



## PIANO DI GESTIONE DEL SIC

### “Ginepreti a *Juniperus macrocarpa* e Gole del Torrente Rio Secco” IT7140117

Reg.(CE) n. 1698/05 - Asse III - Art. 57 Programma di Sviluppo Rurale 2007 – 2010 Misura 323 "Tutela e riqualificazione del Patrimonio rurale"  
(BURA n. 13/2001 del 18/02/2011)

Comune di ROCASCALEGNA (Ente capofila)  
Comune di ALTINO  
Comune di CASOLI  
Comune di GESSOPALENA

DATA: 16 aprile 2014



- Associazione CISDAM (Ente di Ricerca - CNR 12.02.1997 codice 90781018)
- Patto Territoriale Sangro-Aventino

## GRUPPO DI LAVORO



### **CISDAM:**

Coordinamento CISDAM Mario Pellegrini,  
Dott. Biologo Francesco P. Pinchera  
Dott. Naturalista Emiliano Agrillo  
Dott. Naturalista Nicola Alessi  
Dott. Naturalista Marco Massimi  
Arch. Giuliano Di Menna  
Dott. For. Rita Bosi  
Cesare Iacovone



### **ASSOCIAZIONE TRA ENTI LOCALI PER L'ATTUAZIONE DEL PATTO TERRITORIALE SANGRO-AVENTINO:**

Mario Di Lorenzo  
Massimo Staniscia

### **TEMI srl:**

Ing. Alessandro Bardi  
Anna Rita Fornari  
Raffaella Sanna  
Giulia Benassi

### **STUDIO EUROPROGETTI:**

Dott. For. Nicola Zinni  
Per. Agr. Alberto Di Domenica

## SOMMARIO

PIANO DI GESTIONE DEL SIC .....	1
1 QUADRO NORMATIVO E CRITERI DI PIANIFICAZIONE .....	5
1.1 Istituzione dei Siti Natura 2000 .....	5
1.2 Criteri per la realizzazione del Piano .....	5
1.3 Finalità istituzionali .....	6
1.4 La natura giuridica del Piano e vincolistica vigente .....	6
1.5 La Valutazione di Incidenza.....	7
1.5.1 Conclusioni sulla Valutazione di incidenza del presente PdG.....	8
2 QUADRO CONOSCITIVO DELLE CARATTERISTICHE DEL SITO .....	8
3 DESCRIZIONE FISICO-TERRITORIALE.....	10
3.1 Inquadramento climatico .....	10
3.2 Inquadramento geologico .....	11
4 DESCRIZIONE BIOLOGICA .....	12
4.1 Assetto Floristico Vegetazionale .....	12
4.1.1 Descrizione Generale .....	12
4.1.2 Metodologia generale .....	18
4.1.1 Habitat Natura 2000 .....	22
4.1.1 Elenco Floristico .....	27
4.1.2 Complessità e Organizzazione del Paesaggio Vegetale nel Sito.....	42
4.1.3 Schede habitat allegato I della Direttiva 43/92/CEE.....	43
4.2 Assetto Faunistico .....	47
4.2.1 Mammalofauna.....	47
4.2.2 Chiroterofauna.....	57
4.2.3 Avifauna.....	61
4.2.4 Erpetofauna e Batracofauna.....	76
4.2.5 Entomofauna .....	85
4.2.6 Fauna acquatica (ittiofauna, crostacei acquatici) .....	86
4.2.7 Stato delle zoocenosi e Zoocenosi guida .....	87
4.2.8 Schede specie in allegato I della Direttiva 147/2009/CEE e allegato II della Direttiva 43/92/CEE 87	
4.2.9 Presenza di specie animali alloctone .....	103
4.2.10 Connessioni funzionali con Aree Protette limitrofe: specie con areali estesi.....	103
4.3 Formulario standard verifica e aggiornamento.....	105
4.3.1 Tipi di Habitat presenti nel sito e relativa valutazione del sito .....	105
4.3.2 Uccelli elencati nell'Allegato I della Direttiva 147/2009/CEE .....	106
4.3.3 Mammiferi elencati nell'allegato II della Direttiva 43/92/CEE .....	106
4.3.4 Anfibi elencati nell'allegato II della Direttiva 43/92/CEE .....	107
4.3.5 Rettili elencati nell'allegato II della Direttiva 43/92/CEE .....	108
4.3.6 Invertebrati elencati nell'allegato II della Direttiva 43/92/CEE .....	108
4.3.7 Altre specie importanti di flora e fauna .....	109
4.3.8 Motivazioni a supporto delle proposte di aggiornamento del Formulario standard .....	112
4.4 Aspetti Agrosilvopastorali .....	113
4.4.1 Aspetti forestali: .....	113
4.4.2 Aspetti agro-pastorali:.....	115
5 DESCRIZIONE SOCIO-ECONOMICA .....	118
5.1 Presenza di aree protette .....	118
5.2 Vincoli ambientali.....	118
5.3 Uso del suolo.....	118
5.4 Inventario delle tipologie di fondi utilizzabili per il sito (misure agro ambientali) .....	119
5.5 Inquadramento socio economico.....	128
5.5.1 Indicatori demografici .....	128
5.5.2 Scuola e istruzione .....	130
5.5.3 Popolazione attiva e mercato del lavoro.....	131
5.5.4 Reddito .....	132
5.5.5 Attività produttive: settore primario .....	133

5.5.6	Attività produttive: settore secondario e terziario.....	134
5.5.1	Turismo.....	135
6	DESCRIZIONE DEL PAESAGGIO.....	139
6.1	Ambito di paesaggio di riferimento .....	139
7	DESCRIZIONE DEI VALORI ARCHEOLOGICI, ARCHITETTONICI E CULTURALI.....	140
7.1	Beni paesaggistici, ambientali e monumentali sottoposti a tutela .....	144
8	ESIGENZE ECOLOGICHE E PRINCIPALI CRITICITA'.....	144
8.1	Criticità per gli habitat Natura 2000 .....	145
8.1.1	Utilizzazioni forestali (forme di governo).....	145
8.1.2	Pascolo.....	145
8.1.3	Attività agricole .....	145
8.1.4	Strade forestali .....	145
8.1.5	Incendi.....	146
8.2	Specie di interesse comunitario.....	146
8.2.1	<i>Pernis apivorus</i> A072 .....	146
8.2.1	<i>Falco peregrinus</i> A103 .....	146
8.2.2	<i>Milvus milvus</i> A074 e <i>Milvus migrans</i> A073 .....	146
8.2.3	<i>Caprimulgus europaeus</i> A224 .....	147
8.2.4	Chiroteri ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> 1303) .....	147
8.2.5	<i>Canis lupus</i> 1352.....	148
8.2.6	<i>Triturus carnifex</i> 1167.....	150
8.2.7	<i>Elaphe quatuorlineata</i> 1279.....	150
8.2.1	<i>Cerambix cerdo</i> 1088 e <i>Callimorfa quadripunctaria</i> .....	150
8.3	La fruizione sostenibile per il turismo e tempo libero.....	151
8.3.1	Le problematiche e le criticità di fruizione turistica delle aree S.I.C. ....	151
9	MINACCE .....	152
10	INDIVIDUAZIONE DI OBIETTIVI E STRATEGIE GESTIONALI .....	156
10.1	Obiettivi generali.....	156
10.2	Strategie gestionali: obiettivi specifici e risultati attesi .....	156
10.3	Strategie gestionali: azioni di gestione .....	158
10.3.1	Interventi attivi .....	158
10.3.2	Regolamentazioni.....	158
10.3.3	Incentivazioni.....	158
10.3.4	Programmi di monitoraggio e/o ricerca.....	158
10.3.5	Programmi didattici e divulgativi .....	159
10.4	Schede di azione.....	160
10.4.1	AZIONI PER LA GESTIONE ATTIVA (IA).....	160
10.4.2	AZIONI REGOLAMENTARI (RE) .....	177
10.4.3	AZIONI DI INCENTIVAZIONE (IN).....	185
10.4.4	AZIONI DI MONITORAGGIO E RICERCA (MR).....	200
10.4.5	PROGRAMMI DIDATTICI ED EDUCATIVI (PD).....	214
11	PIANO DI MONITORAGGIO E INDICATORI DI RISULTATO .....	230
11.1	Il Piano di Monitoraggio per la valutazione del Piano di Gestione .....	230
11.1.1	Indicatori ecologici del Piano di monitoraggio .....	230
11.1.2	Indicatori socio-economici del Piano di monitoraggio.....	230
11.1.3	Soggetto attuatore del Piano di monitoraggio .....	231
12	ORGANIZZAZIONE GESTIONALE.....	231
13	BIBLIOGRAFIA.....	234

#### ELENCO DEGLI ELABORATI CARTOGRAFICI:

- Tav. 1 - Carta di inquadramento territoriale;
- Tav. 2 - Carta dell'uso del suolo;
- Tav. 3 - Carta della vegetazione e degli habitat;
- Tav. 4 - Carta della distribuzione delle specie animali;
- Tav. 5 - Carta dei vincoli e dei valori.

## **1 QUADRO NORMATIVO E CRITERI DI PIANIFICAZIONE**

### **1.1 Istituzione dei Siti Natura 2000**

Il sito Natura 2000 è un areale individuato e delimitato in funzione della tutela di specifici *habitat* o *specie* d'interesse comunitario.

L'istituzione dei Siti Comunitari è stata definita con decreto emesso dal Ministero dell'Ambiente T.T.M., d'intesa con la Regioni interessate, dopo che la Commissione europea ha definito l'elenco dei siti proposti (cfr. art. 3, D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357). In base alla norma nazionale non è l'ente gestore ad adottare il PgG e le connesse misure regolamentari e amministrative-contrattuali; poteri che sono invece in capo alla Regione, come stabilito dal D.P.R. 357/1997.

La normativa comunitaria ha stabilito un procedimento a tappe per la prima individuazione di *specie* o *habitat* da proteggere, per la successiva proposta di designazione del sito come Sito di Importanza Comunitaria (SIC), per la definitiva inclusione del sito come Zona Speciale di Conservazione (ZSC) nel sistema di tutela nazionale e comunitaria. Dalla definitiva stabilizzazione del sito non deriva, per l'Ente Gestore, un potere generalizzato nel perimetro del sito. Si tratta piuttosto della definizione delle singole misure di gestione, finalizzate al contrasto delle effettive criticità e all'ottimizzazione dei rapporti funzionali tra le dinamiche naturali e antropiche.

Ne deriva la natura particolare del Piano di gestione di un Sito Natura 2000, che è, infatti, un insieme di puntuali "*misure di conservazione*" destinate a contrastare le minacce gravanti sul sito Natura 2000, piuttosto che limitarsi a quelle presenti nel sito; misure che, perciò, possono e devono essere adottate, se necessario, anche esternamente ai siti Natura 2000.

