regolamentazione delle attività alpinistiche, scalate e arrampicate più o meno libere.

9180*

La conservazione di boschi disetanei con alberi vetusti risulta decisiva per la salvaguardia delle zoocenosi, considerata la fragilità dell'habitat si escludono interventi selvicolturali.

Un importante fattore di minaccia è costituito dal rischio di incendi.

91E0*

Generalmente si tratta di formazioni forestali fortemente sfruttate con la coltivazione, e che di conseguenza oggi presentano degradate.

L'habitat include :

Boschi ad *Alnus glutinosa*, igrofilo o meso-igrofilo, che si sviluppano su terreni paludosi o allagati per gran parte dell'anno e su suoli torbosi più o meno ricchi di sostanza organica.

Comunità forestali ripariali mature, costituite da grandi salici, che crescono in aree che sono regolarmente inondate per periodi piuttosto lunghi dell'anno, nei terrazzi fluviali prossimi ai corsi d'acqua.

In ambito fluviale le ontanete instaurano rapporti catenali con i boschi ripariali della classe Salici- Populetea.

Il livello di conservazione di queste cenosi è mediamente scarso, essendo spesso costituite da nuclei limitati e frammenti lineari, più o meno disturbati dalle trasformazioni antropiche e dagli utilizzi delle risorse idriche.

In termini gestionali è necessario recuperare la qualità di queste formazioni, riducendo le pressioni e gli impatti nelle fasce periferiche.

9210*

Si tratta di formazioni che hanno pesantemente risentito dei tagli passati (l'ultimo documentato nel '55) ed attualmente sono in fase di ricostruzione delle dinamiche naturali . In generale l'habitat si presenta in buone condizioni ed è localmente in espansione.

Le uniche minacce a carico dell'habitat sono da ascrivere ad: incendi, raccolta delle specie di interesse comunitario, tagli di rapina.

92A0

Consorti ripariali ad andamento pressoché parallelo alle sponde del corso d'acqua con struttura irregolare in quanto gli elementi arborei (*Alnus glutinosa*, *Salix alba*, *Populus nigra*, *P. alba*) sono anche alti 15/20 m, ma la larghezza della superficie occupata dalla vegetazione è in genere molto ristretta e raramente ci si trova di fronte a vere e proprie boschi o gallerie.

Le minacce per l'habitat sono rappresentate da

- le modificazioni strutturali e le alterazioni degli equilibri idrici dei bacini, che sono dovuti a processi di urbanizzazione (costruzione di strade, edifici, ponti), ad interventi di artificializzazione;

- il cambiamento della qualità delle acque, dovuto allo scarico di eccessive quantità di azoto e fosforo, provenienti dalle acque reflue urbane e dalle colture agricole, all'immissione di composti organici volatili (ad es. CO₂, H₂S) e alla deposizione di inquinanti atmosferici (ad es. piogge acide);
- l'inquinamento della falda che, ad esempio, può far regredire i popolamenti forestali in formazioni a canneto;
- la diffusione di specie alloctone invasive negli habitat forestali (ad es. Robinia, Ailanto, Quercia rossa, ecc...);
- la compattazione ed il costipamento del terreno (da calpestio, traffico ciclistico, ecc...) nei contesti dove gli habitat sono intensamente frequentati;
- il pericolo d'incendio;
- l'introduzione di specie alloctone.

9340

Le formazioni a leccio dell'area sono storicamente ceduate. Solo in ambiente rupestre l'habitat è per sua natura tutelato è perciò meno soggetto ad "aggressioni" antropiche. La frammentazione potrebbe nuocere alla normale evoluzione dei popolamenti, riducendone la qualità ecologica. Sebbene si tratti di popolamenti relativamente giovani e manomessi sembra che il taglio possa aver contribuito alla diversificazione delle entità vegetali, complessivamente presentano infatti un buon grado di naturalità. Gli incendi rappresentano una minaccia potenziale sempre seria.

9530*

Nel Parco l'habitat è costituito da popolamenti di Pino nero. Esso rappresenta uno dei nuclei disgiunti della grande specie *Pinus nigra* s., conservatisi oggi lungo la dorsale appenninica nel Parco Nazionale d'Abruzzo, sui Monti Picentini, sul Pollino e sulla Sila, resti di una passata ben più vasta diffusione della specie, durante una fase climatica trascorsa, più arida rispetto a quella attuale. Inoltre, queste formazioni vegetano su suoli di derivazione calcarea, costituendo un ecotipo edafico di notevole interesse e assumendo pertanto il significato non solo di relitto di epoche climatiche pregresse, ma anche una valenza di estrema importanza dal punto di vista della conservazione di un genoma esclusivo e del suo significato di testimonianza nella ricostruzione della storia del popolamento vegetale dell'Appennino meridionale.

Queste popolazioni nell'area si rinvencono sugli stessi siti che ospitano popolazioni di Pino loricato, dove il Pino nero però mostra una minor attitudine alla localizzazione culminale rispetto al suo congenere e quindi maggior capacità di opporsi alla esclusione competitiva da parte sia della faggeta che del bosco misto, di cui resti più o meno diradati ricoprono in modo discontinuo parte di queste pendici.

Le fitocenosi presentano un carattere relitto, per cui la rinnovazione spontanea assume un particolare significato d'indicazione di un buono stato di conservazione. Per quanto riguarda gli insetti, la presenza di specie xilofaghe specializzate.

Possibili minacce:

- erosione del suolo, idrica incanalata e di massa (frane);
- incendio;
- inquinamento genetico dovuto alla presenza di rimboschimenti;
- pascolo intenso che comprometta la rinnovazione.

95A0

L'habitat è costituito essenzialmente dalle pinete italiane di pino loricato, formazioni forestali tra le più importanti e significative dell'Appennino.

Per quanto concerne la sua ecologia, il pino loricato è specie montana che vegeta in stazioni rupestri assai scoscese ma anche nei pianori del valloni d'alta quota più protetti dal vento e dalla neve, con predilezione per le esposizioni calde dei quadranti ovest e sud-ovest, su suoli , litosuoli e rocce calcaree e/o dolomitiche di ere geologiche diverse e in una fascia altitudinale assai ampia compresa tra i: 530 m s.l.m in località Golfo della Serra nella Valle del Fiume Argentino . Qui si rinviene alle quote più basse

mostra il suo spiccato pionierismo, manifestando una notevole resistenza alla rigidità del clima d'altitudine, forte adattabilità a condizioni edafiche per lo più ingrato, colonizzando attivamente i ghiaioni in via di consolidamento e i substrati più o meno instabili, inoltre, mostra una buona attitudine a ricostituire aree boscate su superfici percorse dal fuoco su tutta la sua area di presenza .

Molto spesso gli esemplari adulti sono abbarbicati alle rupi più impervie, dalle quali erompono con portamento "a bandiera".

In generale non forma tipici popolamenti forestali ma è presente con alberi isolati o a gruppi, di età spesso anche molto elevata (300-600 anni) di grosse dimensioni sia diametriche che di altezza (nel gruppo dei Giganti del Palanuda la pianta più grossa presenta una circonferenza di 380 cm e altezza di 32,5 m), con fusti e chiome contorte situati sulle pareti rocciose e sulle creste esposte che conferiscono all'ambiente effetti paesaggistici di straordinaria bellezza che giustamente hanno fatto assurgere il pino loricato a simbolo del Parco.

Più che le utilizzazioni i fattori che intervengono sulla stabilità e sul mantenimento di questa specie sia a livello di dei popolamenti che dei singoli alberi di pino loricato sono gli incendi e il pascolo.

Come l'habitat precedente, le fitocenosi presentano un carattere relitto, per cui la rinnovazione spontanea assume un particolare significato d'indicazione di un buono stato di conservazione. Per quanto riguarda gli insetti, la presenza di specie xilofaghe specializzate.

Possibili minacce:

- erosione del suolo, idrica incanalata e di massa (frane);
- incendio;
- inquinamento genetico dovuto alla presenza di rimboschimenti;
- pascolo intenso che comprometta la rinnovazione.

SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

5.1 Obiettivi di conservazione specifici per il sito

Il principale obiettivo gestionale è senz'altro quello del mantenimento dell'alto grado di biodiversità e naturalità del sito, intervenendo dove necessario con misure attive di contenimento delle tipologie vegetazionali a dinamica più veloce e invasiva. Va inoltre redatto un piano di monitoraggio specifico che attraverso il rilievo dei parametri stazionali più significativi, possa fornire ulteriori indicazioni sulla gestione del territorio nonché elementi utili alla valutazione dei risultati degli interventi gestionali.

- Evitare il degrado degli habitat o perturbazioni significative per le specie laddove lo stato di conservazione di habitat e specie sia soddisfacente.

- *Elevare lo stato di conservazione laddove lo stato di conservazione non risulti soddisfacente.*

5.2 Misure di conservazione specifiche per habitat e specie

Alectoris graeca

- Programmazione di indagini specifiche per valutare lo status e la consistenza del successo riproduttivo della popolazione anche attraverso l'analisi della presenza della specie nelle aree idonee contigue.
- Strutturazione di uno studio a medio/ lungo termine per comprendere l'impatto dovuto al grufolamento da cinghiale sul successo riproduttivo della specie.

Ficedula albicollis

- Tutela degli alberi morti, maturi e deperienti.
- Monitoraggio delle migrazioni e delle coppie nidificanti per verificare l'esistenza di potenziali effetti dei cambiamenti climatici su biologia riproduttiva e demografia della specie.

Cordulegaster trinacriae

- Approfondimenti sulla distribuzione della specie.
- E' necessario proteggere le foreste intorno ai siti di riproduzione, mantenere un deflusso naturale delle acque superficiali e limitare l'inquinamento delle stesse.

Lupo:

La conservazione della specie va attuata attraverso la gestione delle aree di presenza, mediante il mantenimento delle condizioni favorevoli dovute allo scarso disturbo antropico sulla specie nell'area.

Le azioni da favorire in questo ambito territoriale sono le seguenti:

- Monitoraggio costante della presenza e dell'attività riproduttiva dei branchi residenti.
- Programmazione di attività quali pastorizia e turismo atta ad evitare situazioni di sovrapposizione temporale e spaziale con i branchi residenti, specialmente durante la presenza alla tana (aprile-giugno) e ai rendez-vous (luglio-ottobre).
- Zonazione primaverile-estiva delle aree di pascolo che, oltre ad evitare situazioni di prossimità con i centri di attività (tane, rendez-vous) dei branchi residenti, minimizzi le opportunità di predazione da parte del lupo (copertura forestale e frammentazione delle aree di pascolo), la competizione con le popolazioni di ungulati selvatici, e la trasmissione di zoonosi.
- Contenimento dei danni da predazione a carico del bestiame di allevamento, tramite l'incentivazione prioritaria di forme efficaci di prevenzione, sia di natura strumentale (recinzioni, cani da guardiania, etc.) che normativa (forme innovative di compenso o di assicurazione, condizioni d'indennizzo, scoraggiamento del pascolo brado).
- Nei territori privati, scoraggiamento di forme di utilizzazione incompatibili con la presenza del lupo e incentivazione economica per l'adozione di soluzioni che facilitino la presenza e la stabilizzazione spaziale del predatore.
- Prevenzione efficace, controllo sistematico e capillare, e persecuzione determinata del bracconaggio.

- Eliminazione di potenziali barriere (recinzioni, muri di contenimento, infrastrutture) al libero circolare di esemplari in fase di spostamento all'interno del territorio e, in special modo, tra le aree critiche di conservazione.
- Incentivazione di forme di sviluppo compatibile (turismo, attività agro-silvo-pastorali).
- Applicazione di protocolli per la prevenzione della predazione a carico del bestiame di allevamento (analisi territoriale del rischio, interventi prioritari in aziende vulnerabili, incentivazione della prevenzione, scoraggiamento del pascolo brado, etc.).
- Controllo costante del randagismo canino.

Ricerca, educazione e formazione

Parallelamente agli interventi di gestione mirati nelle diverse aree del parco, sono fondamentali le attività di ricerca, di educazione e di formazione all'interno dell'intero territorio del parco che riguardino in via prioritaria i seguenti aspetti:

- distribuzione, uso dello spazio, entità numerica e dinamica dei branchi residenti;
- ecologia alimentare e interazioni con gli ungulati selvatici;
- impatto sul bestiame di allevamento e relativi strumenti di prevenzione;
- identità e status genetico dei lupi residenti, anche in relazione alla popolazione di cani vaganti;
- densità e tipologia dei cani vaganti e impatto sulle attività antropiche;
- dispersione e uso dei corridoi esterni al territorio del Parco;
- formazione di operatori per il monitoraggio della presenza del lupo e dei cani vaganti nel territorio del parco;
- formazione del personale addetto per la verifica e il monitoraggio dei danni causati al patrimonio zootecnico;
- formazione di operatori per la cattura dei cani vaganti;
- seminari ed incontri ad hoc con settori interessati della popolazione locale (amministratori, forestali, associazioni venatorie, allevatori, associazioni ambientaliste);
- produzione di materiale divulgativo sul lupo, la sua conservazione ed i problemi connessi al randagismo canino;
- sviluppo di approcci per la valorizzazione economica e sociale del lupo nel territorio del Parco.

Capreolus capreolus italicus

In passato, per la conservazione e valorizzazione del capriolo autoctono dell'Orsomarso sono stati indicati vari interventi necessari: restocking (Tassi, 1972); azioni di carattere coordinato ed articolato in apposita "strategia di conservazione" (Calò & Perco, 1990); azioni di dettaglio per l'area di bacino del fiume Argentino ed uno specifico progetto di salvaguardia e reintroduzione per il Parco Nazionale del Pollino (Perco & Calò, 1997). Lo status attuale delle popolazioni in Italia, rende difficile però la programmazione di

tali strategie e subordina le stesse al raggiungimento di uno status di conservazione più stabile. Attualmente gli obiettivi più urgenti restano:

- Incremento della popolazione e lo studio (accertamento) della sistematica di questo capriolo indigeno italiano;
- Incremento della capacità di dispersione e produttività aumentando gli sforzi per la prevenzione del bracconaggio, interventi di gestione dell'habitat, organizzazione/regolamentazione della fruizione turistica tramite:
 1. specializzazione ed intensificazione della attività antibracconaggio del Corpo Forestale dello Stato;
 2. maggior tutela legale da sancire per il nucleo della specie (nelle normative regionali e statale);
 3. regolamentazione dell'accesso sulla viabilità montana nelle aree critiche/potenziali per la specie (da parte di Comuni ed Ente Parco Pollino);
 4. gestione forestale puntualmente mirata (da parte di Ministero Politiche Agricole, Azienda Regionale Foreste, Ente Parco);
 5. istituzione di "Aree contigue" del Parco (con regolamenti di zona scaturiti da accordi tra Regioni ed Ente Parco);
 6. informazione e promozione mirata (educativa e diffusa) sulla specie, anche con i progetti tematici;
 7. azione di sensibilizzazione e collegamenti all'esterno del Parco;
 8. accertamento sistematico delle eventuali differenze e peculiarità genetiche e bio/ecologiche del capriolo dell'Orsomarso: passaggio essenziale per la stessa definizione delle problematiche di sua conservazione (patrimonio genetico) e gestione (possibili ricolonizzazioni/reintroduzioni) anche nel futuro;

E' necessario che nei territori meridionali ad esso collegati siano evitate le immissioni di caprioli non indigeni; eventualmente da valutarsi nel caso di esemplari comunque peninsulari.

Lutra lutra

Nel Parco del Pollino sarebbe opportuno destinare risorse economiche sugli interventi di conservazione delle popolazioni esistenti allo stato selvatico, nonché promuoverne la ricerca scientifica. Il monitoraggio correttamente pianificato della presenza della lontra e della qualità degli ambienti acquatici costituisce uno strumento per valutare le tendenze in atto della presenza della specie, dovrà quindi essere realizzato con le seguenti finalità :

- Verifica ed aggiornamento della distribuzione attuale della specie nei bacini idrografici del Parco e limitrofi attraverso il monitoraggio dei segni di presenza;
- Mappatura dei corpi idrici in funzione della qualità;
- Valutazione dello stato e delle variazioni della produttività ittica;
- Valutazione del rischio sanitario attraverso il monitoraggio del randagismo canino.

Per quanto attiene il rischio sanitario, va ricordato che la lontra è sensibile al cimurro spesso con esito letale. La probabilità di contrarre questa malattia deriva dal contatto anche indiretto con i cani ed è quindi particolarmente elevato nelle aree caratterizzate da elevato randagismo canino dove il virus del cimurro è costantemente presente.

- Individuare in linea teorica le probabili vie di dispersione preferenziale della specie, delle aree critiche, e il loro ripristino tramite l'abbattimento delle barriere e degli inquinanti e il miglioramento della

produzione ittica. Occorre che quanto rilevato in via teorica sia validato sperimentalmente dallo studio diretto, attraverso monitoraggio radiotelemetrico, degli individui componenti la popolazione di lontra;

- Controllo dei flussi turistici lungo le rive attraverso l'accesso unicamente in punti prestabiliti e opportunamente attrezzati e consolidati.
- Incentivazione di forme compatibili di agricoltura (ad es. la biologica o l'integrata) nelle aree in cui insistono invasi o torrenti.
- Il Parco dovrà promuovere il coordinamento fra Amministrazioni Regionali e Provinciali ed Enti Parco nei cui territori è ancora presente la lontra (Campania, Puglia, Basilicata, Calabria) per la definizione di una strategia comune di conservazione della lontra che tenga conto della possibilità di interconnessione fra le popolazioni residue e della reciproca importanza che popolazioni di diversi ambiti territoriali, protetti o non protetti, assumono nell'attenuazione delle conseguenze di fenomeni di estinzione locale.
- Mantenimento e miglioramento della qualità dell' ambiente attraverso la conservazione della vegetazione riparia o il suo ripristino, il controllo delle opere di arginatura artificiale dei tratti fluviali, la regolamentazione dell' attività estrattiva di inerti dal greto e dalle rive dei fiumi il controllo dell' inquinamento industriale delle acque (ove esistenti).

Rhinolophus euryale, Rhinolophus ferrumequinum

- Incentivare indagini per mappatura e monitoraggio dei rifugi.
- Prevedere incentivi per la ristrutturazione dei tetti degli edifici (ove presenti) con accorgimenti e tecniche che favoriscano ne la presenza.
- Accesso controllato dei visitatori ai rifugi sia nel tempo che nello spazio (con l'uso di cancellate o di recinzioni secondo il tipo di grotta e di chiroterofauna presente).
- Tutela dei punti d'acqua e delle aree boscate in prossimità dei rifugi stessi.
- Tutela di siepi, filari, corsi d'acqua con vegetazione riparia.
- Divieto di utilizzo delle lampade ad acetilene nelle grotte in cui sono presenti roost invernali e/o primaverili delle specie.
- Obbligo di utilizzo delle indicazioni delle linee guida del ministero dell'ambiente nella ristrutturazione di edifici, quando presenti colonie delle specie.

Osmoderma italicum

- Previsione nei piani di assestamento / gestione /taglio di specifici provvedimenti di tutela delle piante deperenti e della necromassa legnosa. Questi non si devono limitare all'abbandono in loco di piante abbattute. Tale misura può senza dubbio favorire la presenza di xilofagi primari e secondari ed in genere di saproxilofagi, ma non favorisce tutto quell'insieme di elementi infeudati alle piante senescenti e ai loro processi degenerativi naturali. Tutela in loco e divieto di abbattimento di alberi cavi ancora viventi e di almeno 150 anni di età.

Aquila chrysaetos

La conservazione della specie va attuata attraverso la gestione delle aree di presenza, mediante il mantenimento delle condizioni favorevoli dovute allo scarso disturbo antropico sulla specie nell'area.

Le linee di intervento prevedono dunque:

- Monitoraggio quinquennale delle tendenze della specie.
- Studio su ecologia ed etologia della specie.
- Limitazioni o divieto di accesso nelle aree riproduttive maggiormente sensibili al disturbo e divieto di scalate alpinistiche e di sorvolo con volo a motore ed a vela.
- Monitoraggio dei flussi migratori nel Parco anche attraverso campagne di inanellamento.
- Individuazione di linee elettriche aeree maggiormente impattanti con aree sensibili (siti riproduttivi e principali direttrici di spostamento) e verifica del loro interrimento o di altre possibili alternative.
- Capillare opera di sensibilizzazione e di coinvolgimento sui fattori critici per la comunità ornitica del Parco.

Falco peregrinus

- Monitoraggio annuale dei siti di nidificazione e studio per l' identificazione dei fattori di mortalità.
- Divieto di arrampicate, "caccia fotografica", sentieri escursionistici nei pressi dei nidi (nel raggio di 500 m).

Dryocopus martius

E' necessario attuare un programma di monitoraggio a lungo termine delle specie, a cadenza almeno quinquennale, in modo da poter quantificare l'effetto degli eventuali interventi di gestione nelle formazioni forestali.

In ogni caso la gestione forestale favorevole alle specie nell'areale di presenza deve prevedere:

- divieto di rimboschimento con essenze arboree non autoctone;
- divieto di alterazione della struttura forestale matura;
- divieto di rimozione di alberi maturi, malati o morti.

Studi sull'ecologia delle specie per chiarire i motivi della distribuzione ed attuare efficaci strategie di conservazione.

Lanius collurio

- Conservazione e ripristino del mosaico agricolo tradizionali con meccanismi di sostegno al mantenimento delle pratiche agricole tradizionali ed alla pastorizia estensiva.
- Nell'area ed in generale nell'intera ZPS attività di monitoraggio per la valutazione della consistenza numerica della specie.

Cordulegaster trinacriae

- Favorire attività di ricerca e studio della micro-distribuzione e della biologia della specie.
- Tutela, ristrutturazione e ripristino di sistemi artificiali di raccolta delle acque (fontanili, vasconi, piccoli bacini idrici), con progetti idonei alle specie.
- Divieto di pulizia di strumenti agricoli nei bacini idrici artificiali.

- Divieto di immissione di ittiofauna nei laghi, pozze e zone umide.

Elaphe quatuorlineata, Elaphe longissima (Zamenis lineatus)

- Ampliare il sistema di controllo degli incendi anche in zone a non elevata naturalità.
- Favorire nella gestione forestale il mantenimento di ampie “parcelle di rifugio” intatte per la fauna, a non più di 700-1000 m di distanza.
- Favorire la formazione di corridoi ecologici naturali.
- Favorire il ripristino di reti di muretti a secco, circondati da rovi e arbusteti.
- Favorire il mantenimento di radure naturali nelle formazioni boschive.
- Favorire azioni di sensibilizzazione sulle popolazioni locali per un generale rispetto dei rettili e per evitare le uccisioni metodiche dei serpenti.

Coronella autriaca

Localmente le popolazioni, già piuttosto rare e sporadiche nel meridione d'Italia, potrebbero subire contrazioni a seguito dell'alterazione e del degrado dell'habitat (es intensificazione dell'agricoltura, distruzione dei muretti a secco) (M. Semenzato in Sindaco et al. 2006):

- Incentivazione di metodologie e progetti di restauro, ripristino e conservazione di elementi di continuità ecologica degli agro ecosistemi e del paesaggio agraromediate contributi per i corridoi ecologici.
- Attuazione di iniziative e progetti specifici mirati all'identificazione, conservazione e valorizzazione della biodiversità agraria e zootecnica.
- Monitoraggio dell'andamento demografico della specie.
- Monitoraggio permanente di potenziali contaminanti ambientali di origine agricola (nitrati fosforati prodotti fitosanitari) in aree vulnerabili.
- Obbligo di comunicazione all'ente gestore dell'abbandono e/o della ripresa di attività agropastorale.
- Divieto di uso di diserbanti per interventi di manutenzione della rete stradale e per il controllo della vegetazione presente nei corsi d'acqua e nella rete di canali demaniali irrigui e dei fossi di scolo.
- Strumenti di incentivazione per la revisione e l'aggiornamento (carichi e superfici) dei dispositivi comunali che disciplinano la fida pascolo.

Lacerta bilineata

- Monitoraggio dell'apporto di azoto e di altri minerali per lo più derivanti dall'agricoltura intensiva.

Bombina pachypus, Salamandrina terdigitata, Salamandra salamandra

- Predisposizione di progetti quinquennali di monitoraggio dello stato di conservazione delle popolazioni di anfibi, ed in particolare per *Salamandrina terdigitata*, *Bombina pachypus*, con conteggio di larve o ovature in siti campione.
- Impedire o ridurre drasticamente la captazione delle sorgenti, consentendole solo se l'impianto idrico esistente di trasporto al centro richiedente la risorsa sia effettivamente funzionante e con perdite poco

ignificative. In ogni caso obbligare al mantenimento di un “rilascio biologico” in ogni sorgente, anche già captata, e attivare interventi gestionali per la formazione di depressioni nel terreno che consentano la formazione di pozze e stagni a substrato naturale.

- Impedire prelievi abusivi da acque di ruscellamento o da formazioni palustri.
- Vietare interventi di regimazione pesante dei corsi fluviali e dei ruscelli con opere di cementificazione sulle rive e sui fondali. Eventuali interventi “morbidi” con zone di “bypass” potranno essere consentiti solo previa analisi dei possibili effetti. Impedire inoltre la modificazione della vegetazione igrofila riparia o di quella acquatica.
- Impedire l’alterazione delle rive (suoli e vegetazione).
- Impedire il completo prosciugamento o la riduzione in superficie di tutte le formazioni palustri o anche solo di piccole pozze temporanee, anche se di origine antropica e usate per l’irrigazione, nonché l’eliminazione della vegetazione acquatica e igrofila.
- Ripristino e conservazione di fontanili e piccole risorgive.
- Valutare gli interventi di ristrutturazione di sistemi artificiali di raccolta delle acque (fontanili, vasconi, piccoli bacini idrici) evitando la cementificazione delle pareti, ma consigliando l’uso di materiale in pietra ed il mantenimento di sponde di risalita. Vietare altresì la “pulizia” dalla vegetazione di fontanili e vasconi, almeno in periodo primaverile-estivo.
- vietare in modo assoluto la pulitura di strumenti agricoli utilizzati per la distribuzione di pesticidi ed erbicidi nei bacini idrici artificiali.
- Vietare l’immissione di pesci carnivori ed erbivori in ruscelli e formazioni palustri.
- Favorire azioni di sensibilizzazione sulle popolazioni locali per un generale rispetto degli anfibi. In tal senso anche il CTA dovrebbe intervenire per predisporre azioni di spiegazione e di contravvenzione “didattica”. Ciò vale ancor più nei confronti di attività di prelievo illegale di specie di anfibi (ma anche dei rettili) per motivi di terraristica o commercio.
- Indagini sulla distribuzione delle popolazioni.
- Conservazione degli ecosistemi forestali.

Per *Bombina pachypus* attività di ricerca e studi atti a identificare eventuali focolai di Chitridiomicosi, che al momento appare una delle cause di declino della specie in popolazioni di Ululone appenninico di zone non degradate/alterate.

Flora:

Per le specie *Aegonychon calabrum* (Ten.) Holub (*Buglossoides calabra* (Ten.) Johnst.), *Erysimum majellense*, *Iberis Umbellata* L., *Ophrys fuciflora* ssp. *Fuciflora* e le specie indicate come endemiche, rare ed in pericolo di estinzione vige:

- il divieto di raccolta;
- la regolamentazione dei carichi di pascolo nelle aree in cui esso è permesso;

- il monitoraggio e la georeferenziazione dei popolamenti.

7220*:

- Evitare l'alterazione del bilancio idrologico del bacino e la conseguente riduzione dell'apporto idrico alla sorgente;
- controllare le possibili fonti d'inquinamento delle acque di falda, con particolare riferimento a fosfati e nitrati;
- evitare la canalizzazione e la regimazione dell'alveo e tutti i possibili cambiamenti delle condizioni idrodinamiche del corso d'acqua;
- evitare il prelievo del materiale travertinoso di neoformazione e controllare eventuali fonti di inquinamento termico delle acque;
- monitorare le condizioni idrogeologiche delle sorgenti, attraverso misure di portata, calcolo del bilancio idrologico, determinazione dei parametri chimico-fisici (temperatura, ph e conducibilità elettrica, bicarbonati, fosfati, nitrati, ioni calcio e magnesio, durezza totale, ecc...) e biologici delle acque dell'emergenza e misure dei parametri idrodinamici;
- monitorare, parallelamente, la composizione floristica e la sua eventuale variazione nel tempo;
- regolamentazione attività turistico-sportive.

8210

- Regolamentazione attività escursionistica anche attraverso l'individuazione di percorsi che riducano al minimo indispensabile l'attraversamento dell'habitat.
- Indagine sistematica e georeferenziazione dei popolamenti di specie vegetali rare.
- Monitoraggio e stato di conservazione e consistenza demografica specie flora particolarmente protetta, di interesse biogeografico e conservazionistico.
- Limitazione e controllo della presenza antropica presso i principali siti di nidificazione della fauna ornitica rupicola di interesse comunitario durante la stagione riproduttiva.
- Regolamentazione alpinismo, scalate ed arrampicate libere e non.

9180*

- La conservazione di boschi disetanei con alberi vetusti risulta decisiva per la salvaguardia delle zoocenosi.
- la sospensione e/o regolamentazione del pascolo in bosco;
- considerata la fragilità dell'habitat si escludono interventi selvicolturali.

91E0*

Per le formazioni ripariali di ontano nero ed ontano napoletano, spesso governate a ceduo si prescrive:

- Pianificazione di aree di interesse turistico ricreativo.

- Tagli sanitari e libera evoluzione per la rilevanza ecologica.

9210*

- Tutela assoluta e monitoraggio *Taxus baccata* L.
- Regolamentazione del taglio boschivo evitando l'asportazione di piante vetuste o la distruzione di biomassa deperiente.
- Conservazione e miglioramento degli habitat forestali per scopi scientifici applicando i principi della selvicoltura naturalistica/adattativa, limitando i prelievi legnosi e ove possibile o necessario mediante interventi finalizzati alla disetaneizzazione dei popolamenti.

92AO

- Limitazione delle attività antropiche di disturbo con rimozione di fitomassa.
- Limitazione d'uso di prodotti chimici di sintesi (fitofarmaci e fertilizzanti).
- Opportune pratiche di ingegneria naturalistica per la sistemazione di sponde, alvei ed aree golenali, con mantenimento di elevata dinamicità di assetto dei medesimi. Si debbono dunque evitare la copertura con blocchi, colate di cemento o altri degli alvei e delle sponde. Incentivazione di pratiche di agricoltura biologica nelle aree limitrofe.
- Attività di vigilanza e prevenzione dagli incendi boschivi.
- Controllo delle specie esotiche invadenti con introduzione del divieto di trasporto e rilascio dei residui di potatura dei giardini privati nei siti in cui compare l'habitat.

9340

Considerata la fragilità dell'habitat gli interventi selvicolturali nei cedui dovranno essere attentamente valutati. La prosecuzione della coltivazione a ceduo si potrà avere nei casi in cui essa sia strettamente necessaria per soddisfare esigenze economiche o tradizionali e le condizioni stazionali lo consentano; la coltivazione dovrà realizzarsi in un regime di selvicoltura a basso impatto e nel rispetto delle norme di gestione forestale sostenibile; per migliorare la funzionalità e la biodiversità dei popolamenti governati a ceduo sono auspicabili indirizzi colturali volti all'aumento dell'età dei soggetti e tecniche di matricinatura per la conservazione delle minoranze dendrologiche;

Per i cedui sarà opportuno l'allungamento dei turni (maggiore di 30 anni) e riduzione della superficie delle tagliate (inferiore ai 10 ha su superfici di pendenza non superiore al 30%)Le tagliate non devono essere contigue per almeno 2 anni.

Si prescrive inoltre:

- la pianificazione antincendio con sorveglianza permanente durante i periodi critici (aridità estiva) e l'opportuna predisposizione di un sistema di accessi e viabilità forestale;
- la sospensione del pascolo in bosco;
- nei casi in cui le condizioni lo consentano, l'avviamento a fustaia;
- azioni di rinfoltimento e l'adozione di tecniche di miglioramento dei soprassuoli cedui.

- nelle zone interessate da fenomeni di erosione, occorre ridurre al minimo le azioni che li possano innescare, come apertura di nuove strade, sovrappascolo e incendi.

Per quanto riguarda l'avifauna, nei siti devono essere opportunamente sospese e/o regolamentate le attività umane che possano arrecare disturbo alla specie (utilizzazioni forestali e attività turistico-sportive, che possono disturbare i siti di nidificazione). I querceti mediterranei rappresentano importanti ambienti per la conservazione di zoocenosi ormai piuttosto rare e caratterizzate da macromammiferi predatori (lupo). Si tratta di monitorare con attenzione le popolazioni di predatore e limitare i conflitti con gli allevatori che operano ai margini dei grossi complessi boschivi dove il lupo trova ricovero.

9530 e 95A0

- Controllo rischio incendio.
- Monitoraggio delle popolazioni.
- Indagini di tipo genetico mirate a chiarire l'origine dei popolamenti.
- Libera evoluzione in zone dove il pino occupa posizioni inaccessibili quali rupi o stazioni con forte pendenza. In zone con buona fertilità, la gestione si può orientare verso una conservazione attiva di questi nuclei relitti attraverso la realizzazione di interventi cauti e mirati alla promozione e al sostegno dei processi di rinnovazione del pino.
- Avviare la creazione di unità vivaistiche per la conservazione del genoma.

SEZIONE 6: VERIFICA DEI VINCOLI ESISTENTI.

La superficie del sito ricade in gran parte in zona I del Parco Nazionale del Pollino, solo ad ovest piccole porzioni di essa, intorno all'abitato di Orsomarso, ricadono in zona II. In vigore del Piano per il Parco (approvato con Deliberazioni n 2 del 2011 della Comunità del Parco e n 28 del 2011 del Consiglio Direttivo ex art. 10 comma 2 lettera b, art 9 comma 8) ex art 12 del L.394/91 e s.m.i. ricadrà per il 61% della superficie in zona A (Zona di Riserva integrale), il 36 % in zona B (Zona di Riserva Generale Orientata), l'1% in zona C (Aree di protezione) , per il 2% in zone D (D1: aree urbane di antico impianto 41,03 ha e D3 aree a spiccata destinazione agricola, con presenza di strutture connesse e con elementi naturali "più estesamente modificati dai processi di antropizzazione". 18,33 ha).

SCHEDA MONOGRAFICA SIC IT9310025

CODICE SIC E DENOMINAZIONE Valle del Fiume Lao

SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

1.1 Estensione dell'area SIC

Il Sito di 1725 ha di estensione è solo parzialmente ricadente nel Parco Nazionale del Pollino.

Il Fiume Lao è il più lungo corso fluviale del versante tirrenico calabrese ed attraversa una zona molto suggestiva dei Monti dell'Orsomarso con cime che sfiorano i 2000 m di altezza con pareti rocciose dentellate e dolomitiche. Essa si sviluppa in direzione N-S nel settore dell'alta valle per poi cambiare direzione verso SW nel tratto di bassa valle prossimo alla foce. Le caratteristiche morfologiche della valle cambiano procedendo dall'alta valle fino alla foce. Nel settore iniziale infatti si presenta stretta e con profonde incisioni per diventare ampia e con abbondanti depositi alluvionali nel settore terminale verso la foce. L'area è ricca di grotte fra le quali la Grotta del Romito, con resti di insediamenti umani di 15.000 anni a. C. La grotta è ricca di concrezioni calcaree con stalattiti e stalagmiti, varie incisioni di animali preistorici su roccia e alcuni resti di sepolture di età paleolitica. La vegetazione forestale è caratterizzata da leccete e boschi ripariali a salici e ontani. Il tratto terminale del fiume è caratterizzato da vegetazione ripariale arborea, vegetazione igrofila erbaceo-arbustiva e greto fluviale privo di vegetazione. Le aree limitrofe sono in gran parte coltivate.

L'area si sovrappone parzialmente (in corrispondenza del corso del fiume Lao e dei suoi tributari, nel comune di Papisidero) alla Riserva Naturale Orientata "Valle del Fiume Lao", istituita nel 1987 (DM 423 del 21 luglio 1987) la cui gestione è affidata all'Ente Parco Nazionale del Pollino e rientra solo parzialmente nei confini del Parco Nazionale.

Da Monte a valle il SIC attraversa rispettivamente i territori comunali di Laino Castello, Mormanno, Papisidero, Santa Domenica Talao, Orsomarso, Scalea ove il fiume sfocia nel Mar Tirreno.

1.2 Inquadramento Geologico

A quote superiori di 800 m prevalgono le litologie calcareo -dolomitiche. In particolare, in corrispondenza del Monte Ciagola (1462 m s.l.m.) si rinvengono calcari finemente cristallini grigio bruni, da massicci a ben stratificati, con locali intercalazioni di dolomie nerastre.

Altre litologie affioranti appartengono al complesso metamorfico del Paleozoico. Si rinvengono, inoltre, localizzati in affioramenti sporadici ed isolati, brecce e conglomerati calcarei dell'Olocene e del Paleocene.

Le pianure sono state colmate dai detriti trasportati dall'acqua, che ha inciso le valli e modellato i rilievi.

1.3 Inquadramento climatico.

La Valle si affaccia al mar Tirreno. L'umidità dell'aria, a causa delle correnti provenienti dal Tirreno, è sempre elevata.

Dal punto di vista bioclimatico, in accordo con la classificazione di Rivas Martinez (Rivas- Martinez 1993, Biondi e Baldoni 1994), si distinguono: a quote più basse il bioclimate mediterraneo pluvio-stagionale oceanico con termotipo ed ombrotipo mesomediterraneo umido ed, alle quote più elevate, il bioclimate di tipo

temperato oceanico con termotipo ed ombrotipo che vanno dal mesotemperato umido al super temperato iperumido. (Mercurio et al 2007)

SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

2.1 Inquadramento vegetazionale e habitat d'interesse comunitario

Il territorio circoscritto dal sito protetto è caratterizzato dalle profonde incisioni del corso d'acqua che lo hanno reso una delle aree di maggior significato paesaggistico e naturalistico dell'Italia meridionale.

E' notevole l'estensione delle formazioni forestali composte da:

Querceti caducifogli, costituiti o da querceti di cerro puri o misti e sostituiti in larga parte da colture agrarie, pascoli e rimboschimenti.

Le cerrete sono governate prevalentemente a ceduo mentre i boschi di roverella sono tradizionalmente gestiti per la produzione di legna da ardere (ceduo) ma anche per la produzione di ghianda, con boschetti ad alto fusto di soggetti di grandi dimensioni.

Gli ostrieti si collocano nella fascia altitudinale che va dai 150 a 1000 m su pendenze elevate. Generalmente prevale nettamente il carpino nero, anche perché favorito dalla ceduzione

Fino agli 800m s.l.m. , e sporadicamente i 900m s.l.m. vegeta il leccio , con una prevalenza del carpino nelle zone più umide e negli impluvi. Generalmente anche queste formazioni vengono governate a ceduo. La ricorrenza di incendi favorisce la regressione della lecceta in formazioni di macchia bassa o di garighe

Tra i 1000 ed i 700 m s.l.m. lungo i corsi d'acqua vegetano formazioni igrofile dominate da specie quali l'ontano nero che talvolta si associa all'ontano napoletano. Questo ultimo in particolari contesti può diventare dominante. Si tratta di formazioni di grande pregio naturalistico.

Gli habitat di acque correnti si distinguono in:

- 3260 Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*, riferibili all'alleanza *Batrachion fluitantis* *Neuhäusl* 1959

La presenza dell'habitat diviene sempre più rara spostandosi verso il sud-est Europa. In Italia è stata segnalata in diverse regioni, dal Friuli Venezia Giulia alla Sicilia.

Il livello di conservazione di tali comunità non è sempre soddisfacente. Soprattutto le comunità più stenoecie hanno subito una forte contrazione sul territorio italiano a seguito della degradazione degli ambienti fluviali. Se da un lato il *Batrachion fluitantis* è espressamente tutelato dalla Direttiva Habitat e indirettamente verrà favorito dalle azioni volte all'applicazione della Direttiva Quadro sulle Acque, comunque si deve tenere particolarmente alta l'attenzione su queste cenosi.

- 3280 : Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza *Paspalo-Agrostidion* e con filari ripari di *Salix* e *Populus alba*.

Nelle aree acclivi compaiono le praterie orofile dei Festuco – Brometea, con tracce di vegetazione arbustiva a *Junipers communis*

Gli habitat d'interesse comunitario segnalati nella scheda Natura 2000 del sito "IT9310025" sono:

HABITAT NATURA 2000 RILEVATI NEL SITO
--

Codice	Descrizione
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitricho-Batrachion</i> .
3280	Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i> .
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici
6210(*)	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*stupenda fioritura di orchidee)
6220*	Percorsi substeppeici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>
91AA*	Boschi orientali di quercia bianca
91E0*	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>

2.2 Caratteristiche della flora e specie d'interesse conservazionistico

La flora dell'area è di grande interesse naturalistico.

Specie tipicamente mediterranee, e veramente rare sono *Portenschlagiella ramosissima* (Portenschl.) Tutin e *Laurentia bivonae* (Tineo) Pign. A livello regionale vulnerabile è l'*Iberis umbellata*.

Galanthus reginae-olgae subsp. *reginae-olgae* è anch'essa classificata come vulnerabile ma livello nazionale.

Bupleurum rollii (Montel.) Moraldo: endemita italiano, recentemente tipificato (IBERITE et al., 2014), che si presenta con un areale piuttosto frammentato, essendo presente in Abruzzo, Lazio e Molise e poi in Calabria, Basilicata e Sicilia. In Calabria era stato segnalato una sola volta nel 1990 nei pressi di Papasidero (SNOGERUP & SNOGERUP, 2001) e non confermato in un lavoro più recente per la stessa area (DI MARCO et al., 2013). Di recente è stato segnalato sul M.te Sparviere, ritrovamento che oltre a confermarne la presenza in Calabria, rappresenta la seconda segnalazione e ne estende l'areale, seppur di poco.

La presenza di *B. rollii* lungo l'Appennino è inoltre un'ulteriore prova dell'affinità con il Mediterraneo orientale, poiché è considerata una specie vicariante di *B. asperuloides* *B. uechtritizianum* (IBERITE et al., 2014), che mostrano una distribuzione incentrata lungo l'Egeo e il Mar Nero

Vanno inoltre segnalati ed aggiunti al formulario standard I taxa inclusi nelle liste rosse regionali e nazionali) (DiMarco F, Bernardo L, Peruzzi L. Contribution to the vascular flora of Papasidero (North-western Calabria, Italy): Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Mem., Serie B, 119 (2012) pagg. 33-50:

Achillea rupestris subsp. *calcarea* Regionale e Nazionale LR

Anacamptis morio Regionael LR

Asphodelus ramosus subsp. *ramosus* Regionale DD

Asplenium scolopendrium subsp. Regionale LR *scolopendrium*

Crocus longiflorus Regionale LR

Dactylorhiza romana subsp. *romana* Regionale LR

Epipactis helleborine subsp. latina Regionale LR
 Euphorbia meuseli Regionale LR
 Hesperis laciniata Regionale LR
 Limodorum abortivum Regionale LR
 Ophrys apifera Regionale LR
 Ophrys incubacea Regionale LR
 Ophrys lacaitae Regionale VU
 Ophrys lutea Regionale LR
 Ophrys tenthredinifera Regionale LR
 Orchis italica Regionale LR
 Orchis pauciflora Regionale LR
 Orchis quadripunctata Regionale LR
 Orchis simia Regionale LR
 Picris scaberrima Regionale LR
 Platanthera chlorantha Regionale LR
 Spiranthes spiralis Regionale LR
 Sternbergia lutea Regionale LR
 Viola aethnensis (DC.) Strobl subsp. splendida (W.Becker) Merxm. & Lippert

Specie vegetali d'interesse conservazionistico presenti nel sito "IT9210025"								
Specie Tax. Intrasp. LR	Autore Aut.	Naz	LR	reg	Berna Habitat	All.2	Habitat	All. 5
Alnus cordata (Loisel./Desf)								
Bupleurum rolii (Montel.) Moraldo*								
Campanula fragilis (Cyr)*								
Carum flexuosum (Ten.)								
Laurentia bivonae (Tineo) Pign. (Solenopsis)				LR				

chloris														
Cettia cetti	Usignolo di fiume		LC	LC	x									
Charadrius dubius	Corriere piccolo		LC	NT	x				x					
Cisticola juncidis	Beccamoschino		LC	LC	x									
Columba palumbus	Colombaccio		LC	LC										
Cordulegaster trinacriae			NT	NT	x					x	x			
Delichon urbicum	Balestruccio		LC	NT	x									
Elaphe quatuorlineata	Cervone		NT	LC						x	x			
Emberiza cirulus	Zigolone		LC	LC	x									
Falco peregrinus	Falco pellegrino	x	LC	LC	x		x	x	x					
Falco tinnunculus	Gheppio comune		LC	LC	x		x							
Galerida cristata	Cappellaccia		LC	LC		x								
Lanius collurio	Averla piccola	x	LC	VU	x									
Larus cachinnans	Gabbiano reale					x								
Luscinia megarhynchos	Usignolo comune		LC	LC	x									
Lutra lutra	Lontra comune		NT	EN	x		x			x	x			
Milvus milvus	Nibbio reale	x	NT	VU		x	x		x					
Monticola solitarius	Passero solitario		LC	LC	x									
Motacilla alba	Ballerina bianca		LC	LC	x									
Motacilla cinerea	Ballerina gialla		LC	LC	x									
Parus caeruleus	Cinciarella				x									
Parus major	Cincialleggera		LC	LC	x									
Salamandrina terdigitata	Salamandrina dagli occhiali		LC	LC	x					x	x			Taxon endemic dell'Appennino
Strix aluco	Allocco		LC	LC	x		x	x						
Sylvia atricapilla	Capinera		LC	LC	x									
Sylvia melanocephala	Occhiocotolo		LC	LC	x									
Turdus merula	Merlo		LC	LC		x								
Bufo viridis	Rospo smeraldino		LC	LC	x						x			

Coronella austriaca	Colubro liscio		LC	LC	x						X		
Elaphe longissima (Zamenis longissimus)	Saettone comune		LC	LC	x						x		
Lacerta bilineata	Ramarro occidentale		LC	LC		x					x		
Rana italica	Rana appenninica		LC	LC		x					x		x
Triturus italicus	Tritone Italiano*		LC	LC	x						x		** Specie endemica dell'Italia peninsulare meridionale

SEZIONE 3 - ANALISI ED INDIVIDUAZIONE DELLE ESIGENZE ECOLOGICHE DI SPECIE E HABITAT

VALUTAZIONE HABITAT d'interesse comunitario	DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI ATTUALI											VALUTAZIONE DELLO STATUS					
	La sua area di ripartizione naturale e le superfici che comprende sono:				La struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine:				Lo stato di conservazione delle specie tipiche è:								
	Stabili o in estensione	A rischio di riduzione	In riduzione	Non determinabili	Esistono e possono continuare ad esistere in un futuro prevedibile	Esistono ma sono a rischio di compromissione	Appaiono compromesse	Non determinabili	Soddisfacciate	A rischio di compromissione	Non soddisfacciate	Non determinabili	Soddisfacciate, stabile o in recupero	Non soddisfacciate, a rischio di compromissione	Non soddisfacciate, stabile	Non soddisfacciate, a rischio di compromissione	Non determinabili
3260				x							x						x
3280				x							x						x
5330	x				x				x				x				
6210(*)	x				x				x				x				
6220 *	x				x				x				x				
91AA*				x	x						x						x
91E0*	x				x				x				x				
92A0	x				x				x				x				
9340	x				x				x				x				

SEZIONE 4 ANALISI DELLE MINACCE PER LE SPECIE E GLI HABITAT D'INTERESSE CONSERVAZIONISTICO

Alto grado di vulnerabilità dovuto alla prossimità con gli insediamenti antropici.

4.1.Fauna

Aquila chrysaetos

Uccisioni illegali e trasformazioni dell'habitat sembrano essere le minacce principali (Brichetti e Fracasso 2003).

Le popolazioni attuali di grandi rapaci del Parco del Pollino sono estremamente ridotte, essendo costituite da poco più che singole coppie di individui. Si tratta di una situazione che solo in parte può essere attribuita ad una rarità naturale delle specie - condizione valida, forse, solo per *Aquila chrysaetos* - poiché s'inserisce in un quadro di rarefazione globale e locale delle popolazioni da tempo accertata. Lo sviluppo turistico dell'area può certamente comportare fattori di rischio per l'avifauna, dovuti essenzialmente al disturbo che alcune attività sportive (scalate alpinistiche, volo libero) possono arrecare, nel momento delicato della riproduzione, a specie nidificanti in ambienti rupestri

Buteo buteo

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto e in incremento. Il numero di individui maturi risulta in aumento nel periodo 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale 2011, www.mito2000.it). La popolazione italiana non raggiunge quindi le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (declino della popolazione, ridotto numero di individui maturi e areale ristretto) e viene quindi classificata a Minore Preoccupazione (LC).

I fattori di minaccia potenziali sono da imputarsi a Uccisioni illegali e contaminazione da pesticidi.

Falco peregrinus

Nell'Italia peninsulare il Pellegrino ha mantenuto popolazioni relativamente abbondanti e stabili anche durante il periodo 1950-1980, che ha visto invece il crollo demografico di diverse popolazioni dell'Europa centrale e settentrionale e del Nordamerica. Negli ultimi due decenni si è assistito ad un apprezzabile incremento del numero delle coppie nidificanti, particolarmente nelle regioni settentrionali ed alpine. Non esiste una stima ufficiale della consistenza a livello nazionale poiché manca un'azione di coordinamento del monitoraggio svolto localmente e la copertura si presenta ancora largamente disomogenea nel tempo e nello spazio.

Specie nidificante, residente, migratrice e svernante. La popolazione nidificante risulta sostanzialmente sedentaria, mentre i giovani nel primo anno di vita compiono movimenti dispersivi anche di vasto raggio.

In Italia la quasi totalità delle coppie nidifica su pareti rocciose e falesie. Sono ben noti casi di nidificazione su edifici in grandi centri urbani. Durante le attività di caccia frequenta territori aperti: praterie, lande, terreni coltivati, specchi d'acqua e coste marine.

Lo stato di conservazione del Pellegrino in Italia è soddisfacente. L'introduzione di regimi di tutela della specie e la messa al bando del DDT ha portato ad un trend in crescita della popolazione italiana.

Alcuni fattori di minaccia diretta come il bracconaggio o la sottrazione di uova e giovani dai nidi, in passato ritenuti impattanti, sembrano essersi attenuati.

Gli studi sulla specie del Parco del Pollino nell'ultimo decennio mostravano elevate percentuali relative di sostituzione degli adulti al nido, con un aumento della percentuale di coppie miste. Nell'area è comunque attualmente stata accertata la nidificazione con successivo involo di diverse coppie.

Le principali minacce per la specie sono rappresentate da :

- elevate percentuali relative di sostituzione degli adulti al nido
- elettrocuzione;
- bracconaggio

disturbo ai siti di nidificazione

Falco tinnunculus

Specie generalista, ad ampie preferenze ambientali. L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto ed il numero di individui maturi in aumento nel periodo 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale 2011, www.mito2000.it). La popolazione italiana non raggiunge quindi le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia e viene quindi classificata a Minore Preoccupazione (LC).

Non si registrano particolari minacce

Milvus milvus

La distribuzione attuale nella penisola è altamente frammentata, con un numero totale di coppie riproduttive compreso concentrate soprattutto in Italia centro-meridionale. La specie è nidificante residente, migratrice e svernante. Gli individui svernanti cominciano a lasciare i territori riproduttivi alla fine di agosto per arrivare in Italia in settembre-ottobre; le principali aree di svernamento sono nel Lazio, in Abruzzo ed in Basilicata. E' una specie particolarmente adattata ad ambienti molto frammentati, con presenza di boschi e di zone aperte con vegetazione bassa. Nidifica nei boschi maturi ed occasionalmente su alberi di macchia, a quote in genere inferiori agli 800 m; l'altezza massima di nidificazione in Italia si situa intorno ai 1.400 m. In Sicilia nidifica anche su pareti rocciose. Di solito si alimenta su aree aperte quali ambienti agrari, praterie e pascoli che sorvola planando a bassa quota alla ricerca di cibo.

La specie frequenta costantemente il carnaio di alimentazione ubicato nell'area.

Le minacce per la conservazione del Nibbio reale sono il bracconaggio, l'uso dei bocconi avvelenati, le trasformazioni degli agro-ecosistemi e l'eliminazione delle discariche rurali. Uno dei fattori limitanti può essere la scarsa disponibilità di boschi maturi per la nidificazione.

Acrocephalus scirpaceus

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto. Il numero di individui è risultato stabile nel periodo 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale 2011, www.mito2000.it). La specie in Italia non sembra raggiungere le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia.

Actitis hypoleucos

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto. Il numero di individui maturi risulta stabile anche se il dato è piuttosto incerto (BirdLife International 2004, Bricchetti & Fracasso 2004). La popolazione italiana dunque non sembra raggiungere le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia. Tuttavia essa è ancora minacciata dalla distruzione dell'habitat di nidificazione (arginature e prelievo di sedimenti dagli alvei fluviali) ed essendo vicina al limite per poter essere classificata Vulnerabile, è

probabile che possa rientrare in questa categoria di minaccia nel prossimo futuro. Essa viene pertanto classificata Quasi Minacciata (NT).

Apus apus

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto. Il numero di individui è risultato stabile nel periodo 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale 2011, www.mito2000.it). La specie in Italia non sembra raggiungere le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia.

L'unica minaccia per la specie è ascrivibile al disturbo antropico nei siti di riproduzione.

Carduelis carduelis

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto anche se la popolazione italiana risulta in decremento del 34% nel periodo 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale 2011, www.mito2000.it). La popolazione italiana viene classificata Quasi Minacciata (NT). Le cause di tale declino, come per altri fringillidi, sono ancora sconosciute e necessitano di specifiche analisi.

Carduelis chloris

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto anche se la popolazione italiana risulta in decremento del 41% nel periodo 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale 2011, www.mito2000.it). La popolazione italiana viene classificata Quasi Minacciata (NT). Le cause di tale declino, come per altri fringillidi, sono ancora sconosciute e necessitano di specifiche analisi.

Cettia cetti

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto ed il numero di individui maturi è risultato in incremento nel periodo 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale 2011, www.mito2000.it). La specie non raggiunge pertanto le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia e viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC).

Charadrius dubius

L'areale della popolazione italiana risulta essere maggiore di 20000 km² (Boitani et al. 2002). Il numero di individui maturi risulta in lieve decremento. Tale diminuzione non sembra tuttavia raggiungere il 10% in tre generazioni (circa 10 anni), soglia necessaria per l'inserimento in una categoria di minaccia. In Italia persistono però forti minacce, a causa principalmente del disturbo antropico nei siti di nidificazione; esiste dunque la possibilità che la specie possa rientrare in una categoria di minaccia nel prossimo futuro. Essa viene pertanto classificata come Quasi Minacciata (NT).

Le principali minacce sono dovute alla trasformazione dell'habitat di nidificazione e alimentazione, in particolare interventi di regimazione fluviale. Per i nuclei che nidificano sulle spiagge, la gestione da parte dell'uomo di gran parte dei litorali (disturbo, cani, spianamento, rastrellamento)

Cisticola juncidis

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto. Il numero di individui maturi è risultato in incremento nel periodo 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale 2011, www.mito2000.it). La specie non raggiunge pertanto le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia e viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC).

Le minacce alla specie sono attribuibili all'uso di pesticidi ed alla perdita dell'habitat.

Columba palumbus

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto. Il numero di individui maturi è risultato in incremento nel periodo 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale 2011, www.mito2000.it). La specie non raggiunge pertanto le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia e viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC).

Le minacce per la specie sono: Trasformazione dell'habitat di nidificazione e alimentazione e disturbo venatorio (Nelle aree fuori parco).

Delichon urbicum

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto anche se stimata in declino del 30% nell'arco temporale 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale, www.mito2000.it). La popolazione italiana viene classificata Quasi Minacciata (NT), in quanto ci sono forti possibilità che questa possa rientrare in una categoria di minaccia nel prossimo futuro.

Una minaccia per la specie è data dall'uso di pesticidi in agricoltura.

Emberiza cirrus

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto ed il numero di individui maturi è stimato stabile nel periodo 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale 2011, www.mito2000.it). La specie in Italia non sembra dunque raggiungere le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia e viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC).

Galerida cristata

La specie frequenta pascoli inframmezzati in vario grado da vegetazione arborea e arbustiva, brughiere localizzate ai margini delle formazioni boschive.

La nidificazione avviene a terra, in avvallamenti a riparo della vegetazione.

La massima minaccia è rappresentata dalla perdita di habitat (aree aperte), così come la distruzione ed il disturbo dei nidi, nonché la distruzione delle condizioni idonee dovute all'uso di pesticidi. Un fattore di disturbo da non sottovalutare è, come del resto per tutte le specie nidificanti, quello dovuto all'attività del cinghiale sui tappeti erbosi.

Attualmente non si conosce lo status di conservazione della specie.

Lanius collurio

È il rappresentante più diffuso del genere *Lanius* nidificante in Italia. Frequenta aree aperte (mosaici agricoli e pascoli) con arbusti fitti e spinosi.

La permanenza di un'agricoltura di tipo estensivo, aree pascolive e mosaici agrari ricchi di siepi, garantisce una buona diffusione della specie. Suo trend demografico è però generalmente in declino.

Le minacce principali sono:

- intensivizzazione dell'agricoltura, uso massiccio di fitosanitari e banalizzazione dell'ambiente agricolo, che provocano sottrazione di habitat e diminuzione della disponibilità di prede ma anche abbandono della pastorizia in aree montane. È probabile che anche i cambiamenti climatici possano influenzare la sopravvivenza delle specie europee.

Larus cachinnans

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto. La specie risulta nel suo complesso in incremento, in Italia non raggiunge dunque le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia.

Luscinia megarhynchos

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto. La specie risulta nel suo complesso in incremento nell'arco temporale 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale 2011, www.mito2000.it), in Italia non raggiunge dunque le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (e viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC).

Monticola solitarius

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto. La specie risulta nel suo complesso in Italia non raggiunge le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (e viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC).

Minacce per la specie sono: trasformazione dell'habitat di nidificazione e disturbo antropico nei siti di nidificazione

Motacilla alba

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto. La specie risulta nel suo complesso in Italia non raggiunge le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (e viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC).

Trasformazione dell'habitat di alimentazione costituisce una minaccia per la specie

Motacilla cinerea

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto. La specie risulta nel suo complesso in Italia non raggiunge le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (e viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC).

Costituiscono minacce per la specie: arginature e regimazioni fluviali, inquinamento delle acque

Parus caeruleus (Cyanistes caeruleus)

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto. La specie risulta nel suo complesso in incremento nell'arco temporale 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale 2011, www.mito2000.it), in Italia non raggiunge dunque le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (e viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC).

Parus major

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto. La specie risulta nel suo complesso in incremento nell'arco temporale 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale 2011, www.mito2000.it), in Italia non raggiunge dunque le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (e viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC).

Strix aluco

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto. La specie risulta nel suo complesso stabile nell'arco temporale 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale 2011, www.mito2000.it), in Italia non raggiunge le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (e viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC)).

Trasformazione dell'habitat di nidificazione, uso di pesticidi e uccisioni illegali costituiscono maggiori le minacce per la specie

Sylvia atricapilla

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto. La specie risulta nel suo complesso in lieve incremento nell'arco temporale 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale 2011, www.mito2000.it), in Italia non raggiunge dunque le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (e viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC)).

Sylvia melanocephala

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto. La specie risulta nel suo complesso stabile nell'arco temporale 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale 2011, www.mito2000.it), in Italia non raggiunge le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (e viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC)).

Turdus merula

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto. La specie risulta nel suo complesso in incremento nell'arco temporale 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale 2011, www.mito2000.it), in Italia non raggiunge dunque le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (e viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC)).

Bombina pachypus*

In Italia la specie è diffusa dalla Liguria centrale all'Aspromonte. In Calabria e Lucania é relativamente comune e diffusa, soprattutto nelle aree collinari e montane.

L'ululone dal ventre giallo frequenta biotopi tipici, in genere piccoli e poco profondi, sia limpidi che torbidi, come acquitrini, pozze e piccoli corsi di acqua. E' una specie stenoecia con particolare predilezione per piccoli bacini di acque ferme o a lento percorso.

L'adulto si nutre di vari invertebrati che cattura anche sott'acqua, ed anche i girini della specie sono quasi esclusivamente carnivori.

E' una specie in declino in tutta l'Italia, anche se è ancora definita a basso rischio

L'Ululone appenninico è ancora abbastanza comune nel parco, dove è ben rappresentato a quote montane

Rana italica

E' presente nelle diverse fasce altitudinali; in Calabria è degna di nota l'assenza di popolazioni situate al livello del mare.

Sverna sia sott'acqua che sottoterra e durante la stagione estiva trova riparo nelle pozze delle grotte.

Nel meridione d'Italia la riproduzione avviene soprattutto in marzo, con un ritardo di 2-3 settimane nel periodo della deposizione delle uova tra le popolazioni di montagna e quelle viventi a quote inferiori. Le

ovature sono di piccole dimensioni e vengono attaccate sotto od a fianco dei sassi che bordano lateralmente le pozze ed i torrenti.

Rana italica è una specie tipica di ambienti di acqua corrente quali ruscelli e torrenti; predilige le acque pulite, per cui questa specie può essere considerata un indicatore ecologico. E' una specie molto legata all'acqua dalla quale non si allontana molto; è possibile trovarla anche in acque ferme, purchè situate nei pressi di un bosco. E' attiva prevalentemente di giorno, mentre passa in acqua le ore notturne.

Comune nei ruscelli e torrenti, questa rana marrone è presente in tutto il parco soprattutto a quote medio-alte.

Triturus italicus

Specie monotipica endemica dell'Italia peninsulare centro-orientale e meridionale. La consistenza di *Triturus italicus* in Italia aumenta passando dal Nord dell'areale a Sud; è l'urodelo più comune in Calabria, rinvenibile dal livello del mare (2 m s.l.m.) fino a livello collinare e montano (1540 m s.l.m.).

Dove le condizioni ambientali lo consentono, è reperibile in acqua tutto l'anno; dove, invece, l'aridità estiva causa il prosciugamento dei punti d'acqua o la diminuzione del livello d'acqua, con conseguente aumento della temperatura.

Triturus italicus abbandona il sito acquatico e conduce un periodo di vita terrestre (che in Calabria può protrarsi da giugno-luglio alle piogge autunnali di ottobre novembre).

La riproduzione, che ha luogo tra novembre e febbraio a bassa quota e tra febbraio e maggio a quote montane, è caratterizzata da una peculiare fase di corteggiamento, facilmente osservabile negli ampi pozzi in pietra utilizzati per abbeverare il bestiame. Può verificarsi la neotenia. *Triturus italicus* frequenta ambienti d'acqua stagnante (pozzi, cisterne, abbeveratoi, raccolte d'acqua temporanee, etc); solo raramente lo si rinviene nelle acque debolmente correnti. Non presenta nette preferenze altitudinali. Si nota una preferenza per le acque ferme, anche prive di vegetazione, rappresentate soprattutto da vasche o pozze; anche gli stagni e le zone acquitrinose formate dallo slargamento dei torrenti costituiscono un ambiente idoneo.

Si nutre in genere di piccoli invertebrati. L'Ululone appenninico è ancora abbastanza comune nel parco, dove è ben rappresentato a quote montane.

Salamandrina terdigitata

Endemismo italiano distribuito sull' Appennino meridionale, specialmente sul versante Tirrenico. Sebbene predilige l' intervallo altitudinale posto tra 300 e 900 m slm (F. Barbieri & M. Pellegrini in Sindaco et al. 2006) può superare i 1550 metri di quota (Romano et al. 2012).

Specie elusiva e pertanto talvolta difficile da rinvenire, ma localmente può risultare estremamente abbondante (Romano et al. 2012).

E' una specie dalle esigenze ecologiche molto particolari; essa vive in ambienti con tasso di umidità dell'aria molto elevato e costante. Frequenta quindi zone boschive, prevalentemente di alto fusto, con abbondante lettiera, in genere valloni ombrosi nei pressi di piccoli corsi d'acqua, ma anche in macchia mediterranea, in aree collinari e montane. E' una specie terricola ed è reperibile allo scoperto solo in giornate di pioggia o con elevata umidità.

In parti dell' areale sussistono declini localizzati dovuti a distruzione dell' habitat acquatico e terrestre, inquinamento e introduzione di Salmonidi predatori. Nel complesso non è minacciata in modo sostanziale (F. Barbieri & M. Pellegrini in Sindaco et al. 2006, Temple & Cox 2009).

Pur con una distribuzione discontinua è presente nel parco soprattutto nei torrenti anche a quote collinari

Bufo balearicus

La specie viene valutata a Minor Preoccupazione (LC) in quanto è ampiamente distribuita e in alcune zone del suo areale è in espansione (Piemonte), inoltre non è soggetta a particolari minacce per farla rientrare in una categoria di rischio.

Specie termofila prevalentemente planiziale e collinare. Possiede notevoli capacità di adattamento termico, è specie legata a formazioni steppiche o para-steppiche termofile e predilige regioni costiere e zone sabbiose.

La specie nel Parco Nazionale del pollino è segnalata unicamente nel Sic Valle del fiume Lao.

Minacciata dagli effetti dell'abbassamento della falda freatica che non consente il permanere dei corpi acquatici temporanei per un periodo sufficiente a consentire lo sviluppo. Abbandono delle pratiche agricole, uso di insetticidi ed erbicidi. Un altro fattore di minaccia può essere determinato da investimenti o eccessivo calpestio delle larve e uova dovuto a mezzi motorizzati.

Coronella austriaca

Frequente nei settori alpini e prealpini, sporadica in Pianura Padana. Al centro e al sud le popolazioni sono più rare e localizzate. Alcune popolazioni si sono estinte a causa della perdita di habitat.

Predilige aree meso-termofile dove utilizza prevalentemente fasce ecotonali, pascoli xerici, pietraie, muretti a secco, manufatti e coltivi. Sembra essere più frequente in zone pietrose e con affioramenti rocciosi. Localmente si osservano alterazione e degrado dell'habitat (intensificazione dell'agricoltura, distruzione dei muretti a secco) in parte dell'areale ha causato la scomparsa di alcune popolazioni (M. Semenzato in Sindaco et al. 2006).

Elaphe quatorlineata

La sua distribuzione relativamente ampia, perché localmente comune e perché è poco probabile che sia in declino abbastanza rapido per rientrare in una categoria di minaccia.

Distribuita nell'Italia centro-meridionale e nei Balcani meridionali. Manca nelle isole italiane. Presente dal livello del mare fino a 1200 m di quota (M. Marconi in Sindaco et al. 2006, M. Capula & E. Filippi in Corti et al. 2010).

La sua frequenza aumenta progredendo a sud dell'areale.

Specie diurna e termofila, predilige aree planiziali e collinari con macchia mediterranea, boscaglia, boschi, cespugli e praterie. Frequente in presenza di cumuli di pietre, che gli forniscono riparo, e in prossimità dell'acqua (M. Marconi in Sindaco et al. 2006).

Minacciata dalle alterazioni ambientali, in particolar modo da incendi e disboscamenti. Altre cause di minaccia sono la mortalità stradale, le uccisioni intenzionali da parte dell'uomo e l'intensificazione dell'agricoltura (M. Marconi in Sindaco et al. 2006, M. Capula & E. Filippi in Corti et al. 2010).

Elaphe longissima (Zamenis lineatus)

Endemismo italiano distribuito nel sud della Penisola e in Sicilia. Limiti settentrionali della specie sono ancora incerti. Presente dal livello del mare fino a 1600 m di quota.

La specie è diffusa nell'areale e la scarsità di dati per alcune zone potrebbe dipendere da un campionamento incompleto. Si trova in una gamma piuttosto ampia di ambienti. E' generalmente minacciata da mortalità sulle strade e dalla frammentazione dell'habitat a causa dell'intensificazione delle pratiche agricole . Nell'area questi fattori non destano particolare preoccupazione

Lacerta bilineata

Specie ad ampia distribuzione, presente in fasce ecotonali tra prato e bosco e tra prato e macchia, versanti aperti e soleggiati con rocce e cespugli, aree coltivate e incolti marginali, filari lungo i corsi d'acqua, sponde di raccolte d'acqua con una buona copertura di vegetazione erbacea e arbustiva. E' possibile osservare questa specie in boscaglie o all'interno di boschi luminosi e ai margini delle strade, su rami bassi di arbusti e presso muretti o ruderi. Può trovarsi anche in ambienti antropizzati (parchi urbani e suburbani, giardini privati) (A. Venchi, A. R. Di Cerbo, R. Mabel Schiavo in Corti et al. 2010).

Può essere localmente comune ma la scomparsa degli habitat naturali in pianura e la riforestazione in montagna fanno supporre la possibilità di un declino (R. Mabel Schiavo & A. Venchi in Sindaco et al. 2006).

Canis lupus:

L'uccisione illegale rimane la principale causa di mortalità, in particolar modo a causa di esche avvelenate. Più in generale la frammentazione amministrativa delle istituzioni locali e l'assenza di qualsiasi autorità nazionale sulla questione della gestione del lupo rappresentano due elementi importanti che interferiscono sulle possibilità di gestire attivamente la specie. Inoltre la debolezza di uno stretto e coordinato collegamento fra evidenze scientifiche, *stakeholder* e soggetti istituzionali interessati dalla presenza del lupo rappresenta un elemento di criticità che andrebbe affrontato nella maniera adeguata

Lutra lutra

L'areale della specie sembra essere in espansione, viene comunque valutata in pericolo d'estinzione (EN), per il basso numero di esemplari riproduttivi.

In Italia era originariamente diffusa in tutta la penisola, ma attualmente la popolazione risulta confinata in due nuclei lungo i corsi d'acqua che si estendono tra Abruzzo, Molise, Campania, Basilicata, Puglia e Calabria. Anche i nuclei minori che interessavano fino ad anni recenti (inizio anni 90) rispettivamente la Toscana meridionale e l'alto Lazio e l'Abruzzo non sono stati più rilevati in recenti indagini.

Allo stato attuale la Lontra nel nostro paese sopravvive soltanto in Italia meridionale (M. Spagnesi in Spagnesi & Toso 1999), anche se recenti ritrovamenti indicano una progressiva reinvasione di fiumi trentini e friulani dai bacini limitrofi di Austria e Slovenia. Sebbene la lontra sia diffusa in tre continenti (Europa, Asia e Africa) la popolazione italiana meridionale è isolata dal resto delle popolazioni europee (Loy et al., 2004). Popolazione stimata in 230-660 individui (Prigioni 2006). Alcuni indici raccolti in aree campione e la lenta rioccupazione di parte dell'areale storico suggeriscono che la popolazione sia in crescita (Fusillo et al. 2003). Nei bacini del Parco Nazionale del Pollino, la presenza della specie si è mantenuta storicamente stabile, tanto che essi rivestono un ruolo importante per la conservazione della specie nell'intera penisola, in particolare il Lao e l'Argentino, che consentono lo scambio di individui con il nucleo calabro meridionale e con le popolazioni della Basilicata e della Campania.

Un'indagine effettuata mediante tecniche di genetica non invasiva in un'area campione nel Parco Nazionale del Pollino ha consentito di stimare una densità di 0,18-0,20 lontre/km (Prigioni et.al. 2006, a,b).

L'habitat occupato dalla lontra risulta estremamente vulnerabile ai cambiamenti operati dall'uomo. Tale vulnerabilità è legata principalmente alla presenza di risorse idriche che l'uomo ha necessità di sfruttare ed

alle caratteristiche della vegetazione ripariale, anche queste troppo spesso alterate dall'uomo. Il deterioramento dell'habitat naturale, inteso nella completezza delle sue componenti, causato dalla canalizzazione dei corsi d'acqua, dalla rimozione della vegetazione ripariale, dalla costruzione di sbarramenti, ecc. è stato indicato come la principale minaccia alla sopravvivenza della specie, cui fa seguito per importanza, in Europa, l'inquinamento delle acque, responsabile delle drastiche rarefazioni delle popolazioni di lontra. La rarefazione della lontra è stata inoltre largamente causata anche dalla persecuzione diretta per il pregio delle pellicce. Le lontre, infine, possono tollerare un certo grado di disturbo provocato dalla presenza dell'uomo, tolleranza che facilita la loro convivenza, sempre che siano presenti adeguati siti di rifugio. Quando però l'antropizzazione si traduce in un'elevata densità di strade, questa può incidere sulla mortalità delle lontre. La comprensione delle cause di declino della specie è ancora lontana; è possibile che una sinergia di fattori, piuttosto che uno singolo, ne abbia causato la rarefazione con dinamiche che a tutt'oggi rimangono ancora poco chiare. E' evidente tuttavia che la capacità della specie di far fronte a varie forme di inquinamento è legata ad una adeguata disponibilità di risorse trofiche, che potrebbe in ultima analisi limitare le popolazioni, interferendo con la sopravvivenza e la riproduzione (Kruuk, 1995).

Nell'area una possibile fonte di disturbo è determinata dalla pratica di attività sportive fluviali quali il rafting ed il canyoning (quest'ultimo praticato sugli affluenti del fiume).

Cordulegaster trinacriae

Specie endemica dell'Italia meridionale, con popolazioni presenti in Molise, Puglia, Campania, Basilicata, Calabria e Sicilia.

Le larve si sviluppano in ruscelli e piccoli fiumi con fondo sabbioso, in aree forestali o aperte.

Si rinviene dalla pianura sino ad oltre 1200 metri di quota, con la maggior parte delle segnalazioni relative ad aree collinari. Minacciata dall'inquinamento e dalla captazione delle acque (fattori di basso rischio nel bacino che gode di un ottimo stato di conservazione) e incendi boschivi.

4.2 Habitat e flora

3260

Comunità sommerse di acque correnti dominate da idrofite radicanti. Le specie di questa alleanza tollerano ampie oscillazioni del livello dell'acqua e si diffondono spesso per via vegetativa.

La presenza dell'habitat diviene sempre più rara spostandosi verso il sud-est Europa.

In ambito europeo il livello di conservazione delle comunità presenti non è sempre soddisfacente. Soprattutto le comunità più stenoecie hanno subito una forte contrazione sul territorio italiano a seguito della degradazione degli ambienti fluviali. Anche se il *Batrachion fluitantis* è espressamente tutelato dalla Direttiva Habitat e indirettamente verrà favorito dalle azioni volte all'applicazione della Direttiva Quadro sulle Acque, comunque si deve tenere particolarmente alta l'attenzione su queste cenosi. In termini gestionali sono necessarie azioni di monitoraggio nei siti in cui sono segnalate e si devono avviare azioni di recupero nei siti in cui sono scomparse. Bisogna tener conto, inoltre, che queste comunità saranno le prime a risentire di modificazioni dei regimi fluviali a seguito del *climate change*.

L'habitat nel Parco Nazionale del Pollino è segnalato esclusivamente nella Valle del Lao.