### **1.2 Criteri per la realizzazione del Piano**

La Direttiva Habitat (art. 6 92/43/CEE e ss.mm.ii) prescrive che, per i SIC/ZSC, lo Stato adotti le misure di conservazione necessarie e, ove necessario, opportuni Piani di gestione, integrati ad altri piani di sviluppo e le opportune misure regolamentari, amministrative o contrattuali che realizzino le finalità di tutela delle specie e degli habitat d'interesse comunitario in essi contenuti.

Nel quadro normativo di riferimento è quindi in posizione chiave il concetto di misura di conservazione. La misura di conservazione è intesa come uno strumento chiaramente finalizzato a contrastare le forzanti antropiche e ambientali che potrebbero compromettere il mantenimento di habitat e specie nei Siti e nel lungo periodo; ovvero ripristinarne lo stato di conservazione soddisfacente laddove compromesso. Le misure di conservazione hanno quindi un obiettivo specifico sempre legato, direttamente o indirettamente, alla conservazione e/o al ripristino di habitat e specie.

Quindi le misure di conservazione per i siti della rete Natura 2000, ai sensi della Direttiva Habitat, possono essere ordinate in un contesto articolato in un Piano, che abbia la caratteristica di essere specifico e chiaramente finalizzato alla tutela delle specie e degli habitat e che sia integrato con i piani di sviluppo (con particolare riferimento ai Piani di Sviluppo Rurale), e connesso con adeguate misure regolamentari, amministrative o contrattuali. Quindi il carattere di obbligatorietà si ha nell'adozione delle "misure regolamentari, amministrative o contrattuali", piuttosto che nell'adozione del Piano stesso, che costituisce il contesto di relazione con i diversi aspetti della gestione del territorio, nel quale s'inquadrano le misure medesime.

Le misure regolamentari afferiscono a disposizioni aventi carattere di norma, tipicamente di carattere generale (non localizzato) e immateriale. Le misure amministrative consistono in provvedimenti amministrativi a carattere puntuale, mentre le misure contrattuali riferiscono degli accordi tra Amministrazioni locali e comunitarie e il conduttore di ogni risorsa ambientale eventualmente interessata da specifiche indicazioni gestionali, siano esse a carattere prescrittivo, o facoltativo.

Le diverse modalità gestionali previste dalla normativa vigente si risolvono nella scelta tra la tipologia di misura attraverso la quale raggiungere gli obiettivi di conservazione. Nello specifico, è stata operata un'attenta selezione tra le seguenti misure:

- Misure regolamentari: si tratta della maggior parte dei casi. Le misure sono state calibrate come norme regolamentari a valore generale e astratto, vigenti su tutto il territorio dei siti Natura 2000 in gestione all'Ente, ovvero sulle porzioni di essi specificamente individuate;
- Misure amministrative: si tratta di casi isolati, nei quali è stata individuata una specifica area, di estensione limitata, rispetto alla quale il destinatario della misura di conservazione è stato

individuato in un soggetto soltanto. In questi casi, il piano prevede l'adozione, da parte della Regione, di un provvedimento amministrativo puntuale con carattere autoritativo;

- Misure contrattuali, cosiddette "ad adesione": sono state prescelte per molte situazioni nelle quali si è rivelata necessaria la cooperazione dei soggetti presenti sul territorio per il mantenimento di habitat e/o specie. Tali misure dovranno essere applicate stipulando apposite convenzioni con i soggetti presenti sul territorio. Anche queste misure, come quelle di cui al punto precedente, hanno carattere puntuale.

Laddove il centro della pianificazione dei Siti Comunitari è costituito dalla disposizione di adeguate misure di conservazione, il criterio base per la redazione del piano è lo studio delle popolazioni di habitat e specie già segnalate in formulario e la verifica delle eventuali criticità in essere o prevedibili.

Tale attività è stata quindi integrata da uno studio esteso ai popolamenti animali, alla vegetazione e alla flora, con il fine di verificare l'eventuale presenza di altre, e ulteriori, specie e habitat, per le quali potrebbe essere opportuno prevedere un quadro di interventi più complesso e articolato.

I risultati delle indagini hanno quindi determinato la definizione delle proposte modifiche del Formulario, la definizione del quadro delle criticità e delle minacce specifiche per habitat e specie, nonché le schede di sintesi predisposte ciascuna specie e habitat.

Il quadro conoscitivo così definito ha quindi guidato la definizione delle specifiche misure di conservazione. Tali misure hanno previsto interventi attivi, interventi regolamentari, programmi di monitoraggio e programmi didattici. Nella definizione delle misure è stata cercata la coerenza con gli strumenti di pianificazione della nuova programmazione del PSR - REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 17 dicembre 2013 sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR). Alla definizione delle misure hanno quindi contribuito le puntuali indicazioni contenute nell'Allegato 2 – Bando Piani di Gestione - Misura 323 Azione A "Tutela e riqualificazione del patrimonio rurale" del Programma di Sviluppo Rurale della Regione Abruzzo, PSR 2007-2013. Si è inoltre tenuto conto delle prescrizioni imposte dal D.P.R. 1997, n. 357, nonché di quelle dettate dal D.M. 17 ottobre 2007 e s.m.i (criteri minimi uniformi – SIC).

In considerazione del carattere precipuo della pianificazione dei Siti Natura 2000, le indagini hanno anche riguardato ambiti esterni, ancorché prossimali, laddove la ricerca delle sensibilità e degli eventuali fattori di minaccia, ha seguito il principio dell'individuazione delle minacce per il Sito, non necessariamente interne al Sito. Per gli eventuali programmi, piani o progetti per ambiti non solo interni al SIC, ma anche esterni al Sito stesso, laddove potenzialmente incidenti su specie e/o habitat di cui al Formulario, resterà comunque cogente la procedura di valutazione di incidenza, come da normativa.

### **1.3 Finalità istituzionali**

Le finalità istituzionali della gestione dei siti Natura 2000 sono stabilite con il D.P.R. 1997, n. 357, all'art. 1: *"Le procedure disciplinate dal presente regolamento sono intese ad assicurare il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario"*.

Nel perseguimento delle finalità istituzionali, vi è da tener conto, così come è prescritto dal D.P.R. 1997, n. 357, delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali.

Di qui le valutazioni sullo stato economico e sociale, nonché culturale, della comunità residente nel territorio del SIC e nel bacino territoriale di gravitazione funzionale. La definizione delle misure di conservazione è stata quindi volta, nella coerenza con gli strumenti di pianificazione specificatamente dedicati allo sviluppo rurale, alla scelta di soluzioni efficaci per la conservazione delle specie e degli habitat, ma contestualmente indirizzate verso sinergie favorevoli per il contesto economico produttivo locale, già drammaticamente condizionato da una crisi strutturale di fondo nel quale si è solo aggiunta una fase di crisi contingente.

### **1.4 La natura giuridica del Piano e vincolistica vigente**

Il Piano di Gestione (PdG) del SIC rientra nella categoria dei piani di settore, per i quali il riferimento è l'art. 6 della L.R. 12 aprile 1983, n. 18. Nello specifico ci si riferisce a un Piano per il settore della tutela dei beni ambientali e naturali (riferimento all'art. 6, comma 3, lett. m). E' quindi cogente la specifica competenza della Regione per l'adozione del Piano (art. 4, comma 2, del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357). Anche laddove parte del SIC ricada all'interno di un'area protetta (nazionale o regionale, parco o riserva), che sia munita di piano e regolamento vigenti, il D.P.R. 1997, n. 357, stabilisce, infatti (art. 4, comma 3) che la regione resta competente per l'adozione della parti poste eventualmente oltre i confini dell'Area Naturale Protetta.

Come piano di settore, il piano di gestione Natura 2000 è sovraordinato alla pianificazione di livello infraregionale (art. 6, comma 4, della stessa legge), ed è il frutto di un'ampia concertazione con gli enti locali interessati (cfr. ancora l'art. 6-bis, al cui comma 4 si legge che "le province interessate promuovono pubbliche consultazioni anche con i Comuni al fine di acquisire le osservazioni al piano o al progetto").

Ai sensi dell'65, commi 4 e 5, del d.lgs. 2006, n. 152, i piani di settore, devono essere coerenti con il **Piano di Bacino**, che comunque prevale e con il quale non possono comunque contrastare. Anche laddove sono vigenti i piani stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI, piano stralcio di difesa dalla alluvioni e altri eventuali piani stralcio al Piano di Bacino), valgono le medesime indicazioni di prevalenza e di esigenza di coerenza (art. 68, comma 3, d.lgs. 2006, n. 152).

Analogamente il PdG del SIC deve essere coerente ed è subordinato alle previsioni del **Piano Paesaggistico**, in quanto quest'ultimo prevale sugli interventi settoriali e sulle previsioni eventualmente difforni in essi contenute (art. 145 del Codice Urbani).

Il **vincolo paesaggistico** grava sui seguenti ambiti territoriali, ai sensi dell'art. 142 del Codice dei beni culturali e del paesaggio:

- i fiumi, i torrenti e i corsi d'acqua iscritti negli elenchi di cui al RD 11 dicembre 1933, n. 1775, con relative sponde per una fascia di 150 metri per lato;
- le montagne al di sopra del 1.200 metri s.l.m.;
- i territori comunque situati a quota superiore a m. 1200 s.l.m.;
- i territori coperti da boschi;
- le aree soggette agli usi civici;
- le zone di interesse archeologico.

Quindi, a prescindere dalla realizzazione del Piano, altri vincoli gravano sul territorio in esame.

Inoltre, sono soggette al vincolo paesaggistico le zone che siano state individuate con provvedimenti amministrativi puntuali impositivi del vincolo, ai sensi sempre del Codice Urbani (artt. 136 ss). Da notare che i Siti Natura 2000 possono essere assoggettate al vincolo paesaggistico (per legge o per provvedimento a carattere puntuale).

Per una parte significativa il territorio è costituito da boschi e da pascoli, laddove grava per legge il **vincolo idrogeologico** (art. 30, l.r. Abruzzo 4 gennaio 2014, n. 3). Da ciò deriva che ogni intervento può essere suscettibile di incidere sulla stabilità idrogeologica del territorio, indi per cui la necessità eventuale dell'autorizzazione da parte della competente autorità regionale (L.R. 4 gennaio 2014, n. 3; art. 61 d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152), che definisce la procedura in funzione dei criteri indicati dalla stessa legge regionale e dal vigente PAI. Il vincolo idrogeologico può essere cogente anche per i territori con destinazione diversa da quella boschiva, laddove imposto con provvedimento di vincolo adottato in esecuzione del RD 1923, n. 3267.