3280

L'habitat è caratterizzato da vegetazione igro-nitrofila paucispecifica presente lungo i corsi d'acqua mediterranei a flusso permanente, su suoli permanentemente umidi e temporaneamente inondati. E' un pascolo perenne denso, prostrato, quasi monospecifico dominato da graminacee rizomatose. Colonizza i depositi fluviali con granulometria fine (limosa), molto umidi e sommersi durante la maggior parte dell'anno, ricchi di materiale organico proveniente dalle acque eutrofiche.

Le comunità del Paspalo distichi-Agrostion semiverticillatae si sviluppano nelle aree potenzialmente colonizzabili dai boschi planiziali ad *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*, dai boschi a *Salix alba* e *Populus alba*, dai boschi a *Fraxinus angustifolia* e dai boschi a *Quercus robur*.

L'habitat è a contatto catenale con “ Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fuitantis* e *Callitricho- Batrachion*”.

Il livello di conservazione è altamente variabile a seconda delle condizioni stazionali e del livello di pascolamento o di altri fattori di disturbo.

In termini gestionali è opportuno evitare le regimazioni idrauliche e le modificazioni dei regimi idraulici dei corpi idrici al fine di mantenere le cicliche variazioni dei livelli della falda e le periodiche inondazioni. È inoltre opportuno il monitoraggio della qualità delle acque e il controllo dei carichi di pascolo.

L'habitat nel Parco Nazionale del Pollino è segnalato esclusivamente nella Valle del Lao.

Le possibili minacce per entrambi gli habitat sopradescritti sono rappresentate da:

- canalizzazione, irrigidimento, manomissione delle sponde;
- modificazione del regime idrico;
- agricoltura intensiva e allevamenti;
- eutrofizzazione;
- immissione di specie alloctone ed in generale di specie ittiche;
- disturbo antropico diretto della fauna anfibia;
- taglio incontrollato della vegetazione ripariale;
- localizzati fenomeni di compattazione, nelle zone umide, dovuti a calpestio;
- fenomeni di degrado degli habitat dovuti a pratiche di rooting ed insoglio da parti di ungulati.

5330

L'approccio fitosociologico e sinfitosociologico in questo contesto è particolarmente utile per comprendere il raccordo funzionale tra i diversi habitat che dovrebbero essere analizzati a scala di tessera (serie di vegetazione) e di paesaggio.

Una delle caratteristiche più importanti di questa tipologia di siti è che le cenosi di macchia mediterranea in essa presenti sono dovute alle condizioni edafiche ma, talvolta, anche alle condizioni climatiche. Il rischio d'incendio è molto alto.

Dal punto di vista faunistico, particolarmente grave può risultare l'impatto del pascolo (anche quello di ungulati) non regolamentato su taxa molto diversi, dai piccoli passeriformi, ai galliformi. Trattandosi ambienti di transizione con un forte dinamismo appare evidente come, in senso faunistico, risulti necessario

individuare le specie da tutelare/favorire ed attuare una gestione conseguente. Attenzione particolare possono richiedere i Rettili testudinati così come gli Ofidi ed i Sauri.

Possibili minacce:

- localizzati episodi di erosione del suolo (idrica incanalata);
- frammentazione degli habitat;
- incendio non controllato;
- pascolo non regolamentato, progressiva desertificazione dei suoli;
- variazioni d'uso del suolo, con prevalenza di attività turistico-ricreative.

6210(*)

Questo habitat non presenta grandi problemi di gestione in quanto caratterizzato da superfici mediamente estese e da apprezzabile uniformità per quanto riguarda la vegetazione potenziale. Ciò non di meno è necessaria di una programmazione delle attività legate all'allevamento per evitare un eccessivo carico di pascolo.

6220 *

Gli ambienti riconducibili all'habitat hanno un ruolo importante per la riqualificazione faunistica della fascia appenninica nel segmento Galliformi-Lagomorfi e nel mantenimento di ambienti pascolativi dove si concentrano importanti segmenti faunistici quale quello a Lepidotteri, Ortotteri e Araneidi con ricchezza di endemismi e subendemismi della provincia biogeografica appenninica

Per la componente floristica e per quella faunistica (soprattutto in gruppi fitofagi, ad esempio, Lepidoptera), rappresentano sicuri elementi di pregio sia un elevato valore di diversità sia la coerenza del mosaico reale con quello potenziale. Per quanto riguarda le formazioni arbustive, vanno considerati indici di buono stato di conservazione la strutturazione, la continuità della copertura vegetale e la ricchezza di specie.

Possibili minacce per l'habitat sono:

- fenomeni di degradazione del suolo per compattazione in aree umide, dovuti a calpestio;
- localizzati episodi di erosione del suolo (idrica e incanalata);
- carico zootecnico o sfruttamento agricolo eccessivo con perdita di diversità ambientale;
- interventi di rimboschimento con specie esotiche;
- incendi indotti per favorire il pascolo.

91AA*

Boschi a dominanza di sempreverdi sia termofili sia mesofili con optimum climatico nella Valle. I principali fattori limitanti sono costituiti dalla forte aridità estiva, che favorisce formazioni di macchia e gariga, e dal freddo invernale, che rende più competitive le specie caducifoglie.

Anche se gli stadi maturi sono caratterizzati da una discreta stratificazione verticale, con strato arboreo, arbustivo e lianoso ed uno strato erbaceo anche se limitato, spesso i boschi mediterranei risentono di importanti fenomeni di disturbo che ne determinano la degradazione strutturale verso formazioni di boscaglia, matorral o addirittura pascolo arborato.

La composizione floristica è generalmente paucispecifica, anche nello strato arboreo, ma piuttosto variabile data la vasta ampiezza ecologica dell'alleanza. Nelle comunità più termofile possono infatti svolgere un ruolo dominante specie caratteristiche della *Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni* mentre le comunità più mesofile sono caratterizzate dalla commistione con specie caducifoglie della *Quercus robur-Fagetalia sylvaticae*.

Il livello di conservazione di queste cenosi è in generale intermedio, essendo spesso costituite da frammenti di boschi in gran parte cedui, più o meno sfruttati, situati in ambiti prevalentemente agricoli, e solo localmente sono ben conservate.

L'habitat nel Parco Nazionale del Pollino è segnalato esclusivamente nella Valle del Lao.

91E0*

Generalmente si tratta di formazioni forestali fortemente sfruttate con la coltivazione, e che di conseguenza oggi presentano degradate.

L'habitat è rappresentato da boschi ad *Alnus glutinosa*, igrofilo o meso-igrofilo, che si sviluppano su terreni paludosi o allagati per gran parte dell'anno e su suoli torbosi più o meno ricchi di sostanza organica e da comunità forestali ripariali mature, costituite da grandi salici, che crescono in aree che sono regolarmente inondate per periodi piuttosto lunghi dell'anno, nei terrazzi fluviali prossimi ai corsi d'acqua.

In ambito fluviale le ontanete possono instaurare rapporti catenali con i boschi ripariali della classe Salici-Populetea.

Il livello di conservazione di queste cenosi è mediamente scarso, essendo spesso costituite da nuclei limitati e frammenti lineari, più o meno disturbati dalle trasformazioni antropiche e dagli utilizzi delle risorse idriche.

In termini gestionali è necessario recuperare la qualità di queste formazioni, riducendo le pressioni e gli impatti nelle fasce periferiche.

92A0

Consorti ripariali ad andamento pressoché parallelo alle sponde del corso d'acqua con struttura irregolare in quanto gli elementi arborei (*Alnus glutinosa*, *Salix alba*, *Populus nigra*, *P. alba*) sono anche alti 15/20 m, ma la larghezza della superficie occupata dalla vegetazione è in genere molto ristretta e raramente ci si trova di fronte a vere e proprie boschi o gallerie.

Le minacce per l'habitat sono rappresentate da:

- le modificazioni strutturali e le alterazioni degli equilibri idrici dei bacini, che sono dovuti a processi di urbanizzazione (costruzione di strade, edifici, ponti), ad interventi di artificializzazione;
- il cambiamento della qualità delle acque, dovuto allo scarico di eccessive quantità di azoto e fosforo, provenienti dalle acque reflue urbane e dalle colture agricole, all'immissione di composti organici volatili (ad es. CO₂, H₂S) e alla deposizione di inquinanti atmosferici (ad es. piogge acide);
- l'inquinamento della falda che, ad esempio, può far regredire i popolamenti forestali in formazioni a canneto;
- la diffusione di specie alloctone invasive negli habitat forestali (ad es. Robinia, Ailanto ecc...);
- la compattazione ed il costipamento del terreno (da calpestio, traffico ciclistico, ecc...) nei contesti dove gli habitat sono intensamente frequentati;

- il pericolo d'incendio;
- l' introduzione di specie alloctone.

9340

Le formazioni a leccio dell'area sono storicamente ceduate. Solo in ambiente rupestre l'habitat è per sua natura tutelato è perciò meno soggetto ad “aggressioni” antropiche. La frammentazione potrebbe nuocere alla normale evoluzione dei popolamenti, riducendone la qualità ecologica. Sebbene si tratti di popolamenti relativamente giovani e manomessi sembra che il taglio possa aver contribuito alla diversificazione delle entità vegetali, complessivamente presentano infatti un buon grado di naturalità. Gli incendi rappresentano una minaccia potenziale sempre seria.

SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

5.1 Obiettivi di conservazione specifici per il sito

L'obiettivo primario per il sito è *il mantenimento di uno stato di conservazione favorevole degli habitat presenti*. Strettamente associate a tale proposito sono:

- 1) l'adozione delle misure connesse ad evitare il degrado degli habitat e delle specie segnalate nel formulario ed il raggiungimento di condizioni favorevoli laddove esse si presentino localmente degradate.
- 2) l'applicazione di metodologie di studio e di monitoraggio (con la scelta dei più opportuni indicatori) per l'approfondimento delle conoscenze esistenti.

5.2 Misure di conservazione specifiche per habitat e specie

Galerida cristata

- Programmazione di indagini specifiche per valutare lo status e la consistenza del successo riproduttivo delle popolazioni anche attraverso l'analisi della presenza della specie nelle aree idonee contigue.
- Strutturazione di uno studio a medio/ lungo termine per comprendere l'impatto dovuto al grufolamento da cinghiale sul successo riproduttivo della specie nidificanti a terra.

Lanius collurio

- Conservazione e ripristino del mosaico agricolo tradizionali con meccanismi di sostegno al mantenimento delle pratiche agricole tradizionali ed alla pastorizia estensiva.
- Nell'area ed in generale nell'intera ZPS attività di monitoraggio per la valutazione della consistenza numerica della specie.

Aquila chrysaetos

La conservazione della specie va attuata attraverso la gestione delle aree di presenza, mediante il mantenimento delle condizioni favorevoli dovute allo scarso disturbo antropico sulla specie nell'area.

Le linee di intervento prevedono dunque:

- Monitoraggio quinquennale delle tendenze dalla specie.
- Studio su ecologia ed etologia della specie.
- Limitazioni o divieto di accesso nelle aree riproduttive maggiormente sensibili al disturbo e divieto di scalate alpinistiche e di sorvolo con volo a motore ed a vela.
- Monitoraggio dei flussi migratori nel Parco anche attraverso campagne di inanellamento.
- Individuazione di linee elettriche aeree maggiormente impattanti con aree sensibili (siti riproduttivi e principali direttrici di spostamento) e verifica del loro interrimento o di altre possibili alternative.
- Capillare opera di sensibilizzazione e di coinvolgimento sui fattori critici per la comunità ornitica del Parco.

Falco peregrinus

- Monitoraggio annuale dei siti di nidificazione e studio per l' identificazione dei fattori di mortalità.
- Divieto di arrampicate, "caccia fotografica", sentieri escursionistici nei pressi dei nidi (nel raggio di 500 m).

Milvus milvus

- Monitoraggio annuale trend riproduttivo della specie e controllo nidi.
- Capillare opera di sensibilizzazione e di coinvolgimento sui fattori critici per la comunità ornitica del Parco.
- Incentivi e promozione di progetti ed attività specifiche per il mantenimento delle pratiche agricole tradizionali.

Acrocephalus scirpaceus, Actitis hypoleucos, Apus apus, Carduelis carduelis, Carduelis chloris, Cettia cetti, Charadrius dubius, Cisticola juncidis, Columba palumbus, Delichon urbicum, Emberiza cirrus, Larus cachinnans, Luscinia megarhynchos, Monticola solitarius, Motacilla alba, Motacilla cinerea, Parus caeruleus, Parus major, Sylvia atricapilla, Sylvia melanocephala, Turdus merula.

- Nell'area ed in generale nell'intera ZPS attività di monitoraggio per la valutazione della consistenza numerica delle specie;

Le misure di tutela per le specie rientrano tra quelle già previste.

Strix aluco

- Attività di monitoraggio per la valutazione della consistenza numerica della specie;
- incentivi e promozione di progetti ed attività specifiche per il mantenimento delle pratiche agricole tradizionali senza uso di pesticidi;
- prevenzione di eventuali fenomeni di bracconaggio;
- tutela dal taglio di alberi di grosse dimensioni e divieto di destrutturazione delle formazioni forestali mature, applicazione dei principi della selvicoltura naturalistica nelle aree soggette ad utilizzo forestale.

Elaphe quatuorlineata, Elaphe longissima (Zamenis lineatus)

- Ampliare il sistema di controllo degli incendi anche in zone a non elevata naturalità.
- Favorire nella gestione forestale il mantenimento di ampie “parcelle di rifugio” intatte per la fauna, a non più di 700-1000 m di distanza.
- Favorire la formazione di corridoi ecologici naturali.
- Favorire il ripristino di reti di muretti a secco, circondati da rovi e arbusteti.
- Favorire il mantenimento di radure naturali nelle formazioni boschive.
- Favorire azioni di sensibilizzazione sulle popolazioni locali per un generale rispetto dei rettili e per evitare le uccisioni metodiche dei serpenti.

Coronella autriaca

Localmente le popolazioni, già piuttosto rare e sporadiche nel meridione d'Italia, potrebbero subire contrazioni a seguito dell'alterazione e del degrado dell'habitat (es intensificazione dell'agricoltura, distruzione dei muretti a secco) (M. Semenzato in Sindaco et al. 2006):

- Incentivazione di metodologie e progetti di restauro, ripristino e conservazione di elementi di continuità ecologica degli agro ecosistemi e del paesaggio agraromediane contributi per i corridoi ecologici.
- Attuazione di iniziative e progetti specifici mirati all'identificazione, conservazione e valorizzazione della biodiversità agraria e zootecnica.
- Monitoraggio dell'andamento demografico della specie.
- Monitoraggio permanente di potenziali contaminanti ambientali di origine agricola (nitrati fosforati prodotti fitosanitari) in aree vulnerabili.
- Obbligo di comunicazione all'ente gestore dell'abbandono e/o della ripresa di attività agropastorale.
- Divieto di uso di diserbanti per interventi di manutenzione della rete stradale e per il controllo della vegetazione presente nei corsi d'acqua e nella rete di canali demaniali irrigui e dei fossi di scolo.
- Strumenti di incentivazione per la revisione e l'aggiornamento (carichi e superfici) dei dispositivi comunali che disciplinano la fida pascolo.

Lacerta bilineata

- Monitoraggio dell'apporto di azoto e di altri minerali per lo più derivanti dall'agricoltura intensiva

Triturus italicus, Rana italica, Salamandrina terdigitata, Bombina pachypus, Bufo viridis

- Predisposizione di progetti quinquennali di monitoraggio dello stato di conservazione delle popolazioni di anfibi, ed in particolare per Salamandrina terdigitata, Bombina pachypus, con conteggio di larve o ovature in siti campione;
- impedire o ridurre drasticamente la captazione delle sorgenti, consentendole solo se l'impianto idrico esistente di trasporto al centro richiedente la risorsa sia effettivamente funzionante e con perdite poco

significative. In ogni caso obbligare al mantenimento di un “rilascio biologico” in ogni sorgente, anche già captata, e attivare interventi gestionali per la formazione di depressioni nel terreno che consentano la formazione di pozze e stagni a substrato naturale;

- impedire prelievi abusivi da acque di ruscellamento o da formazioni palustri;
- vietare interventi di regimazione pesante dei corsi fluviali e dei ruscelli con opere di cementificazione sulle rive e sui fondali. Eventuali interventi “morbidi” con zone di “bypass” potranno essere consentiti solo previa analisi dei possibili effetti. Impedire inoltre la modificazione della vegetazione igrofila riparia o di quella acquatica;
- impedire l’alterazione delle rive (suoli e vegetazione);
- impedire il completo prosciugamento o la riduzione in superficie di tutte le formazioni palustri o anche solo di piccole pozze temporanee, anche se di origine antropica e usate per l’irrigazione, nonché l’eliminazione della vegetazione acquatica e igrofila;
- ripristino e conservazione di fontanili e piccole risorgive;
- valutare gli interventi di ristrutturazione di sistemi artificiali di raccolta delle acque (fontanili, vasconi, piccoli bacini idrici) evitando la cementificazione delle pareti, ma consigliando l’uso di materiale in pietra ed il mantenimento di sponde di risalita. Vietare altresì la “pulizia” dalla vegetazione di fontanili e vasconi, almeno in periodo primaverile-estivo;
- vietare in modo assoluto la pulitura di strumenti agricoli utilizzati per la distribuzione di pesticidi ed erbicidi nei bacini idrici artificiali;
- vietare l’immissione di pesci carnivori ed erbivori in ruscelli e formazioni palustri;
- favorire azioni di sensibilizzazione sulle popolazioni locali per un generale rispetto degli anfibi e dei rettili. In tal senso anche il CTA dovrebbe intervenire per sensibilizzare i propri agenti e per predisporre azioni di spiegazione e di contravvenzione “didattica”. Ciò vale ancor più nei confronti di attività di prelievo illegale di specie di anfibi e rettili per motivi di terraristica o commercio;
- indagini sulla distribuzione delle popolazioni;
- conservazione degli ecosistemi forestali.

Lupo:

La conservazione della specie va attuata attraverso la gestione delle aree di presenza, mediante il mantenimento delle condizioni favorevoli dovute allo scarso disturbo antropico sulla specie nell’area.

Le azioni da favorire in questo ambito territoriale sono le seguenti:

- Monitoraggio costante della presenza e dell’attività riproduttiva dei branchi residenti.
- Programmazione di attività quali pastorizia e turismo atta ad evitare situazioni di sovrapposizione temporale e spaziale con i branchi residenti, specialmente durante la presenza alla tana (aprile-giugno) e ai rendez-vous (luglio-ottobre).
- Zonazione primaverile-estiva delle aree di pascolo che, oltre ad evitare situazioni di prossimità con i centri di attività (tane, rendez-vous) dei branchi residenti, minimizzi le opportunità di predazione da

parte del lupo (copertura forestale e frammentazione delle aree di pascolo), la competizione con le popolazioni di ungulati selvatici, e la trasmissione di zoonosi.

- Contenimento dei danni da predazione a carico del bestiame di allevamento, tramite l'incentivazione prioritaria di forme efficaci di prevenzione, sia di natura strumentale (recinzioni, cani da guardiania, etc.) che normativa (forme innovative di compenso o di assicurazione, condizioni d'indennizzo, scoraggiamento del pascolo brado).
- Nei territori privati, scoraggiamento di forme di utilizzazione incompatibili con la presenza del lupo e incentivazione economica per l'adozione di soluzioni che facilitino la presenza e la stabilizzazione spaziale del predatore.
- Prevenzione efficace, controllo sistematico e capillare, e persecuzione determinata del bracconaggio.
- Eliminazione di potenziali barriere (recinzioni, muri di contenimento, infrastrutture) al libero circolare di esemplari in fase di spostamento all'interno del territorio e, in special modo, tra le aree critiche di conservazione.
- Incentivazione di forme di sviluppo compatibile (turismo, attività agro-silvo-pastorali).
- Applicazione di protocolli per la prevenzione della predazione a carico del bestiame di allevamento (analisi territoriale del rischio, interventi prioritari in aziende vulnerabili, incentivazione della prevenzione, scoraggiamento del pascolo brado, etc.).
- Controllo costante del randagismo canino.

Ricerca, educazione e formazione

Parallelamente agli interventi di gestione mirati nelle diverse aree del parco, sono fondamentali le attività di ricerca, di educazione e di formazione all'interno dell'intero territorio del parco che riguardino in via prioritaria i seguenti aspetti:

- distribuzione, uso dello spazio, entità numerica e dinamica dei branchi residenti;
- ecologia alimentare e interazioni con gli ungulati selvatici;
- impatto sul bestiame di allevamento e relativi strumenti di prevenzione;
- identità e status genetico dei lupi residenti, anche in relazione alla popolazione di cani vaganti;
- densità e tipologia dei cani vaganti e impatto sulle attività antropiche;
- dispersione e uso dei corridoi esterni al territorio del Parco;
- formazione di operatori per il monitoraggio della presenza del lupo e dei cani vaganti nel territorio del parco;
- formazione del personale addetto per la verifica e il monitoraggio dei danni causati al patrimonio zootecnico;
- formazione di operatori per la cattura dei cani vaganti;
- seminari ed incontri ad hoc con settori interessati della popolazione locale (amministratori, forestali, associazioni venatorie, allevatori, associazioni ambientaliste);

- produzione di materiale divulgativo sul lupo, la sua conservazione ed i problemi connessi al randagismo canino;
- sviluppo di approcci per la valorizzazione economica e sociale del lupo nel territorio del Parco.

Lutra lutra

Nel Parco del Pollino sarebbe opportuno destinare risorse economiche sugli interventi di conservazione delle popolazioni esistenti allo stato selvatico, nonché promuoverne la ricerca scientifica. Il monitoraggio correttamente pianificato della presenza della lontra e della qualità degli ambienti acquatici costituisce uno strumento per valutare le tendenze in atto della presenza della specie, dovrà quindi essere realizzato con le seguenti finalità :

- Verifica ed aggiornamento della distribuzione attuale della specie nei bacini idrografici del Parco e limitrofi attraverso il monitoraggio dei segni di presenza;
- Mappatura dei corpi idrici in funzione della qualità;
- Valutazione dello stato e delle variazioni della produttività ittica;
- Valutazione del rischio sanitario attraverso il monitoraggio del randagismo canino.

Per quanto attiene il rischio sanitario, va ricordato che la lontra è sensibile al cimurro spesso con esito letale. La probabilità di contrarre questa malattia deriva dal contatto anche indiretto con i cani ed è quindi particolarmente elevato nelle aree caratterizzate da elevato randagismo canino dove il virus del cimurro è costantemente presente;

- Individuare in linea teorica le probabili vie di dispersione preferenziale della specie, delle aree critiche, e il loro ripristino tramite l'abbattimento delle barriere e degli inquinanti e il miglioramento della produzione ittica. Occorre che quanto rilevato in via teorica sia validato sperimentalmente dallo studio diretto, attraverso monitoraggio radiotelemetrico, degli individui componenti la popolazione di lontra.
- Controllo dei flussi turistici lungo le rive attraverso l'accesso unicamente in punti prestabiliti e opportunamente attrezzati e consolidati; valutazione dell'eventuale disturbo prodotto dalle attività sportive fluviali e regolamentazione delle stesse.
- Incentivazione di forme compatibili di agricoltura (ad es. la biologica o l'integrata) nelle aree in cui insistono invasi o torrenti.
- Il Parco dovrà promuovere il coordinamento fra Amministrazioni Regionali e Provinciali ed Enti Parco nei cui territori è ancora presente la lontra (Campania, Puglia, Basilicata, Calabria) per la definizione di una strategia comune di conservazione della lontra che tenga conto della possibilità di interconnessione fra le popolazioni residue e della reciproca importanza che popolazioni di diversi ambiti territoriali, protetti o non protetti, assumono nell'attenuazione delle conseguenze di fenomeni di estinzione locale.
- Mantenimento e miglioramento della qualità dell' ambiente attraverso la conservazione della vegetazione riparia o il suo ripristino, il controllo delle opere di arginatura artificiale dei tratti fluviali, la regolamentazione dell' attività estrattiva di inerti dal greto e dalle rive dei fiumi il controllo dell' inquinamento industriale delle acque (ove esistenti).

Cordulegaster trinacriae

- Attività di ricerca e studio della micro-distribuzione e della biologia della specie.

- Tutela, ristrutturazione e ripristino di sistemi artificiali di raccolta delle acque (fontanili, vasconi, piccoli bacini idrici), con progetti idonei alle specie.
- Divieto di pulizia di strumenti agricoli nei bacini idrici artificiali

Flora

Per seguenti specie elencate nel formulario standard: *Bupleurum rolii* (Montel.) Moraldo*, *Campanula fragilis* (Cyr)*, *Carum flexuosum* (Ten.), *Laurentia bivonae* (Tineo) Pign. (*Solenopsis minuta* subsp. *nobilis*, *Portenschlagiella ramosissima* (Portenschl.) Tutin, *Silene catholica* (L.) W.T.Aiton, *Galanthus reginae-olgae* subsp. *National reginae-olgae*, *Iberis umbellata* e i taxa inclusi nelle liste rosse regionali e nazionali e elencati nella presente scheda si prescrive:

- il divieto di raccolta;
- la regolamentazione dei carichi di pascolo nelle aree in cui esso è permesso;
- il monitoraggio e la georeferenziazione dei popolamenti.

Habitat

3260 e 3280

- Mantenimento del regolare regime idrico al fine di evitare il prosciugamento.
- Monitoraggio quali/quantitativo delle cenosi a dominanza di elofite, che potrebbero concorrere a indicare processi di eutrofizzazione e, più in generale, il monitoraggio di tutte le comunità presenti nel geosigmeto ripario.
- Regolamentare l'accesso ai bovini, il cui sovraccarico distrugge le cenosi elofitiche e crea problemi di eutrofizzazione delle acque.
- Monitoraggio della qualità delle acque (analisi fisico-chimiche e biologiche: trasparenza, fosfati e fosforo totale, nitrati, clorofilla, plancton, alghe tossiche; Indice di stato trofico di Carlson; Valori di riferimento OCSE).
- Monitoraggio finalizzato all'individuazione di variazioni, anche piccole, nella presenza di specie esotiche vegetali ed animali.
- Monitoraggio contaminati agricoli (uso e presenza)
- Controllo ed eradicazione di specie animali alloctone invasive, invertebrate e vertebrate.
- Controllo delle specie esotiche invadenti con introduzione del divieto di trasporto e rilascio dei residui di potatura dei giardini privati nei siti in cui compare l'habitat.
- Regolamentazione adeguata del traffico pedonale nelle zone soggette a rischio di compattazione del suolo, inibizione dell'accesso dei mezzi fuoristrada, adeguata vigilanza.

6210(*)

Intensificazione meccanismi di controllo e rimozione pascolo brado ed incontrollato.

Monitoraggio carico pascolo e/o i suoi effetti sulla componente floristica in pascolo ed /o in bosco (carico attuale e carico ottimale) e conseguente regolamentazione del carico di UBA nei Piani di Pascolamento.

Strumenti di incentivazione per la revisione e l'aggiornamento (carichi e superfici) dei dispositivi comunali che disciplinano la fida pascolo.

Monitoraggio indicatori di diversità floristica.

Indagine sistematica e georeferenziazione dei popolamenti di specie vegetali rare.

Monitoraggio e stato di conservazione consistenza demografica specie flora particolarmente protetta, di interesse biogeografico e conservazionistico.

6220*

È necessario evitare interventi di eccessiva semplificazione di questi ambienti, per salvaguardarne l'elevata diversità e la ricchezza di ambienti ecotonali, importanti per la fauna, ai diversi livelli trofici e tassonomici.

Occorre evitare la compattazione del suolo controllando l'accesso dei mezzi motorizzati, e regolamentando il pascolo se necessario mediante rotazione.

Nelle zone interessate da fenomeni di erosione, occorre ridurre al minimo le azioni che li possono innescare, come apertura di nuove strade, incendi e altre azioni di disturbo.

In termini gestionali si ritiene opportuno monitorare i popolamenti al fine di approfondire le conoscenze sulla loro dinamica.

Opportuna regolamentazione del carico di pascolo anche attraverso studi specifici finalizzati a stabilirne il valore ottimale.

Attenta pianificazione antincendio.

Interventi selvicolturali finalizzati alla rinaturalizzazione dei rimboschimenti di conifere.

5330

Le principali cause di degrado sono rappresentate dalla ricorrenza (passata ed attuale) di fenomeni perturbativi d'incendio ed eccessivo pascolo, che possono condurre al degrado delle formazioni di macchia in gariga. La strategia gestionale in tali comunità dovrà essenzialmente puntare a:

- un'attenta pianificazione antincendio;
- regolamentazione dell'attività di pascolo;
- in talune situazioni non sono da escludere interventi indirizzati a una maggiore diversificazione del mosaico presente nel paesaggio, che favoriscano anche la diversità floristica e faunistica;
- interventi selvicolturali finalizzati alla rinaturalizzazione dei rimboschimenti di conifere.

Dato che può essere necessario combinare linee di intervento anche contraddittorie (favorire la microframmentazione o ridurre la frammentazione, favorire una specie floristica o una specie animale), è grande la necessità di approfondite conoscenze sul dinamismo in atto a scala di popolazioni, di comunità e di habitat.

Le misure di conservazione includono:

- valutazione dell'opportunità di recinzione dei popolamenti e il divieto del pascolo di bestiame su aree campione;
- studio dei processi di colonizzazione spontanea delle specie, nei siti circostanti; ove necessario, per garantire la sopravvivenza delle popolazioni locali, può essere prevista la creazione di vivai in situ e la diffusione delle specie attraverso rinfoltimenti puntuali e localizzati nelle stazioni circostanti ecologicamente più idonee;

- nelle zone interessate da fenomeni di erosione, riduzione al minimo delle azioni che li possano innescare, come apertura di nuove strade e pascolo eccessivo;
- monitoraggio indicatori di diversità floristica;
- indagine sistematica e georeferenziazione dei popolamenti di specie vegetali rare;
- divieto di introduzione di specie ed ecotipi estranei alla flora spontanea autoctona;
- monitoraggio e stato di conservazione consistenza demografica Orchidiacee in RN2000;
- monitoraggio e stato di conservazione consistenza demografica specie flora particolarmente protetta, di interesse biogeografico e conservazionistico;
- monitoraggio e controllo specie invasive alloctone;
- incentivazione allevamento ecotipi autoctoni e forme di zootecnia tradizionali ed a basso impatto;
- aumento dei turni del ceduo a 30-35 per favorire le specie minoritarie, riduzione della superficie di taglio (<10 ha) e adeguato periodo di tempo tra una tagliata e la successiva pascolo escluso dopo i primi anni, rilascio di fasce di rispetto lungo strade, impluvi, corsi d'acqua e crinali, rilascio di specie sporadiche e di interesse faunistico.
- valutazione dei casi in cui è opportuna la conversione a fustaia per motivi paesaggistici/ambientali.

91AA*

Considerata la fragilità dell'habitat gli interventi selvicolturali nei cedui dovranno essere attentamente valutati. La prosecuzione della coltivazione a ceduo si potrà avere nei casi in cui essa sia strettamente necessaria per soddisfare esigenze economiche o tradizionali e le condizioni stazionali lo consentano; la coltivazione dovrà realizzarsi in un regime di selvicoltura a basso impatto e nel rispetto delle norme di gestione forestale sostenibile; per migliorare la funzionalità e la biodiversità dei popolamenti governati a ceduo sono auspicabili indirizzi colturali volti all'aumento dell'età dei soggetti e tecniche di matricinatura per la conservazione delle minoranze dendrologiche;

All'interno dei sistemi più sfruttati si dovranno sostenere "isole di naturalità"

In generale per il ceduo : aumento del turno 18/20 anni, superfici tagliate non superiori a 10 ettari e contiguità tra una tagliata e la successiva di almeno 2 anni, pascolo escluso dopo i primi anni, rilascio di fasce di rispetto lungo strade, impluvi, corsi d'acqua e crinali, rilascio di specie sporadiche e di interesse faunistico.

Valutazione dei casi in cui è opportuna la conversione a fustaia per motivi paesaggistici/ambientali

91E0*

Per le formazioni ripariali di ontano nero ed ontano napoletano , spesso governate a ceduo si prescrive:

- Pianificazione di aree di interesse turistico ricreativo.
- Tagli sanitari e libera evoluzione per la rilevanza ecologica.

92AO

- Limitazione delle attività antropiche di disturbo con rimozione di fitomassa.

- Limitazione d'uso di prodotti chimici di sintesi (fitofarmaci e fertilizzanti).
- Opportune pratiche di ingegneria naturalistica per la sistemazione di sponde, alvei ed aree golenali, con mantenimento di elevata dinamicità di assetto dei medesimi. Si debbono dunque evitare la copertura con blocchi, colate di cemento o altri degli alvei e delle sponde. Incentivazione di pratiche di agricoltura biologica nelle aree limitrofe.
- Attività di vigilanza e prevenzione dagli incendi boschivi.
- Controllo delle specie esotiche invadenti con introduzione del divieto di trasporto e rilascio dei residui di potatura dei giardini privati nei siti in cui compare l'habitat.

9340

Considerata la fragilità dell'habitat gli interventi selvicolturali nei cedui dovranno essere attentamente valutati. La prosecuzione della coltivazione a ceduo si potrà avere nei casi in cui essa sia strettamente necessaria per soddisfare esigenze economiche o tradizionali e le condizioni stazionali lo consentano; la coltivazione dovrà realizzarsi in un regime di selvicoltura a basso impatto e nel rispetto delle norme di gestione forestale sostenibile; per migliorare la funzionalità e la biodiversità dei popolamenti governati a ceduo sono auspicabili indirizzi colturali volti all'aumento dell'età dei soggetti e tecniche di matricinatura per la conservazione delle minoranze dendrologiche;

Per i cedui sarà opportuno l'allungamento dei turni (maggiore di 30 anni) e riduzione della superficie delle tagliate (inferiore ai 10 ha su superfici di pendenza non superiore al 30%)Le tagliate non devono essere contigue per almeno 2 anni.

Si prescrive inoltre:

- la pianificazione antincendio con sorveglianza permanente durante i periodi critici (aridità estiva) e l'opportuna predisposizione di un sistema di accessi e viabilità forestale;
- la sospensione e/o regolamentazione del pascolo in bosco;
- nei casi in cui le condizioni lo consentano, l'avviamento a fustaia;
- azioni di rinfoltimento e l'adozione di tecniche di miglioramento dei soprassuoli cedui.
- nelle zone interessate da fenomeni di erosione, occorre ridurre al minimo le azioni che li possano innescare, come apertura di nuove strade, sovrapascolo e incendi.

Per quanto riguarda l'avifauna, nei siti devono essere opportunamente sospese e/o regolamentate le attività umane che possano arrecare disturbo alla specie (utilizzazioni forestali e attività turistico-sportive, che possono disturbare i siti di nidificazione). I querceti mediterranei rappresentano importanti ambienti per la conservazione di zoocenosi ormai piuttosto rare e caratterizzate da macromammiferi predatori (lupo). Si tratta di monitorare con attenzione le popolazioni di predatore e limitare i conflitti con gli allevatori che operano ai margini dei grossi complessi boschivi dove il lupo trova ricovero.

SEZIONE 6: VERIFICA DEI VINCOLI ESISTENTI.

La superficie del sito ricade in parte nel Parco Nazionale del Pollino e nella riserva Naturale Orientata Valle del Fiume Lao. In vigore del Piano per il Parco (approvato con Deliberazioni n 2 del 2011 della Comunità del Parco e n 28 del 2011 del Consiglio Direttivo ex art. 10 comma 2 lettera b, art 9 comma 8) ex art 12 del

L.394/91 e s.m.i. ,il territorio compreso nell'area protetta di 1292 ha (pari circa al 75% della superficie totale del sic) ricadrà per il 92% B (Zona di Riserva Generale Orientata), il 3 % in zona C (Aree di protezione) , e per il 5% in zone D (D1: aree urbane di antico impianto e D3 aree a spiccata destinazione agricola, con presenza di strutture connesse e con elementi naturali “più estesamente modificati dai processi di antropizzazione”).

SCHEDA MONOGRAFICA SIC IT9310027

CODICE SIC E DENOMINAZIONE IT9310027 Valle del Rosa

SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

1.1 Estensione dell'area SIC,

L'area rientra a nord nel comune di San Sosti (il 55% circa), a sud nel comune di Mottafollone (il 45% circa). L'estensione del sito è di 943 ha, con altimetria compresa tra i 400 ed 1600 m s.l.m. ed altitudine media di circa 700 m s.l.m.

Il sito comprende una parte del bacino idrografico del fiume Rosa, a ovest dell'abitato di S. Sosti, delimitato a nord ovest dalla cima del Montalto e a sud - ovest dalla Montea, nel versante occidentale della Calabria settentrionale. In questo tratto il fiume scorre incassato in profonde gole, sovrastate dalle pareti verticali della Pietra dell'Angioletto.

I confini non sono distinguibili attraverso strade, piste o limiti amministrativi, ma il sito si sviluppa longitudinalmente in direzione ovest- est intorno al fiume Rosa. A nord l'area include da Serra dell'Angioletto (1265 m) e Cozzo dello Scodellaro, una serie di balze e pendii rupestri scoscesi, ad ovest termina in corrispondenza del Varco del Palombaro, a Sud include C.zzo della Rondinella ed infine confina ad est con il Santuario della Madonna del Pettoruto.

1.2 Inquadramento Geologico

Questo settore della Valle del F. Rosa incide rocce calcaree di età triassica a grana fine, ben stratificate, localmente laminate con intercalazioni di argilliti grigio-brune. I versanti di questo settore di valle sul lato N presentano una tipica morfologia molto acclive con ripide scarpate e profonde incisioni dei corsi d'acqua tributari del F. Rosa. Queste profonde incisioni generano ripide pareti a strapiombo e sono dovute all'intenso processo di dissoluzione che caratterizza questo tipo di rocce nel caso di versanti ad alta pendenza e con litologie calcaree. Lungo la valle sono presenti piccole cascate e notevoli morfosculture come la pietra dell'Angioletto e la rupe delle due Dita.

Classificato Geosito n.26 della rete UNESCO Geopark.

1.3 Inquadramento climatico.

Il sito appartiene in parte alla regione bioclimatica mediterranea e rientra nella fascia mesomediterranea a regime oceanico stagionale. La parte del sito posta alle quote più alte (dai 1000 m in poi), è invece caratterizzata da un bioclimate di tipo temperato supramediterraneo.

SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

2.1 Inquadramento vegetazionale e habitat d'interesse comunitario

La vegetazione è caratterizzata da boschi di faggio , l'habitat 9210* è il maggiormente esteso.

Essi si spingono fino al fondovalle dove si arricchiscono di essenze legnose tipiche di forra: Acer lobelii, Taxus baccata, e la rara Staphylea pinnata. Sui pendii più ripidi si rinvengono boschi di caducifoglie termofile e leccete. Sono presenti pareti stillicidiose che ospitano fitocenosi a Cratoneurion e rupi con vegetazione casmofitica.

Filibeck 2006. Notes on the distribution of *Laurus nobilis*.l.(Lauracee) in Italy, conferma la presenza dell'habitat 5230*: “Arborescent laurelin the ravines of the Argentino valley (Cosenza province) at 300-400 m. s.m.l. the communities are dominated by *Ostrya carpinifolia*, *Acer obtusatum*, *Fraxinus ornus*, but features high biodiversity of tree species (*Fagus sylvatica*, *Quercus ilex*, *Alnus cordata*, *Acer lobelii*, *Quercus cerris*, *Staphylea pinnata*, *Ficus carica*, *Ilex aquifolium*. Etc.) (!) (Maiorca & Spampinato 1999). Also in the gorges of Rosa river (Cosenza province)(Ministero dell’Ambiente, unpubl.)

Gli habitat d’interesse comunitario segnalati nella scheda Natura 2000 del sito “**IT9310027**” sono:

HABITATNATURA 2000 RILEVATI NEL SITO	
Codice	Descrizione
5230*	Matorral arborescenti di <i>Laurus nobilis</i>
7220*	Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (Cratoneurion)
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
9180*	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion
9210*	Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>

2.2 Caratteristiche della flora e specie d’interesse conservazionistico

La mancanza di segnalazioni è dovuta alla carenza di studi e indagini sistematiche della flora della valle.

E’ presente *Acer cappadocicum* Gled. subsp. *lobelii* (Ten.) Murray

Specie vegetali d’interesse conservazionistico presenti nel sito “ IT9310027 ”							
Specie	Naz	LR	reg	Berna	All.2	Habitat	All. 5
Autore	Tax.			Habitat			
Intrasp	Aut.						
LR							
Campanula							
fragilis							

2.3 Caratteristiche della fauna e specie d’interesse comunitario e/o conservazionistico

Per ciò che concerne la fauna ornitica dell’area, essa ospita una coppia riproduttiva di *Aquila chrysaetus*, una coppia riproduttiva *Falco peregrinus*, inoltre è importante la presenza di *Ficedula albicollis*.

Oltre a sostenere un rilevante contingente di erpetofauna, la presenza di ambienti acquatici ed umidi in ottimo stato di conservazione del sic fa sì che essa offra habitat ideali per la presenza della Lontra. L’area e rappresenta un’importante zona di passaggio e congiunzione per la mammalofauna: per lontra verso il bacino del F. Crati ma anche lupo e capriolo italico verso la catena costiera a sud ovest: rappresenta dunque

un'area cruciale per l'espansione *dell'italicus*, ma anche un'area critica per l'eventuale provenienza di caprioli non autoctoni.

SPECIE	NOME COMUNE	147/2009 CE All.1	IUCN	Red List Italiana	BERNA		CITES		BONN	HABITAT			Interesse Biogeografico e/o conservazionistico regionale
					All. 2	All. 3	All. A	All. B		All. 2	All. 4	All. 5	
<i>Aquila chrysaetos</i>	Aquila reale	x				x		x	x				
<i>Bombina pachypus</i> *	Ululone appenninico		LC	LC						x			*Taxon endemico dell'appennino
<i>Canis lupus</i>	Lupo		LC	VU	x			x		x	x		
<i>Falco peregrinus</i>	Falco pellegrino	x	LC	LC	x		x	x	x				
<i>Ficedula albicollis</i>	Balia dal collare	X	LC	LR	x								
<i>Lutra lutra</i>	Lontra comune		NT	EN	x		x			x	x		
<i>Salamandrina terdigitata</i>	Salamandrina dagli occhiali		LC	LC	x					x	x		Taxon endemico dell'Appennino
<i>Capreolus capreolus</i>	Capriolo italico			VU									Sottospecie endemica <i>Capreolus capreolus italicus</i>
<i>Coronella austriaca</i>	Colubro liscio		LC	LC	x						X		
<i>Lacerta bilineata</i>	Ramarro occidentale		LC	LC		x					x		
<i>Rana italica</i>	Rana appenninica		LR	LR		x					x		x
<i>Salamandrina pezzata</i>	Salamandrina pezzata		LC	LC		x							La Salamandrina pezzata è rappresentata nell'area calabrese dalla sottospecie endemica dell'Appennino <i>Salamandrina salamandrina gigliolii</i> .

SEZIONE 3 - ANALISI ED INDIVIDUAZIONE DELLE ESIGENZE ECOLOGICHE DI SPECIE E HABITAT

VALUTAZIONE HABITAT d'interesse comunitario	DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI ATTUALI										VALUTAZIONE DELLO STATUS						
	La sua area di ripartizione naturale e le superfici che comprende sono:				La struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine:				Lo stato di conservazione delle specie tipiche è:								
	Stabili o in estensione	A rischio di riduzione	In riduzione	Non determinabile	Esistono e possono continuare ad esistere in un futuro prevedibile	Esistono ma sono a rischio di compromissione	Appaiono compromesse	Non determinabile	Soddisfacciente	A rischio di compromissione	Non soddisfacente	Non determinabile	Soddisfacciente, stabile o in recupero	Non soddisfacente, stabile	Non soddisfacente, in recupero	Soddisfacciente, a rischio di compromissione	Non determinabile
5230*	x				x				x								
7220*				x						x							x
8210		x									x						
9180*	x																
9210*	x																
9340	x																

VALUTAZIONE SPECIE d'interesse conservazionistico	DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI ATTUALI										VALUTAZIONE DELLO STATUS					
	I dati relativi all'andamento delle popolazioni della specie nel sito indicano che tale specie è:				L'area di ripartizione naturale di tale specie nel sito è:			L'idoneità dell'habitat per la specie nel sito è:								
	Stabile o in aumento numerico	A rischio di declino numerico	In declino numerico	Non determinabile	Stabile o in estensione	A rischio di riduzione	Non determinabile	Soddisfacciente o in via di miglioramento	A rischio di compromissione	In via di compromissione	Non determinabile	Soddisfacciente, stabile o in recupero	Soddisfacciente, a rischio di compromissione	Non soddisfacente, stabile	Non soddisfacente, in recupero	Soddisfacciente, a rischio di compromissione

Campanula fragilis				x				x	x				1						x
Aquila chrysaetos		x			x				x						x				
Bombina pachypus*				x				x	x										x
Canis lupus	x				x				x					x					
Falco peregrinus				x				x					x						x
Ficedula albicollis				x				x					x						x
Lutra lutra	x				x				x					x					
Salamandrina terdigitata				x				x	x										x
Capreolus capreolus	x				x				x					x					
Coronella austriaca				x				x	x										x
Lacerta bilineata	x				x				x					x					
Rana italica				x				x	x										x
Salamandra salamandra				x				x					x						x

SEZIONE 4 ANALISI DELLE MINACCE PER LE SPECIE E GLI HABITAT D'INTERESSE CONSERVAZIONISTICO

La valle nell'alto corso del fiume Rosa si presenta isolata e ben conservata, con boschi di forra estesi e maturi. Significativa è la presenza di habitat di rocce calcaree stillicidiose (Sorgenti petrificanti con formazione di travertino) poco frequenti nel resto della regione. Importante sito faunistico per la presenza di Aquila, Falco pellegrino, Capriolo italico e Lontra.

Il sito presenta un medio grado di vulnerabilità dovuto all'escursionismo, alla penetrazione di strade, a discariche sul fiume nei pressi dell'abitato.

4.1.Fauna

Aquila chrysaetos

Uccisioni illegali e trasformazioni dell'habitat sembrano essere le minacce principali (Brichetti e Fracasso 2003).

Le popolazioni attuali di grandi rapaci del Parco del Pollino sono estremamente ridotte, essendo costituite da poco più che singole coppie di individui. Si tratta di una situazione che solo in parte può essere attribuita ad una rarità naturale delle specie - condizione valida, forse, solo per Aquila chrysaetos - poiché s'inserisce in un quadro di rarefazione globale e locale delle popolazioni da tempo accertata. Lo sviluppo turistico dell'area può certamente comportare fattori di rischio per l'avifauna, dovuti essenzialmente al disturbo che alcune attività sportive (scalate alpinistiche, volo libero) possono arrecare, nel momento delicato della riproduzione, a specie nidificanti in ambienti rupestri.

Falco peregrinus

Nell'Italia peninsulare il Pellegrino ha mantenuto popolazioni relativamente abbondanti e stabili anche durante il periodo 1950-1980, che ha visto invece il crollo demografico di diverse popolazioni dell'Europa centrale e settentrionale e del Nordamerica. Negli ultimi due decenni si è assistito ad un apprezzabile incremento del numero delle coppie nidificanti, particolarmente nelle regioni settentrionali ed alpine. Non esiste una stima ufficiale della consistenza a livello nazionale poiché manca un'azione di coordinamento del monitoraggio svolto localmente e la copertura si presenta ancora largamente disomogenea nel tempo e nello spazio.

Specie nidificante, residente, migratrice e svernante. La popolazione nidificante risulta sostanzialmente sedentaria, mentre i giovani nel primo anno di vita compiono movimenti dispersivi anche di vasto raggio.

In Italia la quasi totalità delle coppie nidifica su pareti rocciose e falesie. Sono ben noti casi di nidificazione su edifici in grandi centri urbani. Durante le attività di caccia frequenta territori aperti: praterie, lande, terreni coltivati, specchi d'acqua e coste marine.

Lo stato di conservazione del Pellegrino in Italia è soddisfacente. L'introduzione di regimi di tutela della specie e la messa al bando del DDT ha portato ad un trend in crescita della popolazione italiana.

Alcuni fattori di minaccia diretta come il bracconaggio o la sottrazione di uova e giovani dai nidi, in passato ritenuti impattanti, sembrano essersi attenuati.

Gli studi sulla specie del Parco del Pollino nell'ultimo decennio mostravano elevate percentuali relative di sostituzione degli adulti al nido, con un aumento della percentuale di coppie miste. Nell'area è comunque attualmente stata accertata la nidificazione con successivo involo di diverse coppie.

Le principali minacce per la specie sono rappresentate da :

- elevate percentuali relative di sostituzione degli adulti al nido
- elettrocuzione;
- bracconaggio
- disturbo ai siti di nidificazione

Ficedula albicollis

La specie in Italia non raggiunge le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (declino della popolazione, ridotto numero di individui maturi e areale ristretto) e viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC).

La popolazione è considerata stabile con fluttuazione locale e locali sparizioni nelle zone marginali dell'areale (Bricchetti & Fracasso 2008).

Nidifica lungo la catena appenninica centro-meridionale. Nuclei sono anche presenti sulle Alpi e Appennino Tosco-Emiliano.

E' condizionata dalle proprie esigenze ecologiche: nidifica infatti in cavità di tronchi in contesti forestali caratterizzati dalla presenza di alberi maturi e/o vetusti.

La più grave minaccia per la specie è dunque rappresentata dalla perdita di habitat forestali idonei attraverso taglio di boschi maturi.

Canis lupus

L'uccisione illegale rimane la principale causa di mortalità, in particolar modo a causa di esche avvelenate. Più in generale la frammentazione amministrativa delle istituzioni locali e l'assenza di qualsiasi autorità nazionale sulla questione della gestione del lupo rappresentano due elementi importanti che interferiscono sulle possibilità di gestire attivamente la specie. Inoltre la debolezza di uno stretto e coordinato collegamento fra evidenze scientifiche, *stakeholder* e soggetti istituzionali interessati dalla presenza del lupo rappresenta un elemento di criticità che andrebbe affrontato nella maniera adeguata

Capreolus capreolus italicus

Il Parco Nazionale del Pollino ospita uno dei quattro nuclei italiani della sottospecie endemica. In Italia sono state effettuate diverse reintroduzioni nell'ultimo decennio.

Il capriolo autoctono dell'Orsomarso presente nel Parco Nazionale del Pollino rappresenta una preziosa fonte di informazioni scientifiche (zoogeografiche, eco-etologiche) ed è in ogni caso un patrimonio genetico e storico unico da salvaguardare.

Nel complesso la sottospecie è valutata Vulnerabile (VU).

Nel Pollino (versante occidentale) il capriolo ha incrementato la sua distribuzione del 100% tra il 1994 ed il 2004 (ISPRA 2010, Banca Dati degli Ungulati Italiani).

L'area rappresenta un'importante zona di passaggio e congiunzione degli individui al resto della catena costiera a sud ovest: rappresenta dunque un'area cruciale per l'espansione *dell'italicus*, ma anche un'area critica per l'eventuale provenienza di caprioli non autoctoni.

Le minacce sono ascrivibili a:

- Bracconaggio
- Ibridazione con *Capreolus capreolus*
- Randagismo
- Chiusura eccessiva del bosco a carico delle radure esistenti

Lutra lutra

L'areale della specie sembra essere in espansione, viene comunque valutata in pericolo d'estinzione (EN), per il basso numero di esemplari riproduttivi.

In Italia era originariamente diffusa in tutta la penisola, ma attualmente la popolazione risulta confinata in due nuclei lungo i corsi d'acqua che si estendono tra Abruzzo, Molise, Campania, Basilicata, Puglia e Calabria. Anche i nuclei minori che interessavano fino ad anni recenti (inizio anni 90) rispettivamente la Toscana meridionale e l'alto Lazio e l'Abruzzo non sono stati più rilevati in recenti indagini.

Allo stato attuale la Lontra nel nostro paese sopravvive soltanto in Italia meridionale (M. Spagnesi in Spagnesi & Toso 1999), anche se recenti ritrovamenti indicano una progressiva reinvasione di fiumi trentini e friulani dai bacini limitrofi di Austria e Slovenia. Sebbene la lontra sia diffusa in tre continenti (Europa, Asia e Africa) la popolazione italiana meridionale è isolata dal resto delle popolazioni europee (Loy et al., 2004). Popolazione stimata in 230-660 individui (Prigioni 2006). Alcuni indici raccolti in aree campione e la lenta rioccupazione di parte dell'areale storico suggeriscono che la popolazione sia in crescita (Fusillo et al. 2003). Nei bacini del Parco Nazionale del Pollino, la presenza della specie si è mantenuta storicamente stabile, tanto che essi rivestono un ruolo importante per la conservazione della specie nell'intera penisola, in particolare il Lao e l'Argentino, che consentono lo scambio di individui con il nucleo calabro meridionale e con le popolazioni della Basilicata e della Campania.

Un'indagine effettuata mediante tecniche di genetica non invasiva in un'area campione nel Parco Nazionale del Pollino ha consentito di stimare una densità di 0,18-0,20 lontre/km (Prigioni et.al. 2006, a,b).

L'habitat occupato dalla lontra risulta estremamente vulnerabile ai cambiamenti operati dall'uomo. Tale vulnerabilità è legata principalmente alla presenza di risorse idriche che l'uomo ha necessità di sfruttare ed alle caratteristiche della vegetazione ripariale, anche queste troppo spesso alterate dall'uomo. Il deterioramento dell'habitat naturale, inteso nella completezza delle sue componenti, causato dalla canalizzazione dei corsi d'acqua, dalla rimozione della vegetazione ripariale, dalla costruzione di sbarramenti, ecc. è stato indicato come la principale minaccia alla sopravvivenza della specie, cui fa seguito per importanza, in Europa, l'inquinamento delle acque, responsabile delle drastiche rarefazioni delle popolazioni di lontra. La rarefazione della lontra è stata inoltre largamente causata anche dalla persecuzione diretta per il pregio delle pellicce. Le lontre, infine, possono tollerare un certo grado di disturbo provocato dalla presenza dell'uomo, tolleranza che facilita la loro convivenza, sempre che siano presenti adeguati siti di rifugio. Quando però l'antropizzazione si traduce in un'elevata densità di strade, questa può incidere sulla mortalità delle lontre. La comprensione delle cause di declino della specie è ancora lontana; è possibile che una sinergia di fattori, piuttosto che uno singolo, ne abbia causato la rarefazione con dinamiche che a tutt'oggi rimangono ancora poco chiare. È evidente tuttavia che la capacità della specie di far fronte a varie forme di inquinamento è legata ad una adeguata disponibilità di risorse trofiche, che potrebbe in ultima analisi limitare le popolazioni, interferendo con la sopravvivenza e la riproduzione (Kruuk, 1995).

Coronella austriaca

Frequente nei settori alpini e prealpini, sporadica in Pianura Padana. Al centro e al sud le popolazioni sono più rare e localizzate. Alcune popolazioni si sono estinte a causa della perdita di habitat.

Predilige aree meso-termofile dove utilizza prevalentemente fasce ecotonali, pascoli xerici, pietraie, muretti a secco, manufatti e coltivi. Sembra essere più frequente in zone pietrose e con affioramenti rocciosi. Localmente si osservano alterazione e degrado dell'habitat (intensificazione dell'agricoltura, distruzione dei muretti a secco) in parte dell'areale ha causato la scomparsa di alcune popolazioni (M. Semenzato in Sindaco et al. 2006).

Lacerta bilineata

Specie ad ampia distribuzione, presente in fasce ecotonali tra prato e bosco e tra prato e macchia, versanti aperti e soleggiati con rocce e cespugli, aree coltivate e incolti marginali, filari lungo i corsi d'acqua, sponde di raccolte d'acqua con una buona copertura di vegetazione erbacea e arbustiva. E' possibile osservare questa specie in boscaglie o all'interno di boschi luminosi e ai margini delle strade, su rami bassi di arbusti e presso muretti o ruderi. Può trovarsi anche in ambienti antropizzati (parchi urbani e suburbani, giardini privati) (A. Venchi, A. R. Di Cerbo, R. Mabel Schiavo in Corti et al. 2010).

Può essere localmente comune ma la scomparsa degli habitat naturali in pianura e la riforestazione in montagna fanno supporre la possibilità di un declino (R. Mabel Schiavo & A. Venchi in Sindaco et al. 2006).

Salamandrina terdigitata

Endemismo italiano distribuito sull' Appennino meridionale, specialmente sul versante Tirrenico. Sebbene predilige l' intervallo altitudinale posto tra 300 e 900 m slm (F. Barbieri & M. Pellegrini in Sindaco et al. 2006) può superare i 1550 metri di quota (Romano et al. 2012).

Specie elusiva e pertanto talvolta difficile da rinvenire, ma localmente può risultare estremamente abbondante (Romano et al. 2012).

E' una specie dalle esigenze ecologiche molto particolari; essa vive in ambienti con tasso di umidità dell'aria molto elevato e costante. Frequenta quindi zone boschive, prevalentemente di alto fusto, con abbondante lettiera, in genere valloni ombrosi nei pressi di piccoli corsi d'acqua, ma anche in macchia mediterranea, in aree collinari e montane. E' una specie terricola ed è reperibile allo scoperto solo in giornate di pioggia o con elevata umidità.

In parti dell' areale sussistono declini localizzati dovuti a distruzione dell' habitat acquatico e terrestre, inquinamento e introduzione di Salmonidi predatori. Nel complesso non è minacciata in modo sostanziale (F. Barbieri & M. Pellegrini in Sindaco et al. 2006, Temple & Cox 2009).

Pur con una distribuzione discontinua è presente nel parco soprattutto nei torrenti anche a quote collinari.

Bombina pachypus*

In Italia la specie è diffusa dalla Liguria centrale all'Aspromonte. In Calabria e Lucania é relativamente comune e diffusa, soprattutto nelle aree collinari e montane.

L'ululone dal ventre giallo frequenta biotopi tipici, in genere piccoli e poco profondi, sia limpidi che torbidi, come acquitrini, pozze e piccoli corsi di acqua. E' una specie stenoecia con particolare predilezione per piccoli bacini di acque ferme o a lento percorso.

L'adulto si nutre di vari invertebrati che cattura anche sott'acqua, ed anche i girini della specie sono quasi esclusivamente carnivori.

E' una specie in declino in tutta l'Italia, anche se è ancora definita a basso rischio.

L'Ululone appenninico è ancora abbastanza comune nel parco, dove è ben rappresentato a quote montane.

Rana italica

E' presente nelle diverse fasce altitudinali; in Calabria è degna di nota l'assenza di popolazioni situate al livello del mare.

Sverna sia sott'acqua che sottoterra e durante la stagione estiva trova riparo nelle pozze delle grotte.

Nel meridione d'Italia la riproduzione avviene soprattutto in marzo, con un ritardo di 2-3 settimane nel periodo della deposizione delle uova tra le popolazioni di montagna e quelle viventi a quote inferiori. Le ovature sono di piccole dimensioni e vengono attaccate sotto od a fianco dei sassi che bordano lateralmente le pozze ed i torrenti.

Rana italica è una specie tipica di ambienti di acqua corrente quali ruscelli e torrenti; predilige le acque pulite, per cui questa specie può essere considerata un indicatore ecologico. E' una specie molto legata all'acqua dalla quale non si allontana molto; è possibile trovarla anche in acque ferme, purchè situate nei pressi di un bosco. E' attiva prevalentemente di giorno, mentre passa in acqua le ore notturne.

Comune nei ruscelli e torrenti, questa rana marrone è presente in tutto il parco soprattutto a quote medio-alte.

Salamandra salamandra

Valutata specie a Minor Preoccupazione (LC) per l'ampio areale di distribuzione, la tolleranza per habitat modificati e per l'assenza di evidente declino della popolazione nel suo complesso.

L'areale della specie occupa gran parte dell'Europa centro-meridionale. La specie è distribuita in tutta Italia. La Salamandra pezzata è rappresentata nell'area calabrese dalla sottospecie endemica dell'Appennino *Salamandra salamandra giglioli*.

In Italia è presente nelle aree collinari e montuose del nord e della penisola; manca invece da gran parte delle pianure. E' distribuita dal livello del mare fino a 1800 m di quota (M. Caldonazzi & S. Tripepi in Sindaco et al. 2006).

Specie relativamente comune in ampie parti del suo areale italiano. Nelle Alpi e nella porzione settentrionale degli Appennini è ancora ben diffusa e talora abbondante, mentre nell'Italia centrale e in parte di quella meridionale appare più sporadica e localizzata e in costante diminuzione (M. Caldonazzi, A. Nistri, S. Tripepi in Lanza et al. 2007). Nel Lazio è specie rara ed è documentata l'estinzione di alcune popolazioni per perdita di habitat a causa dell'urbanizzazione.

Associata a foreste decidue, miste o più raramente di conifere, percorse da piccoli corsi d'acqua con acque ben ossigenate ed a debole corrente. . Presente anche al margine dei boschi, su pendii rocciosi, macchia mediterranea, cespuglieti e vegetazione erbacea, inclusi i pascoli. La specie tollera anche modificazioni ambientali ed è stata rinvenuta in giardini. Necessita di piccoli corpi d'acqua (sorgenti, ruscelli, torrentelli) per la metamorfosi delle larve (Temple & Cox 2009).

Trattandosi di specie elusiva, il discreto numero di ritrovamenti indica una buona presenza all'interno del Parco Nazionale del Pollino nell'habitat di elezione (ruscelli e torrenti montani).

Le minacce principali includono distruzione e il degrado dei suoi habitat, soprattutto acquatici (captazioni delle sorgenti, introduzione di predatori alloctoni (Salmonidi), inquinamento delle acque) e da una gestione forestale non compatibile.

4.2 Habitat e flora

5230*

Le principali cause di degrado di questo habitat sono in generale rappresentate dalla ricorrenza di fenomeni perturbativi d'incendio e di eccessivi ceduzione e pascolo.

Minacce alle favorevoli condizioni dell'habitat potrebbero essere:

- localizzati episodi di erosione del suolo (idrica incanalata);
- frammentazione degli habitat;
- incendio non controllato;
- pascolo non regolamentato, progressiva desertificazione dei suoli;
- variazioni d'uso, con prevalenza di attività turistico-ricreative.

7220*

La protezione dell' habitat richiede attenzione verso l'intero sistema idrogeologico.

Le comunità briofitiche rientrano nel Cratoneurion commutati. A quote basse, in genere non oltre i 1000 m, anche le cavità stillicidiose con capelvenere, *Eucladium verticillatum* e alghe possono rientrare in questo tipo di habitat.

Pur non ospitando specie di straordinario valore floristico, l'habitat merita attenzione per il complessivo valore ecologico-ambientale

La regolarità del flusso delle acque è elemento che conferisce stabilità al sistema e perciò ne costituisce l'indicatore. Solo una significativa diminuzione del flusso idrico di scorrimento potrebbe favorire l'ingresso di altre fanerogame. Per le comunità a capelvenere, o comunque di roccia stillicidiosa con minore quantità di muschi, vale lo stesso discorso e non sono prevedibili variazioni in periodi medio-brevi. Il buono stato di conservazione può essere valutato sulla base della coerenza floristica e della regolare deposizione del carbonato di calcio.

Minacce e vulnerabilità: a parte non auspicabili interventi di distruzione diretta, una grave minaccia può essere rappresentata dalle captazioni idriche nel sito o a monte. Qualsiasi variazione, anche naturale, del regime idrologico (quale ad es. l'effetto di eventi sismici), può avere conseguenze nefaste. Altre possibili minacce sono:

- localizzati fenomeni di degradazione del suolo per compattazione, dovuti al calpestio;
- inquinamento delle acque;
- prelievo di travertini;
- attività turistico sportive non regolamentate.

8210

Poiché il sito comprende, oltre agli ambienti rupestri, ghiaioni, vegetazione erbacea e arbustiva montana e alpina, è bene evitare tutte le azioni che possono innescare episodi di erosione del suolo e frane come apertura di nuove strade, sovrappascolo, incendi ed altre azioni di disturbo (inteso in senso stretto, come asporto di biomassa).

E' necessaria la regolamentazione delle attività alpinistiche, scalate e arrampicate più o meno libere.

9180*

La conservazione di boschi disetanei con alberi vetusti risulta decisiva per la salvaguardia delle zoocenosi, considerata la fragilità dell'habitat si escludono interventi selvicolturali.

Un importante fattore di minaccia è costituito dal rischio di incendi.

9210*

Si tratta di formazioni che hanno pesantemente risentito dei tagli passati ed attualmente sono in fase di ricostruzione delle dinamiche naturali . In generale l'habitat si presenta in buoni condizioni ed è localmente in espansione.

Le uniche minacce a carico dell'habitat sono da ascrivere ad: incendi, raccolta delle specie di interesse comunitario, tagli di rapina.

9340

Alcune delle formazioni a leccio dell'area sono state storicamente ceduate. In ambiente rupestre l'habitat è per sua natura tutelato è perciò meno soggetto ad "aggressioni" antropiche. La frammentazione potrebbe nuocere alla normale evoluzione dei popolamenti, riducendone la qualità ecologica. Sebbene si tratti di popolamenti relativamente giovani e manomessi sembra che il taglio possa aver contribuito alla diversificazione delle entità vegetali, complessivamente presentano infatti un buon grado di naturalità. Gli incendi rappresentano una minaccia potenziale sempre seria.

SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

5.1 Obiettivi di conservazione specifici per il sito

Il principale obiettivo gestionale è senz'altro quello del mantenimento dell'alto grado di biodiversità e naturalità del sito, intervenendo, dove necessario con misure attive di contenimento delle tipologie vegetazionali a dinamica più veloce e invasiva. Va inoltre redatto un piano di monitoraggio specifico che attraverso il rilievo dei parametri stazionali più significativi, possa fornire ulteriori indicazioni sulla gestione del territorio nonché elementi utili alla valutazione dei risultati degli interventi gestionali.

5.2 Misure di conservazione specifiche per habitat e specie

Canis lupus:

La conservazione della specie va attuata attraverso la gestione delle aree di presenza, mediante il mantenimento delle condizioni favorevoli dovute allo scarso disturbo antropico sulla specie nell'area.

Le azioni da favorire in questo ambito territoriale sono le seguenti:

- Monitoraggio costante della presenza e dell'attività riproduttiva dei branchi residenti.
- Programmazione di attività quali pastorizia e turismo atta ad evitare situazioni di sovrapposizione temporale e spaziale con i branchi residenti, specialmente durante la presenza alla tana (aprile-giugno) e ai rendez-vous (luglio-ottobre).
- Zonazione primaverile-estiva delle aree di pascolo che, oltre ad evitare situazioni di prossimità con i centri di attività (tane, rendez-vous) dei branchi residenti, minimizzi le opportunità di predazione da parte del lupo (copertura forestale e frammentazione delle aree di pascolo), la competizione con le popolazioni di ungulati selvatici, e la trasmissione di zoonosi.
- Contenimento dei danni da predazione a carico del bestiame di allevamento, tramite l'incentivazione prioritaria di forme efficaci di prevenzione, sia di natura strumentale (recinzioni, cani da guardiania, etc.) che normativa (forme innovative di compenso o di assicurazione, condizioni d'indennizzo, scoraggiamento del pascolo brado).
- Nei territori privati, scoraggiamento di forme di utilizzazione incompatibili con la presenza del lupo e incentivazione economica per l'adozione di soluzioni che facilitino la presenza e la stabilizzazione spaziale del predatore.
- Prevenzione efficace, controllo sistematico e capillare, e persecuzione determinata del bracconaggio.
- Eliminazione di potenziali barriere (recinzioni, muri di contenimento, infrastrutture) al libero circolare di esemplari in fase di spostamento all'interno del territorio e, in special modo, tra le aree critiche di conservazione.
- Incentivazione di forme di sviluppo compatibile (turismo, attività agro-silvo-pastorali).
- Applicazione di protocolli per la prevenzione della predazione a carico del bestiame di allevamento (analisi territoriale del rischio, interventi prioritari in aziende vulnerabili, incentivazione della prevenzione, scoraggiamento del pascolo brado, etc.).
- Controllo costante del randagismo canino.

Ricerca, educazione e formazione

Parallelamente agli interventi di gestione mirati nelle diverse aree del parco, sono fondamentali le attività di ricerca, di educazione e di formazione all'interno dell'intero territorio del parco che riguardino in via prioritaria i seguenti aspetti:

- distribuzione, uso dello spazio, entità numerica e dinamica dei branchi residenti;
- ecologia alimentare e interazioni con gli ungulati selvatici;
- impatto sul bestiame di allevamento e relativi strumenti di prevenzione;
- identità e status genetico dei lupi residenti, anche in relazione alla popolazione di cani vaganti;
- densità e tipologia dei cani vaganti e impatto sulle attività antropiche;
- dispersione e uso dei corridoi esterni al territorio del Parco;
- formazione di operatori per il monitoraggio della presenza del lupo e dei cani vaganti nel territorio del parco;

- formazione del personale addetto per la verifica e il monitoraggio dei danni causati al patrimonio zootecnico;
- formazione di operatori per la cattura dei cani vaganti;
- seminari ed incontri ad hoc con settori interessati della popolazione locale (amministratori, forestali, associazioni venatorie, allevatori, associazioni ambientaliste);
- produzione di materiale divulgativo sul lupo, la sua conservazione ed i problemi connessi al randagismo canino;
- sviluppo di approcci per la valorizzazione economica e sociale del lupo nel territorio del Parco.

Capreolus capreolus italicus

In passato, per la conservazione e valorizzazione del capriolo autoctono dell'Orsomarso sono stati indicati vari interventi necessari: restocking (Tassi, 1972); azioni di carattere coordinato ed articolato in apposita "strategia di conservazione" (Calò & Perco, 1990); azioni di dettaglio per l'area di bacino del fiume Argentino ed uno specifico progetto di salvaguardia e reintroduzione per il Parco Nazionale del Pollino (Perco & Calò, 1997). Lo status attuale delle popolazioni in Italia, rende difficile però la programmazione di tali strategie e subordina le stesse al raggiungimento di uno status di conservazione più stabile. Attualmente gli obiettivi più urgenti restano:

- L'incremento della popolazione e lo studio (accertamento) della sistematica di questo capriolo indigeno italiano;
- L'incremento della capacità di dispersione e produttività aumentando gli sforzi per la prevenzione del bracconaggio, interventi di gestione dell'habitat, organizzazione/regolamentazione della fruizione turistica tramite:
 1. specializzazione ed intensificazione della attività antibracconaggio del Corpo Forestale dello Stato;
 2. maggior tutela legale da sancire per il nucleo della specie (nelle normative regionali e statale);
 3. regolamentazione dell'accesso sulla viabilità montana nelle aree critiche/potenziati per la specie (da parte di Comuni ed Ente Parco Pollino);
 4. gestione forestale puntualmente mirata (da parte di Ministero Politiche Agricole, Azienda Regionale Foreste, Ente Parco);
 5. istituzione di "Aree contigue" del Parco (con regolamenti di zona scaturiti da accordi tra Regioni ed Ente Parco);
 6. informazione e promozione mirata (educativa e diffusa) sulla specie, anche con i progetti tematici;
 7. azione di sensibilizzazione e collegamenti all'esterno del Parco;
 8. accertamento sistematico delle eventuali differenze e peculiarità genetiche e bio/ecologiche del capriolo dell'Orsomarso: passaggio essenziale per la stessa definizione delle problematiche di sua conservazione (patrimonio genetico) e gestione (possibili ricolonizzazioni/reintroduzioni) anche nel futuro.

E' necessario che nei territori meridionali ad esso collegati siano evitate le immissioni di caprioli non indigeni; eventualmente da valutarsi nel caso di esemplari comunque peninsulari.

Lutra lutra

Nel Parco del Pollino sarebbe opportuno destinare risorse economiche sugli interventi di conservazione delle popolazioni esistenti allo stato selvatico, nonché promuoverne la ricerca scientifica. Il monitoraggio correttamente pianificato della presenza della lontra e della qualità degli ambienti acquatici costituisce uno strumento per valutare le tendenze in atto della presenza della specie, dovrà quindi essere realizzato con le seguenti finalità :

- Verifica ed aggiornamento della distribuzione attuale della specie nei bacini idrografici del Parco e limitrofi attraverso il monitoraggio dei segni di presenza.
- Mappatura dei corpi idrici in funzione della qualità.
- Valutazione dello stato e delle variazioni della produttività ittica.
- Valutazione del rischio sanitario attraverso il monitoraggio del randagismo canino.
- Per quanto attiene il rischio sanitario, va ricordato che la lontra è sensibile al cimurro spesso con esito letale. La probabilità di contrarre questa malattia deriva dal contatto anche indiretto con i cani ed è quindi particolarmente elevato nelle aree caratterizzate da elevato randagismo canino dove il virus del cimurro è costantemente presente.
- Individuare in linea teorica le probabili vie di dispersione preferenziale della specie, delle aree critiche, e il loro ripristino tramite l'abbattimento delle barriere e degli inquinanti e il miglioramento della produzione ittica. Occorre che quanto rilevato in via teorica sia validato sperimentalmente dallo studio diretto, attraverso monitoraggio radiotelemetrico, degli individui componenti la popolazione di lontra.
- Controllo dei flussi turistici lungo le rive attraverso l'accesso unicamente in punti prestabiliti e opportunamente attrezzati e consolidati.
- Incentivazione di forme compatibili di agricoltura (ad es. la biologica o l'integrata) nelle aree in cui insistono invasi o torrenti.
- Il Parco dovrà promuovere il coordinamento fra Amministrazioni Regionali e Provinciali ed Enti Parco nei cui territori è ancora presente la lontra (Campania, Puglia, Basilicata, Calabria) per la definizione di una strategia comune di conservazione della lontra che tenga conto della possibilità di interconnessione fra le popolazioni residue e della reciproca importanza che popolazioni di diversi ambiti territoriali, protetti o non protetti, assumono nell'attenuazione delle conseguenze di fenomeni di estinzione locale.
- Mantenimento e miglioramento della qualità dell' ambiente attraverso la conservazione della vegetazione riparia o il suo ripristino, il controllo delle opere di arginatura artificiale dei tratti fluviali, la regolamentazione dell' attività estrattiva di inerti dal greto e dalle rive dei fiumi il controllo dell' inquinamento industriale delle acque (ove esistenti).

Aquila chrysaetos

La conservazione della specie va attuata attraverso la gestione delle aree di presenza, mediante il mantenimento delle condizioni favorevoli dovute allo scarso disturbo antropico sulla specie nell'area.

Le linee di intervento prevedono dunque:

- Monitoraggio quinquennale delle tendenze dalla specie.
- Studio su ecologia ed etologia della specie.
- Limitazioni o divieto di accesso nelle aree riproduttive maggiormente sensibili al disturbo e divieto di scalate alpinistiche e di sorvolo con volo a motore ed a vela.
- Monitoraggio dei flussi migratori nel Parco anche attraverso campagne di inanellamento.
- Individuazione di linee elettriche aeree maggiormente impattanti con aree sensibili (siti riproduttivi e principali direttrici di spostamento) e verifica del loro interrimento o di altre possibili alternative.
- Capillare opera di sensibilizzazione e di coinvolgimento sui fattori critici per la comunità ornitica del Parco.

Falco peregrinus

- Monitoraggio annuale dei siti di nidificazione e studio per l' identificazione dei fattori di mortalità.
- Divieto di arrampicate, "caccia fotografica", sentieri escursionistici nei pressi dei nidi (nel raggio di 500 m).