#### *Usi Civici*

Gli Usi Civici non costituiscono veri e propri vincoli, ma incidono comunque sulle attività antropiche esercitabili nel territorio dei siti – limitandole o indirizzandole. Sono di interesse, in particolare, le regolamentazioni per l'esercizio degli usi civici di pascolo e di legnatico, adottate ai sensi del l. del 16 giugno 1927, n. 1766 e del connesso regolamento di esecuzione (RD 1928, n. 332). Si tratta comunque di un quadro normativo di regolamentazione che subordinato all'applicazione delle misure di conservazione da adottare per la tutela delle specie e degli habitat, che a rigor di legge, prevalgono su di esse.

### **1.5 La Valutazione di Incidenza**

La direttiva Habitat prescrive, all'art. 6, § 3: *"Qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito, ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di un'opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. Alla luce delle conclusioni della valutazione dell'incidenza sul sito e fatto salvo il paragrafo 4, le autorità nazionali competenti danno il loro accordo su tale piano o progetto soltanto dopo aver avuto la certezza che esso non pregiudicherà l'integrità del sito in causa e, se del caso, previo parere dell'opinione pubblica"*.

Dalla definizione "non direttamente connesso e necessario", si evince che, nel suo complesso il piano di gestione non sia soggetto alla procedura di valutazione di incidenza, fatti salvi gli aspetti di esso che non fossero direttamente o indirettamente legati alla conservazione di specie e habitat. L'art. 6, § 3, della



Direttiva "Habitat" (e sua interpretazione da parte della Commissione Europea) sono nella direzione di escludere che il PdG del SIC sia soggetto alla valutazione di incidenza, trattandosi, di piano "direttamente connesso e necessario alla gestione del sito".

Del PdG dovranno sottoporsi alla procedura di incidenza le sole disposizioni giudicate come non rivolte esplicitamente alla gestione del sito, o quelle comunque in grado di incidere negativamente su altri siti della rete Natura 2000. La procedura di incidenza potrà essere quindi richiesta in sede di progettazione definitiva degli interventi.

Con riferimento agli interventi, saranno quindi soggetti alla valutazione di incidenza quelli fra essi "non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi".

Si potrebbe concludere, perciò, che il piano di gestione dei siti SIC e ZPS non sia soggetto alla valutazione di incidenza, trattandosi di un piano direttamente connesso e necessario alla gestione del sito protetto. E che la V.I. vada fatta soltanto per quelle parti del piano che non siano direttamente rivolte alla conservazione, nonché per quelle parti del piano che, sebbene rivolte a regolare la conservazione delle specie e degli habitat nel sito, siano suscettibili di effetti negativi su altri siti della rete Natura 2000.

### 1.5.1 Conclusioni sulla Valutazione di incidenza del presente PdG

Si conclude pertanto osservando che il presente PdG del SIC è finalizzato alla conservazione degli habitat e delle specie (compresi habitat di specie) di cui agli Allegati I e II della Direttiva Uccelli ed Habitat. Pertanto il Piano è connesso direttamente con le finalità di tutela ed è da intendersi ad incidenza positiva.

Considerando la scansione degli interventi prevista il presente PdG, ovvero:

- INTERVENTI ATTIVI (IA)
- AZIONI REGOLAMENTARI (RE)
- AZIONI DI MONITORAGGIO E RICERCA (MR)
- AZIONI DI INCENTIVAZIONE (IN)
- PROGRAMMI DIDATTICI ED EDUCATIVI (PD)

si osserva che la categoria "interventi attivi" avrà una propria procedura di incidenza in sede di progettazione definitiva dell'intervento medesimo.

Per le "azioni di incentivazione", ovvero le misure agro ambientali omogenee a livello regionale, le indicazioni su eventuali procedure di valutazione di incidenza saranno eventualmente fornite, ove ritenute opportune, nell'ambito dell'applicazione delle singole misure PSR, laddove al presente PdG non si evidenziano necessità specifiche.

Per gli altri interventi (monitoraggio, regolamentazioni e didattico-educativi) non si ravvisano esigenze di successive procedure di incidenza (fermo restando l'attuazione di metodiche e pratiche che non interferiscano con specie e/o habitat di interesse comunitario).

## 2 QUADRO CONOSCITIVO DELLE CARATTERISTICHE DEL SITO

### **Codice identificativo Natura 2000**

IT7140117

### **Denominazione esatta del sito**

Ginepreti a *Juniperus macrocarpa* e Gole del Torrente Rio Secco

### **Confini geografici**

Il SIC è localizzato in provincia di Chieti, e ricade principalmente nei comuni di Roccascalegna, Gessopalena e Casoli e in piccola parte nel comune di Altino. Partendo da nord il confine del SIC corre lungo il lato occidentale del fiume Rio Secco, in territorio di Altino, allargandosi a comprendere tutta la fascia boschiva presente all'altezza dell'abitato di Mandrella (che rimane escluso). Da qui entra in territorio di Roccascalegna, e continua costeggiando dapprima la fascia boschiva e poi attraversando i coltivi, escludendo i piccoli abitati di Colle Grande, San Pancrazio ed infine il centro abitato di Roccascalegna.



Giungendo attorno all'abitato segue lungo la strada locale che scende a sud e poi vira ad ovest attraversando il Rio Secco ed entrando in territorio di Gessopalena. Il confine segue quindi la strada costeggiando le frazioni di Pastini, Longhi e Morge della Penna. Entra nel territorio di Casoli, e taglia l'area di Macchia Gallina, fino a riattraversare il Rio Secco e tornare quindi in comune di Altino.

#### **Coordinate geografiche**

Longitudine: 14.296666 Latitudine: 42.079444

#### **Estensione del sito ed altitudine**

Il SIC si estende per 1311 ha, e raggiunge un'altitudine massima di 477 m.

#### **Comuni ricadenti**

Roccascalegna, Altino, Casoli, Gessopalena.

#### **Provincia di appartenenza**

Provincia di Chieti

#### **Caratteristiche generali del sito**

Il SIC si estende tra l'entroterra chietino, dominato dalle pendici della Maiella, e la valle del Sangro.

I comuni che lo interessano sono Casoli (378 m), il più importante, Altino (345 m), Roccascalegna (458 m) e Gessopalena (654m), che si estendono sui due versanti della parte della valle del Rio Secco compresa al suo interno.

Il clima è caratterizzato da estati non troppo calde con una ridotta presenza di precipitazioni; da un discreto surplus idrico nell'arco dei mesi compresi tra settembre ed aprile, e da un periodo freddo ridotto ai due mesi invernali di gennaio e febbraio.

Il paesaggio vegetale delle colline caratterizzanti il bacino imbrifero del Rio Secco presenta alcune anomalie rispetto al contesto dei distretti circostanti. Ai vasti spazi aperti della cerealicoltura che spianano l'orizzonte dei contrafforti collinari, si alternano aree boschive di querce caducifoglie e sempreverdi, con siti di praterie connotati da una morfologia del terreno soggetta a diversi fenomeni erosivi.

La vegetazione del SIC è caratterizzata da importanti formazioni di Ginepro Coccolone (*Juniperus oxycedrus macrocarpa*), boschi di roverella (*Quercus pubescens*) e leccio (*Quercus ilex*), formazioni a macchia, talvolta presenti su ambienti rupicoli, e forme di vegetazione dell'ambiente dei calanchi.

Sono inoltre presenti numerose specie floristiche di notevole interesse biogeografico quali: *Linum nodiflorum*, *Catananche lutea*, *Ononis mitissima*, *Centaurea diluta*, *Mantisalca duriaei*.

Si rileva che tutto il territorio del SIC è interessato da un'estesa e intensa attività agricola che circonda le formazioni vegetazionali naturali. Pertanto le forme di vegetazione naturale sono spesso costituite da un mosaico, la cui struttura è dipendente prevalentemente dal grado, frequenza ed intensità del disturbo antropico.

Nel SIC sono presenti tre habitat di interesse comunitario elencati in Allegato I della Direttiva Habitat: *Matorral arborescenti di Juniperus spp.* (cod. 5210), *Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia)* (\*stupenda fioritura di orchidee (cod. 6210 (\*)), *Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea* (6220\*), ma la loro estensione risulta esigua.

Dal punto di vista faunistico nel sito sono presenti 2 specie di mammiferi di interesse comunitario: il Lupo (*Canis lupus*) e una specie di chiroterro il Rinolofo minore (*Rhinolophus hipposideros*).

L'avifauna è caratterizzata da specie di rapaci inseriti in Allegato I della Direttiva Uccelli (147/2009/CEE), quali il Falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), il Nibbio bruno (*Milvus migrans*) e il Nibbio reale (*Milvus milvus*), che frequentano gli ambienti forestali e le aree a prato-pascolo e agricole del SIC e dalla specie Succiapapere (*Caprimulgus europaeus*), quest'ultima presente nelle aree pascolive ed agricole dei settori vallini e lungo i margini ecotonali.

Sono inoltre presenti tra le specie di anfibi e rettili inseriti in Allegato II della Direttiva Habitat il Tritone crestato italiano (*Triturus cristatus*) e il rettile Cervone (*Elaphe quatuorlineata*).

I valori archeologici, storici e culturali del territorio del SIC e di quello dei Comuni che lo interessano rappresentano risorse che possono integrare le risorse naturalistiche per una valorizzazione sostenibile del territorio. Nel SIC sono presenti 4 beni storici nel Comune di Roccascalegna e come beni paesaggistici e ambientali, dei boschi, aree di rispetto dei fiumi e una necropoli nel Comune di Roccascalegna.

### 3 DESCRIZIONE FISICO-TERRITORIALE

#### 3.1 Inquadramento climatico

Un inquadramento climatico del sito per definirne la classificazione fitoclimatica si può ottenere analizzando i dati medi delle temperature e delle precipitazioni a livello mensile.

Non essendo disponibili stazioni meteorologiche all'interno del sito, si è fatto riferimento a quelle ad esso più vicine.

In particolare l'analisi delle precipitazioni per il SIC è stata svolta utilizzando i dati riferiti al comune di Casoli, raccolti nello studio dell'A.R.S.S.A. della Regione Abruzzo "Analisi spazio temporale delle precipitazioni nella Regione Abruzzo", che prende in considerazione i dati climatici relativi al periodo 1951-2009.

Invece l'analisi delle temperature è stata svolta utilizzando i dati riferiti al comune di Guardiagrele, adiacente al comune di Casoli, pubblicati da ENEA ("Annali Idrologici", Servizio Idrografico e Mareografico) e riferiti all'intero ciclo stagionale per il periodo 1951-1967.

I dati sopracitati sono riportati nella tabella seguente:

**Tabella 1 - Temperature e precipitazioni medie**

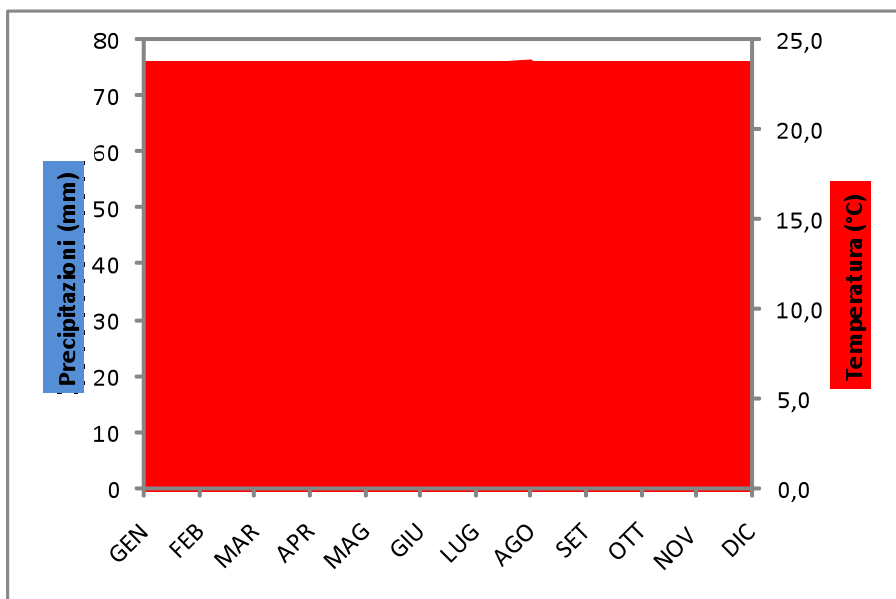
	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	ANNO
<b>Precip. medie</b>	63,6	49,8	62,5	64	50,2	48,8	41,3	49,7	66,5	72,3	73,6	71,6	713,9
<b>T max media</b>	7,3	8,8	11,8	15,8	20,4	25,5	28,1	28,3	24,0	18,1	12,4	9,4	17,5
<b>T min media</b>	2,3	2,6	4,9	8,5	12,4	16,6	18,8	19,1	15,9	11,7	7,5	4,3	10,4
<b>T media</b>	4,8	5,7	8,4	12,1	16,4	21,1	23,5	23,7	20,0	14,9	10,0	6,9	14

Come si vede da questi dati, le temperature medie più elevate si raggiungono nei mesi di luglio e agosto, aggirandosi attorno ai 23°C, mentre le temperature minime si riscontrano nei mesi invernali, nei quali si mantengono comunque al di sopra dei 4°C.

Il regime delle precipitazioni evidenzia come il periodo più piovoso sia quella tra settembre e aprile, con punte rilevanti nei mesi ottobre-dicembre, e come invece i mesi più asciutti siano quelli di giugno e luglio, con precipitazioni molto modeste anche nel mese di agosto. Le piogge medie annue (713,9 mm) sono coerenti con la media nazionale.

Con i dati termo-pluviometrici descritti è stato costruito il diagramma di Walter-Liét dove, graficamente, sono rappresentati insieme gli andamenti annuali di precipitazioni e temperature. Dall'intersezione delle curve ottenute si individuano le due laterali, che rappresentano l'entità del periodo umido (la linea delle precipitazioni al di sopra di quella delle temperature), e quella centrale che indica l'entità del periodo arido (la linea delle precipitazioni al di sotto di quella delle temperature).

Figura 1 - Diagramma di Walter-Liet



Dallo studio del diagramma è possibile quindi individuare il tipo di clima dell'area esaminata considerando alcuni dei sistemi di classificazione tra i più utilizzati.

Il calcolo dell'indice ombro metrico estivo compensato, proposto da Rivas-Martinez, individua, sulla base dei valori di precipitazioni e temperature medie dei mesi estivi, come regione climatica di appartenenza quella temperata, con un valore di 2,24.

In riferimento all'indice sopracitato è stato calcolato anche l'indice di termicità e termotipo per il quale l'area appartiene all'orizzonte "collinare superiore (submontano)", con un valore di 236.

Il clima è quindi caratterizzato da estati non troppo calde con una ridotta presenza di precipitazioni; da un discreto surplus idrico nell'arco dei mesi compresi tra settembre ed aprile, e da un periodo freddo ridotto ai due mesi invernali di gennaio e febbraio.

### 3.2 Inquadramento geologico

In base alla Carta Geologica d'Italia (scala 1:100.000, foglio 147), il SIC "Ginepreti a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco" IT7140117 è interessato per la maggior parte della sua estensione da formazioni oligoceniche ascrivibili alla colata gravitica dell'Aventino-Sangro. In particolare sono presenti le "argille varicolori" auct. (av), Argille grigio-verdastre, violacee e rosse, con intercalazioni di marne calcaree e argillose a frattura scagliosa, di colore biancastro e verdognolo, spesso con patine manganesifere, e di radiolariti rosso-vinaccia. Gli strati si presentano scompaginati o regolarmente intercalati di calcari tipo "pietra paesina", puddinghe, brecciole, calciruditi e calcareniti avana e biancastre, torbiditiche, gradate, con strutture sedimentarie; i termini argillosi contengono numerosi foraminiferi.

Sono presenti anche, in porzione minore, collocate perlopiù ai margini del sito, formazioni di argille siltose grigie con intercalazioni arenacee e sabbiose, inferiormente con caratteristiche flyscioidi (Ma).

## 4 DESCRIZIONE BIOLOGICA

### 4.1 Assetto Floristico Vegetazionale

#### 4.1.1 Descrizione Generale

Il paesaggio vegetale delle colline caratterizzanti il bacino imbrifero del Rio Secco presenta alcune anomalie rispetto al contesto dei distretti circostanti. Ai vasti spazi aperti della cerealicoltura che spianano l'orizzonte dei contrafforti collinari, si alternano aree boschive di querce caducifoglie e sempreverdi, con siti di praterie connotati da una morfologia del terreno soggetta a diversi fenomeni erosivi.

Di peculiare interesse vegetazionale sono alcune formazioni costituite da imponenti esemplari di Ginepro Coccolone (*Juniperus oxycedrus macrocarpa*), accompagnato da *Colutea arborescens*, *Emerus majus*, *Paliurus spina-christi*, *Pistacia lentiscus*, *Clematis flammula*, *Smilax aspera* e *Rubia peregrina*.

In questi territori il Ginepro Coccolone raggiunge dimensioni notevoli, oltre 8 m di altezza, assumendo un portamento arboreo. Tali popolamenti di individui arborescenti maestosi si attestano tra i 200 e 500 m s.l.m., in aree esposte prevalentemente ai quadranti meridionali.

Le formazioni a Ginepro Coccolone del comprensorio, in considerazione della loro rarità e importanza biogeografica, rientrano tra le comunità in pericolo di estinzione in Abruzzo (Conti et al., 1997). La formazione vegetazionale che li caratterizza rientra nell'associazione fitosociologica del *Clematidi flammulae-Juniperetum macrocarpae*, vegetazione verosimilmente a carattere relittuale e pertanto il loro significato paesaggistico, ecologico e geobotanico risulta di notevole interesse.

La fisionomia strutturale delle suddette formazioni è costituita da boscaglie di roverella e leccio che, in presenza di individui arborei di *Juniperus* spp., assume la connotazione di Matorral. In dettaglio si tratta di Macchie di sclerofille sempreverdi mediterranee e submediterranee organizzate attorno a ginepri arborescenti. Sono costituite da specie arbustive che danno luogo a formazioni dense, a tratti 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 nella fascia sub-mediterranea.

Oltre alle aree rupicole e alle zone boscate, il territorio risulta esser caratterizzato da un fenomeno erosivo tipico della fascia pedemontana e sub costiera del chietino, il Calanco. In località Fontacciaro un esteso calanco interessa un substrato litologico costituito da argille con scarse intercalazioni calcaree. Il settore calanchivo ricade all'interno di una vallecchia con esposizione Sud-Est. La superficie del calanco è più in generale tutte le forme calanchive dell'area, sembrano interessate da due assetti vegetazionali: uno a "mosaico" nel settore più attivo del calanco e uno a "tappeto" dove l'ambiente diviene più stabile. Tra le entità rilevate che caratterizzano questi diversi assetti vegetazionali dobbiamo citare per il primo: *Cardopatum corymbosum*, *Atriplex prostrata* e *Scorzonera laciniata laciniata*; per il secondo assetto, invece, bisogna menzionare le entità: *Elymus athericus* e *Xeranthemum cylindraceum*.

L'anomalia della vegetazione del SIC delle Gole del Rio Secco, si può interpretare come il risultato dell'interazione tra le trasformazioni geografiche e i filtri ecologici locali che ha consentito la sopravvivenza di forme di vegetazione costiera a carattere relittuale, a testimonianza di una preesistente linea di costa. Gli stessi affioramenti geologici di argille plioceniche, le rupi rocciose costituite da calcareniti, fanno ipotizzare l'esistenza di una paleo-costa durante i processi ingressivi del mare adriatico. Inoltre gli indizi a carattere biogeografico come la presenza di specie alotolleranti dei calanchi, la presenza di *Juniperus oxycedrus macrocarpae* e sclerofille tipiche della macchia, congiuntamente alle boscaglie di sempreverdi e Roverella tipiche di un sistema retrodunale, avvalorano questa ipotesi.

Si rileva che tutto il territorio del SIC è interessato da un' estesa e intensa attività agricola che circonda e comprime le formazioni vegetazionali naturali su citate sottoponendole a rimaneggiamento continuo in relazione alle attività cerealicole e di manutenzione delle infrastrutture viarie secondarie. Pertanto le forme di vegetazione naturale sono spesso costituite da un mosaico, la cui struttura è dipendente prevalentemente dal grado, frequenza ed intensità del disturbo antropico.

Durante i sopralluoghi svolti sono state eseguite delle segnalazioni floristiche, che confermano la presenza nel Sito di Interesse Comunitario di specie di notevole interesse dal punto di vista biogeografico per il territorio abruzzese.

*Linum nodiflorum*: rilevata in Grotta Imposta su argille varicolori. Questa entità ha una distribuzione puntiforme sul territorio regionale in quanto la si rinviene solo in due località del teramano, nei pressi delle sorgenti del fiume Pescara e nella Valle dell'Orta.

*Catananche lutea*: rilevata sulle pendici meridionali di Colle S. Reparata nel territorio di Roccascalegna, in ambiente di pascolo su argille varicolori; il SIC "Gole del Rio Secco" è l'unica stazione, al momento conosciuta, in cui questa specie floristica è presente.

*Ononis mitissima*: entità rilevata sulle pendici meridionali di Colle S. Reparata; al momento sul territorio abruzzese essa è presente oltre che nel SIC "Gole del Rio Secco" solo in un'altra stazione situata nel vastese in località Grotta del Saraceno.

*Centaurea diluta*: entità rilevata in ambiente prativo su argille varicolori in località Grotta Imposta-Piano Vicenne. Il Sic "Gole del Rio Secco", al momento, è l'unica stazione abruzzese in cui si rinviene questa entità.

*Mantiscalca duriaei*: rilevata in ambiente di pascolo su argille varicolori in località Grotta Imposta. In Abruzzo era precedentemente nota solo per la Foce del Fiume Tronto e lungo il Vomano (Teramo).