Ficedula albicollis

- Tutela degli alberi morti, maturi e deperienti.
- Monitoraggio delle migrazioni e delle coppie nidificanti per verificare l' esistenza di potenziali effetti dei cambiamenti climatici su biologia riproduttiva e demografia della specie.

Coronella autriaca

Localmente le popolazioni, già piuttosto rare e sporadiche nel meridione d'Italia, potrebbero subire contrazioni a seguito dell' alterazione e del degrado dell'habitat (es intensificazione dell'agricoltura, distruzione dei muretti a secco) (M. Semenzato in Sindaco et al. 2006):

- Incentivazione di metodologie e progetti di restauro, ripristino e conservazione di elementi di continuità ecologica degli agro ecosistemi e del paesaggio agrario mediante contributi per i corridoi ecologici.
- Attuazione di iniziative e progetti specifici mirati all'identificazione, conservazione e valorizzazione della biodiversità agraria e zootecnica.
- Monitoraggio dell'andamento demografico della specie.
- Monitoraggio permanente di potenziali contaminanti ambientali di origine agricola (nitrati fosforati prodotti fitosanitari) in aree vulnerabili.
- Obbligo di comunicazione all'ente gestore dell'abbandono e/o della ripresa di attività agropastorale.
- Divieto di uso di diserbanti per interventi di manutenzione della rete stradale e per il controllo della vegetazione presente nei corsi d'acqua e nella rete di canali demaniali irrigui e dei fossi di scolo.
- Strumenti di incentivazione per la revisione e l'aggiornamento (carichi e superfici) dei dispositivi comunali che disciplinano la fida pascolo.

Lacerta bilineata

Monitoraggio dell' apporto di azoto e di altri minerali per lo più derivanti dall'agricoltura intensiva.

Bombina pachypus, Salamandrina terdigitata , Salamandra salamandra, Rana italica

- Predisposizione di progetti quinquennali di monitoraggio dello stato di conservazione delle popolazioni di anfibi, ed in particolare per *Salamandrina terdigitata*, *Bombina pachypus*, con conteggio di larve o ovature in siti campione.
- Impedire o ridurre drasticamente la captazione delle sorgenti, consentendole solo se l'impianto idrico esistente di trasporto al centro richiedente la risorsa sia effettivamente funzionante e con perdite poco significative. In ogni caso obbligare al mantenimento di un "rilascio biologico" in ogni sorgente, anche già captata, e attivare interventi gestionali per la formazione di depressioni nel terreno che consentano la formazione di pozze e stagni a substrato naturale.
- Impedire prelievi abusivi da acque di ruscellamento o da formazioni palustri.
- Vietare interventi di regimazione pesante dei corsi fluviali e dei ruscelli con opere di cementificazione sulle rive e sui fondali. Eventuali interventi "morbidi" con zone di "bypass" potranno essere consentiti solo previa analisi dei possibili effetti. Impedire inoltre la modificazione della vegetazione igrofila riparia o di quella acquatica.
- Impedire l'alterazione delle rive (suoli e vegetazione).
- Impedire il completo prosciugamento o la riduzione in superficie di tutte le formazioni palustri o anche solo di piccole pozze temporanee, anche se di origine antropica e usate per l'irrigazione, nonché l'eliminazione della vegetazione acquatica e igrofila.
- Ripristino e conservazione di fontanili e piccole risorgive.
- Valutare gli interventi di ristrutturazione di sistemi artificiali di raccolta delle acque (fontanili, vasconi, piccoli bacini idrici) evitando la cementificazione delle pareti, ma consigliando l'uso di materiale in pietra ed il mantenimento di sponde di risalita. Vietare altresì la "pulizia" dalla vegetazione di fontanili e vasconi, almeno in periodo primaverile-estivo.
- Vietare in modo assoluto la pulitura di strumenti agricoli utilizzati per la distribuzione di pesticidi ed erbicidi nei bacini idrici artificiali.
- Vietare l'immissione di pesci carnivori ed erbivori in ruscelli e formazioni palustri.
- Favorire azioni di sensibilizzazione sulle popolazioni locali per un generale rispetto degli anfibi. In tal senso anche il CTA dovrebbe intervenire per predisporre azioni di spiegazione e di contravvenzione "didattica". Ciò vale ancor più nei confronti di attività di prelievo illegale di specie di anfibi (ma anche dei rettili) per motivi di terraristica o commercio.
- Indagini sulla distribuzione delle popolazioni.
- Conservazione degli ecosistemi forestali.
- Per *Bombina pachypus* si propone inoltre di favorire attività di ricerca e studi atti a identificare eventuali focolai di Chitridiomicosi, che al momento appare una delle cause di declino della specie in popolazioni di Ululone appenninico di zone non degradate/alterate.

Flora

La mancanza di segnalazioni floristiche di rilievo è dovuta ad una generale carenza di informazioni ed indagini sulla flora dell'area.

Appare dunque prioritaria la necessità di effettuare opportune campagne di rilievo floristico

5230*

La strategia gestionale innanzitutto mira alla protezione integrale dell'habitat, per cui si escludono interventi selvicolturali.

La protezione dell'habitat si attuerà con:

- un'attenta pianificazione antincendio;
- la regolamentazione dell'attività di pascolo;

Le misure di conservazione prevedono inoltre :

- la valutazione dell'opportunità di recinzione dei popolamenti e il divieto del pascolo di bestiame su aree campione;
- lo studio dei processi di colonizzazione spontanea delle specie, nei siti circostanti; ove necessario, per garantire la sopravvivenza delle popolazioni locali, può essere prevista la creazione di vivai in situ e la diffusione delle specie attraverso rinfoltimenti puntuali e localizzati nelle stazioni circostanti ecologicamente più idonee.

Nelle zone interessate da fenomeni di erosione, occorre ridurre al minimo le azioni che li possano innescare, come apertura di nuove strade e pascolo eccessivo.

7220*:

- Evitare l'alterazione del bilancio idrologico del bacino e la conseguente riduzione dell'apporto idrico alla sorgente;
- controllare le possibili fonti d'inquinamento delle acque di falda, con particolare riferimento a fosfati e nitrati;
- evitare la canalizzazione e la regimazione dell'alveo e tutti i possibili cambiamenti delle condizioni idrodinamiche del corso d'acqua;
- evitare il prelievo del materiale travertinoso di neoformazione e controllare eventuali fonti di inquinamento termico delle acque;
- monitorare le condizioni idrogeologiche delle sorgenti, attraverso misure di portata, calcolo del bilancio idrologico, determinazione dei parametri chimico-fisici (temperatura, ph e conducibilità elettrica, bicarbonati, fosfati, nitrati, ioni calcio e magnesio, durezza totale, ecc...) e biologici delle acque dell'emergenza e misure dei parametri idrodinamici;
- monitorare, parallelamente, la composizione floristica e la sua eventuale variazione nel tempo;

- regolamentazione attività turistico-sportive.

8210

- Regolamentazione attività escursionistica anche attraverso l'individuazione di percorsi che riducano al minimo indispensabile l'attraversamento dell'habitat.
- Indagine sistematica e georeferenziazione dei popolamenti di specie vegetali rare.
- Monitoraggio e stato di conservazione e consistenza demografica specie flora particolarmente protetta, di interesse biogeografico e conservazionistico.
- Limitazione e controllo della presenza antropica presso i principali siti di nidificazione della fauna ornitica rupicola di interesse comunitario durante la stagione riproduttiva.
- Regolamentazione alpinismo, scalate ed arrampicate libere e non.

9180*

La conservazione di boschi disetanei con alberi vetusti risulta decisiva per la salvaguardia delle zoocenosi.

Sospensione e/o regolamentazione del pascolo in bosco.

Considerata la fragilità dell'habitat si escludono interventi selvicolturali.

9210*

- Tutela assoluta e monitoraggio *Taxus baccata* L.
- Regolamentazione del taglio boschivo evitando l'asportazione di piante vetuste o la distruzione di biomassa deperiente.
- Conservazione e miglioramento degli habitat forestali per scopi scientifici applicando i principi della selvicoltura naturalistica/adattativa, limitando i prelievi legnosi e ove possibile o necessario mediante interventi finalizzati alla disetaneizzazione dei popolamenti.

9340

Considerata la fragilità dell'habitat si escludono interventi selvicolturali ad eccezione dei casi sia necessario l'avviamento a fustaia o azioni di rinfoltimento e l'adozione di tecniche di miglioramento dei soprassuoli cedui.

Sono inoltre necessarie:

- la pianificazione antincendio con sorveglianza permanente durante i periodi critici (aridità estiva)
- la sospensione e/o regolamentazione del pascolo in bosco;

Nelle zone interessate da fenomeni di erosione, occorre ridurre al minimo le azioni che li possano innescare, come apertura di nuove strade, sovrapascolo e incendi.

Per quanto riguarda l'avifauna, nei siti devono essere opportunamente sospese e/o regolamentate le attività umane che possano arrecare disturbo alla specie (utilizzazioni forestali e attività turistico-sportive, che possono disturbare i siti di nidificazione). I querceti mediterranei rappresentano importanti ambienti per la conservazione di zoocenosi ormai piuttosto rare e caratterizzate da macromammiferi predatori (lupo). Si

tratta di monitorare con attenzione le popolazioni di predatore e limitare i conflitti con gli allevatori che operano ai margini dei grossi complessi boschivi dove il lupo trova ricovero.

SEZIONE 6: VERIFICA DEI VINCOLI ESISTENTI.

Ai sensi della L R 30/2001 la Valle del Fiume Rosa è definito “biotopo protetto” ed inserito nel relativo allegato B ; in particolare ai sensi dell’art.2 comma 1 lettera b: è altresì vietato ogni intervento che non abbia carattere di urgenza e non sia finalizzato alla tutela e alla conservazione dei biotopi, di cui all’allegato B.

Il sito ricade in gran parte nella zona I del Parco Nazionale del Pollino (solo una piccola porzione a sud corrispondente al c.zzo della Rondinella ricade in zona 2, sulla destra idrografica del corso d’acqua). In vigore del Piano per il Parco (approvato con Deliberazioni n 2 del 2011 della Comunità del Parco e n 28 del 2011 del Consiglio Direttivo ex artt 10 comma 2 lettera b, art 9 comma 8) ex art 12 del L.394/91 e s.m.i, il 99 % della superficie del sic ricadrà in zona A (Zona di Riserva Integrale), la restante parte (pari a 9,51 ha) in zona B (Zona di Riserva Generale Orientata).

SCHEMA MONOGRAFICA SIC IT9310028

CODICE SIC E DENOMINAZIONE IT9310028 Valle del Fiume Abatemarco

SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

1.1 Estensione dell'area SIC

L'area, ampia 2231 ha, ricade nei comuni di San Donato di Ninea (65 %), Grisolia (33,5%) e Verbicaro (1,5%).

I confini abbracciano la zona di testata del bacino idrografico del fiume Abatemarco, estendendosi prevalentemente in direzione est-ovest.

I limiti del sito comprendono, a partire da cozzo del Pezzente e proseguendo in direzione nord, l' Acqua di teste e la Schiena Lombardo, fino ad arrivare nel punto più a Nord del sic, contrassegnato dalle sorgenti che confluiscono nel V. Pastoruso , al confine dei comuni di Verbicaro ed Orsomarso.

A nord si sviluppano, sempre in direzione est- ovest la riserva naturale Orientata della Valle del fiume Argentino e l'omonimo sic IT9310023.

Proseguendo poi in direzione sud- est, i limiti sono contrassegnati dalla linea di spartiacque: Boccademone, Cozzo dell'Orso (1561 metri s.l.m.), Schiena di Lacchicelli (1736 metri s.l.m.), fino a lambire la cresta ed il versante occidentale di Cozzo del Pellegrino, che corrisponde anche al punto più orientale del sito ed al punto di massima quota, 1980 m s.l.m. Qui l'area si sovrappone parzialmente al sic IT9310021 (Cozzo del Pellegrino). Dalla vetta del Pellegrino scende fino alla Carpinosa (654 metri s.l.m., sorgente del fiume Abatemarco) un impressionante canalone di roccia, in continua erosione. I confini procedono in direzione sud- ovest lambendo progressivamente le cime dei M. La Calvia (1910 metri s.l.m.), La cresta(1619 metri s.l.m.), Cozzo di Valle scura (1824 metri s.l.m.), Serra Paratizzi (1795 metri s.l.m.), fino ad arrivare a Piano di Zazzera. Proseguono verso occidente fino a Cozzo Laimi , per poi scendere di quota, in direzione nord-ovest verso la Valle dell' Abatemarco , ove costeggiano la destra e la sinistra idrografica del fiume, fino al punto più occidentale e di minima quota del sito, in prossimità dei confini del Parco Nazionale. Il corso d'acqua sfocia dopo circa 10 km pressoché lineari nel Mar Tirreno.

1.2 Inquadramento Geologico

L'area delimitata dal sito include un'ampia parte del bacino idrografico del Fiume Abatemarco, partendo dalle pendici del Cozzo del Pellegrino, nel versante occidentale della Calabria settentrionale, estendendosi verso ovest fino a sud del comune di Verbicaro. L'intera valle si sviluppa in un'area dove affiorano principalmente calcari e dolomie di età triassica. Queste rocce sono moderatamente resistenti all'erosione e ad alta permeabilità. I processi erosivi che si instaurano in queste litologie sono principalmente di dissoluzione chimica. I versanti fortemente inclinati vengono incisi profondamente dai corsi d'acqua.

Nell'area si osserva il contatto tettonico di unità appartenenti al complesso calcareo-dolomitico dell'Appennino meridionale(OGNIBEN, 1969) di età meso-cenozoica, con le unità dell'Arco Calabro Peloritano (TORTORICI, 1982).

Le rocce carbonatiche si presentano intensamente tettonizzate e l'idrografia di superficie è fortemente influenzata dall'assetto geologico-strutturale.

La componente geologica principale del sito è costituita da dolomie cristalline neritiche e di piattaforma del Tardo Triassico.

Nel versante sud di Serra limpida (a nord del sito) si incuneano zone con successioni sedimentarie ampiamente comprensive, tettonicamente complesse.

In corrispondenza di S.rra Saettare e Cozzo Laimi (a sud) affiorano calcari e calcari dolomitici neritici e di piattaforma (Triassico sup).

Ad occidente si succedono progressivamente calcari, calcari marnosi e marne, selciferi, pelagici del Giurassico e componenti torbiditiche del Miocene Medio- inferiore.

Inquadramento climatico.

Il clima dell'area, fortemente condizionato dall'altitudine e dall'effetto delle correnti tirreniche.

Il sito appartiene alla regione bioclimatica mediterranea e rientra nella fascia mesomediterranea a regime oceanico stagionale. Alle quote più elevate (dai 1000 m in poi), il territorio è invece caratterizzato da un bioclima di tipo temperato supramediterraneo, con ombrotipo iperumido

SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

2.1 Inquadramento vegetazionale e habitat d'interesse comunitario

Tutta l'area è caratterizzata da estesi boschi di Faggio, formazioni igrofile a Ontano napoletano e boschi di forra ad aceri e tigli.

Particolarmente significative nel sito sono le foreste dei valloni ricche di aceri (*Acer neapolitanum*, *Acer lobelii*), ontano napoletano (*Alnus cordata*), endemismi appenninici, e Carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) sui pendii più ripidi. Il sito inoltre include uno dei più estesi ghiaioni di tutto il territorio regionale.

Nell'area è presente l'habitat 91E0 * *Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior* (*Alno-Pdion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), anche se non segnalato nel formulario standard.

Nel sito i popolamenti di loricato sono localizzati lungo il canale del Cozzo del Pellegrino ma soprattutto nei pressi di Cozzo dell'Orso sui dirupi di Boccademone. Sulle rocce di quest'ultimo sono radicati esemplari di dimensione notevole.

Gli habitat d'interesse comunitario segnalati nella scheda Natura 2000 del sito "**IT9310028**" sono:

HABITAT NATURA 2000 RILEVATI NEL SITO	
Codice	Descrizione
6210*	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuci- Brometalia)* Stupenda fioritura di orchidee
8130	Ghiaioni del mediterraneo occidentale e termofili
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
9210*	Faggeti degli Appennini con taxus ed ilex

9220*	Faggeti degli Appennini con <i>Abies alba</i> e faggete con <i>Abies nebrodensis</i>
92 AO	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>

2.2 Caratteristiche della flora e specie d'interesse conservazionistico

L'area rientra nella IPA "Valli dei fiumi Argentino, Abatemarco, Rosa ed Esaro".

La carenza di segnalazioni è dovuta alla carenza di studi e rilievi floristici sistematici.

Si segnalano: *Acer lobelii* Ten., *Acer neapolitanum* Ten., *Pinus leucodermis*

2.3 Caratteristiche della fauna e specie d'interesse comunitario e/o conservazionistico

L'importante contingente di specie faunistiche dell'area include oltre le specie segnalate nel formulario standard lontra (*Lutra lutra*) e Capriolo italiano (*Capreolus capreolus italicus*).

SPECIE	NOME COMUNE	147/2009 CE All.1	IUCN	Red List Italiana	BERNA		CITES		BONN	HABITAT			Interesse Biogeografico e/o conservazionistico regionale
					All. 2	All. 3	All. A	All. B		All. 2	All. 4	All. 5	
<i>Aquila chrysaetos</i>	Aquila reale	x		NT	x			x	x				
<i>Canis lupus</i>	Lupo			VU	x			x		x	x		
<i>Elaphe quatuorlineata</i>	Cervone		NT	LC						x	x		
<i>Falco peregrinus</i>	Falco pellegrino	x		LC	x				x				
<i>Coronella austriaca</i>	Colubro liscio		LC	LC	x						x		
<i>Elaphe longissima</i> (<i>Zamenis longissimus</i>)	Saettone comune			LC	x						x		
<i>Lacerta bilineata</i>	Ramarro occidentale		LC	LC		x					x		
<i>Rana italica</i>	Rana appenninica		LR	LR		x					x		x
<i>Salamandrina atra</i>	Salamandrina pezzata		LR	LR		x							x

SEZIONE 3 - ANALISI ED INDIVIDUAZIONE DELLE ESIGENZE ECOLOGICHE DI SPECIE E HABITAT

VALUTAZIONE HABITAT d'interesse comunitario	DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI ATTUALI										VALUTAZIONE DELLO STATUS							
	La sua area di ripartizione naturale e le superfici che comprende sono:				La struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine:				Lo stato di conservazione delle specie tipiche è:									
	Stabili o in estensione	A rischio di riduzione	In riduzione	Non determinabili	Esistono e possono continuare ad esistere in un futuro prevedibile	Esistono ma sono a rischio di compromissione	Appaiono compromesse	Non determinabili	Soddisfacciate	A rischio di compromissione	Non soddisfacciate	Non determinabili	Soddisfacciate, stabili o in recupero	Non soddisfacciate, in recupero	Non soddisfacciate, a rischio di compromissione	Soddisfacciate, a rischio di compromissione	Non determinabili	
6210(*)	x				x				x				x					
8130	x				x				x				x					
8210		x				x				x				x				
9210*	x				x				x				x					
9220*	x				x				x				x					
92A0	x				x				x				x					
9340	x				x				x				x					

VALUTAZIONE SPECIE d'interesse conservazionistico	DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI ATTUALI			VALUTAZIONE DELLO STATUS
	I dati relativi all'andamento delle popolazioni della specie nel sito indicano che tale specie è:	L'area di ripartizione naturale di tale specie nel sito è:	L'idoneità dell'habitat per la specie nel sito è:	

	Stabile o in aumento numerico	A rischio di declino numerico	In declino numerico	Non determinabile	Stabile o in estensione	A rischio di riduzione	In riduzione	Non determinabile	Soddisfacente o in via di miglioramento	A rischio di compromission	In via di compromission ^e	Non determinabile	Soddisfacente, stabile o in recupero	Soddisfacente, a rischio di compromission ^e	Non soddisfacente, in recupero	Non soddisfacente, stabile	Non soddisfacente, a rischio di ulteriore compromission	Non determinabile
Aquila chrysaetos		x			x				x					x				
Canis lupus	x				x				x				x					
Elaphe quatuorlineata				x				x	x									x
Falco peregrinus				x				x				x						x
Coronella austriaca				x				x	x									x
Elaphe longissima (Zamenis longissimus)				x				x	x									x
Lacerta bilineata	x				x				x				x					
Rana italica				x				x	x									x
Salamandra salamandra				x				x				x						x

SEZIONE 4 ANALISI DELLE MINACCE PER LE SPECIE E GLI HABITAT D'INTERESSE CONSERVAZIONISTICO

Il grado di vulnerabilità è di media entità ed è legato a rischio di incendi e tagli, ma anche a nuove captazioni progettate da enti pubblici.

Il corso d'acqua è già soggetto a captazione di acque sorgive con drastica riduzione della portata del fiume. Moderato impatto da incendi e presenze umane attraverso una strada di penetrazione.

4.1.Fauna

Aquila chrysaetos

Uccisioni illegali e trasformazioni dell'habitat sembrano essere le minacce principali (Bricchetti e Fracasso 2003).

Le popolazioni attuali di grandi rapaci del Parco del Pollino sono estremamente ridotte, essendo costituite da poco più che singole coppie di individui. Si tratta di una situazione che solo in parte può essere attribuita ad una rarità naturale delle specie - condizione valida, forse, solo per *Aquila chrysaetos* - poiché s'inserisce in un quadro di rarefazione globale e locale delle popolazioni da tempo accertata. Lo sviluppo turistico dell'area può certamente comportare fattori di rischio per l'avifauna, dovuti essenzialmente al disturbo che alcune attività sportive (scalate alpinistiche, volo libero) possono arrecare, nel momento delicato della riproduzione, a specie nidificanti in ambienti rupestri.

Falco peregrinus

Nell'Italia peninsulare il Pellegrino ha mantenuto popolazioni relativamente abbondanti e stabili anche durante il periodo 1950-1980, che ha visto invece il crollo demografico di diverse popolazioni dell'Europa centrale e settentrionale e del Nordamerica. Negli ultimi due decenni si è assistito ad un apprezzabile incremento del numero delle coppie nidificanti, particolarmente nelle regioni settentrionali ed alpine. Non esiste una stima ufficiale della consistenza a livello nazionale poiché manca un'azione di coordinamento del monitoraggio svolto localmente e la copertura si presenta ancora largamente disomogenea nel tempo e nello spazio.

Specie nidificante, residente, migratrice e svernante. La popolazione nidificante risulta sostanzialmente sedentaria, mentre i giovani nel primo anno di vita compiono movimenti dispersivi anche di vasto raggio.

In Italia la quasi totalità delle coppie nidifica su pareti rocciose e falesie. Sono ben noti casi di nidificazione su edifici in grandi centri urbani. Durante le attività di caccia frequenta territori aperti: praterie, lande, terreni coltivati, specchi d'acqua e coste marine.

Lo stato di conservazione del Pellegrino in Italia è soddisfacente. L'introduzione di regimi di tutela della specie e la messa al bando del DDT ha portato ad un trend in crescita della popolazione italiana.

Alcuni fattori di minaccia diretta come il bracconaggio o la sottrazione di uova e giovani dai nidi, in passato ritenuti impattanti, sembrano essersi attenuati.

Gli studi sulla specie del Parco del Pollino nell'ultimo decennio mostravano elevate percentuali relative di sostituzione degli adulti al nido, con un aumento della percentuale di coppie miste. Nell'area è comunque attualmente stata accertata la nidificazione con successivo involo di diverse coppie.

Le principali minacce per la specie sono rappresentate da :

- elevate percentuali relative di sostituzione degli adulti al nido;
- elettrocuzione;
- bracconaggio;
- disturbo ai siti di nidificazione.

Canis lupus

L'uccisione illegale rimane la principale causa di mortalità, in particolar modo a causa di esche avvelenate. Più in generale la frammentazione amministrativa delle istituzioni locali e l'assenza di qualsiasi autorità nazionale sulla questione della gestione del lupo rappresentano due elementi importanti che interferiscono sulle possibilità di gestire attivamente la specie. Inoltre la debolezza di uno stretto e coordinato collegamento fra evidenze scientifiche, *stakeholder* e soggetti istituzionali interessati dalla presenza del lupo rappresenta un elemento di criticità che andrebbe affrontato nella maniera adeguata.

Coronella austriaca

Frequente nei settori alpini e prealpini, sporadica in Pianura Padana. Al centro e al sud le popolazioni sono più rare e localizzate. Alcune popolazioni si sono estinte a causa della perdita di habitat.

Predilige aree meso-termofile dove utilizza prevalentemente fasce ecotonali, pascoli xerici, pietraie, muretti a secco, manufatti e coltivi. Sembra essere più frequente in zone pietrose e con affioramenti rocciosi. Localmente si osservano alterazione e degrado dell'habitat (intensificazione dell'agricoltura, distruzione dei muretti a secco) in parte dell'areale ha causato la scomparsa di alcune popolazioni (M. Semenzato in Sindaco et al. 2006).

Elaphe quatorlineata

La sua distribuzione relativamente ampia, perché localmente comune e perché è poco probabile che sia in declino abbastanza rapido per rientrare in una categoria di minaccia.

Distribuita nell'Italia centro-meridionale e nei Balcani meridionali. Manca nelle isole italiane. Presente dal livello del mare fino a 1200 m di quota (M. Marconi in Sindaco et al. 2006, M. Capula & E. Filippi in Corti et al. 2010).

La sua frequenza aumenta progredendo a sud dell'areale.

Specie diurna e termofila, predilige aree pianiziali e collinari con macchia mediterranea, boscaglia, boschi, cespugli e praterie. Frequente in presenza di cumuli di pietre, che gli forniscono riparo, e in prossimità dell'acqua (M. Marconi in Sindaco et al. 2006).

Minacciata dalle alterazioni ambientali, in particolar modo da incendi e disboscamenti. Altre cause di minaccia sono la mortalità stradale, le uccisioni intenzionali da parte dell'uomo e l'intensificazione dell'agricoltura (M. Marconi in Sindaco et al. 2006, M. Capula & E. Filippi in Corti et al. 2010).

Elaphe longissima (Zamenis lineatus)

Endemismo italiano distribuito nel sud della Penisola e in Sicilia. Limiti settentrionali della specie sono ancora incerti. Presente dal livello del mare fino a 1600 m di quota.

La specie è diffusa nell'areale e la scarsità di dati per alcune zone potrebbe dipendere da un campionamento incompleto. Si trova in una gamma piuttosto ampia di ambienti. E' generalmente minacciata da mortalità sulle strade e dalla frammentazione dell'habitat a causa dell'intensificazione delle pratiche agricole . Nell'area questi fattori non destano particolare preoccupazione.

Lacerta bilineata

Specie ad ampia distribuzione, presente in fasce ecotonali tra prato e bosco e tra prato e macchia, versanti aperti e soleggiati con rocce e cespugli, aree coltivate e incolti marginali, filari lungo i corsi d'acqua, sponde di raccolte d'acqua con una buona copertura di vegetazione erbacea e arbustiva. E' possibile osservare questa specie in boscaglie o all'interno di boschi luminosi e ai margini delle strade, su rami bassi di arbusti e presso muretti o ruderi. Può trovarsi anche in ambienti antropizzati (parchi urbani e suburbani, giardini privati) (A. Venchi, A. R. Di Cerbo, R. Mabel Schiavo in Corti et al. 2010).

Può essere localmente comune ma la scomparsa degli habitat naturali in pianura e la riforestazione in montagna fanno supporre la possibilità di un declino (R. Mabel Schiavo & A. Venchi in Sindaco et al. 2006).

Rana italica

E' presente nelle diverse fasce altitudinali; in Calabria è degna di nota l'assenza di popolazioni situate al livello del mare.

Sverna sia sott'acqua che sottoterra e durante la stagione estiva trova riparo nelle pozze delle grotte.

Nel meridione d'Italia la riproduzione avviene soprattutto in marzo, con un ritardo di 2-3 settimane nel periodo della deposizione delle uova tra le popolazioni di montagna e quelle viventi a quote inferiori. Le ovature sono di piccole dimensioni e vengono attaccate sotto od a fianco dei sassi che bordano lateralmente le pozze ed i torrenti.

Rana italica è una specie tipica di ambienti di acqua corrente quali ruscelli e torrenti; predilige le acque pulite, per cui questa specie può essere considerata un indicatore ecologico. E' una specie molto legata all'acqua dalla quale non si allontana molto; è possibile trovarla anche in acque ferme, purchè situate nei pressi di un bosco. E' attiva prevalentemente di giorno, mentre passa in acqua le ore notturne.

Comune nei ruscelli e torrenti, questa rana marrone è presente in tutto il parco soprattutto a quote medio-alte.

Salamandra salamandra

Valutata specie a Minor Preoccupazione (LC) per l'ampio areale di distribuzione, la tolleranza per habitat modificati e per l'assenza di evidente declino della popolazione nel suo complesso.

L'areale della specie occupa gran parte dell'Europa centro-meridionale. La specie è distribuita in tutta Italia. La Salamandra pezzata è rappresentata nell'area calabrese dalla sottospecie endemica dell'Appennino *Salamandra salamandra gigliolii*.

In Italia è presente nelle aree collinari e montuose del nord e della penisola; manca invece da gran parte delle pianure. E' distribuita dal livello del mare fino a 1800 m di quota (M. Caldonazzi & S. Tripepi in Sindaco et al. 2006).

Specie relativamente comune in ampie parti del suo areale italiano. Nelle Alpi e nella porzione settentrionale degli Appennini è ancora ben diffusa e talora abbondante, mentre nell'Italia centrale e in parte di quella meridionale appare più sporadica e localizzata e in costante diminuzione (M. Caldonazzi, A. Nistri, S.

Tripepi in Lanza et al. 2007). Nel Lazio è specie rara ed è documentata l'estinzione di alcune popolazioni per perdita di habitat a causa dell'urbanizzazione.

Associata a foreste decidue, miste o più raramente di conifere, percorse da piccoli corsi d'acqua con acque ben ossigenate ed a debole corrente. . Presente anche al margine dei boschi, su pendii rocciosi, macchia mediterranea, cespuglieti e vegetazione erbacea, inclusi i pascoli. La specie tollera anche modificazioni ambientali ed è stata rinvenuta in giardini. Necessita di piccoli corpi d'acqua (sorgenti, ruscelli, torrentelli) per la metamorfosi delle larve (Temple & Cox 2009).

Trattandosi di specie elusiva, il discreto numero di ritrovamenti indica una buona presenza all'interno del Parco Nazionale del Pollino nell'habitat di elezione (ruscelli e torrenti montani).

Le minacce principali includono distruzione e il degrado dei suoi habitat, soprattutto acquatici (captazioni delle sorgenti, introduzione di predatori alloctoni (Salmonidi), inquinamento delle acque) e da una gestione forestale non compatibile.

4.2 Habitat e flora

Per la flora di segnala la carenza di indagini

6210(*)

Questo habitat non presenta grandi problemi di gestione in quanto caratterizzato da superfici mediamente estese e da apprezzabile uniformità per quanto riguarda la vegetazione potenziale. Ciò non di meno è necessaria di una programmazione delle attività legate all'allevamento per evitare un eccessivo carico di pascolo.

8130-8210

Poiché il sito comprende, oltre agli ambienti rupestri, ghiaioni, vegetazione erbacea e arbustiva montana e alpina, è bene evitare tutte le azioni che possono innescare episodi di erosione del suolo e frane come apertura di nuove strade, sovrappascolo, incendi ed altre azioni di disturbo (inteso in senso stretto, come asporto di biomassa).

E' necessaria la regolamentazione delle attività alpinistiche, scalate e arrampicate più o meno libere.

9210*

In generale l'habitat si presenta in buone condizioni ed è localmente in espansione.

Le uniche minacce a carico dell'habitat sono da ascrivere ad: incendi, raccolta delle specie di interesse comunitario, tagli di rapina.

9220*

In generale l'habitat si presenta in buone condizioni ed è localmente in espansione.

Le uniche minacce a carico dell'habitat sono da ascrivere ad: incendi, raccolta delle specie di interesse comunitario, tagli di rapina.

Può risentire del pascolamento selettivo di ungulati domestici e selvatici sulla rinnovazione.

92A0

Consorzi ripariali ad andamento pressoché parallelo alle sponde del corso d'acqua con struttura irregolare in quanto gli elementi arborei (*Alnus glutinosa*, *Salix alba*, *Populus nigra*, *P. alba*), ma la larghezza della superficie occupata dalla vegetazione è in genere molto ristretta e raramente ci si trova di fronte a vere e proprie boschi o gallerie.

Le minacce per l'habitat sono rappresentate da

- le modificazioni strutturali e la alterazioni degli equilibri idrici dei bacini, che sono dovuti a processi di urbanizzazione (costruzione di strade, edifici, ponti), captazioni ed ad interventi di artificializzazione;
- il cambiamento della qualità delle acque, dovuto allo scarico di eccessive quantità di azoto e fosforo, provenienti dalle acque reflue urbane e dalle colture agricole, all'immissione di composti organici volatili (ad es. CO₂, H₂S) e alla deposizione di inquinanti atmosferici (ad es. piogge acide);
- l'inquinamento della falda che, ad esempio, può far regredire i popolamenti forestali in formazioni a canneto;
- la diffusione di specie alloctone invasive negli habitat forestali (ad es. Robinia, Ailanto ecc...);
- la compattazione ed il costipamento del terreno (da calpestio, traffico ciclistico, ecc...) nei contesti dove gli habitat sono intensamente frequentati;
- il pericolo d'incendio;
- l'introduzione di specie alloctone.

9340

Alcune formazioni a leccio dell'area sono state ceduate. In ambiente rupestre l'habitat è per sua natura tutelato e perciò meno soggetto ad "aggressioni" antropiche. La frammentazione potrebbe nuocere alla normale evoluzione dei popolamenti, riducendone la qualità ecologica. Sebbene si tratti di popolamenti relativamente giovani e manomessi sembra che il taglio possa aver contribuito alla diversificazione delle entità vegetali, complessivamente presentano infatti un buon grado di naturalità. Gli incendi rappresentano una minaccia potenziale sempre seria.

SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

5.1 Obiettivi di conservazione specifici per il sito

L'obiettivo primario per il sito è *il mantenimento di uno stato di conservazione favorevole degli habitat presenti*. Strettamente associate a tale proposito sono:

- 1) l'adozione delle misure connesse ad evitare il degrado degli habitat e delle specie segnalate nel formulario ed il raggiungimento di condizioni favorevoli laddove esse si presentino localmente degradate.
- 2) l'applicazione di metodologie di studio e di monitoraggio (con la scelta dei più opportuni indicatori) per l'approfondimento delle conoscenze esistenti.

5.2 Misure di conservazione specifiche per habitat e specie

Aquila chrysaetos

La conservazione della specie va attuata attraverso la gestione delle aree di presenza, mediante il mantenimento delle condizioni favorevoli dovute allo scarso disturbo antropico sulla specie nell'area.

Le linee di intervento prevedono dunque:

- Monitoraggio quinquennale delle tendenze dalla specie.
- Studio su ecologia ed etologia della specie.
- Limitazioni o divieto di accesso nelle aree riproduttive maggiormente sensibili al disturbo e divieto di scalate alpinistiche e di sorvolo con volo a motore ed a vela.
- Monitoraggio dei flussi migratori nel Parco anche attraverso campagne di inanellamento.
- Individuazione di linee elettriche aeree maggiormente impattanti con aree sensibili (siti riproduttivi e principali direttrici di spostamento) e verifica del loro interrimento o di altre possibili alternative.
- Capillare opera di sensibilizzazione e di coinvolgimento sui fattori critici per la comunità ornitica del Parco.

Falco peregrinus

- Monitoraggio annuale dei siti di nidificazione e studio per l' identificazione dei fattori di mortalità
- Divieto di arrampicate, "caccia fotografica", sentieri escursionistici nei pressi dei nidi (nel raggio di 500 m).

Elaphe quatuorlineata, Elaphe longissima (Zamenis lineatus)

- Ampliare il sistema di controllo degli incendi anche in zone a non elevata naturalità.
- Favorire nella gestione forestale il mantenimento di ampie "parcelle di rifugio" intatte per la fauna, a non più di 700-1000 m di distanza.
- Favorire la formazione di corridoi ecologici naturali.
- Favorire il ripristino di reti di muretti a secco, circondati da rovi e arbusteti.
- Favorire il mantenimento di radure naturali nelle formazioni boschive.
- Favorire azioni di sensibilizzazione sulle popolazioni locali per un generale rispetto dei rettili e per evitare le uccisioni metodiche dei serpenti.

Coronella autriaca

Localmente le popolazioni, già piuttosto rare e sporadiche nel meridione d'Italia, potrebbero subire contrazioni a seguito dell'alterazione e del degrado dell'habitat (es intensificazione dell'agricoltura, distruzione dei muretti a secco) (M. Semenzato in Sindaco et al. 2006):

- Incentivazione di metodologie e progetti di restauro, ripristino e conservazione di elementi di continuità ecologica degli agro ecosistemi e del paesaggio agraromediante contributi per i corridoi ecologici.
- Attuazione di iniziative e progetti specifici mirati all'identificazione, conservazione e valorizzazione della biodiversità agraria e zootecnica.
- Monitoraggio dell'andamento demografico della specie.
- Monitoraggio permanente di potenziali contaminanti ambientali di origine agricola (nitrati forsfati prodotti fitosanitari) in aree vulnerabili
- Obbligo di comunicazione all'ente gestore dell'abbandono e/o della ripresa di attività agropastorale
- Divieto di uso di diserbanti per interventi di manutenzione della rete stradale e per il controllo della vegetazione presente nei corsi d'acqua e nella rete di canali demaniali irrigui e dei fossi di scolo.
- Strumenti di incentivazione per la revisione e l'aggiornamento (carichi e superfici) dei dispositivi comunali che disciplinano la fida pascolo.

Lacerta bilineata

Monitoraggio dell'apporto di azoto e di altri minerali per lo più derivanti dall'agricoltura intensiva.

Rana italica, Salamandra salamandra

- Impedire o ridurre drasticamente la captazione delle sorgenti, consentendole solo se l'impianto idrico esistente di trasporto al centro richiedente la risorsa sia effettivamente funzionante e con perdite poco significative. In ogni caso obbligare al mantenimento di un "rilascio biologico" in ogni sorgente, anche già captata, e attivare interventi gestionali per la formazione di depressioni nel terreno che consentano la formazione di pozze e stagni a substrato naturale;
- impedire prelievi abusivi da acque di ruscellamento o da formazioni palustri;
- vietare interventi di regimazione pesante dei corsi fluviali e dei ruscelli con opere di cementificazione sulle rive e sui fondali. Eventuali interventi "morbidi" con zone di "bypass" potranno essere consentiti solo previa analisi dei possibili effetti. Impedire inoltre la modificazione della vegetazione igrofila riparia o di quella acquatica;
- impedire l'alterazione delle rive (suoli e vegetazione);
- impedire il completo prosciugamento o la riduzione in superficie di tutte le formazioni palustri o anche solo di piccole pozze temporanee, anche se di origine antropica e usate per l'irrigazione, nonché l'eliminazione della vegetazione acquatica e igrofila;
- ripristino e conservazione di fontanili e piccole risorgive;

- valutare gli interventi di ristrutturazione di sistemi artificiali di raccolta delle acque (fontanili, vasconi, piccoli bacini idrici) evitando la cementificazione delle pareti, ma consigliando l'uso di materiale in pietra ed il mantenimento di sponde di risalita. Vietare altresì la “pulizia” dalla vegetazione di fontanili e vasconi, almeno in periodo primaverile-estivo;
- vietare in modo assoluto la pulitura di strumenti agricoli utilizzati per la distribuzione di pesticidi ed erbicidi nei bacini idrici artificiali;
- vietare l'immissione di pesci carnivori ed erbivori in ruscelli e formazioni palustri;
- favorire azioni di sensibilizzazione sulle popolazioni locali per un generale rispetto degli anfibi e dei rettili. In tal senso anche il CTA dovrebbe predisporre azioni di spiegazione e di contravvenzione “didattica”. Ciò vale ancor più nei confronti di attività di prelievo illegale di specie di anfibi e rettili per motivi di terraristica o commercio;
- indagini sulla distribuzione delle popolazioni;
- conservazione degli ecosistemi forestali.

Lupo:

La conservazione della specie va attuata attraverso la gestione delle aree di presenza, mediante il mantenimento delle condizioni favorevoli dovute allo scarso disturbo antropico sulla specie nell'area.

Le azioni da favorire in questo ambito territoriale sono le seguenti:

- Monitoraggio costante della presenza e dell'attività riproduttiva dei branchi residenti.
- Programmazione di attività quali pastorizia e turismo atta ad evitare situazioni di sovrapposizione temporale e spaziale con i branchi residenti, specialmente durante la presenza alla tana (aprile-giugno) e ai rendez-vous (luglio-ottobre).
- Zonazione primaverile-estiva delle aree di pascolo che, oltre ad evitare situazioni di prossimità con i centri di attività (tane, rendez-vous) dei branchi residenti, minimizzi le opportunità di predazione da parte del lupo (copertura forestale e frammentazione delle aree di pascolo), la competizione con le popolazioni di ungulati selvatici, e la trasmissione di zoonosi.
- Contenimento dei danni da predazione a carico del bestiame di allevamento, tramite l'incentivazione prioritaria di forme efficaci di prevenzione, sia di natura strumentale (recinzioni, cani da guardiania, etc.) che normativa (forme innovative di compenso o di assicurazione, condizioni d'indennizzo, scoraggiamento del pascolo brado).
- Nei territori privati, scoraggiamento di forme di utilizzazione incompatibili con la presenza del lupo e incentivazione economica per l'adozione di soluzioni che facilitino la presenza e la stabilizzazione spaziale del predatore.
- Prevenzione efficace, controllo sistematico e capillare, e persecuzione determinata del bracconaggio.
- Eliminazione di potenziali barriere (recinzioni, muri di contenimento, infrastrutture) al libero circolare di esemplari in fase di spostamento all'interno del territorio e, in special modo, tra le aree critiche di conservazione.

- Incentivazione di forme di sviluppo compatibile (turismo, attività agro-silvo-pastorali).
- Applicazione di protocolli per la prevenzione della predazione a carico del bestiame di allevamento (analisi territoriale del rischio, interventi prioritari in aziende vulnerabili, incentivazione della prevenzione, scoraggiamento del pascolo brado, etc.).
- Controllo costante del randagismo canino.

Ricerca, educazione e formazione

Parallelamente agli interventi di gestione mirati nelle diverse aree del parco, sono fondamentali le attività di ricerca, di educazione e di formazione all'interno dell'intero territorio del parco che riguardino in via prioritaria i seguenti aspetti:

- distribuzione, uso dello spazio, entità numerica e dinamica dei branchi residenti;
- ecologia alimentare e interazioni con gli ungulati selvatici;
- impatto sul bestiame di allevamento e relativi strumenti di prevenzione;
- identità e status genetico dei lupi residenti, anche in relazione alla popolazione di cani vaganti;
- densità e tipologia dei cani vaganti e impatto sulle attività antropiche;
- dispersione e uso dei corridoi esterni al territorio del Parco;
- formazione di operatori per il monitoraggio della presenza del lupo e dei cani vaganti nel territorio del parco;
- formazione del personale addetto per la verifica e il monitoraggio dei danni causati al patrimonio zootecnico;
- formazione di operatori per la cattura dei cani vaganti;
- seminari ed incontri ad hoc con settori interessati della popolazione locale (amministratori, forestali, associazioni venatorie, allevatori, associazioni ambientaliste);
- produzione di materiale divulgativo sul lupo, la sua conservazione ed i problemi connessi al randagismo canino;
- sviluppo di approcci per la valorizzazione economica e sociale del lupo nel territorio del Parco.

Flora: organizzazione di campagne di rilievo floristico.

6210(*)

Intensificazione meccanismi di controllo e rimozione pascolo brado ed incontrollato (es. cavalli).

Monitoraggio carico pascolo e/o i suoi effetti sulla componente floristica in pascolo ed /o in bosco (carico attuale e carico ottimale) e conseguente regolamentazione del carico di UBA nei Piani di Pascolamento.

Strumenti di incentivazione per la revisione e l'aggiornamento (carichi e superfici) dei dispositivi comunali che disciplinano la fida pascolo.

Monitoraggio indicatori di diversità floristica.

Indagine sistematica e georeferenziazione dei popolamenti di specie vegetali rare.

Monitoraggio e stato di conservazione consistenza demografica specie flora particolarmente protetta, di interesse biogeografico e conservazionistico.

8210 ed 8130

Regolamentare le attività alpinistiche, scalate e arrampicate più o meno libere.

Poiché il sito comprende, oltre agli ambienti rupestri, ghiaioni, vegetazione erbacea e arbustiva montana e alpina, è bene evitare tutte le azioni che possono innescare episodi di erosione del suolo e frane come apertura di nuove strade, sovrappascolo, incendi ed altre azioni di disturbo (inteso in senso stretto, come asporto di biomassa).

Indagine sistematica e georeferenziazione dei popolamenti di specie vegetali rare.

Monitoraggio e stato di conservazione e consistenza demografica specie flora particolarmente protetta, e comunità di interesse biogeografico e conservazionistico

Monitoraggio elementi floristici a rischio per gli effetti del global change.

Monitoraggio a lungo termine della composizione floristica.

9210*

Tutela assoluta e monitoraggio *Taxus baccata* L.

Regolamentazione del taglio boschivo evitando l'asportazione di piante vetuste o la distruzione di biomassa deperiente.

Conservazione e miglioramento degli habitat forestali per scopi scientifici applicando i principi della selvicoltura naturalistica/adattativa, limitando i prelievi legnosi e ove possibile o necessario mediante interventi finalizzati alla disetaneizzazione dei popolamenti.

9220*

La conservazione dell'habitat potrà essere perseguita attraverso:

- la realizzazione di vivai *in situ* per l'allevamento e diffusione delle provenienze locali delle specie d'interesse;
- la definizione di misure di conservazione attive per la conservazione e il miglioramento della biodiversità dei popolamenti relitti.

Devono inoltre essere previste:

- misure specifiche per regolamentare la raccolta delle specie (se ammessa);
- idonei strumenti di pianificazione per la prevenzione e la tutela dagli incendi boschivi e per la gestione del pascolo;
- misure specifiche per regolamentare opportunamente il traffico veicolare, pedonale e di animali al pascolo (se necessario mediante recinzione) nelle zone soggette a rischio di compattazione del suolo;
- nelle zone interessate da fenomeni di erosione, occorre ridurre al minimo le azioni che li possano innescare (apertura di nuove strade).

Per la fauna appaiono importanti il mantenimento di lembi di faggeta con forte disetaneità, alberi vetusti ed il mosaico di questi con ambienti aperti al pascolo. Egualmente rilevante è il mantenimento della naturalità del reticolo idrico di quota.

92AO

- Limitazione delle attività antropiche di disturbo con rimozione di fitomassa.
- Limitazione d'uso di prodotti chimici di sintesi (fitofarmaci e fertilizzanti).
- Opportune pratiche di ingegneria naturalistica per la sistemazione di sponde, alvei ed aree golenali, con mantenimento di elevata dinamicità di assetto dei medesimi. Si debbono dunque evitare la copertura con blocchi, colate di cemento o altri degli alvei e delle sponde. Incentivazione di pratiche di agricoltura biologica nelle aree limitrofe.
- Attività di vigilanza e prevenzione dagli incendi boschivi.
- Controllo delle specie esotiche invadenti con introduzione del divieto di trasporto e rilascio dei residui di potatura dei giardini privati nei siti in cui compare l'habitat.

9340

Considerata la fragilità dell'habitat gli interventi selvicolturali nei cedui dovranno essere attentamente valutati. La prosecuzione della coltivazione a ceduo si potrà avere nei casi in cui essa sia strettamente necessaria per soddisfare esigenze economiche o tradizionali e le condizioni stazionali lo consentano; la coltivazione dovrà realizzarsi in un regime di selvicoltura a basso impatto e nel rispetto delle norme di gestione forestale sostenibile; per migliorare la funzionalità e la biodiversità dei popolamenti governati a ceduo sono auspicabili indirizzi colturali volti all'aumento dell'età dei soggetti e tecniche di matricinatura per la conservazione delle minoranze dendrologiche;

Per i cedui sarà opportuno l'allungamento del turno allungamento dei turni (maggiore di 30 anni) e riduzione della superficie delle tagliate (inferiore ai 10 ha su superfici di pendenza non superiore al 30%).Le tagliate non devono essere contigue per almeno 2 anni.

- Pianificazione antincendio con sorveglianza permanente durante i periodi critici (aridità estiva) e l'opportuna predisposizione di un sistema di accessi e viabilità forestale.
- Sospensione del pascolo in bosco.

- Nei casi in cui le condizioni lo consentano, l'avviamento a fustaia.
- Azioni di rinfoltimento e l'adozione di tecniche di miglioramento dei soprassuoli cedui.
- Nelle zone interessate da fenomeni di erosione, occorre ridurre al minimo le azioni che li possano innescare, come apertura di nuove strade, sovrapascolo e incendi.

Per quanto riguarda l'avifauna, nei siti devono essere opportunamente sospese e/o regolamentate le attività umane che possano arrecare disturbo alla specie (utilizzazioni forestali e attività turistico-sportive, che possono disturbare i siti di nidificazione). I querceti mediterranei rappresentano importanti ambienti per la conservazione di zoocenosi ormai piuttosto rare e caratterizzate da macromammiferi predatori (lupo). Si tratta di monitorare con attenzione le popolazioni di predatore e limitare i conflitti con gli allevatori che operano ai margini dei grossi complessi boschivi dove il lupo trova ricovero.

SEZIONE 6: VERIFICA DEI VINCOLI ESISTENTI.

L'area rientra nella zona I del Parco Nazionale del Pollino, ad eccezione di una piccola porzione ad ovest, che dalla congiunzione del fosso "Acqua della fame" con il fiume, arriva fino a località "La Centrale", ai margini occidentali del sic e del Parco Nazionale.

In vigore del Piano per il Parco (approvato con Deliberazioni n 2 del 2011 della Comunità del Parco e n 28 del 2011 del Consiglio Direttivo ex artt 10 comma 2 lettera b, art 9 comma 8) ex art 12 del L.394/91 e s.m.i., ricadrà in zona A (Zona di Riserva Integrale) per l'88,6 % della superficie, più del 7% in zona B (Zona di Riserva Generale Orientata) quasi il 4 % in zona C (Zona di Protezione), il rimanente 0,4 % in zona D4 (Aree Destinate Ad Insediamenti Produttivi).

SCHEDA MONOGRAFICA SIC IT9310029

CODICE SIC E DENOMINAZIONE IT9310029, La Montea

SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

1.1 Estensione dell'area SIC

L'area, ubicata nel limite sud occidentale del Parco Nazionale del Pollino, si estende 203 Ha, nei comuni di Mottafollone per il 53 % circa (1,07 Km²), di Sant'Agata d'Esaro per il 29 % (0,59 Km²) e di Buonvicino per il 18% (0,37 Km²) e fa parte e il lembo più meridionale del Massiccio de Pellegrino (Gruppo della Montea).

Il gruppo della Montea, con le vette de La Montéa (1825 metri slm), Monte Frattina (1535 metri slm), Monte La Caccia (1744 metri slm), Monte Petricelle (1758 metri slm), costituisce il complesso montuoso più impervio del Massiccio.

Il sito è localizzato al di sopra della linea altimetrica dei 1400 m s.l.m. e circoscrive le aree cacuminali del monte Montea raggiungendo l'altezza massima sulla vetta, a 1825 m di quota (con altitudine media di circa 1550 m s.l.m), lungo un crinale a forma di "L" esteso circa 3 km.

A Nord Ovest l'area si sovrappone parzialmente con il sic Serrapodolo IT9310032. I confini a Nord Est sono in prossimità del sic IT9210027 Fiume del Rosa, mentre quelli di sud ovest sono contigui al sic IT9310030, Monte La Caccia.

1.2 Inquadramento Geologico

L'ossatura geologica del rilievo è costituita dall'unità di Verbicaro, una successione sedimentaria carbonatica del Trias Medio al Miocene Inferiore. La componente geologica affiorante è costituita da dolomie cristalline neritiche e di piattaforma (Triassico superiore).

1.3 Inquadramento climatico.

Fascia bioclimatica del supratemperato iperumido

SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

2.1 Inquadramento vegetazionale e habitat d'interesse comunitario

Gli habitat d'interesse comunitario segnalati nella scheda Natura 2000 del sito "IT9310029" sono:

HABITAT NATURA 2000 RILEVATI NEL SITO	
Codice	Descrizione
6210*	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli (Festiuco- Brometalia) (*Stupenda fioritura di orchidee) (30%)
8130	Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e temofili (10%)

8210	Pareti rocciose a vegetazione casmofitica (20%)
95A0	Pinete oro mediterranee di altitudine (30%)

Nel gruppo della Montea le formazioni di pino loricato sono presenti sul M. Montea, M. Petricelle, M. Faghitello, Serra La Croce, M. Cannitello, M. La Caccia, Acqua della Marezza e Grotticelle, Pietra Portusata, Pietra dell'Angioletto, Pietra del Cisso.

Le formazioni di pino loricato annoverando veri e propri boschi puri o formazioni più rade con alberi di ogni età, dai grandi esemplari stramaturi alla rinnovazione; la presenza di alberi giovani è una caratteristica importante. Di frequente si presentano inframmezzati alla faggeta, tanto da poter configurare una vera e propria associazione (non descritta in letteratura) Pino loricato- Faggio.

Nel sito è presente da segnalare la presenza dell'habitat l'habitat 6170: Formazioni erbose calcicole e subalpine

2.2 Caratteristiche della flora e specie d'interesse conservazionistico

Il gruppo della Montea può essere considerato il complesso montuoso paesaggisticamente più spettacolare e alpestre di tutto l'Appennino meridionale. Esso rappresenta il limite meridionale dell'areale di diverse specie vegetali fra le quali la rara *Pulsatilla alpina*, di cui segnala la presenza con delle due uniche stazioni dell'Appennino meridionale (orofita S. europea), entrambe localizzate nel settore SW del Parco Nazionale del Pollino.

Le formazioni a *Pinus leucodermis*, specie balcanica ad areale disgiunto, presentano una buona capacità di rinnovazione. Notevole è la presenza di *Stipa austroitalica*, graminacea endemica dell'Appennino meridionale inclusa negli allegati della Direttiva Habitat come specie di importanza prioritaria.

E' inoltre presente l'*Achillea lucana*, specie endemica, presente nell'area del Pollino ed in poche località della Basilicata.

Specie vegetali d'interesse conservazionistico presenti nel sito "IT9310029"							
Specie Autore Tax. Intrasp Aut. LR	Naz	LR	reg	Berna Habitat	All.2	Habitat	All. 5
<i>Stipa austroitalica</i>	x	LC	LR	x		x	
<i>Achillea lucana</i>			LR				
<i>Pinus leucodermis</i>	x	x	LR				
<i>Pulsatilla alpina</i> (L.) Delarbre			EN				

Si segna inoltre la presenza nel sito di:

Lithospermum calabrum TEN. (Borraginaceae; Ch). Endemismo calabro, vegeta in luoghi sassosi e boschivi del M. Pollino, M. Montea, e alle falde orientali della Sila.

Grossi esemplari di Tasso (*Taxus baccata*) nella faggeta sottostante Sasso del Pino, sul crinale del monte.

Viola aethnensis Parl. subsp. *splendida* (W. Becker) Merxm. et Lippert.

Achillea rupestris Huter: Specie endemica , il cui areale è interamente contenuto nel settore calabrese del Parco.

Melampyrum italicum (Beauverd) Soò: subendemita italiano presente in diverse regioni dell'Italia continentale (manca in Val d'Aosta, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Puglia e Basilicata).

Cerastium tomentosum L: specie endemica dell'Appennino.

Achillea mucronulata Bertol: endemica dell'appennino centrale e meridionale, presente sulle principali cime del Parco, con popolamenti ridotti.

Campanula pseudostenocodon Lacaita: endemica dell'appennino.

2.3 Caratteristiche della fauna e specie d'interesse comunitario e/o conservazionistico

Il sito rientra in uno dei principali settori di presenza del lupo: un'unica ampia zona in posizione centrale che va dalla Montea alla Schiena di Novacco, le cui caratteristiche risultano eccellenti per la localizzazione di siti riproduttivi (continuità forestale, topografia accidentata, assenza di strade, alta densità e diversità di prede, presenza di acqua). Come tutte le aree di cresta, l'area ha una rilevanza strategica per il controllo del territorio e l'alimentazione per *Aquila chrysaetos*.

SPECIE	NOME COMUNE	147/2009 CE All.1	IUCN	Red List Italiana	BERNA		CITES		BONN	HABITAT			Interesse Biogeografico e/o conservazionistico regionale
					All. 2	All. 3	All. A	All. B		All. 2	All. 4	All. 5	
<i>Aquila chrysaetos</i>		X		NT	X			X	X				
<i>Canis lupus</i>	Lupo			VU	X			X		X	X		

SEZIONE 3 - ANALISI ED INDIVIDUAZIONE DELLE ESIGENZE ECOLOGICHE DI SPECIE E HABITAT

VALUTAZIONE HABITAT d'interesse comunitario	DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI ATTUALI										VALUTAZIONE DELLO STATUS									
	La sua area di ripartizione naturale e le superfici che comprende sono:				La struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine:					Lo stato di conservazione delle specie tipiche è:										
	Stabili o in estensione	A rischio di riduzione	In riduzione	Non determinabili	In via di estensione	continuano ad esistere	possiamo continuare ad esistere	rischio di compromissione	sono a rischio di compromissione	Appaiono compromesse	Non determinabili	Soddisfaccen	A rischio di compromiss	Non soddisfaccen	Non determinabili	Soddisfaccen	Stabile o	rischio di compromiss	Non soddisfaccen	Non determinabili
6210(*)	X				X						X					X				
8130	X				X						X					X				
8210		X					X					X						X		
95A0	X				X						X							X		

SEZIONE 4 ANALISI DELLE MINACCE PER LE SPECIE E GLI HABITAT D'INTERESSE CONSERVAZIONISTICO

Il sito presenta un basso grado di vulnerabilità per la scarsa attività antropica.

4.1.Fauna

Canis lupus:

L'uccisione illegale rimane la principale causa di mortalità, in particolar modo a causa di esche avvelenate. Più in generale la frammentazione amministrativa delle istituzioni locali e l'assenza di qualsiasi autorità nazionale sulla questione della gestione del lupo rappresentano due elementi importanti che interferiscono sulle possibilità di gestire attivamente la specie. Inoltre la debolezza di uno stretto e coordinato collegamento fra evidenze scientifiche, stakeholder e soggetti istituzionali interessati dalla presenza del lupo rappresenta un elemento di criticità che andrebbe affrontato nella maniera adeguata.

Aquila chrysaetos

Uccisioni illegali e trasformazioni dell'habitat sembrano essere le minacce principali (Brichetti e Fracasso 2003).

Le popolazioni attuali di grandi rapaci del Parco del Pollino sono estremamente ridotte, essendo costituite da poco più che singole coppie di individui. Si tratta di una situazione che solo in parte può essere attribuita ad una rarità naturale delle specie - condizione valida, forse, solo per Aquila chrysaetos - poiché s'inserisce in un quadro di rarefazione globale e locale delle popolazioni da tempo accertata. Lo sviluppo turistico dell'area può certamente comportare fattori di rischio per l'avifauna, dovuti essenzialmente al disturbo che alcune attività sportive (scalate alpinistiche, volo libero) possono arrecare, nel momento delicato della riproduzione, a specie nidificanti in ambienti rupestri.

4.2 Habitat e flora

Stipa austroitalica

L'eccessivo carico di pascolamento e localizzati fenomeni di degradazione del suolo costituiscono le potenziali minacce per la specie

Per le specie segnalate le minacce sono in generale dovute alla distribuzione delle popolazioni: si tratta infatti per lo più di piccole popolazioni più o meno localizzate o ad areale ristretto, la cui conservazione dipende in gran parte dal mantenimento di uno stato favorevole degli habitat.

Per la flora si rileva la generale mancanza di rilievi floristici.

La minaccia principale per le specie è costituita dagli effetti del global change e da carichi di pascolo eccessivi.

6210(*)

Questo habitat non presenta grandi problemi di gestione in quanto caratterizzato da superfici mediamente estese e da apprezzabile uniformità per quanto riguarda la vegetazione potenziale. Ciò non di meno è necessaria di una programmazione delle attività legate all'allevamento per evitare un eccessivo carico di pascolo.

8130-8210

Poiché il sito comprende, oltre agli ambienti rupestri, ghiaioni, vegetazione erbacea e arbustiva montana e alpina, è bene evitare tutte le azioni che possono innescare episodi di erosione del suolo e frane come apertura di nuove strade, sovrappascolo, incendi ed altre azioni di disturbo (inteso in senso stretto, come asporto di biomassa).

E' necessaria la regolamentazione delle attività alpinistiche, scalate e arrampicate più o meno libere.

95A0

Nel sito la principale minaccia per i popolamenti è costituita dalla potenziale competizione al rinnovamento con specie forestali (quale il faggio) favorite dagli effetti dei cambiamenti climatici in atto.

Un altro importante fattore di minaccia è costituito dal rischio di incendi.

SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

5.1 Obiettivi di conservazione specifici per il sito

Obiettivo primario di conservazione è dunque: *il mantenimento dello stato favorevole di conservazione degli habitat*, attraverso l'adozione delle misure idonee per evitare il degrado degli stessi habitat ed disturbo delle specie presenti.

5.2 Misure di conservazione specifiche per habitat e specie

In generale rileva la carenza di dati sulla componente faunistica dell'area per cui sarebbero necessari studi di approfondimento sulla biocenosi ornitica (soprattutto delle specie nidificanti a terra) e entomologica (carabidofauna e lepidotterofauna).

Canis lupus

La conservazione della specie va attuata attraverso la gestione delle aree di presenza, mediante il mantenimento delle condizioni favorevoli dovute allo scarso disturbo antropico sulla specie nell'area.

Le azioni da favorire in questo ambito territoriale sono le seguenti:

- Monitoraggio costante della presenza e dell'attività riproduttiva dei branchi residenti.
- Programmazione di attività quali pastorizia e turismo atta ad evitare situazioni di sovrapposizione temporale e spaziale con i branchi residenti, specialmente durante la presenza alla tana (aprile-giugno) e ai rendez-vous (luglio-ottobre).

- Zonazione primaverile-estiva delle aree di pascolo che, oltre ad evitare situazioni di prossimità con i centri di attività (tane, rendez-vous) dei branchi residenti, minimizzi le opportunità di predazione da parte del lupo (copertura forestale e frammentazione delle aree di pascolo), la competizione con le popolazioni di ungulati selvatici, e la trasmissione di zoonosi.
- Contenimento dei danni da predazione a carico del bestiame di allevamento, tramite l'incentivazione prioritaria di forme efficaci di prevenzione, sia di natura strumentale (recinzioni, cani da guardiania, etc.) che normativa (forme innovative di compenso o di assicurazione, condizioni d'indennizzo, scoraggiamento del pascolo brado).
- Nei territori privati, scoraggiamento di forme di utilizzazione incompatibili con la presenza del lupo e incentivazione economica per l'adozione di soluzioni che facilitino la presenza e la stabilizzazione spaziale del predatore.
- Prevenzione efficace, controllo sistematico e capillare, e persecuzione determinata del bracconaggio.
- Eliminazione di potenziali barriere (recinzioni, muri di contenimento, infrastrutture) al libero circolare di esemplari in fase di spostamento all'interno del territorio e, in special modo, tra le aree critiche di conservazione.
- Incentivazione di forme di sviluppo compatibile (turismo, attività agro-silvo-pastorali).
- Applicazione di protocolli per la prevenzione della predazione a carico del bestiame di allevamento (analisi territoriale del rischio, interventi prioritari in aziende vulnerabili, incentivazione della prevenzione, scoraggiamento del pascolo brado, etc.).
- Controllo costante del randagismo canino.

Ricerca, educazione e formazione

Parallelamente agli interventi di gestione mirati nelle diverse aree del parco, sono fondamentali le attività di ricerca, di educazione e di formazione all'interno dell'intero territorio del parco che riguardino in via prioritaria i seguenti aspetti:

- distribuzione, uso dello spazio, entità numerica e dinamica dei branchi residenti;
- ecologia alimentare e interazioni con gli ungulati selvatici;
- impatto sul bestiame di allevamento e relativi strumenti di prevenzione;
- identità e status genetico dei lupi residenti, anche in relazione alla popolazione di cani vaganti;
- densità e tipologia dei cani vaganti e impatto sulle attività antropiche;
- dispersione e uso dei corridoi esterni al territorio del Parco;
- formazione di operatori per il monitoraggio della presenza del lupo e dei cani vaganti nel territorio del parco;
- formazione del personale addetto per la verifica e il monitoraggio dei danni causati al patrimonio zootecnico;
- formazione di operatori per la cattura dei cani vaganti;

- seminari ed incontri ad hoc con settori interessati della popolazione locale (amministratori, forestali, associazioni venatorie, allevatori, associazioni ambientaliste);
- produzione di materiale divulgativo sul lupo, la sua conservazione ed i problemi connessi al randagismo canino;
- sviluppo di approcci per la valorizzazione economica e sociale del lupo nel territorio del Parco;

Aquila chrysaetos

La conservazione della specie va attuata attraverso la gestione delle aree di presenza, mediante il mantenimento delle condizioni favorevoli dovute allo scarso disturbo antropico sulla specie nell'area.

Le linee di intervento prevedono dunque:

- Monitoraggio quinquennale delle tendenze della specie.
- Studio su ecologia ed etologia della specie.
- Limitazioni o divieto di accesso nelle aree riproduttive maggiormente sensibili al disturbo e divieto di scalate alpinistiche e di sorvolo con volo a motore ed a vela.
- Monitoraggio dei flussi migratori nel Parco anche attraverso campagne di inanellamento.
- Individuazione di linee elettriche aeree maggiormente impattanti con aree sensibili (siti riproduttivi e principali direttrici di spostamento) e verifica del loro interrimento o di altre possibili alternative.
- Capillare opera di sensibilizzazione e di coinvolgimento sui fattori critici per la comunità ornitica del Parco.

Stipa austro italica

- Favorire interventi di conservazione in situ che contrastino gli effetti dannosi legati ad un eccessivo carico di pascolamento e che al contrario consentano un giusto equilibrio tra attività produttive e mantenimento dei popolamenti endemici di Stipa (Piano di Uso Compatibile);
- prevedere interventi di conservazione ex situ, finalizzati al mantenimento del patrimonio genetico delle popolazioni locali, quali la conservazione dei semi di Stipa presso una seed bank nell'ambito della Rete Italiana Banche del germoplasma per la conservazione Ex Situ della flora spontanea italiana (RIBES) e la realizzazione di un piccolo vivaio da utilizzare per eventuali interventi di ripristino ambientale.

Altre specie di flora di interesse conservazionistico:

- Tutela assoluta delle specie segnalate.
- Indagine sistematica e georeferenziazione dei popolamenti di specie vegetali rare.
- Monitoraggio e stato di conservazione e consistenza demografica Orchidiacee in RN2000.

- Monitoraggio e stato di conservazione e consistenza demografica specie flora particolarmente protetta, di interesse biogeografico e conservazionistico.
- Monitoraggio elementi floristici a rischio per gli effetti del global change.

6210(*)

Intensificazione meccanismi di controllo e rimozione pascolo brado ed incontrollato (es. cavalli).

Monitoraggio carico pascolo e/o i suoi effetti sulla componente floristica in pascolo ed /o in bosco (carico attuale e carico ottimale) e conseguente regolamentazione del carico di UBA nei Piani di Pascolamento.

Strumenti di incentivazione per la revisione e l'aggiornamento (carichi e superfici) dei dispositivi comunali che disciplinano la fida pascolo.

Monitoraggio indicatori di diversità floristica

Indagine sistematica e georeferenziazione dei popolamenti di specie vegetali rare.

Monitoraggio e stato di conservazione consistenza demografica specie flora particolarmente protetta, di interesse biogeografico e conservazionistico.

8210 ed 8130

Regolamentare le attività alpinistiche, scalate e arrampicate più o meno libere.

Poiché il sito comprende, oltre agli ambienti rupestri, ghiaioni, vegetazione erbacea e arbustiva montana e alpina, è bene evitare tutte le azioni che possono innescare episodi di erosione del suolo e frane come apertura di nuove strade, sovrappascolo, incendi ed altre azioni di disturbo (inteso in senso stretto, come asporto di biomassa).

Indagine sistematica e georeferenziazione dei popolamenti di specie vegetali rare.

Monitoraggio e stato di conservazione e consistenza demografica specie flora particolarmente protetta e comunità di interesse biogeografico e conservazionistico.

Monitoraggio elementi floristici a rischio per gli effetti del global change

Monitoraggio a lungo termine della composizione floristica.

95A0

Divieto interventi gestione attiva, attento monitoraggio degli habitat, soprattutto in relazione ad eventuali fenomeni di competizione con il faggio per i quali non vengono escluse forme di sostegno alla rinnovazione naturale del pino.

Attività finalizzate alla ricerca scientifica ed alla tutela della specie, monitoraggio dei popolamenti.

SEZIONE 6: VERIFICA DEI VINCOLI ESISTENTI.

Il sito ricade in zona I del Parco Nazionale del Pollino ed in vigenza del Piano per il Parco (approvato con Deliberazioni n 2 del 2011 della Comunità del Parco e n 28 del 2011 del Consiglio Direttivo ex artt 10 comma 2 lettera b, art 9 comma 8) ex art 12 del L.394/91 e s.m.i, ricadrà quasi interamente in zona A, 202,99 ha (in Zona di Riserva Integrale), la restante parte, appena 0,20 ha, in zona B (zona di Riserva Generale Orientata).

SCHEDA MONOGRAFICA SIC IT9310030

CODICE SIC E DENOMINAZIONE IT9310030 Monte La Caccia

SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

1.1 Estensione dell'area SIC,

Situato nell'estremità sud occidentale del Parco Nazionale del Pollino, il sic si estende su un'area di 180 ha, raggiungendo l'altezza massima a 1744 m s.l.m. e quella minima di circa 900 s.l.m. (media 1200 m).

Il sito comprende un complesso sistema di rupi e di cime frastagliate (M. la Caccia, 1744 m, Serra la Croce, 1420 m, M. Faghitello, 1432 m) che costituiscono il nucleo più meridionale dei Monti di Orsomarso nel versante occidentale della Calabria settentrionale. La parte più orientale del sito comprende uno dei rami sorgentizi del Fiume Esaro, che scorre tra il M. Faghitello e Serra la Croce, fortemente incassato a formare un canyon molto profondo.

Il 72 % (130 ha) del territorio rientra nel comune di Belvedere Marittimo, il restante 28 % nel comune di Sant'Agata d'Esaro. L'area confina a nord con il sic IT9310032.

1.2 Inquadramento Geologico

Nell'area in esame affiorano dolomie e calcari dolomitici grigi. Le rocce generalmente ben stratificate, sono localmente molto fratturate. Lungo i versanti verso SW si trovano strutture fossili di scogliere con alghe. Queste rocce sono caratterizzate da alta permeabilità e sono resistenti all'erosione. I processi erosivi sono prevalentemente di dissoluzione chimica e la resistenza delle rocce favorisce la formazione di questi profondi solchi di incisione lungo i corsi d'acqua.

1.3 Inquadramento climatico.

Dal punto di vista bioclimatico il sito appartiene alla fascia submediterranea superiore della regione temperata, con regime oceanico.

SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

2.1 Inquadramento vegetazionale e habitat d'interesse comunitario

Oltre all'indiscutibile valore paesaggistico, l'area è significativa per le estese formazioni a Pino loricato (*Pinus heldreichii* subsp. *leucodermis*), specie balcanica ad areale disgiunto, in Italia presente solo sull'Appennino meridionale, che arrivano quasi a ricoprire la parte cacuminale, mancando una tree-line, per effetto della mitigazione climatica dovuta alle correnti tirreniche (distanza dal mare Tirreno: 5,4 Km).

Il monte la Caccia costituisce il limite occidentale della specie.

Tali popolamenti, compenetrati dalla faggeta soprattutto il corrispondenza di versanti dai suoli più profondi, portano ancora i segni dello sfruttamento forestale (1930-1950). Tratti di pineta pura si alternano alla faggeta, configurandosi spesso come formazione mista di Pino loricato- Faggio (non descritta in letteratura).

I monti Faghitello e Serra La Croce presentano i popolamenti di maggiore vigoria vegetativa e capacità di rinnovazione (Avolio 1996), tra quelli dell'intero gruppo della Montea.

L'area è stata interessata da un devastante incendio nel 1993, divampato il 23 di agosto e durato un'intera settimana. L'incendio ha percorso circa 140 ha di superficie, di cui 130 ha boscata in località M. La Caccia, Trifari e Serra La Croce (comuni di Belvedere Marittimo e sant'Agata d'Esaro). Le formazioni forestali recano ancora oggi le conseguenze evidenti del passaggio del fuoco, che ha interessato Pino loricato, Faggio, Leccio, Ontano Napoletano e pascoli. I popolamenti hanno subito in seguito infestazione di scolitidi. Alcune aree si presentano oggi con numerosi pini atterrati con pochi esemplari vivi (tanto da identificarsi come "Cimitero dei loricati") e con una rinnovazione sporadica insediatasi negli anni successivi.

Le pareti verticali stillicidiose ospitano importanti fitocenosi a *Cratoneuron*, con formazione di travertino.

Gli habitat d'interesse comunitario segnalati nella scheda Natura 2000 del sito "IT9310030" sono:

HABITAT NATURA 2000 RILEVATI NEL SITO	
Codice	Descrizione
6210(*)	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco- Brometalia) (* stupenda fioritura di orchidee)
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
95A0	Pinete oromediterranee di altitudine

2.2 Caratteristiche della flora e specie d'interesse conservazionistico

Notevole è la presenza di *Stipa austroitalica*, graminacea endemica dell'Appennino meridionale inserita negli allegati della Direttiva Habitat come specie di importanza prioritaria.

Sulle rupi sono presenti popolazioni di *Saxifraga marginata* Sternb: rara orofita SE-europea, che eccezionalmente in quest'area scende al di sotto dei 1000 m di quota.

Importanti sono le specie vegetali di prato e di prato-pascolo da considerarsi rare o comunque poco diffuse come *Achillea lucana* e *Crepis lacera*, endemismo dell'Appennino Italiano.

Oltre alle specie indicate nel formulario è segnalata la presenza di : *Buglossoides calabra* (Ten.) Johnston (*Lithospermum calabrum*) e *Crepis lacera* Ten.

Specie vegetali d'interesse conservazionistico presenti nel sito "IT9310030"							
Specie Autore Tax. Intrasp Aut. LR	Naz	LR	reg	Berna Habitat	All.2	Habitat	All. 5
Primula palinuri*							
Stipa austroitalica Martinovschy	x		LR	x		x	
Achillea lucana**							
Achillea							

rupestris Huter**							
Pinus heldreichii H. Christ (= P. leucodermis Antoine)	x		LR				

* la specie è erroneamente segnalata, non risultano segnalazioni in bibliografia

** endemiti

2.3 Caratteristiche della fauna e specie d'interesse comunitario e/o conservazionistico

Le praterie cacuminali del sito, che offrono condizioni di ampia visibilità dall'alto, assieme a quelle contigue dei principali rilievi dell'arco montuoso rappresentano territori di caccia d'elezione per l'aquila reale ma anche per il lupo.