#### 4.1.1.1 Analisi delle Fitocenosi

- **Bosco caducifoglio a prevalenza di roverella (*Quercus pubescens*)**

In alcune parcelle di bosco deciduo al margine delle zone agricole e nelle zone collinari, la volta forestale è dominata da roverella (*Quercus pubescens pubescens*). Negli impluvi più umidi sono presenti *Salix* spp. e *Populus* spp.; più distale dal corpo idrico risulta diffusa la presenza di *Tamarix africana* lungo le venute a giorno di vene d'acqua e in prossimità dei terreni saturi per affioramento di falde freatiche e impluvi.

I boschi dominati da *Q. pubescens* vengono inquadrati nelle suballeanze *Cytiso sessilifolii-Quercenion pubescentis* che raggruppa i boschi termofili di roverella delle aree appenniniche interne intramontane dell'Appennino centrale (Marche, Umbria e Abruzzo) e *Lauro nobilis-Quercenion pubescentis* Ubaldi 1995, (ordine *Quercetalia pubescenti-petraeae* Klika 1933, classe *Querco-Fagetea* Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937).

- **Macchia e arbusteti di ricostituzione del bosco**

Laddove lo sviluppo del bosco sia stato disturbato nel corso del tempo da incendi, pascolamento e agricoltura intensiva, si sono oggi affermati cespuglieti secondari dominati da specie sempreverdi (*Pistacia lentiscus*, *Phyllirea latifolia*, *Rhamnus alaternus*) e occasionalmente caducifoglie (*Paliurus spina-christi*), di norma appartenenti al sottobosco della macchia-foresta. Sono questi i punti nodali di conservazione di una flora tollerante le condizioni locali di accentuata aridità edafica (*Paliurus spina-christi* e *Ampelodesmos*).

- **Gariga erbosa dominata da tagliamani (*Ampelodesmos mauritanicus*) su radure e sommità**

Dove la vegetazione forestale ha subito una ancora più intensa forma di disturbo o dove non possa essersi mai affermata per ragioni di acclività e franosità del sito, si accantonano lembi di "gariga", cioè lembi di prateria ad alte erbe e cespugli di tipo mediterraneo (*Ampelodesmos mauritanicus*, *Brachypodium rupestre*, *Allium sphaerocephalon*, *Avena sterilis*, *Cistus* sp.pl., *Pistacia lentiscus*).

Per tali specie, nei lembi di gariga di origine secondaria, è prevedibile un destino di lenta scomparsa per eventuale progressione della foresta, se prevarrà un regime di tutela atto a favorire una progressiva maturazione del consorzio

- **Mantelli e arbusteti a *Spartium junceum***

Questa vegetazione di mantello è stata rilevata a ridosso dei boschi su terreni marnoso-argillosi collinari, lievemente inclinati, a varie esposizioni.

Si tratta di comunità chiuse, con un grado di copertura prossimo al 100%. La specie prevalente è *Spartium junceum*, cui si aggiungono *Emerus majus*, *Crataegus monogyna*, ecc.

L'associazione di riferimento per questo tipo di formazione è *Spartio juncei-Cytisetum sessilifolii* descritta per l'Appennino centrale, dove è in contatto con boschi di roverella e carpino nero. Localmente *Colutea arborescens* diviene la specie maggiormente rappresentata; tale aspetto viene considerato una variante a *Colutea arborescens* dello stesso syntaxon.

L'associazione è inquadrata nell'alleanza *Cytision sessilifolii*, che raggruppa le associazioni di mantello diffuse nel piano collinare di vegetazione dell'Appennino su substrati calcarei e marnoso-arenacei, in serie con boschi misti di caducifoglie.

- **Matorral a *Juniperus oxycedrus* subsp. *macrocarpa***

Tale fitocenosi è stata rilevata al margine di boscaglie di roverella del *Roso sempervirentis-Quercetum pubescentis*, su terreni calcareo-marnoso ad elevata inclinazione. La specie dominante è *Juniperus oxycedrus* subsp. *macrocarpa*, cui si accompagnano prevalentemente *Emerus majus* e *Clematis flammula*.

Le formazioni caratterizzanti i matorral arborescenti a ginepro sono riferibili essenzialmente alle alleanze *Juniperion turbinatae* Rivas-Martinez 1975 corr. 1987 e *Oleo-Ceratonion* Br.-Bl. ex Guinochet & Drouineau 1944 em. Rivas-Martinez 1975, entrambe incluse nell'ordine *Pistacio-Rhamnetalia alaterni* Rivas-Martinez 1975, classe *Quercetea ilicis* Br.-Bl. (1936) 1947, in cui lo strato arboreo è costituito dalle specie *Juniperus spp.*.

- **Lembi di gariga a *Cistus spp.***

La gariga è una particolare vegetazione camefitica-nanofanerofitica di ambiente mediterraneo che rappresenta aspetti degradati di cenosi forestali o di macchia e che presenta una forte discontinuità di copertura per la presenza di rocce affioranti o di terreno nudo. Tale formazione è presente su substrato preferibilmente calcareo-marnoso con pendenze molto elevate (circa 40°). La specie dominante è *Cistus creticus* subsp. *eriocephalus*. Questa vegetazione, dopo una attenta analisi della composizione floristica, risulta abbastanza differente dalle associazioni di gariga presenti in letteratura; pertanto, in attesa di ulteriori approfondimenti, viene riferita ad un generico aggruppamento a *Cistus creticus* subsp. *eriocephalus*, inquadrato nell'alleanza *Citiso spinescentis-Saturejion montanae*, descritta per le garighe centro-appenniniche delle fasce collinare e submontana (Pirone e Tammaro 1997).

- **Vegetazione dei calanchi**

Queste forme di vegetazione esprimono un certo grado di instabilità cenologica, dettata dalla continua evoluzione morfologica dei siti accantonamento delle formazioni. Un recentissimo studio inserisce la vegetazione dei calanchi dell'Appennino centro-settentrionale nella classe *Artemisietea vulgaris* (*Agropyretalia repentis* e *Podospermo laciniati-Elytrigietum athericae*). Accanto a nuclei più o meno densi di specie perenni sono presenti zone prive di vegetazione e nuclei di specie annuali, anche sub-alofile.

Alla base delle forme calanchive spesso si riscontrano ambienti umidi caratterizzati da affioramenti di falde superficiali, tali da determinare la presenza di una vegetazione sub-igrofila (*Erianthus ravennae* (L.) P. Beauv., *Arundo plinii* Turra.). A tratti, potenzialmente si insediano tappeti di vegetazione igro-nitrofila paucispecifica dominati da graminacee rizomatose del genere *Paspalum*, collocati su depositi argillosi da disfacimento e/o lungo gli impluvi attivi del calanco stesso.

- **Gli incolti**

La vegetazione che si instaura sugli ex coltivi dell'area e che evolve verso cenosi più complesse nel processo spontaneo del dinamismo vegetazionale è possibile inquadrarla nell'*Inulo viscosae-Agropyron repentis*, alleanza descritta da Biondi e Allegrezza (1996) per le vegetazioni erbacee perenni dei campi abbandonati dei piani meso e submediterraneo dell'Italia centrale. Tra le specie caratteristiche sono presenti *Dittrichia viscosa* e *Sulla coronaria*.



4.1.1.2 Documentazione Fotografica



Figura 1 - Esempio di *Juniperus oxycedrus macrocarpa*





**Figura 2 - Esempari di ginepro in rupe calcarea**



Figura 3 - - Boschi di roverella



Figura 4 -Rupe marnoso-calcareo con Ginepri e specie sempreverdi





Figura 5 - Boscaglie a roverella alla base della rupe

#### 4.1.2 Metodologia generale

Per poter definire la distribuzione geografica degli Habitat Natura 2000 si è fatto riferimento, oltre che alla scheda tecnica metodologica della Regione Abruzzo, ai dati che vengono da studi di tipo fitosociologico e/o da campionamenti in situ.

I dati di tipo fitosociologico si basano su un metodo di campionamento e classificazione, affermatosi nei primi decenni del secolo scorso nella scuola sigmatista di Zurigo-Montpellier fondata da Braun Blanquet. Tale metodo prevede la classificazione delle "associazioni vegetali" tramite l'analisi delle frequenze delle diverse flore che le compongono, nonché la stima delle coperture e della "sciabilità" delle specie, allo scopo di individuare specie caratteristiche, specie che si presentano solo in certe associazioni, specie compagne e quelle che si trovano più o meno indifferentemente in diverse associazioni. Tramite queste osservazioni si arriva ad un vero e proprio sistema classificatorio delle comunità vegetali, caratteristica distintiva del metodo fitosociologico.

Le associazioni costituiscono una realtà concreta ed oggettiva, preziosa base di lavoro per ricerche sia teoriche che applicate (Cappelletti, 1976). Elaborando questi dati si riesce così ad avere informazioni complete sulle vegetazioni sia da un punto di vista biogeografico, che puramente biologico ed ecologico.

Pertanto la prima parte de lavoro è consistito nella ricerca in letteratura di rilevamenti a carattere fitosociologico effettuati all'interno e nell'intorno dell'area di competenza del SIC. Una prima ricerca è stata effettuata utilizzando la banca dati "Lisy", progetto a cura della Società italiana di Scienza della Vegetazione (SISV), che raccoglie le citazioni bibliografiche e le segnalazioni sintassonomiche riguardanti il territorio italiano. La raccolta dati per il progetto Lisy è stata effettuata da gruppi di lavoro suddivisi per regione amministrativa, responsabili del reperimento della letteratura fitosociologica inerente il territorio di competenza. I gruppi di lavoro hanno effettuato una raccolta acritica dei dati, senza alcun tentativo di correzione o revisione degli stessi, per cui la ricerca rispecchia i dati così come pubblicati in origine. La Lisy consente la ricerca per syntaxon, ma anche una ricerca per pubblicazione; in entrambi i casi, è possibile selezionare dei filtri per argomento, regione geografica, regione amministrativa, toponimo. Ciascun risultato trovato riporta nei dettagli informazioni geografiche, amministrative, l'argomento della pubblicazione, il nome del syntaxon segnalato e il suo Autore, eventuali sinonimi se esplicitati dagli Autori, il rango sintassonomico,

il tipo di dato presentato, ovvero se nella pubblicazione è presente una tabella fitosociologica completa o meno.

Altri dati fitosociologici sono stati trovati mediante la consultazione della rivista "Fitosociologia" riportante la lista delle unità sintassonomiche della vegetazione italiana per l'intervallo temporale che va dal 1994 al 1999. Per gli anni 2000-2004, i riferimenti bibliografici sono stati estrapolati da un foglio di lavoro messo a disposizione dal Laboratorio di Geobotanica dell'Università "La Sapienza", in cui risultavano già ordinati per regione e per syntaxa.