SPECIE	NOME COMUNE	147/2 009 CE All.1	IUC N	Red List Itali a	BERNA		CITES		BON N	HABITAT			Interesse Biogeografico e/o conservazionistico regionale
					All. . 2	All. 3	All. . A	All. B		All. 2	All. 2	All. 4	
Aquila chrysaetos	Aquila reale	x		NT	x			x	x				
Canis lupus	Lupo			VU	x			x		x	x		

SEZIONE 3 - ANALISI ED INDIVIDUAZIONE DELLE ESIGENZE ECOLOGICHE DI SPECIE E HABITAT

VALUTAZIONE HABITAT d'interesse comunitario	DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI ATTUALI										VALUTAZIONE DELLO STATUS						
	La sua area di ripartizione naturale e le superfici che comprende sono:				La struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine:				Lo stato di conservazione delle specie tipiche è:								
	Stabili o in estensione	A rischio di riduzione	In riduzione	Non determinabili	Esistono ma sono a rischio di compromissione	Esistono e possono continuare ad esistere in un futuro prevedibile	Appaiono compromesse	Non determinabili	Non soddisfacenti	A rischio di compromissione	Soddisfacenti	Non determinabili	Non soddisfacenti, in recupero	Soddisfacenti, stabili o in recupero	Non determinabili	soddisfacenti, a rischio di ulteriore compromissione	Non determinabili
6210(*)	x				x					x				x			
8210		x					x						x				
95A0	x				x					x				x			

VALUTAZIONE SPECIE d'interesse conservazionistico	DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI ATTUALI										VALUTAZIONE DELLO STATUS						
	I dati relativi all'andamento delle popolazioni della specie nel sito indicano che tale specie è:				L'area di ripartizione naturale di tale specie nel sito è:			L'idoneità dell'habitat per la specie nel sito è:									
	Stabile o in aumento numerico	A rischio di declino numerico	In declino numerico	Non determinabile	Stabile o in estensione	A rischio di riduzione	Non determinabile	Soddisfacenti o in via di miglioramento	A rischio di compromissione	In via di compromissione	Non determinabile	Soddisfacenti, stabili o in recupero	Soddisfacenti, a rischio di compromissione	Non soddisfacenti, in recupero	Non soddisfacenti, stabili	Non soddisfacenti, a rischio di ulteriore compromissione	Non determinabile
Aquila chrysaetos	x				x				x				x				
Canis lupus	x				x			x					x				
Stipa austroitalica				x					x								x
Achillea lucana				x						x							x
Achillea rupestris Huter				x						x							x

Pinus heldreichii H. Christ (= P. leucodermis Antoine)	x				x					x				x				
---	---	--	--	--	---	--	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	--

SEZIONE 4 ANALISI DELLE MINACCE PER LE SPECIE E GLI HABITAT D'INTERESSE CONSERVAZIONISTICO

Medio grado di vulnerabilità legato al taglio, al passato incendio ed a fenomeni accentuati di erosione.

4.1.Fauna

Canis lupus:

L'uccisione illegale rimane la principale causa di mortalità, in particolar modo a causa di esche avvelenate. Più in generale la frammentazione amministrativa delle istituzioni locali e l'assenza di qualsiasi autorità nazionale sulla questione della gestione del lupo rappresentano due elementi importanti che interferiscono sulle possibilità di gestire attivamente la specie. Inoltre la debolezza di uno stretto e coordinato collegamento fra evidenze scientifiche, stakeholder e soggetti istituzionali interessati dalla presenza del lupo rappresenta un elemento di criticità che andrebbe affrontato nella maniera adeguata.

Aquila chrysaetos

Uccisioni illegali e trasformazioni dell'habitat sembrano essere le minacce principali (Brichetti e Fracasso 2003).

Le popolazioni attuali di grandi rapaci del Parco del Pollino sono estremamente ridotte, essendo costituite da poco più che singole coppie di individui. Si tratta di una situazione che solo in parte può essere attribuita ad una rarità naturale delle specie - condizione valida, forse, solo per Aquila chrysaetos - poiché s'inserisce in un quadro di rarefazione globale e locale delle popolazioni da tempo accertata. Lo sviluppo turistico dell'area può certamente comportare fattori di rischio per l'avifauna, dovuti essenzialmente al disturbo che alcune attività sportive (scalate alpinistiche, volo libero) possono arrecare, nel momento delicato della riproduzione, a specie nidificanti in ambienti rupestri.

4.2 Habitat e flora

Stipa austro italica

L'eccessivo carico di pascolamento e localizzati fenomeni di degradazione del suolo costituiscono le potenziali minacce per la specie

Per le specie segnalate le minacce sono in generale dovute alla distribuzione delle popolazioni: si tratta infatti per lo più di piccole popolazioni più o meno localizzate o ad areale ristretto, la cui conservazione dipende in gran parte dal mantenimento di uno stato favorevole degli habitat.

La minaccia principale per le specie è costituita dagli effetti del global change e da carichi di pascolo eccessivi.

6210(*)

Questo habitat non presenta grandi problemi di gestione in quanto caratterizzato da superfici mediamente estese e da apprezzabile uniformità per quanto riguarda la vegetazione potenziale. Ciò non di meno è necessaria di una programmazione delle attività legate all'allevamento per evitare un eccessivo carico di pascolo.

8210

Poiché il sito comprende, oltre agli ambienti rupestri, ghiaioni, vegetazione erbacea e arbustiva montana e alpina, è bene evitare tutte le azioni che possono innescare episodi di erosione del suolo e frane come apertura di nuove strade, sovrappascolo, incendi ed altre azioni di disturbo (inteso in senso stretto, come asporto di biomassa).

E' necessaria la regolamentazione delle attività alpinistiche, scalate e arrampicate più o meno libere.

95A0

Nel sito la principale minaccia per i popolamenti è costituita dalla potenziale competizione al rinnovamento con specie forestali (quale il faggio) favorite dagli effetti dei cambiamenti climatici in atto.

Un altro importante fattore di minaccia è costituito dal rischio di incendi.

SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

5.1 Obiettivi di conservazione specifici per il sito

Obiettivo primario di conservazione è dunque: *il mantenimento dello stato favorevole di conservazione degli habitat*, attraverso l'adozione delle misure idonee per evitare il degrado degli stessi habitat e disturbo delle specie presenti.

5.2 Misure di conservazione specifiche per habitat e specie

In generale rileva la carenza di dati sulla componente faunistica dell'area per cui sarebbero necessari studi di approfondimento sulla biocenosi ornitica (soprattutto delle specie nidificanti a terra) e entomologica (carabidofauna e lepidotterofauna).

Canis lupus

La conservazione della specie va attuata attraverso la gestione delle aree di presenza, mediante il mantenimento delle condizioni favorevoli dovute allo scarso disturbo antropico sulla specie nell'area.

Le azioni da favorire in questo ambito territoriale sono le seguenti:

- Monitoraggio costante della presenza e dell'attività riproduttiva dei branchi residenti.
- Programmazione di attività quali pastorizia e turismo atta ad evitare situazioni di sovrapposizione temporale e spaziale con i branchi residenti, specialmente durante la presenza alla tana (aprile-giugno) e ai rendez-vous (luglio-ottobre).
- Zonazione primaverile-estiva delle aree di pascolo che, oltre ad evitare situazioni di prossimità con i centri di attività (tane, rendez-vous) dei branchi residenti, minimizzi le opportunità di predazione da parte del lupo (copertura forestale e frammentazione delle aree di pascolo), la competizione con le popolazioni di ungulati selvatici, e la trasmissione di zoonosi.
- Contenimento dei danni da predazione a carico del bestiame di allevamento, tramite l'incentivazione prioritaria di forme efficaci di prevenzione, sia di natura strumentale (recinzioni, cani da guardiania, etc.)

che normativa (forme innovative di compenso o di assicurazione, condizioni d'indennizzo, scoraggiamento del pascolo brado).

- Nei territori privati, scoraggiamento di forme di utilizzazione incompatibili con la presenza del lupo e incentivazione economica per l'adozione di soluzioni che facilitino la presenza e la stabilizzazione spaziale del predatore.
- Prevenzione efficace, controllo sistematico e capillare, e persecuzione determinata del bracconaggio.
- Eliminazione di potenziali barriere (recinzioni, muri di contenimento, infrastrutture) al libero circolare di esemplari in fase di spostamento all'interno del territorio e, in special modo, tra le aree critiche di conservazione.
- Incentivazione di forme di sviluppo compatibile (turismo, attività agro-silvo-pastorali).
- Applicazione di protocolli per la prevenzione della predazione a carico del bestiame di allevamento (analisi territoriale del rischio, interventi prioritari in aziende vulnerabili, incentivazione della prevenzione, scoraggiamento del pascolo brado, etc.).
- Controllo costante del randagismo canino.

Ricerca, educazione e formazione

Parallelamente agli interventi di gestione mirati nelle diverse aree del parco, sono fondamentali le attività di ricerca, di educazione e di formazione all'interno dell'intero territorio del parco che riguardino in via prioritaria i seguenti aspetti:

- distribuzione, uso dello spazio, entità numerica e dinamica dei branchi residenti;
- ecologia alimentare e interazioni con gli ungulati selvatici;
- impatto sul bestiame di allevamento e relativi strumenti di prevenzione;
- identità e status genetico dei lupi residenti, anche in relazione alla popolazione di cani vaganti;
- densità e tipologia dei cani vaganti e impatto sulle attività antropiche;
- dispersione e uso dei corridoi esterni al territorio del Parco;
- formazione di operatori per il monitoraggio della presenza del lupo e dei cani vaganti nel territorio del parco;
- formazione del personale addetto per la verifica e il monitoraggio dei danni causati al patrimonio zootecnico;
- formazione di operatori per la cattura dei cani vaganti;
- seminari ed incontri ad hoc con settori interessati della popolazione locale (amministratori, forestali, associazioni venatorie, allevatori, associazioni ambientaliste);
- produzione di materiale divulgativo sul lupo, la sua conservazione ed i problemi connessi al randagismo canino;
- sviluppo di approcci per la valorizzazione economica e sociale del lupo nel territorio del Parco.

Aquila chrysaetos

La conservazione della specie va attuata attraverso la gestione delle aree di presenza, mediante il mantenimento delle condizioni favorevoli dovute allo scarso disturbo antropico sulla specie nell'area.

Le linee di intervento prevedono dunque:

- Monitoraggio quinquennale delle tendenze della specie.
- Studio su ecologia ed etologia della specie.
- Limitazioni o divieto di accesso nelle aree riproduttive maggiormente sensibili al disturbo e divieto di scalate alpinistiche e di sorvolo con volo a motore ed a vela.
- Monitoraggio dei flussi migratori nel Parco anche attraverso campagne di inanellamento.
- Individuazione di linee elettriche aeree maggiormente impattanti con aree sensibili (siti riproduttivi e principali direttrici di spostamento) e verifica del loro interrimento o di altre possibili alternative.
- Capillare opera di sensibilizzazione e di coinvolgimento sui fattori critici per la comunità ornitica del Parco.

Stipa austro italica

- Favorire interventi di conservazione in situ che contrastino gli effetti dannosi legati ad un eccessivo carico di pascolamento e che al contrario consentano un giusto equilibrio tra attività produttive e mantenimento dei popolamenti endemici di Stipa (Piano di Uso Compatibile);
- prevedere interventi di conservazione ex situ, finalizzati al mantenimento del patrimonio genetico delle popolazioni locali, quali la conservazione dei semi di Stipa presso una seed bank nell'ambito della Rete Italiana Banche del germoplasma per la conservazione Ex Situ della flora spontanea italiana (RIBES) e la realizzazione di un piccolo vivaio da utilizzare per eventuali interventi di ripristino ambientale.

Altre specie di flora di interesse conservazionistico:

- Tutela assoluta delle specie segnalate.
- Indagine sistematica e georeferenziazione dei popolamenti di specie vegetali rare.
- Monitoraggio e stato di conservazione e consistenza demografica Orchidiacee in RN2000.
- Monitoraggio e stato di conservazione e consistenza demografica specie flora particolarmente protetta, di interesse biogeografico e conservazionistico.
- Monitoraggio elementi floristici a rischio per gli effetti del global change.

6210(*)

Intensificazione meccanismi di controllo e rimozione pascolo brado ed incontrollato (es. cavalli).

Monitoraggio carico pascolo e/o i suoi effetti sulla componente floristica in pascolo ed /o in bosco (carico attuale e carico ottimale) e conseguente regolamentazione del carico di UBA nei Piani di Pascolamento.

Strumenti di incentivazione per la revisione e l'aggiornamento (carichi e superfici) dei dispositivi comunali che disciplinano la fida pascolo.

Monitoraggio indicatori di diversità floristica.

Indagine sistematica e georeferenziazione dei popolamenti di specie vegetali rare.

Monitoraggio e stato di conservazione consistenza demografica specie flora particolarmente protetta, di interesse biogeografico e conservazionistico.

8210

Regolamentare le attività alpinistiche, scalate e arrampicate più o meno libere.

Poiché il sito comprende, oltre agli ambienti rupestri, ghiaioni, vegetazione erbacea e arbustiva montana e alpina, è bene evitare tutte le azioni che possono innescare episodi di erosione del suolo e frane come apertura di nuove strade, sovrappascolo, incendi ed altre azioni di disturbo (inteso in senso stretto, come asporto di biomassa).

Indagine sistematica e georeferenziazione dei popolamenti di specie vegetali rare.

Monitoraggio e stato di conservazione e consistenza demografica specie flora particolarmente protetta, e comunità di interesse biogeografico e conservazionistico.

Monitoraggio elementi floristici a rischio per gli effetti del global change.

Monitoraggio a lungo termine della composizione floristica.

95A0

Divieto interventi gestione attiva, attento monitoraggio degli habitat, soprattutto in relazione ad eventuali fenomeni di competizione con il faggio per i quali non vengono escluse forme di sostegno alla rinnovazione naturale del pino.

Attività finalizzate alla ricerca scientifica ed alla tutela della specie, monitoraggio dei popolamenti.

SEZIONE 6: VERIFICA DEI VINCOLI ESISTENTI.

Il sito ricade in zona I del Parco Nazionale del Pollino ed in vigenza del Piano per il Parco (approvato con Deliberazioni n 2 del 2011 della Comunità del Parco e n 28 del 2011 del Consiglio Direttivo ex artt 10 comma 2 lettera b, art 9 comma 8) ex art 12 del L.394/91 e s.m.i, ricadrà quasi interamente in zona A, 187,17 ha (in Zona di Riserva Integrale), la restante parte, appena 0,78 ha, in zona B (zona di Riserva Generale Orientata).

SCHEDA MONOGRAFICA SIC IT9310031

CODICE SIC E DENOMINAZIONE IT9310031 Valle del Fiume Esaro

SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

1.1 Estensione dell'area SIC

La Valle dell'Esaro si estende in Calabria settentrionale, a circa 10 chilometri dal mar Tirreno, nei pressi del centro abitato di Sant'Agata di Esaro ed a sud dei complessi montuosi della Montea e del M. La Caccia, fra il versante orientale dell'Appennino costiero calabrese ed il medio corso dei fiumi Esaro, Rosa e Fullone. La superficie occupata dall'area è di 174 ha.

Il paesaggio si presenta estremamente eterogeneo: le alture si addolciscono bruscamente per lasciare spazio a un' ampia fascia collinare che si apre infine sulla piana dell'Esaro.

Il sito si estende interamente a nord-ovest del comune di Sant'Agata d'Esaro.

Poco più dell'1 % della superficie (1,98 ha) rientra nei confini del Parco Nazionale del Pollino.

L'ambiente naturale, ricco di balze rocciose e scoscesi dirupi, è dominato da una profonda incisione valliva entro cui scorre il corso d'acqua, con una portata idrica media di 11,50 m³/sec.

Per circa due chilometri il paesaggio è dominato, sulle opposte sponde, dalle propaggini montuose del cosiddetto "Cuppone" (1093 metri s.l.m.) a Nord e della Serra Cannicella (989 metri s.l.m.) a Sud.

Le più importanti sorgenti dell'Esaro sorgono tra il M Cannitello, il Monte Serra la Croce, il Monte Faghitello e la Montea, proprio laddove l'ossatura calcareo-dolomitica dei Monti dell'Orsomarso cede il passo, più a Sud, alla Catena Costiera, caratterizzata da rocce cristallino-scistose. Sebbene prossimo al Tirreno, l'Esaro sfocia sul versante ionico calabrese: le sue acque, riversandosi nel maggiore fiume Coscile, e dopo un'ulteriore confluenza del Coscile nel Crati, si immettono nel golfo di Sibari. In questa valle di pregevole valenza naturalistica sono ubicati siti sotterranei di straordinaria importanza d'Europa.

La Grotta della Monaca è una cavità carsica lunga circa mezzo chilometro, che si sviluppa con andamento orizzontale attraverso ambienti assai vari dal punto di vista morfologico e spaziale: condotte, sale, cunicoli. Il suo nome deriva dalla presenza di una curiosa concrezione di calcite, dalle sembianze antropomorfe, in cui la tradizione popolare ha sempre riconosciuto la figura di una monaca. La maggiore caratteristica della grotta consiste nel contenere ricchi depositi di minerali di ferro (goethite e lepidocrocite) e rame (malachite e azzurrite), che hanno attratto sin dalla Preistoria l'attenzione dell'uomo. Ricerche speleo archeologiche iniziate nel 1997 e tuttora in corso hanno dimostrato che la cavità è stata frequentata già durante l'epoca glaciale, attorno a 20.000 anni fa. Più tardi, tra 6.500 e 6.000 anni fa, si registra il momento di maggior sfruttamento dei minerali ferrosi, cui segue, nei secoli successivi, un interesse anche per l'acquisizione dei minerali di rame. Tali attività ci hanno lasciato importanti testimonianze, pervenute sino ai nostri giorni in straordinario stato di conservazione: strumenti da scavo (asce e macine in pietra, utensili in osso) e strutture minerarie (muretti a secco, pilastri di sostegno della volta). Attorno a 3.500 anni fa, infine, la grotta è stata utilizzata come sepolcreto, accogliendo le spoglie di decine di individui di varia età e sesso, insieme ai loro corredi funerari.

Gli ambienti della grotta del Tesoro sono ricchissimi di idrossidi di ferro (goethite e lepidocrocite), che fuoriescono da ogni frattura rocciosa come scuri ammassi ferruginosi. Compaiono anche mineralizzazioni di rame (malachite), ma in quantità assolutamente trascurabili. Ricerche speleo archeologiche avviate nel 2011, tuttora in corso, hanno scoperto anche in questa cavità testimonianze riferibili ad antiche frequentazioni umane. La prima e più antica si colloca in età eneolitica (circa 5.500 anni fa); segue una fase di età ellenistico-romana; quindi una di epoca post-medievale. A quest'ultima fase, e in particolar modo alle sue

intense attività estrattive, si devono la forma e l'aspetto generale cui è pervenuta la cavità fino ai nostri giorni.

Tali attività, aggredendo drasticamente i copiosi filoni di minerali ferrosi, hanno modificato la spazialità interna creando artificialmente cunicoli e camere, come testimoniano centinaia di impronte dis cavo lasciate sulle pareti da picconi metallici.

1.2 Inquadramento Geologico

Questo fiume rappresenta il maggiore affluente del F. Crati ed è caratterizzato, almeno per questo tratto, da una valle incassata in rocce carbonatiche (calcari grigi), talora intensamente fratturati privi di fossili. Le rocce calcaree sono caratterizzate da una elevata permeabilità e da una alta resistenza all'erosione. La morfologia è quella tipica dei calcari con pareti e scarpate rocciose che si estendono sul lato verso NE con direzione parallela alla direzione del corso del fiume. Sono ben evidenti nell'area anche le tipiche morfologie carsiche derivate da processi di dissoluzione chimica che genera cavità superficiali e anche profonde. Al confine sud occidentale del sito, rispettivamente sulla sinistra e sulla destra idrografica del fiume Esaro sono presenti la "Grotta della Monaca" e la "Grotta del Tesoro", siti minerari preistorici di notevole interesse speleo-archeologico: tra le più antiche attività estrattive condotte dall'uomo per acquisire risorse metallifere nel sottosuolo.

1.3 Inquadramento climatico.

Il sito appartiene alla regione bioclimatica mediterranea e rientra nella fascia mesomediterranea a regime oceanico stagionale.

SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

2.1 Inquadramento vegetazionale e habitat d'interesse comunitario

L'area è occupata da estese formazioni ben conservate di boschi misti: una fitta vegetazione boschiva a leccio, querce decidue, pino nero con vegetazione casmofitica sulle rupi, sono pure presenti nuclei di *Taxus baccata*.

La vegetazione potenziale è rappresentata in gran parte da leccete in cui a *Quercus ilex* si associano specie arboree decidue quali *Fraxinus ornus*, *Acer campestre* e *Ostrya carpinifolia*.

Nel fondovalle queste fitocenosi sono in genere sostituite da boschi di forra in cui predominano specie a carattere più mesofilo favorite dalla maggiore umidità atmosferica. In alcuni casi questa inversione termica favorisce lo sviluppo di faggete eterotopiche a quote normalmente occupate dalla vegetazione mediterranea. E' in queste situazioni che si inseriscono i nuclei di *Taxus baccata* segnalati lungo il fondovalle dell'Esaro, nel letto ghiaioso, nel punto in cui la valle si apre.

Le gole dell'Esaro sono colonizzate da vegetazione rupicola delle rupi stillicidiose inquadrabile nell'ambito della classe *Adiantetea* e comunità casmofitiche degli *Asplenietae*.

Gli habitat d'interesse comunitario segnalati nella scheda Natura 2000 del sito "IT9310031" sono:

HABITAT NATURA 2000 RILEVATI NEL SITO	
Codice	Descrizione
7220*	Sorgentipietrificanti con formazione di tufi (<i>Cratoneurion</i>)
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica

yla													
Delichon urbicum	Balestruccio		LC	NT	x								L 157/92
Emberiza cia	Zigolo muciatto	x	LC	LC	x								L 152/92
Erithacus rubecola	Pettiroso		LC	LC	x								L 152/92
Fringilla coelebs	Fringuello		LC	LC		x							L 152/92
Monticola solitarius	Passero solitario		LC	LC	x								L 152/92
Motacilla cinerea	Ballerina gialla		LC	LC	x								L 152/92
Parus caeruleus - Cyanistes caeruleus	Cinciarella		LC	LC	x								L 152/92
Parus maior	Cincialleggera		LC	LC	x								L 152/92
Parus palustris - Poecile palustris	Cincia bigia		LC	LC	x								L 152/92
Picus viridis	Picchio verde		LC	LC	x								L 152/92 art.2
Regulus ignicapillus	Fioraccino		LC	LC	x								L 152/92
Sitta europaea	Picchio muratore		LC	LC	x								L 152/92
Strix aluco	Allocco	x	LC	LC	x		x	x					L 152/92 art.2
Sylvia atricapilla	Capinera		LC	LC	x								L 152/92
Troglodytes troglodytes	Scricciolo		LC	LC	x								L 152/92
Turdus merula	Merlo		LC	LC		x							
Rana italica	Rana appenninica		LC	LC	x						x		Endemismo

SEZIONE 4 ANALISI DELLE MINACCE PER LE SPECIE E GLI HABITAT D'INTERESSE CONSERVAZIONISTICO

Sono presenti nel sito estese formazioni ben conservate di boschi misti.

Medio è il grado di vulnerabilità per il rischio di incendi, il 99% della superficie del sito è fuori dai confini dell'area protetta del Parco Nazionale del Pollino.

4.1.Fauna

Buteo buteo

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto e in incremento Il numero di individui maturi risulta in aumento nel periodo 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale 2011, www.mito2000.it). La popolazione italiana non raggiunge quindi le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (declino della popolazione, ridotto numero di individui maturi e areale ristretto) e viene quindi classificata a Minore Preoccupazione (LC).

I fattori di minaccia potenziali sono da imputarsi a Uccisioni illegali e contaminazione da pesticidi.

Carduelis carduelis

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto anche se la popolazione italiana risulta in decremento del 34% nel periodo 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale 2011, www.mito2000.it). La popolazione italiana viene classificata Quasi Minacciata (NT). Le cause di tale declino, come per altri fringillidi, sono ancora sconosciute e necessitano di specifiche analisi.

Carduelis chloris

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto anche se la popolazione italiana risulta in decremento del 41% nel periodo 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale 2011, www.mito2000.it). La popolazione italiana viene classificata Quasi Minacciata (NT). Le cause di tale declino, come per altri fringillidi, sono ancora sconosciute e necessitano di specifiche analisi.

Certhia brachydactyla

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto La specie risulta nel suo complesso in incremento nell'arco temporale 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale 2011, www.mito2000.it). La specie non raggiunge dunque le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia e viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC).

Boschi e aree agricole inframezzate da vegetazione naturale.

Delichon urbicum

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto anche se stimata in declino del 30% nell'arco temporale 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale, www.miti2000.it). La popolazione italiana viene classificata Quasi Minacciata (NT), in quanto ci sono forti possibilità che questa possa rientrare in una categoria di minaccia nel prossimo futuro.

Una minaccia per la specie è data dall'uso di pesticidi in agricoltura.

Emberiza cia

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto La specie non sembra al momento raggiungere le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia e viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC).

Frequenta pascoli, praterie, brughiere montane.

Erithacus rubecola

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto La specie risulta nel suo complesso in incremento nell'arco temporale 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale 2011, www.mito2000.it). La specie non raggiunge dunque le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia e viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC).

Vive in ambienti boscati di varia natura e composizione.

Fringilla coelebs

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto La specie non sembra al momento raggiungere le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia e viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC).

Nidifica in un'ampia varietà di ambienti, dai boschi di varia natura alle aree verdi urbane.

Monticola solitarius

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto. La specie risulta nel suo complesso stabile in Italia non raggiunge le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (e viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC).

Minacce per la specie sono: trasformazione dell'habitat di nidificazione e disturbo antropico nei siti di nidificazione.

Motacilla cinerea

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto. La specie risulta nel suo complesso stabile in Italia non raggiunge le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (e viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC).

Costituiscono minacce per la specie: arginature e regimazioni fluviali, inquinamento delle acque.

Parus caeruleus (Cyanistes caeruleus)

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto. La specie risulta nel suo complesso in incremento nell'arco temporale 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale 2011, www.mito2000.it), in Italia non raggiunge dunque le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (e viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC).

Parus major

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto. La specie risulta nel suo complesso in incremento nell'arco temporale 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale 2011, www.mito2000.it), in Italia non raggiunge dunque le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (e viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC).

Poecile palustris

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto. La specie risulta nel suo complesso stabile in Italia non raggiunge le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (e viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC)).

Frequenta boschi di varia natura e margini.

Picus viridis

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto. La specie risulta nel suo complesso in incremento nell'arco temporale 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale 2011, www.mito2000.it), in Italia non raggiunge dunque le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (e viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC)).

Frequenta un'ampia varietà di ambienti: boschi, terreni coltivati, zone ad alberi sparsi, frutteti e parchi.

Regulus ignicapillus

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto. La specie risulta nel suo complesso in incremento nell'arco temporale 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale 2011, www.mito2000.it), in Italia non raggiunge dunque le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (e viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC)).

Nidifica in boschi di conifere.

Sitta europaea

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto. La specie risulta nel suo complesso stabile in Italia non raggiunge le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (e viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC)).

Nidifica in boschi di varia natura ma anche aree verdi urbane dove vi sia disponibilità di alberi ricchi di cavità.

Strix aluco

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto. La specie risulta nel suo complesso stabile nell'arco temporale 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale 2011, www.mito2000.it), in Italia non raggiunge le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (e viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC)).

Trasformazione dell'habitat di nidificazione, uso di pesticidi e uccisioni illegali costituiscono maggiori le minacce per la specie.

Sylvia atricapilla

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto. La specie risulta nel suo complesso in lieve incremento nell'arco temporale 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale 2011, www.mito2000.it), in Italia non raggiunge dunque le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (e viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC)).

Troglodytes troglodytes

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto. La specie risulta nel suo complesso in incremento nell'arco temporale 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale 2011, www.mito2000.it), in Italia non raggiunge dunque le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (e viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC).

Nidifica in zone fresche e ombrose collinari e montane, preferibilmente nelle vicinanze di corpi d'acqua.

Turdus merula

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto. La specie risulta nel suo complesso in incremento nell'arco temporale 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale 2011, www.mito2000.it), in Italia non raggiunge dunque le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (e viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC).

Rana italica

E' presente nelle diverse fasce altitudinali; in Calabria è degna di nota l'assenza di popolazioni situate al livello del mare.

Sverna sia sott'acqua che sottoterra e durante la stagione estiva trova riparo nelle pozze delle grotte.

Nel meridione d'Italia la riproduzione avviene soprattutto in marzo, con un ritardo di 2-3 settimane nel periodo della deposizione delle uova tra le popolazioni di montagna e quelle viventi a quote inferiori. Le ovature sono di piccole dimensioni e vengono attaccate sotto od a fianco dei sassi che bordano lateralmente le pozze ed i torrenti.

Rana italica è una specie tipica di ambienti di acqua corrente quali ruscelli e torrenti; predilige le acque pulite, per cui questa specie può essere considerata un indicatore ecologico. E' una specie molto legata all'acqua dalla quale non si allontana molto; è possibile trovarla anche in acque ferme, purchè situate nei pressi di un bosco. E'attiva prevalentemente di giorno, mentre passa in acqua le ore notturne.

Comune nei ruscelli e torrenti, questa rana marrone è presente in tutto il parco soprattutto a quote medio-alte.

4.2 Habitat e flora

7220*

La protezione dell' habitat richiede attenzione verso l'intero sistema idrogeologico.

Le comunità briofitiche rientrano nel Cratoneurion commutati. A quote basse, in genere non oltre i 1000 m, anche le cavità stillicidiose con capelvenere, *Eucladium verticillatum* e alghe possono rientrare in questo tipo di habitat.

Pur non ospitando specie di straordinario valore floristico, l'habitat merita attenzione per il complessivo valore ecologico-ambientale.

La regolarità del flusso delle acque è elemento che conferisce stabilità al sistema e perciò ne costituisce l'indicatore. Solo una significativa diminuzione del flusso idrico di scorrimento potrebbe favorire l'ingresso di altre fanerogame. Per le comunità a capelvenere, o comunque di roccia stillicidiosa con minore quantità di muschi, vale lo stesso discorso e non sono prevedibili variazioni in periodi medio-brevi. Il buono stato di conservazione può essere valutato sulla base della coerenza floristica e della regolare deposizione del carbonato di calcio.

Minacce e vulnerabilità: a parte non auspicabili interventi di distruzione diretta, una grave minaccia può essere rappresentata dalle captazioni idriche nel sito o a monte. Qualsiasi variazione, anche naturale, del regime idrologico (quale ad es. l'effetto di eventi sismici), può avere conseguenze nefaste. Altre possibili minacce sono:

- localizzati fenomeni di degradazione del suolo per compattazione, dovuti al calpestio;
- inquinamento delle acque;
- prelievo di travertini;
- attività turistico sportive non regolamentate.

8210

Poiché il sito comprende, oltre agli ambienti rupestri, ghiaioni, vegetazione erbacea e arbustiva montana e alpina, è bene evitare tutte le azioni che possono innescare episodi di erosione del suolo e frane come apertura di nuove strade, sovrappascolo, incendi ed altre azioni di disturbo (inteso in senso stretto, come asporto di biomassa).

E' necessaria la regolamentazione delle attività alpinistiche, scalate e arrampicate più o meno libere.

9340

Le formazioni a leccio dell'area sono storicamente ceduate. Solo in ambiente rupestre l'habitat è per sua natura tutelato è perciò meno soggetto ad "aggressioni" antropiche. La frammentazione potrebbe nuocere alla normale evoluzione dei popolamenti, riducendone la qualità ecologica. Sebbene si tratti di popolamenti relativamente giovani e manomessi sembra che il taglio possa aver contribuito alla diversificazione delle entità vegetali, complessivamente presentano infatti un buon grado di naturalità. Gli incendi rappresentano una minaccia potenziale sempre seria.

SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

5.1 Obiettivi di conservazione specifici per il sito

5.2 Misure di conservazione specifiche per habitat e specie

Carduelis carduelis, Carduelis chloris, Certhia brachydactyla, Delichon urbicum, Emberliza cia, Erithacus rubecola, Fringilla coelebs, Monticola solitarius, Motacilla cinerea, Parus caeruleus, Parus major, Poecile palustris, Picus viridis, Regulus ignicapillus, Sitta europaea, Sylvia atricapilla, Troglodytes troglodytes, Turdus merula

Nell'area attività di monitoraggio per la valutazione della consistenza numerica delle specie;

Strix aluco

- Attività di monitoraggio per la valutazione della consistenza numerica della specie;
- Incentivi e promozione di progetti ed attività specifiche per il mantenimento delle pratiche agricole tradizionali senza uso di pesticidi;
- Prevenzione di eventuali fenomeni di bracconaggio

- Tutela dal taglio di alberi di grosse dimensioni e divieto di destrutturazione delle formazioni forestali mature, applicazione dei principi della selvicoltura naturalistica nelle aree soggette ad utilizzo forestale

Rana italica

- Predisposizione di progetti quinquennali di monitoraggio dello stato di conservazione delle popolazioni di anfibi;
- impedire o ridurre drasticamente la captazione delle sorgenti, consentendole solo se l'impianto idrico esistente di trasporto al centro richiedente la risorsa sia effettivamente funzionante e con perdite poco significative. In ogni caso obbligare al mantenimento di un "rilascio biologico" in ogni sorgente, anche già captata, e attivare interventi gestionali per la formazione di depressioni nel terreno che consentano la formazione di pozze e stagni a substrato naturale;
- impedire prelievi abusivi da acque di ruscellamento o da formazioni palustri;
- vietare interventi di regimazione pesante dei corsi fluviali e dei ruscelli con opere di cementificazione sulle rive e sui fondali. Eventuali interventi "morbidi" con zone di "bypass" potranno essere consentiti solo previa analisi dei possibili effetti. Impedire inoltre la modificazione della vegetazione igrofila riparia o di quella acquatica;
- impedire l'alterazione delle rive (suoli e vegetazione);
- impedire il completo prosciugamento o la riduzione in superficie di tutte le formazioni palustri o anche solo di piccole pozze temporanee, anche se di origine antropica e usate per l'irrigazione, nonché l'eliminazione della vegetazione acquatica e igrofila;
- ripristino e conservazione di fontanili e piccole risorgive;
- valutare gli interventi di ristrutturazione di sistemi artificiali di raccolta delle acque (fontanili, vasconi, piccoli bacini idrici) evitando la cementificazione delle pareti, ma consigliando l'uso di materiale in pietra ed il mantenimento di sponde di risalita. Vietare altresì la "pulizia" dalla vegetazione di fontanili e vasconi, almeno in periodo primaverile-estivo;
- vietare in modo assoluto la pulitura di strumenti agricoli utilizzati per la distribuzione di pesticidi ed erbicidi nei bacini idrici artificiali;
- vietare l'immissione di pesci carnivori ed erbivori in ruscelli e formazioni palustri;
- favorire azioni di sensibilizzazione sulle popolazioni locali per un generale rispetto degli anfibi e dei rettili. In tal senso anche il CTA dovrebbe predisporre azioni di spiegazione e di contravvenzione "didattica". Ciò vale ancor più nei confronti di attività di prelievo illegale di specie di anfibi e rettili per motivi di terraristica o commercio;
- indagini sulla distribuzione delle popolazioni:
- conservazione degli ecosistemi forestali.

Flora:

Per la flora dell'area è necessaria l'organizzazione di rilievi floristici sistematici

Tutela assoluta di *Buglossoides calabra* (Ten.)* Johnston, *Saxifraga marginata* Sternb., *Taxus baccata* L.

7220*:

- Evitare l'alterazione del bilancio idrologico del bacino e la conseguente riduzione dell'apporto idrico alla sorgente;
- controllare le possibili fonti d'inquinamento delle acque di falda, con particolare riferimento a fosfati e nitrati;
- evitare la canalizzazione e la regimazione dell'alveo e tutti i possibili cambiamenti delle condizioni idrodinamiche del corso d'acqua;
- evitare il prelievo del materiale travertinoso di neoformazione e controllare eventuali fonti di inquinamento termico delle acque;
- monitorare le condizioni idrogeologiche delle sorgenti, attraverso misure di portata, calcolo del bilancio idrologico, determinazione dei parametri chimico-fisici (temperatura, pH e conducibilità elettrica, bicarbonati, fosfati, nitrati, ioni calcio e magnesio, durezza totale, ecc...) e biologici delle acque dell'emergenza e misure dei parametri idrodinamici;
- monitorare, parallelamente, la composizione floristica e la sua eventuale variazione nel tempo;
- regolamentazione attività turistico-sportive.

8210

- Regolamentazione attività escursionistica anche attraverso l'individuazione di percorsi che riducano al minimo indispensabile l'attraversamento dell'habitat.
- Indagine sistematica e georeferenziazione dei popolamenti di specie vegetali rare.
- Monitoraggio e stato di conservazione e consistenza demografica specie flora particolarmente protetta, di interesse biogeografico e conservazionistico.
- Limitazione e controllo della presenza antropica presso i principali siti di nidificazione della fauna ornitica rupicola di interesse comunitario durante la stagione riproduttiva.
- Regolamentazione alpinismo, scalate ed arrampicate libere e non.

9340

Considerata la fragilità dell'habitat gli interventi selvicolturali nei cedui dovranno essere attentamente valutati. La prosecuzione della coltivazione a ceduo si potrà avere nei casi in cui essa sia strettamente necessaria per soddisfare esigenze economiche o tradizionali e le condizioni stazionali lo consentano; la coltivazione dovrà realizzarsi in un regime di selvicoltura a basso impatto e nel rispetto delle norme di gestione forestale sostenibile; per migliorare la funzionalità e la biodiversità dei popolamenti governati a ceduo sono auspicabili indirizzi colturali volti all'aumento dell'età dei soggetti e tecniche di matricinatura per la conservazione delle minoranze dendrologiche.

Si prescrive inoltre:

- la pianificazione antincendio con sorveglianza permanente durante i periodi critici (aridità estiva) e l'opportuna predisposizione di un sistema di accessi e viabilità forestale;
- la sospensione e/o regolamentazione del pascolo in bosco;
- nei casi in cui le condizioni lo consentano, l'avviamento a fustaia;
- azioni di rinfoltimento e l'adozione di tecniche di miglioramento dei soprassuoli cedui;
- nelle zone interessate da fenomeni di erosione, occorre ridurre al minimo le azioni che li possano innescare, come apertura di nuove strade, sovra pascolo e incendi.

SEZIONE 6: VERIFICA DEI VINCOLI ESISTENTI.

Quasi il 99 % dell'area non rientra nei confini del Parco Nazionale del Pollino. Appena 1,98 ha del sic ricadranno in zona B (Zona di Riserva Generale Orientata) in vigore del Piano per il Parco (approvato con Deliberazioni n 2 del 2011 della Comunità del Parco e n 28 del 2011 del Consiglio Direttivo ex artt 10 comma 2 lettera b, art 9 comma 8) ex art 12 del L.394/91 e s.m.i.

SCHEMA MONOGRAFICA SIC IT9310032

CODICE SIC E DENOMINAZIONE IT9310032 Serrapodolo

SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

1.1 Estensione dell'area SIC,

Il sito si estende 1305 ha , nel comune di Buonvicino (circa 85,7 %), Belvedere Marittimo (circa il 10,2%), Sant'Agata d'Esaro (3%), Mottafollone (1%), Maierà (0,1%), nel lembo sud occidentale del Parco Nazionale del Pollino, affacciandosi sul versante tirrenico calabrese. I confini del Parco Nazionale distano circa un chilometro da quelli occidentali del sic.

L'area ad ovest include Pietra del Cisso ed a nord ovest è delimitata da Sasso dei Greci. Ad est, in corrispondenza del Varco del Palombaro, i confini distano solo poche centinaia di metri dal sic Valle del Rosa IT9310027. A sud est il sito interseca il sic Montea IT9310029, ed a sud confina con il versante settentrionale del Monte La Caccia IT9310030.

L'area è attraversata dalla testata del Torrente Corvino, con andamento sud est- nord ovest. Il corso d'acqua, oltrepassa il comune di Buonvicino e dopo circa 7 km sfocia nel mar Tirreno in corrispondenza del Comune di Diamante.

1.2 Inquadramento Geologico

Esso è delimitato a sud dal gruppo del M. La Caccia e a sud-est dal gruppo della Montea. In quest'area affiorano rocce calcaree e dolomie grigio scure con lenti di selce di età giurassica. Il resto dell'area che comprende il versante nord-orientale di M. Frattina, la zona di M. Petricelle e l'area di Serrapodolo e Serra Comaroso, caratterizzate da dolomie e calcari dolomitici più o meno ricristallizzati. Queste rocce, generalmente ben stratificate, sono localmente fratturate. Le rocce affioranti nell'intera zona presentano una moderata resistenza all'erosione ed una elevata permeabilità. La morfologia è quella tipica di rocce calcaree con pareti e scarpate ripide e con forme di ambiente carsico per fenomeni di dissoluzione chimica che genera cavità superficiali o anche profonde.

1.3 Inquadramento climatico.

Il sito appartiene alla regione bioclimatica mediterranea e rientra nella fascia mesomediterranea a regime oceanico stagionale. Alle quote più elevate (dai 1000 m in poi), il territorio è invece caratterizzato da un bioclimate di tipo temperato supramediterraneo.

SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

2.1 Inquadramento vegetazionale e habitat d'interesse comunitario

Gli habitat d'interesse comunitario segnalati nella scheda Natura 2000 del sito "IT9310032" sono:

HABITAT NATURA 2000 RILEVATI NEL SITO	
Codice	Descrizione

9210*	Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> ed <i>Ilex</i>
9220*	Faggeti degli Appennini con <i>Abies alba</i> e faggete con <i>Abies nebrodensis</i>
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>

L'area inoltre comprende gli habitat:

8130: Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili.

8210: pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica.

91E0* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno- Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) tali formazioni si trovano in uno stato di conservazione generalmente degradato in conseguenza delle utilizzazioni passate.

9340: Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*.

95A0: Pinete oro mediterranee di altitudine.

Le formazioni di pino loricato sono presenti presso Pietra del Cisso (ad est), M. Petricelle (a sud) , sulle pendici nord occidentali della Montea sino a quota altimetrica 1200 m s.l.m circa (sud- est) ed a Serra Commaroso (est). Esse si presentano allo stato puro a gruppi inframmezzati alla faggeta, tanto da poter configurare una vera e propria associazione (non descritta in letteratura) Pino loricato- Faggio.

Le faggete sono presenti soprattutto negli avvallamenti e nelle aree a suolo più profondo, a diretto contatto con altre formazioni a prevalenza di leccio.

In località Filicaro, a nord , a seguito delle indagini del progetto “Costituzione Della Rete Dei Boschi Vetusti Dei Parchi Nazionali Dell'appennino Meridionale” è stato individuato uno dei pochi lembi di lecceta con caratteri di vetustà presenti nell'area Parco, insediata in un contesto edafo-climatico tipicamente ascrivibile alla serie appenninica meridionale neutrobasifila del leccio (*Festuco exaltatae-Quercus ilicis sigmetum*). Si presenta come una fustaia a stratificazione irregolare con una componente forestale dominata da *Quercus ilex*, cui si associano *Fraxinus ornus* ed *Ostrya carpinifolia*, lungo il margine superiore della formazione sono inoltre presenti individui vetusti isolati di *Q. virgiliana*.

Il popolamento, di 20 ettari di superficie, occupa un crinale ed è costituito prevalentemente da soggetti di origine agamica (polloni derivati da antiche ceduazioni) in cui non manca la componente da seme costituita da esemplari di medio e grosso diametro rilasciati nel corso dell'ultima ceduzione.

Nel complesso il popolamento evidenzia dal punto di vista strutturale, come già detto, la fisionomia di una fustaia irregolare in cui il disturbo dovuto a tagli di utilizzazione è assente da almeno 60-70 anni.

Inoltre sono presenti grossi esemplari di querce caducifoglie, non ascrivibili ad una specie ben definita, censiti come alberi monumentali, probabilmente rilasciati per la produzione di foraggio.

Il sottobosco si presenta abbastanza impoverito a causa del perdurante ombreggiamento esercitato dallo strato arboreo.

2.2 Caratteristiche della flora e specie d'interesse conservazionistico

La carenza di segnalazioni floristiche d'interesse conservazionistico è certamente da imputarsi alla scarsità di indagini e rilievi floristici nel sito.

Specie vegetali d'interesse conservazionistico presenti nel sito "IT9310032"							
Specie Autore Tax. Intrasp Aut. LR	Naz	LR	reg	Berna Habitat	All.2	Habitat	All. 5
Primula* palinuri							
Acer lobelii Ten. (R).		LR	LR				

* la specie è indicata erroneamente, non risulta essere segnalata in bibliografia

Acer lobelii Ten. (R): Specie endemica dell'Appennino Centro-Meridionale
Specie a rischio di estinzione, inserita nella categoria "A minor rischio" (LR) delle Liste Rosse nazionale e regionale delle Piante d'Italia.

2.3 Caratteristiche della fauna e specie d'interesse comunitario e/o conservazionistico

Il sito è un'importante area di connessione per il lupo e capriolo italico tra le popolazioni del Parco Nazionale del Pollino e la catena costiera.

Esso segna i limiti occidentali della distribuzione del Lupo nel Parco Nazionale del Pollino, in collegamento con l'area della Valle del Rosa (ad est), della Montea (a sud est) e del Monte La Caccia (a sud).

L'area, a seguito del regime di protezione introdotta con l'istituzione del Parco Nazionale del Pollino, è stata una delle prime zone di ricolonizzazione da parte del Capriolo italico. Da qui la specie ha dato seguito alla ricolonizzazione verso est, ampliando il proprio areale verso il gruppo montuoso del Pellegrino.

Va segnalata la carenza di segnalazioni in merito all'ornitofauna presente. L'area ospita un nido storico di Aquila reale, non più occupato da almeno un decennio. Andrebbero chiariti i fattori che ne hanno provocato l'abbandono, tutt'oggi il territorio mantiene una forte idoneità per la specie e per la ornitofauna rupicola in generale. Si evidenzia inoltre la vicinanza al sito riproduttivo della Valle del Fiume Rosa.

Il contingente di specie segnalate è composto da una importante guild di fauna anfibia, dovuta alla presenza di acque e luoghi umidi che per il loro isolamento non sono stati modificati da alcuna attività antropica inquinante.

Le preferenze ambientali dell'erpetofauna acquatica del sito si contraddistinguono in:

Rana italica (Endemismo dell'Appennino) e Triturus italicus (endemismo del Sud Italia) specie eurizonali di ambienti lotici.

Rana dalmatina (Distribuzione sud europea), Bombina pachypus (endemismo dell'Appennino Centro Meridionale): specie moderatamente eurizonali con incremento della frequenza alle alte latitudini. Bombina p. frequenta preferibilmente raccolte d'acqua in ambienti effimeri umidi, come piccole pozze temporanee e prati allagati

Salamandrina terdigitata (endemismo dell'Appennino Centro Meridionale): specie moderatamente eurizonale di ambienti lotici con incremento della frequenza alle basse latitudini.

Salamandra salamandra (Distribuzione Europea-Mediterranea): specie stenozonale di ambienti lotici con basse variazioni altitudinali.

SPECIE	NOME COMUNE	147/2009 CE All.1	IUCN	Red List Italiana	BERNA		CITES		BONN	HABITAT			Interesse Biogeografico e/o conservazionistico regionale
					All. 2	All. 3	All. A	All. B		All. 2	All. 4	All. 5	
Bombina pachypus	Ululone dal ventre giallo		EN	EN	x					x	x		x
Salamandrina terdigitata	Salamandrina dagli occhiali		LC	LC	x					x	x		x
Canis lupus	Lupo		LC	VU	x			x		x	x		
Rana dalmatina	Rana agile		LC	LC							x		
Rana italica	Rana appenninica		LR	LR		x					x		x
Salamandra salamandra	Salamandra pezzata		LR	LR		x							x
Triturus italicus	Tritone Italiano**		LC	LC	x						x		x
Capreolus capreolus	Capriolo italico			VU									Sottospecie endemica Capreolus capreolus italicus

SEZIONE 3 - ANALISI ED INDIVIDUAZIONE DELLE ESIGENZE ECOLOGICHE DI SPECIE E HABITAT

VALUTAZIONE HABITAT d'interesse comunitario	DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI ATTUALI										VALUTAZIONE DELLO STATUS						
	La sua area di ripartizione naturale e le superfici che comprende sono:				La struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine:				Lo stato di conservazione delle specie tipiche è:								
	Stabili o in estensione	A rischio di riduzione	In riduzione	Non determinabili	Esistono ma sono a rischio di compromissione	Esistono e possono continuare ad esistere in un futuro prevedibile	Appaiono compromesse	Non determinabili	Non soddisfacente	A rischio di compromissione	Soddisfacente	Non determinabili	Soddisfacente, stabile o in recupero	Non soddisfacente, stabile	Non soddisfacente, in recupero	Non determinabile, a rischio di compromissione	Non determinabili
9210*	x				x					x							
9220*	x				x					x							
92A0	x				x					x							

VALUTAZIONE SPECIE d'interesse conservazionistico	DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI ATTUALI										VALUTAZIONE DELLO STATUS						
	I dati relativi all'andamento delle popolazioni della specie nel sito indicano che tale specie è:				L'area di ripartizione naturale di tale specie nel sito è:				L'idoneità dell'habitat per la specie nel sito è:								
	Stabile o in aumento numerico	A rischio di declino numerico	In declino numerico	Non determinabile	Stabile o in estensione	A rischio di riduzione	In riduzione	Non determinabile	Soddisfacente o in via di miglioramento	A rischio di compromissione	In via di compromissione	Non determinabile	Soddisfacente, stabile o in recupero	Soddisfacente, a rischio di compromissione	Non soddisfacente, in recupero	Non soddisfacente, stabile	Non determinabile, a rischio di compromissione
Acer lobelii Ten. (R).	x				x			x					x				
Bombina pachypus*				x				x									x
Salamandrina terdigitata				x				x									x
Canis lupus	x				x			x					x				
Rana dalmatina				x				x									x
Rana italica				x				x									x
Salamandra salamandra				x				x			x						x
Triturus italicus	x				x				x				x				
Capreolus capreolus italicus	x				x			x					x				

SEZIONE 4 ANALISI DELLE MINACCE PER LE SPECIE E GLI HABITAT D'INTERESSE CONSERVAZIONISTICO IMPATTI E ATTIVITA':

Il sito sembra essere particolarmente esposto a minacce dovute a bracconaggio, esbosco e pascolo.

Esso presenta un alto grado di vulnerabilità a causa di tagli e incendi.

4.1.Fauna

Canis lupus

L'uccisione illegale rimane la principale causa di mortalità, in particolar modo a causa di esche avvelenate. Più in generale la frammentazione amministrativa delle istituzioni locali e l'assenza di qualsiasi autorità nazionale sulla questione della gestione del lupo rappresentano due elementi importanti che interferiscono sulle possibilità di gestire attivamente la specie. Inoltre la debolezza di uno stretto e coordinato collegamento fra evidenze scientifiche, *stakeholder* e soggetti istituzionali interessati dalla presenza del lupo rappresenta un elemento di criticità che andrebbe affrontato nella maniera adeguata.

Capreolus capreolus italicus

Il Parco Nazionale del Pollino ospita uno dei quattro nuclei italiani della sottospecie endemica e l'area del sito ne rappresenta parte dell'areale storico dell'area protetta.

In Italia sono state effettuate diverse reintroduzioni nell'ultimo decennio.

Il capriolo autoctono dell'Orsomarso presente nel Parco Nazionale del Pollino rappresenta una preziosa fonte di informazioni scientifiche (zoogeografiche, eco-etologiche) ed è in ogni caso un patrimonio genetico e storico unico da salvaguardare.

Nel complesso la sottospecie è valutata Vulnerabile (VU).

Nel Pollino (versante occidentale) il capriolo ha incrementato la sua distribuzione del 100% tra il 1994 ed il 2004 (ISPRA 2010, Banca Dati degli Ungulati Italiani).

Le minacce sono ascrivibili a:

- Bracconaggio
- Ibridazione con *Capreolus capreolus*
- Randagismo
- Chiusura eccessiva del bosco a carico delle radure esistenti

Bombina pachypus*

In Italia la specie è diffusa dalla Liguria centrale all'Aspromonte. In Calabria e Lucania é relativamente comune e diffusa, soprattutto nelle aree collinari e montane.

L'ululone dal ventre giallo frequenta biotopi tipici, in genere piccoli e poco profondi, sia limpidi che torbidi, come acquitrini, pozze e piccoli corsi di acqua. E' una specie stenoecia con particolare predilezione per piccoli bacini di acque ferme o a lento percorso.

L'adulto si nutre di vari invertebrati che cattura anche sott'acqua, ed anche i girini della specie sono quasi esclusivamente carnivori.

E' una specie in declino in tutta l'Italia, anche se è ancora definita a basso rischio.

L'Ululone appenninico è ancora abbastanza comune nel parco, dove è ben rappresentato a quote montane.

Salamandrina terdigitata

Endemismo italiano distribuito sull' Appennino meridionale, specialmente sul versante Tirrenico. Sebbene prediliga l' intervallo altitudinale posto tra 300 e 900 m slm (F. Barbieri & M. Pellegrini in Sindaco et al. 2006) può superare i 1550 metri di quota (Romano et al. 2012).

Specie elusiva e pertanto talvolta difficile da rinvenire, ma localmente può risultare estremamente abbondante (Romano et al. 2012).

E' una specie dalle esigenze ecologiche molto particolari; essa vive in ambienti con tasso di umidità dell'aria molto elevato e costante. Frequenta quindi zone boschive, prevalentemente di alto fusto, con abbondante lettiera, in genere valloni ombrosi nei pressi di piccoli corsi d'acqua, ma anche in macchia mediterranea, in aree collinari e montane. E' una specie terricola ed è reperibile allo scoperto solo in giornate di pioggia o con elevata umidità.

In parti dell' areale sussistono declini localizzati dovuti a distruzione dell' habitat acquatico e terrestre, inquinamento e introduzione di Salmonidi predatori. Nel complesso non è minacciata in modo sostanziale (F. Barbieri & M. Pellegrini in Sindaco et al. 2006, Temple & Cox 2009).

Pur con una distribuzione discontinua è presente nel parco soprattutto nei torrenti anche a quote collinari.

Salamandra salamandra

Valutata specie a Minor Preoccupazione (LC) per l'ampio areale di distribuzione, la tolleranza per habitat modificati e per l'assenza di evidente declino della popolazione nel suo complesso.

L'areale della specie occupa gran parte dell'Europa centro-meridionale. La specie è distribuita in tutta Italia. La Salamandra pezzata è rappresentata nell'area calabrese dalla sottospecie endemica dell'Appennino Salamandra salamandra gigliolii.

In Italia è presente nelle aree collinari e montuose del nord e della penisola; manca invece da gran parte delle pianure. E' distribuita dal livello del mare fino a 1800 m di quota (M. Caldonazzi & S. Tripepi in Sindaco et al. 2006).

Specie relativamente comune in ampie parti del suo areale italiano. Nelle Alpi e nella porzione settentrionale degli Appennini è ancora ben diffusa e talora abbondante, mentre nell'Italia centrale e in parte di quella meridionale appare più sporadica e localizzata e in costante diminuzione (M. Caldonazzi, A. Nistri, S. Tripepi in Lanza et al. 2007). Nel Lazio è specie rara ed è documentata l'estinzione di alcune popolazioni per perdita di habitat a causa dell'urbanizzazione.

Associata a foreste decidue, miste o più raramente di conifere, percorse da piccoli corsi d'acqua con acque ben ossigenate ed a debole corrente. Presente anche al margine dei boschi, su pendii rocciosi, macchia mediterranea, cespuglieti e vegetazione erbacea, inclusi i pascoli. La specie tollera anche modificazioni ambientali ed è stata rinvenuta in giardini. Necessita di piccoli corpi d'acqua (sorgenti, ruscelli, torrentelli) per la metamorfosi delle larve (Temple & Cox 2009).

Trattandosi di specie elusiva, il discreto numero di ritrovamenti indica una buona presenza all'interno del Parco Nazionale del Pollino nell'habitat di elezione (ruscelli e torrenti montani).

Le minacce principali includono distruzione e il degrado dei suoi habitat, soprattutto acquatici (captazioni delle sorgenti, introduzione di predatori alloctoni (Salmonidi), inquinamento delle acque) e da una gestione forestale non compatibile.

Rana dalmatina

Rana dalmatina è tipicamente legata agli ambienti boschivi e trascorre gran parte dell'anno fuori dall'acqua: è infatti la specie europea dai costumi più spiccatamente terrestri ed è un'ottima saltatrice. E' una specie molto resistente all'aridità e può allontanarsi anche di molto dall'ambiente acquatico; in periodi molto secchi la si può ritrovare anche nei campi, nei boschi o nei prati.

Rana dalmatina è attiva prevalentemente di notte, e la sua base alimentare è costituita da insetti, limacce e vermi, che vengono catturati con la lingua.

Specie non particolarmente minacciata, anche se in diminuzione.

Rana dalmatina è presente nel parco soprattutto negli ambienti di acqua ferma scarsamente antropizzati situati a quote medio-alte.

Rana italica

E' presente nelle diverse fasce altitudinali; in Calabria è degna di nota l'assenza di popolazioni situate al livello del mare.

Sverna sia sott'acqua che sottoterra e durante la stagione estiva trova riparo nelle pozze delle grotte.

Nel meridione d'Italia la riproduzione avviene soprattutto in marzo, con un ritardo di 2-3 settimane nel periodo della deposizione delle uova tra le popolazioni di montagna e quelle viventi a quote inferiori. Le ovature sono di piccole dimensioni e vengono attaccate sotto od a fianco dei sassi che bordano lateralmente le pozze ed i torrenti.

Rana italica è una specie tipica di ambienti di acqua corrente quali ruscelli e torrenti; predilige le acque pulite, per cui questa specie può essere considerata un indicatore ecologico. E' una specie molto legata all'acqua dalla quale non si allontana molto; è possibile trovarla anche in acque ferme, purchè situate nei pressi di un bosco. E'attiva prevalentemente di giorno, mentre passa in acqua le ore notturne.

Comune nei ruscelli e torrenti, questa rana marrone è presente in tutto il parco soprattutto a quote medio-alte.

Triturus italicus

Specie monotipica endemica dell'Italia peninsulare centro-orientale e meridionale. La consistenza di *Triturus italicus* in Italia aumenta passando dal Nord dell'areale a Sud; è l'urodelo più comune in Calabria, rinvenibile dal livello del mare (2 m s.l.m.) fino a livello collinare e montano (1540 m s.l.m.).

Dove le condizioni ambientali lo consentono, è reperibile in acqua tutto l'anno; dove, invece, l'aridità estiva causa il prosciugamento dei punti d'acqua o la diminuzione del livello d'acqua, con conseguente aumento della temperatura.

Triturus italicus abbandona il sito acquatico e conduce un periodo di vita terrestre (che in Calabria può protrarsi da giugno-luglio alle piogge autunnali di ottobre novembre).

La riproduzione, che ha luogo tra novembre e febbraio a bassa quota e tra febbraio e maggio a quote montane, è caratterizzata da una peculiare fase di corteggiamento, facilmente osservabile negli ampi pozzi in pietra utilizzati per abbeverare il bestiame. Può verificarsi la neotenia. *Triturus italicus* frequenta ambienti d'acqua stagnante (pozzi, cisterne, abbeveratoi, raccolte d'acqua temporanee, etc); solo raramente lo si rinviene nelle acque debolmente correnti. Non presenta nette preferenze altitudinali. Si nota una preferenza per le acque ferme, anche prive di vegetazione, rappresentate soprattutto da vasche o pozze; anche gli stagni e le zone acquitrinose formate dallo slargamento dei torrenti costituiscono un ambiente idoneo.

Si nutre in genere di piccoli invertebrati.

4.2 Habitat e flora

9210*

Si tratta di formazione che hanno pesantemente risentito dei tagli passati (l'ultimo documentato nel '55) ed attualmente sono in fase di ricostruzioni e delle dinamiche naturali. In generale l'habitat si presenta in buone condizioni ed è localmente in espansione.

Le uniche minacce a carico dell'habitat sono da ascrivere ad: incendi, raccolta delle specie di interesse comunitario, tagli di rapina;

9220*

In generale l'habitat si presenta in buone condizioni ed è localmente in espansione.

Le uniche minacce a carico dell'habitat sono da ascrivere ad: incendi, raccolta delle specie di interesse comunitario, tagli di rapina;

Pascolamento selettivo di ungulati domestici e selvatici sulla rinnovazione, in particolare per gli sporadici esemplari di abete bianco.

92A0

Consorzi ripariali ad andamento pressoché parallelo alle sponde del corso d'acqua con struttura irregolare in quanto gli elementi arborei (*Alnus glutinosa*, *Salix alba*, *Populus nigra*, *P. alba*) sono anche alti 15/20 m, ma la larghezza della superficie occupata dalla vegetazione è in genere molto ristretta e raramente ci si trova di fronte a vere e proprie boschi o gallerie.

Le minacce per l'habitat sono rappresentate da:

- le modificazioni strutturali e le alterazioni degli equilibri idrici dei bacini, che sono dovuti a processi di urbanizzazione (costruzione di strade, edifici, ponti), ad interventi di artificializzazione
- il cambiamento della qualità delle acque, dovuto allo scarico di eccessive quantità di azoto e fosforo, provenienti dalle acque reflue urbane e dalle colture agricole, all'immissione di composti organici volatili (ad es. CO₂, H₂S) e alla deposizione di inquinanti atmosferici (ad es. piogge acide);
- l'inquinamento della falda che, ad esempio, può far regredire i popolamenti forestali in formazioni a canneto;
- la diffusione di specie alloctone invasive negli habitat forestali (ad es. Robinia, Ailanto, Quercia rossa, ecc...);

- la compattazione ed il costipamento del terreno (da calpestio, traffico ciclistico, ecc...) nei contesti dove gli habitat sono intensamente frequentati;
- il pericolo d'incendio;
- l' introduzione di specie alloctone.

SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

5.1 Obiettivi di conservazione specifici per il sito

Il principale obiettivo gestionale è senz'altro quello del mantenimento dell'alto grado di biodiversità e naturalità del sito, intervenendo, dove necessario con misure attive per contenimento dei fattori di minaccia più importanti. Va inoltre redatto un piano di monitoraggio specifico che attraverso il rilievo dei parametri stazionali più significativi, possa fornire ulteriori indicazioni sulla gestione del territorio nonché elementi utili alla valutazione dei risultati degli interventi gestionali.

Il regime di ordinaria gestione prevederà in generale

- la regolamentazione degli accessi e della circolazione per la fruizione turistica;
- attività di vigilanza e prevenzione dagli incendi boschivi e tagli di rapina.

5.2 Misure di conservazione specifiche per habitat e specie

Si rileva una generale carenza di informazioni sulla fauna ornitica dell'area, soprattutto quella rupicola e fitofila per cui si rendono necessari approfondimenti attraverso l'organizzazione di campagne di rilievo ed eventuale successivo monitoraggio.

Lupo:

La conservazione della specie va attuata attraverso la gestione delle aree di presenza, mediante il mantenimento delle condizioni favorevoli dovute allo scarso disturbo antropico sulla specie nell'area.

Le azioni da favorire in questo ambito territoriale sono le seguenti:

- Monitoraggio costante della presenza e dell'attività riproduttiva dei branchi residenti.
- Programmazione di attività quali pastorizia e turismo atta ad evitare situazioni di sovrapposizione temporale e spaziale con i branchi residenti, specialmente durante la presenza alla tana (aprile-giugno) e ai rendez-vous (luglio-ottobre).
- Zonazione primaverile-estiva delle aree di pascolo che, oltre ad evitare situazioni di prossimità con i centri di attività (tane, rendez-vous) dei branchi residenti, minimizzi le opportunità di predazione da parte del lupo (copertura forestale e frammentazione delle aree di pascolo), la competizione con le popolazioni di ungulati selvatici, e la trasmissione di zoonosi.
- Contenimento dei danni da predazione a carico del bestiame di allevamento, tramite l'incentivazione prioritaria di forme efficaci di prevenzione, sia di natura strumentale (recinzioni, cani da guardiania, etc.) che normativa (forme innovative di compenso o di assicurazione, condizioni d'indennizzo, scoraggiamento del pascolo brado).

- Nei territori privati, scoraggiamento di forme di utilizzazione incompatibili con la presenza del lupo e incentivazione economica per l'adozione di soluzioni che facilitino la presenza e la stabilizzazione spaziale del predatore.
- Prevenzione efficace, controllo sistematico e capillare, e persecuzione determinata del bracconaggio.
- Eliminazione di potenziali barriere (recinzioni, muri di contenimento, infrastrutture) al libero circolare di esemplari in fase di spostamento all'interno del territorio e, in special modo, tra le aree critiche di conservazione.
- Incentivazione di forme di sviluppo compatibile (turismo, attività agro-silvo-pastorali).
- Applicazione di protocolli per la prevenzione della predazione a carico del bestiame di allevamento (analisi territoriale del rischio, interventi prioritari in aziende vulnerabili, incentivazione della prevenzione, scoraggiamento del pascolo brado, etc.).
- Controllo costante del randagismo canino.

Ricerca, educazione e formazione

Parallelamente agli interventi di gestione mirati nelle diverse aree del parco, sono fondamentali le attività di ricerca, di educazione e di formazione all'interno dell'intero territorio del parco che riguardino in via prioritaria i seguenti aspetti:

- distribuzione, uso dello spazio, entità numerica e dinamica dei branchi residenti;
- ecologia alimentare e interazioni con gli ungulati selvatici;
- impatto sul bestiame di allevamento e relativi strumenti di prevenzione;
- identità e status genetico dei lupi residenti, anche in relazione alla popolazione di cani vaganti;
- densità e tipologia dei cani vaganti e impatto sulle attività antropiche;
- dispersione e uso dei corridoi esterni al territorio del Parco;
- formazione di operatori per il monitoraggio della presenza del lupo e dei cani vaganti nel territorio del parco;
- formazione del personale addetto per la verifica e il monitoraggio dei danni causati al patrimonio zootecnico;
- formazione di operatori per la cattura dei cani vaganti;
- seminari ed incontri ad hoc con settori interessati della popolazione locale (amministratori, forestali, associazioni venatorie, allevatori, associazioni ambientaliste);
- produzione di materiale divulgativo sul lupo, la sua conservazione ed i problemi connessi al randagismo canino;
- sviluppo di approcci per la valorizzazione economica e sociale del lupo nel territorio del Parco.

Capreolus capreolus italicus

In passato, per la conservazione e valorizzazione del capriolo autoctono dell'Orsomarso sono stati indicati vari interventi necessari: restocking (Tassi, 1972); azioni di carattere coordinato ed articolato in apposita "strategia di conservazione" (Calò & Perco, 1990); azioni di dettaglio per l'area di bacino del fiume Argentino ed uno specifico progetto di salvaguardia e reintroduzione per il Parco Nazionale del Pollino (Perco & Calò, 1997). Lo status attuale delle popolazioni in Italia, rende difficile però la programmazione di tali strategie e subordina le stesse al raggiungimento di uno status di conservazione più stabile. Attualmente gli obiettivi più urgenti restano:

- L'incremento della popolazione e lo studio (accertamento) della sistematica di questo capriolo indigeno italiano;
- Incremento della capacità di dispersione e produttività aumentando gli sforzi per la prevenzione del bracconaggio, interventi di gestione dell'habitat, organizzazione/regolamentazione della fruizione turistica tramite:
 1. specializzazione ed intensificazione della attività antibracconaggio del Corpo Forestale dello Stato;
 2. maggior tutela legale da sancire per il nucleo della specie (nelle normative regionali e statale);
 3. regolamentazione dell'accesso sulla viabilità montana nelle aree critiche/potenziali per la specie (da parte di Comuni ed Ente Parco Pollino);
 4. gestione forestale puntualmente mirata (da parte di Ministero Politiche Agricole, Azienda Regionale Foreste, Ente Parco);
 5. istituzione di "Aree contigue" del Parco (con regolamenti di zona scaturiti da accordi tra Regioni ed Ente Parco);
 6. informazione e promozione mirata (educativa e diffusa) sulla specie, anche con i progetti tematici;
 7. azione di sensibilizzazione e collegamenti all'esterno del Parco;
 8. accertamento sistematico delle eventuali differenze e peculiarità genetiche e bio/ecologiche del capriolo dell'Orsomarso: passaggio essenziale per la stessa definizione delle problematiche di sua conservazione (patrimonio genetico) e gestione (possibili ricolonizzazioni/reintroduzioni) anche nel futuro;

E' necessario che nei territori meridionali ad esso collegati siano evitate le immissioni di caprioli non indigeni; eventualmente da valutarsi nel caso di esemplari comunque peninsulari.

Rana italica, Rana Dalmatina, Salamandrina terdigitata, Salamandra salamandra, Triturus vulgaris, Bombina pachypus

- Impedire o ridurre drasticamente la captazione delle sorgenti, consentendole solo se l'impianto idrico esistente di trasporto al centro richiedente la risorsa sia effettivamente funzionante e con perdite poco significative. In ogni caso obbligare al mantenimento di un "rilascio biologico" in ogni sorgente, anche già captata, e attivare interventi gestionali per la formazione di depressioni nel terreno che consentano la formazione di pozze e stagni a substrato naturale;
- impedire prelievi abusivi da acque di ruscellamento o da formazioni palustri;

- vietare interventi di regimazione pesante dei corsi fluviali e dei ruscelli con opere di cementificazione sulle rive e sui fondali. Eventuali interventi “morbidi” con zone di “bypass” potranno essere consentiti solo previa analisi dei possibili effetti. Impedire inoltre la modificazione della vegetazione igrofila riparia o di quella acquatica;
- impedire il completo prosciugamento o la riduzione in superficie di tutte le formazioni palustri o anche solo di piccole pozze temporanee, anche se di origine antropica e usate per l’irrigazione, nonché l’eliminazione della vegetazione acquatica e igrofila;
- valutare gli interventi di ristrutturazione di sistemi artificiali di raccolta delle acque (fontanili, vasconi, piccoli bacini idrici) evitando la cementificazione delle pareti, ma consigliando l’uso di materiale in pietra ed il mantenimento di sponde di risalita. Vietare altresì la “pulizia” dalla vegetazione di fontanili e vasconi, almeno in periodo primaverile-estivo;
- vietare in modo assoluto la pulitura di strumenti agricoli utilizzati per la distribuzione di pesticidi ed erbicidi nei bacini idrici artificiali;
- vietare l’immissione di pesci carnivori ed erbivori in ruscelli e formazioni palustri;
- favorire azioni di sensibilizzazione sulle popolazioni locali per un generale rispetto degli anfibii. In tal senso anche il CTA dovrebbe intervenire per predisporre azioni di spiegazione e di contravvenzione “didattica”. Ciò vale ancor più nei confronti di attività di prelievo illegale di specie di anfibii e rettili per motivi di terraristica o commercio;
- ripristino e conservazione di fontanili e piccole risorgive;
- indagini sulla distribuzione delle popolazioni.

Per *Bombina pachypus* si propone inoltre di favorire attività di ricerca e studi atti a identificare eventuali focolai di Chitridiomicosi, che al momento appare una delle cause di declino della specie in popolazioni di Ululone appenninico di zone non degradate/alterate.

Flora:

- Regolamentazione dei carichi di pascolo nelle aree in cui esso è permesso;
- rilievi floristici mirati, anche in relazione alla mappatura degli habitat non segnalati nel formulario standard e relativa georeferenziazione;
- in relazione alla presenza del bosco vetusto in lecceta: tutela assoluta e progetti specifici dedicati ad approfondire le relazioni specie/habitat.

9210*

- Tutela assoluta e monitoraggio *Taxus baccata* L.
- Regolamentazione del taglio boschivo evitando l’asportazione di piante vetuste o la distruzione di biomassa deperiente.
- Conservazione e miglioramento degli habitat forestali per scopi scientifici applicando i principi della selvicoltura naturalistica/adattativa, limitando i prelievi legnosi e ove possibile o necessario mediante interventi finalizzati alla disetaneizzazione dei popolamenti.

9220*

La conservazione dell’habitat potrà essere perseguito attraverso:

- la realizzazione di vivai *in situ* per l'allevamento e diffusione delle provenienze locali delle specie d'interesse (*Abies alba*, etc.);
- la definizione di misure di conservazione attive per la conservazione e il miglioramento della biodiversità dei popolamenti relitti.

Devono inoltre essere previste:

- misure specifiche per regolamentare la raccolta delle specie (se ammessa);
- idonei strumenti di pianificazione per la prevenzione e la tutela dagli incendi boschivi e per la gestione del pascolo;
- misure specifiche per regolamentare opportunamente il traffico veicolare, pedonale e di animali al pascolo (se necessario mediante recinzione) nelle zone soggette a rischio di compattazione del suolo.

Nelle zone interessate da fenomeni di erosione, occorre ridurre al minimo le azioni che li possano innescare (apertura di nuove strade).

Per la fauna appaiono importanti il mantenimento di lembi di faggeta con forte disetaneità, alberi vetusti ed il mosaico di questi con ambienti aperti al pascolo. Egualmente rilevante è il mantenimento della naturalità del reticolo idrico di quota.

92AO

Limitazione delle attività antropiche di disturbo con rimozione di fitomassa.

Limitazione d'uso di prodotti chimici di sintesi (fitofarmaci e fertilizzanti).

Opportune pratiche di ingegneria naturalistica per la sistemazione di sponde, alvei ed aree golenali, con mantenimento di elevata dinamicità di assetto dei medesimi. Si debbono dunque evitare la copertura con blocchi, colate di cemento o altri degli alvei e delle sponde. Incentivazione di pratiche di agricoltura biologica nelle aree limitrofe.

Attività di vigilanza e prevenzione dagli incendi boschivi.

Controllo delle specie esotiche invadenti con introduzione del divieto di trasporto e rilascio dei residui di potatura dei giardini privati nei siti in cui compare l'habitat.

SEZIONE 6: VERIFICA DEI VINCOLI ESISTENTI.

Il sito ricade in zona I del Parco Nazionale del Pollino ed in vigenza del Piano per il Parco (approvato con Deliberazioni n 2 del 2011 della Comunità del Parco e n 28 del 2011 del Consiglio Direttivo ex artt 10 comma 2 lettera b, art 9 comma 8) ex art 12 del L.394/91 e s.m.i, ricadrà in zona A per il 22 % della superficie (in Zona di Riserva Integrale), per il 77 % in zona B (zona di Riserva Generale Orientata), appena 4 ha di superficie in Zona C (Aree di Protezione) e 5, 50 ha in zona D2 (nuclei di aggregazione in ambito a prevalenza rurale).