Una ulteriore fonte di dati bibliografici è stata il Manuale italiano di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE (<http://vnr.unipg.it/habitat/>). Consultando tale manuale, sono state selezionate le schede relative agli habitat Natura 2000 segnalati nella scheda del MATTM, ascrivibile al territorio in esame. Oltre alla descrizione generale e ad altre informazioni, come dinamiche e distribuzione, per ogni habitat è presente una lista di riferimenti bibliografici che sono andati ad aggiungersi ai precedenti. Infine, non è mancata la ricerca tradizionale delle pubblicazioni, consultando direttamente le bibliografie dei lavori trovati con le modalità di ricerca sopraelencate. Seguendo questa procedura, si è riusciti a recuperare tutti i dati editi relativi all'area di indagine.

I rilevamenti fitosociologici così raccolti sono stati effettuati nell'arco degli ultimi 45 anni, in un periodo che va dal 1968 al 2013 per un numero complessivo di 1027 rilievi. Ciascuna tabella fitosociologica è stata riportata su un foglio di lavoro Excel, completa di dati stazionali ed elenco delle specie, incluse quelle sporadiche, con i relativi indici di abbondanza-dominanza, secondo la scala di Braun-Blanquet.

Una volta completata la conversione delle tabelle in formato digitale, si è proceduto con la realizzazione della banca dati geobotanica mediante il software TURBOVEG (Hennekens & Schaminee, 2001). Questo software, specificatamente progettato per classificare ed analizzare grandi tabelle fitosociologiche e/o altri dati ecologici, è lo strumento utilizzato ufficialmente dal 1994 dall'European Vegetation Survey (EVS), gruppo di lavoro dell'International Association for Vegetation Science (IAVS)

In particolare, per ciascuna tabella sono stati generati due fogli di lavoro distinti, uno per le specie e l'altro per i dati stazionali. Il foglio con le specie è stato organizzato in modo da visualizzare l'elenco floristico nella prima colonna, lo strato vegetazionale nella seconda, e gli indici di abbondanza-dominanza nelle successive.

Terminate queste operazioni, i fogli di lavoro sono stati importati in TURBOVEG, a partire dalle specie, tenendo ben presente che il "Releve number" viene generato automaticamente dal programma, e non corrisponde più, quindi, al numero del rilievo così come riportato in tabella. Il passaggio preliminare è consistito nello specificare in quale colonna del foglio di lavoro da importare risultassero memorizzate le specie e in quale lo strato vegetazionale; è stato necessario inoltre definire la scala di copertura utilizzata per i rilevamenti caricati, che in questo caso è la Braun Blanquet (Old).

Successivamente TURBOVEG ha cercato di tradurre in codici i nomi delle specie trovate. La nomenclatura utilizzata, e di conseguenza riconosciuta e accettata dal programma, segue le checklists delle seguenti flore:

- La "Flora vascolare italiana" proposta da Conti F., Abbate G., Alessandrini A. e Blasi C. (2005);
- La "Flora Europaea" proposta da T.G. Tutin et al. (1964-1980; 1993);
- La "Flora d'Italia" proposta da S. Pignatti (1982).

Le specie non tradotte (evidenziate in blu), ovvero non riportate in nessuna delle flore sopracitate, sono state sostituite con eventuali sinonimi nomenclaturali, allo scopo di poterle incorporare nella banca dati. La ricerca di queste sinonimie è stata effettuata consultando le banche dati presenti nella checklist online compilata dall'International Organization for Plant Information (IOPI).

Le specie non tradotte (evidenziate in blu), ovvero non riportate in nessuna delle flore sopracitate, sono state sostituite con eventuali sinonimi nomenclaturali, allo scopo di poterle incorporare nella banca dati. La ricerca di queste sinonimie è stata effettuata consultando le banche dati presenti nella checklist online compilata dall'International Organization for Plant Information (IOPI).

Per quanto riguarda i dati stazionali, questi sono stati organizzati mediante selezione da una lista di predefiniti; il programma ha consentito di scegliere sia quali dati visualizzare nella banca dati, sia il loro ordine sequenziale.

Per avere una visione "geografica" dei dati fitosociologici archiviati, è stato utilizzato il software ArcGIS 10.0 Desktop e nello specifico l'applicazione ArcMap, che consente di visualizzare, creare, modificare e analizzare dati georeferenziati su mappe, e viene utilizzata per tutti i lavori di mappatura e visualizzazione in due dimensioni. In particolare, è stato applicato il metodo di georeferenziazione basato su sistemi di

coordinate terrestri, utilizzando, quale Datum geodetico, il WGS84 (World Geodetic System) e, quale sistema di coordinate, la proiezione Universale Trasversa di Mercatore (UTM).

Per l'elaborazione della mappa degli Habitat, sono stati utilizzati strati informativi sia di tipo raster che vettoriale (shapefiles). Nello specifico sono stati caricati i seguenti strati:

#### *Raster*

- Tavolette IGM 1:25.000 della Regione Abruzzo;
- Carta Tecnica Regionale 1:5000 della Regione Abruzzo;
- Ortofoto digitali a colori del territorio nazionale (Anno 2006) messe a disposizione dal MATTM (Servizio "Geoportale Nazionale").

#### *Shapefiles*

- Shapefiles tematici: "Comuni", "Province" e "Regioni", con l'elenco di tutti i comuni, le provincie e le regioni del territorio nazionale;
- Shapefile "Toponimi", con tutti i toponimi delle regioni di interesse così come riportati sulle tavolette IGM.

Successivamente si è proceduto alla georeferenziazione dei rilievi inseriti nel database geobotanico, ricercando i toponimi archiviati nella tabella degli attributi e visualizzandoli sulle tavolette IGM 1:25.000, precedentemente caricate nel progetto GIS.

Mediante l'ausilio dei dati stazionali disponibili (quota, esposizione e pendenza), e delle ortofoto a colori fornite, è stato quindi possibile localizzare, con una certa accuratezza, il "rilievo" sulla mappa. Tale operazione ha determinato l'inserimento di un nuovo record nello shapefile di lavoro, a cui è stato assegnato l'ID del rilievo così come archiviato del geodatabase TURBOVEG.

Nella tabella degli attributi dello shapefile così modificato, compare così un nuovo record, a cui assegnare l'ID corrispondente al numero del rilievo sul TURBOVEG, in modo che ciascun punto sulla mappa sia univocamente riconducibile a ciascun rilievo archiviato in TURBOVEG.

Per ciascun rilievo è stata valutata l'accuratezza geografica con cui è stato posizionato il punto sulla mappa, secondo lo schema di seguito riportato:

<b>Attributo</b>	<b>Approssimazione del dato in metri</b>
GPS	0 – 50
A	50 - 100
B	100 – 200
C	200 – 300
D	300 – 500
E	500 – 1000
F	Quadranti del sistema MTB

A seguito dell'archiviazione e geografizzazione, i dati bibliografici e quelli raccolti in campo sono stati sottoposti ad analisi geobotanica tramite l'utilizzo del programma JUICE (Tichy, 2002), opportunamente sviluppato per analizzare anche dati fitosociologiche molto ampie. L'utilizzo di JUICE è inoltre ottimizzato in associazione con TURBOVEG.

Il software JUICE consente di applicare diversi metodi di classificazione ai dati vegetazionali, utilizzando gli algoritmi TWINSPAN (Hill, 1979) e Cocktail (Bruehlheide, 1995; 2000), metodi di classificazione divisivi e agglomerativi, calcolo di associazioni interspecifiche, degli indicatori di Ellenberg, elaborazione di tabelle sinottiche, ordinamento automatico dei rilievi in tabella.

Una delle esigenze più comuni nella ricerca ecologica applicata è quella di raggruppare gli oggetti appartenenti a un insieme dato, in modo tale da definire dei sottoinsiemi il più possibile omogenei. Per raggiungere questo risultato, è necessario disporre di una procedura o di un algoritmo adatti alla natura

dell'informazione disponibile, del problema da affrontare e degli oggetti stessi. Gli algoritmi possono essere suddivisi in due grandi gruppi: quelli di tipo agglomerativo, in cui si procede per aggregazione successiva di oggetti, e quelli di tipo divisivo, in cui si procede per divisioni successive dell'insieme di oggetti iniziale. Questi due differenti tecniche di classificazione si discostano in quanto danno maggiore enfasi a differenti livelli della gerarchia: nello specifico, le tecniche agglomerative riflettono bene le relazioni tra i gruppi ai bassi livelli della gerarchia, mentre le tecniche divisive danno maggiore peso ai livelli più alti della stessa.

Un metodo di classificazione divisivo, molto diffuso in fitosociologia e in ecologia vegetale, utilizzato nell'ambito di questo lavoro, è il TWINSPAN (Two-way indicator species analysis; Analisi delle specie indicatrici a due vie), sviluppato da Hill nel 1979. Questa tecnica, come suggerisce l'autore stesso, è definita anche in altri termini come "Analisi dicotomica dell'ordinamento", che rispecchia meglio l'origine della procedura. L'algoritmo TWINSPAN inizia calcolando il centroide delle coordinate calcolato per il primo asse dall'analisi della corrispondenza, che spiega la più elevata porzione di variabilità tra tutti gli assi. L'analisi della corrispondenza (CA) è una tecnica di analisi statistica che si applica a categorie di dati piuttosto che a dati continui e consente una visualizzazione o sintesi di un insieme di dati in forma grafica bidimensionale. Nel grafico, tutte le variabili che possiedono un elevato grado di correlazione si rinverranno spazialmente vicine tra loro, mentre i punti che possiedono un grado di correlazione negativo si disporranno secondo una direzione diametralmente opposta. Nell'analisi della corrispondenza l'ordinamento delle variabili non viene effettuato separatamente e poi sovrapposto, ma avviene in modo congiunto, così che le stesse variabili corrispondano mutualmente l'una all'altra. Gli oggetti che si trovano alla sinistra e alla destra del centroide costituiranno i primi due gruppi (Clusters, cfr. Hill & Roleček), che verranno nello stesso modo ulteriormente suddivisi in gruppi sempre più piccoli. L'algoritmo divisivo TWINSPAN è particolarmente utile nel caso in cui i rilievi siano dispersi piuttosto regolarmente in spazi differenti e si voglia una classificazione che rifletta i principali gradienti di diversità di tutta la banca dati sotto una chiave di lettura ecologica. Uno dei principali limiti del TWINSPAN è che il numero finale dei gruppi non può essere definito dall'utente; inoltre, a ogni divisione il numero dei gruppi cresce secondo la potenza di due. L'unica possibilità consentita è la scelta della grandezza limite del gruppo in quanto a numero di rilievi in esso contenuti, oltre la quale non potrà essere ulteriormente suddiviso.

Dopo aver definito da un punto di vista ecologico e vegetazionale l'albero risultante dalla classificazione "Modified TWINSPAN" si possono applicare ai rilievi definizioni logiche che siano univoche per ogni ramo. Queste creano un valido sistema di classificazione della vegetazione che permette l'assegnazione di un rilievo in maniera univoca ad una determinata unità vegetazionale.

Tale procedura di analisi prosegue con la definizione di gruppi di specie che ricorrono negli stessi rilievi. Se si usa per questo un grande archivio contenente rilievi che coprono un largo range di habitat e una larga area geografica, i gruppi così definiti, assumeranno una validità più generale. La creazione di ognuno di questi gruppi inizia con la scelta di una o più specie preselezionate dal ricercatore. Il resto delle specie del gruppo vengono aggiunte nei passaggi successivi tramite una verifica del software della loro fedeltà al gruppo iniziale.

Per considerare un gruppo di specie appartenente ad un rilievo, non occorre che tutte le specie di questo siano presenti, ma c'è un numero minimo di specie richieste.

Infine, è stata indagata statisticamente l'esistenza di correlazioni tra ciascun gruppo ottenuto dalla classificazione e gli Habitat secondo i codici NATURA 2000, EUNIS (European Nature Information System) e CORINE BIOTOPES.

Il risultato finale ha prodotto una mappatura che consente, in "modo oggettivo", di verificare come le comunità indagate siano connesse ai vari codici vigenti in ambito conservazionistico.

La mappa degli habitat è stata elaborata attraverso la fotointerpretazione fisionomico-strutturale dei complessi vegetazionali, utilizzando le ortofoto a colori disponibili sul Geoportale Nazionale del MATTM (Servizi WMS). Tale elaborazione della mappa è pertanto risultata subordinata ai confini fisionomico-strutturali dei complessi vegetazionali, riferibili agli anni delle ortofoto stesse (2006-2008).

In generale, l'applicazione di questa metodologia generale suggerisce la necessità di ampliare la validità dell'approccio classificatorio divisivo, in quanto verosimilmente esso porta alla circoscrizione di gruppi con una coerenza intrinseca di tipo biogeografico e adattativo.

#### 4.1.1 Habitat Natura 2000

La scheda ufficiale del Ministero (Formulario Standard) riporta la presenza di 5 habitat di interesse comunitario che complessivamente coprono circa il 69% della superficie del sito (1311 ha).

Codice Habitat nel Formulario	% estensione nel SIC/ZPS in Formulario
6210	20
91AA	19
5210	15
6220	10
3280	5

Data la metodologia su esposta, di seguito verranno mostrati i risultati delle analisi complessive delle comunità vegetazionali presenti nell'intero territorio del settore meridionale della provincia di Chieti. Tale estensione geografica è stata necessaria per ottenere una più completa ed esaustiva descrizione cenologica del complesso territoriale in esame.

I suddetti sistemi di analisi hanno così permesso di individuare in modo "oggettivo" una prima classificazione degli Habitat Natura 2000 presenti, in relazione ai rilievi vegetazionali analizzati. Ciò è stato integrato successivamente da una valutazione comparativa dei risultati a carattere fitosociologico, basate su giudizio di esperto.

Pertanto l'identificazione a livello di habitat dei rilievi riguardanti l'area in oggetto, è stato utilizzato un metodo classificatorio numerico. Lo scopo di queste analisi è stato quello di creare gruppi ecologicamente distinti di rilievi vegetazionali della provincia di Chieti, al fine di rendere robusta e statisticamente valida l'assegnazione degli stessi alle definizioni degli Habitat NATURA 2000 o ai codici CORINE biotopes.

##### 4.1.1.1 Risultato delle analisi dei rilievi floristico-vegetazionali

Le analisi sono state svolte su un campione complessivo di 593 rilievi, comprendente dati bibliografici delle aree circostanti i SIC del chietino e rilievi inediti interni ed esterni ai SIC stessi. Dalla classificazione sono stati prodotti 18 gruppi floristicamente omogenei. Ogni gruppo è caratterizzato dalle specie diagnostiche, cioè ad alta frequenza nel cluster in questione e allo stesso tempo bassa frequenza al di fuori di esso; dalle specie dominanti, cioè le specie che hanno alti valori di copertura e abbondanza nel cluster; e in fine dalla frequenza di determinati sintaxa caratterizzanti habitat NATURA 2000.

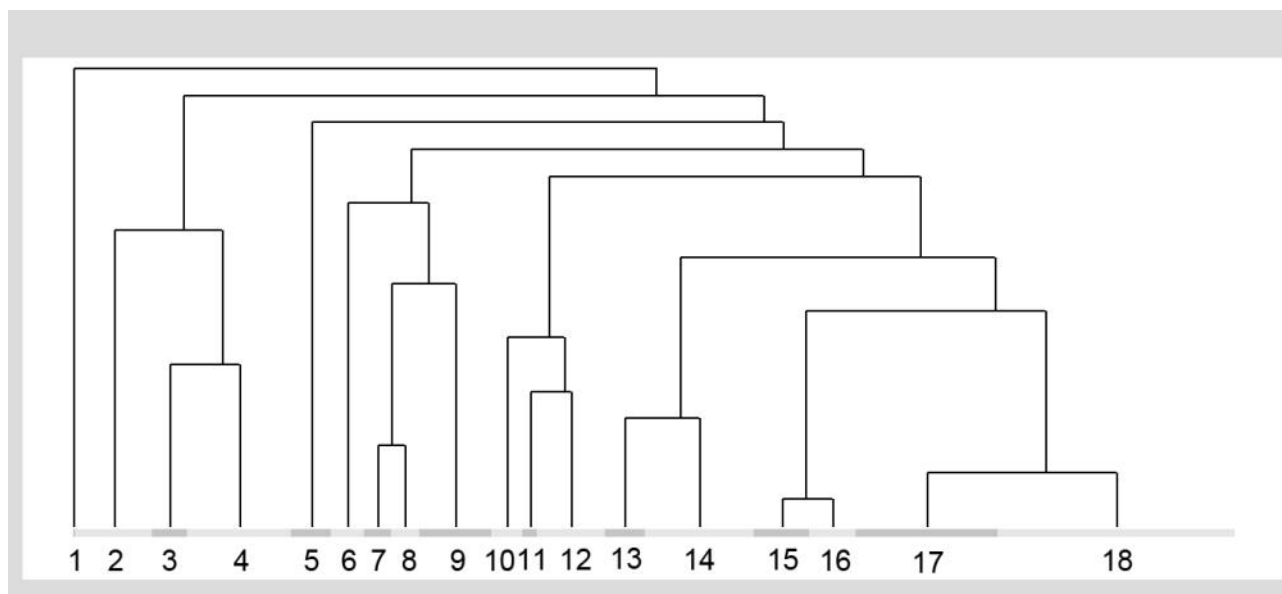


Figura 6 - Dendrogramma risultante della classificazione divisiva

In Fig.6 possiamo vedere i rapporti di somiglianza tra i 18 gruppi rappresentati nell'albero a divisione dicotomica del Modified TWINSpan. Di seguito vengono riportate le descrizioni dei gruppi ottenuti:



**Gruppo n.1** - Il primo cluster rappresenta la comunità idrofittica monospecifica a *Lemna minor*. Queste comunità paucispecifiche appartengono all'Habitat 3150: "Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*". I rilievi del gruppo appartengono, infatti, all'ordine *Lemnetalia minoris* Tüxen ex O. Bolòs et Masclans 1955, dove le associazioni incluse sono comunità pleustofittiche, costituite da specie, sia cormofite che tallofite, flottanti e prive di un vero e proprio apparato radicale.

**Gruppo n.2** - Il cluster 2 rappresenta invece le comunità delle dune costiere adriatiche dominate da specie come *Ambrosia coronopifolia*, *Vulpia fasciculata* e *Rostraria litorea*. Tra le specie diagnostiche del cluster troviamo, infatti, specie di comunità alo-nitrofile come *Cakile maritima* e *Salsola kali* e specie di duna come *Elymus farctus* dell'ordine *Malcolmietalia* Rivas-Goday 1958. Ci sono inoltre rilievi delle praterie aride mediterranee dell'ordine *Helianthemetalia guttati* Br.-Bl. in Br.-Bl. Molinier et Wagner 1940. Questo cluster è descritto quindi dagli Habitat 2230: "Dune con prati dei *Malcolmietalia*", il 2240: "Dune con prati dei *Brachypodietalia* e vegetazione annua" e localmente dall'Habitat 6220\*: "Percorsi substeppeici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*".

**Gruppo n.3 e n.4** - I clusters 3 e 4 descrivono entrambi praterie dominate da graminacee dell'Appennino centro-meridionale. I rilievi appartengono alla classe *Festuco valesiaca-Brometea erecti* Br.-Bl. et Tüxen ex Br.-Bl. 1949. Questi due gruppi, in particolare, riuniscono i rilievi dell'ordine *Scorzonero villosae-Chrysopogonetalia grylli* Horvatic et Horvat in Horvatic 1963 che include le praterie secondarie xerofile e mesoxerofile calcifile del piano collinare e montano con affinità illiriche e balcaniche. Il gruppo 3 è dominato da *Brachypodium genuense* accompagnato da specie diagnostiche endemiche dell'Appennino centro-meridionale (*Potentilla rigoana*, *Achillea tenorii*) e da specie a gravitazione sud-est europea (*Cerastium arvense* s. *suffruticosum*, *Thymus praecox* s. *polytrichus*). Mentre nel gruppo 4 domina *Festuca circummediterranea* accompagnato da *Bromus erectus* e da specie come *Cerastium tomentosum* (endemica) e *Muscari neglectum* (eurimediterranea-Turanica). Entrambi i gruppi vanno quindi riferiti all'Habitat 6210(\*): "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (\*stupenda fioritura di orchidee)".

**Gruppo n.5** - Nel cluster 5 troviamo le comunità a rizofite delle acque ferme o debolmente fluenti. Esse sono composte sia da specie idrofittiche radicate e natanti (*Potamogeton natans*) che da specie sommerse (*Zannichellia palustris*). L'ordine che raggruppa i rilievi è il *Potametalia pectinati* Koch 1926 e può essere riferito all'Habitat 3150: "Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*".

**Gruppo n.6** - Il cluster 6 descrive le comunità temporanee e perenni dei calanchi (badlands). I rilievi rappresentano, infatti, le comunità pioniere perenni dell'Italia centro-meridionale caratterizzate da *Cardopatum corymbosum* e *Scorzonera laciniata* che formano un mosaico con le comunità delle aree più attive dei calanchi caratterizzate da *Parapholis strigosa*, *Hordeum marinum* s. *marinum* e *Hainardia cilindrica*. Queste ultime si trovano infatti in quelle aree soggette a smottamenti. A livello sintassonomico le comunità appartengono rispettivamente agli ordini *Festuco-Puccinellietalia* Soò 1968 e *Frankenietalia pulverulentae* Riv. Mart. In Riv. Mart et Costa 1976 em.

**Gruppo n.7, n.8, n.9** - Dall'albero ottenuto nelle analisi i gruppi 7, 8 e 9 risultano molto vicini floristicamente. Infatti, i rilievi del gruppo 7 descrivono le comunità erbacee terofittiche marcatamente termoxerofile dei distretti costieri e subcostieri della regione mediterranea, mentre il gruppo 9 comprende le praterie da mesofile a xerofile euriberiane. Il gruppo 8 è formato quasi completamente da rilievi inediti effettuati nei SIC che sfumano dal gruppo 7 al gruppo 9. Il gruppo 7 è dominato da *Hyparrhenia hirta* s. *hirta* accompagnata da *Ampelodesmos mauritanicus* e i rilievi appartengono all'ordine *Thero-Brachypodietalia* Br.-Bl. (1931) 1936. Nel gruppo 9 invece dominano *Brachypodium rupestre* e *Bromus erectus* dell'ordine *Bromion erecti* W. Koch 1926. Quindi il cluster 7 è l'Habitat 6220\*: "Percorsi substeppeici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*", mentre il cluster 9 è rappresentato dall'Habitat 6210(\*): "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (\*stupenda fioritura di orchidee)".

**Gruppo n.10** - Nel cluster 10 si ritrovano i rilievi di comunità di cinto delle aree lacustri o fluviali. In esso dominano *Sparganium erectum*, *Phragmites australis*, *Bolboschoenus maritimus* e *Typha angustifolia* dell'ordine *Phragmitetalia* Koch 1926. In alcuni rilievi si può trovare le comunità dell'Habitat 3130: "Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei *Littorelletea* uniflorae e/o degli *Isoëto-Nanojuncetea*".

**Gruppo n.11** - Il cluster 11 rappresenta le comunità di suoli argillosi e sabbiosi umidi o temporaneamente asciutti, spesso ricchi di composti azotati. Tra le specie dominanti si ha *Scirpoides holoschoenus*, *Ranunculus repens*, *Paspalum distichum* e *Bidens frondosa*. In questo gruppo si possono ritrovare rilievi appartenenti all'Habitat 3280: "Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di *Salix* e *Populus alba*".

**Gruppo n.12** - Il cluster 12 descrive le comunità delle rive dei fiumi o di aree umide soggetti a periodiche inondazioni con eutrofizzazione naturale. A dominare queste fitocenosi c'è il *Salix alba* accompagnato da: *S. triandra*, *S. purpurea*, *S. eleagnos*, ma anche *Phragmites australis* e *Alnus glutinosa*. Principalmente, gli ordini che ricadono in questo gruppo sono *Phragmitetalia* Koch 1926 e *Salicetalia purpureae* Moor 1958. L'Habitat che meglio rappresenta questo gruppo di rilievi è il 92A0: "Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*".

**Gruppo n.13** - Nel cluster 13 sono raggruppate le comunità arbustive mediterranee e submediterranee dominate da *Juniperus oxycedrus*. Ad accompagnare questa specie arbustiva ci sono *Quercus ilex* e *Q. pubescens* e specie tipiche di macchia mediterranea come *Pistacia lentiscus*, *Spartium junceum*, *Cytisophyllum sessilifolium* e *Clematis flammula*. Sintassonomicamente i rilievi vengono inquadrati rispettivamente negli ordini *Pistacio-Rhamnetalia alaterni* Rivas-Martinez 1974 e *Quercetalia ilicis* Br.-Bl. (1931) 1936, simili dal punto di vista floristico, ma differenti strutturalmente. L'habitat preso in considerazione per questo gruppo è il 5210: "Matorral arborescenti di *Juniperus spp.*".

**Gruppo n.14** - Il cluster 14, floristicamente simile al precedente, rappresenta le comunità arboree mediterranee e submediterranee. A dominare queste fitocenosi è *Quercus ilex*, accompagnato da specie decidue come *Q. pubescens* e *Q. cerris*. Nel sottobosco troviamo specie di bosco temperato-mediterraneo come *Carpinus orientalis*, *Asparagus acutifolius* e *Cyclamen repandum*. L'ordine preponderante tra i rilievi è *Quercetalia ilicis* Br.-Bl. ex Molinier 1934, nei rilievi con dominanza di *Q. ilex*. L'Habitat di riferimento per queste comunità è il 9340: "Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*". Diversamente in condizioni di contatto e transizione tra boschi mesofili dominati da *Q. cerris* e boschi termofili dominati da *Q. pubescens*, con assenza di *Q. ilex*, si fa riferimento alla potenziale presenza dell'Habitat 91M0 - Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere.

**Gruppo n.15** - Nel cluster 15 viene rappresentata la comunità di boschi ripariali a *Populus alba*. Il pioppo bianco è accompagnato da *Ulmus minor* e *Quercus robur* ma anche da *Salix spp.* Queste fitocenosi vengono descritte dall'ordine *Populetalia albae* Br.-Bl. ex Tchou 1948. Gli habitat che vengono descritti da questo cluster sono differenti, ossia: 91E0\*: "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)"; 91F0: "Foreste miste riparie di grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia* (*Ulmion minoris*)"; 92A0: "Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*".

**Gruppo n.16** - Il cluster 16 raggruppa le comunità boschive mesofitiche decidue. In esso si ritrovano infatti specie come *Fraxinus angustifolia*, *Tilia spp.*, *Carpinus betulus* e *Acer spp.*

**Gruppo n.17 e n.18** - I clusters 17 e 18 rappresentano le comunità dei boschi dell'Italia meridionale a *Fagus sylvatica* e *Abies alba*. La differenza principale tra i due è la dominanza di una o l'altra specie. Nel primo domina il faggio, quindi si tratta dell'Habitat 9210\*: "Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*", mentre nel secondo ritroviamo rilievi dove dominano alternativamente il faggio, l'abete bianco e il cerro. Cioè in questo cluster troviamo sia l'habitat 9210 che il 9220\*: "Faggeti degli Appennini con *Abies alba* e faggete con *Abies nebrodensis*" e il 9510\*: "Foreste sud-appenniniche di *Abies alba*". Si ritrovano spesso, ad accompagnare le specie arboree, l'*Ilex aquifolium*, il *Taxus baccata*, il *Geranium versicolor*, la *Sanicula europea*, la *Lactuca muralis* e *Cardamine spp.*

Dalla classificazione su esposta e da quanto emerso dalle valutazioni conclusive, risultano presenti nel SIC i seguenti habitat Natura 2000 presenti sono:

- 5210 - Matorral arborescenti di *Juniperus spp.*
- 6210(\*) - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*)(\*stupenda fioritura di orchidee)
- 6220\* - Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "Ginepreti a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco"  
IT7140117

Nella tabella seguente si riportano le superfici degli habitat espresse in ettari (ha) e percentuali (%), calcolate su una superficie complessiva del SIC di 13211,14 ha.

HABITAT	ETTARI (ha)	PERCENTUALE (%)
5210	5,14	0,40
6210 (*)	23,26	1,77
6220 *	1,34	0,10

Rispetto a quanto riportato nel Formulário Standard del MATTM, le indagini svolte supportano la proposta di aggiornamento che prevede l'eliminazione degli habitat: il 3280 e il 91AA\*.

Di seguito sono rappresentate le cartografie relative agli Habitat Natura 2000 presenti e la carta della vegetazione su base fisionomica.

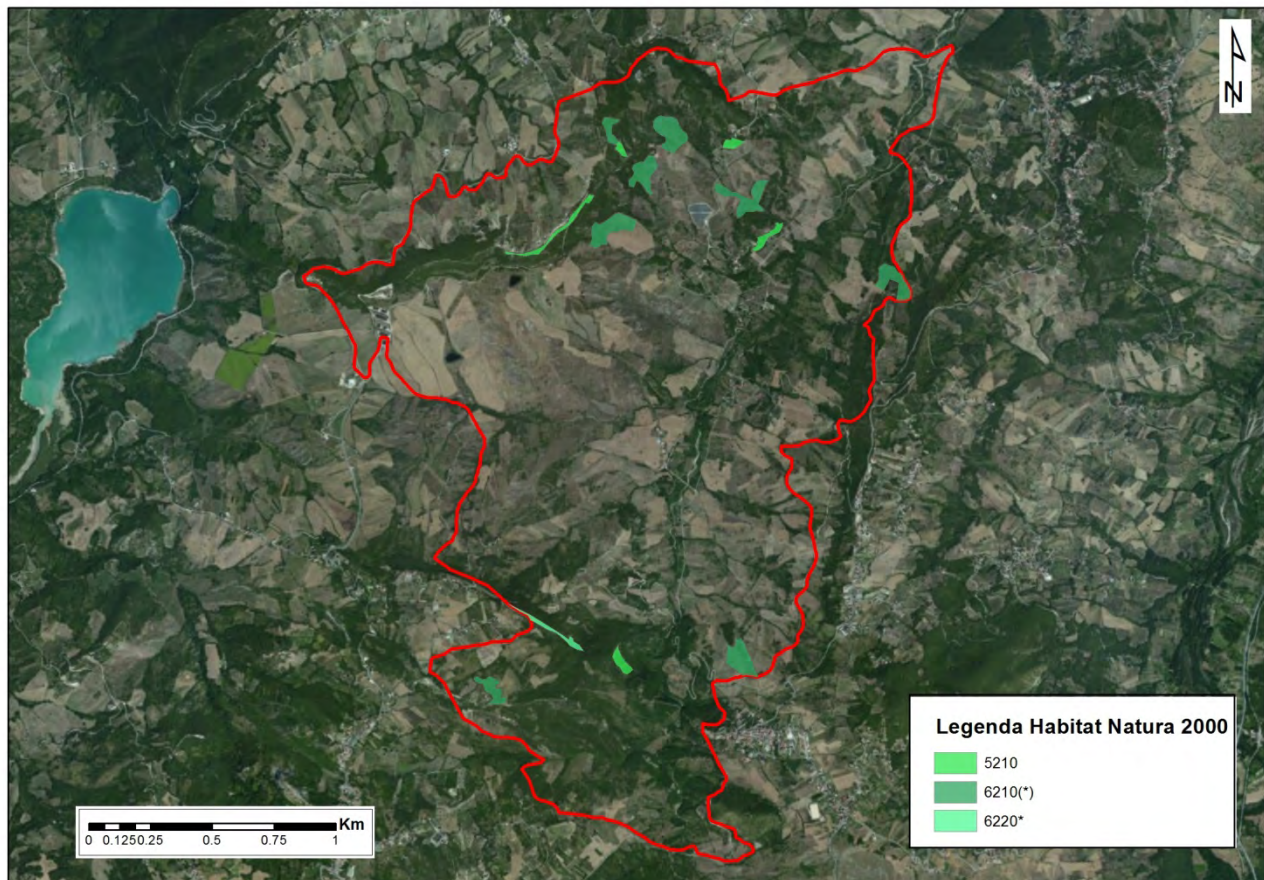


Figura 7 - Carta degli Habitat Natura 2000



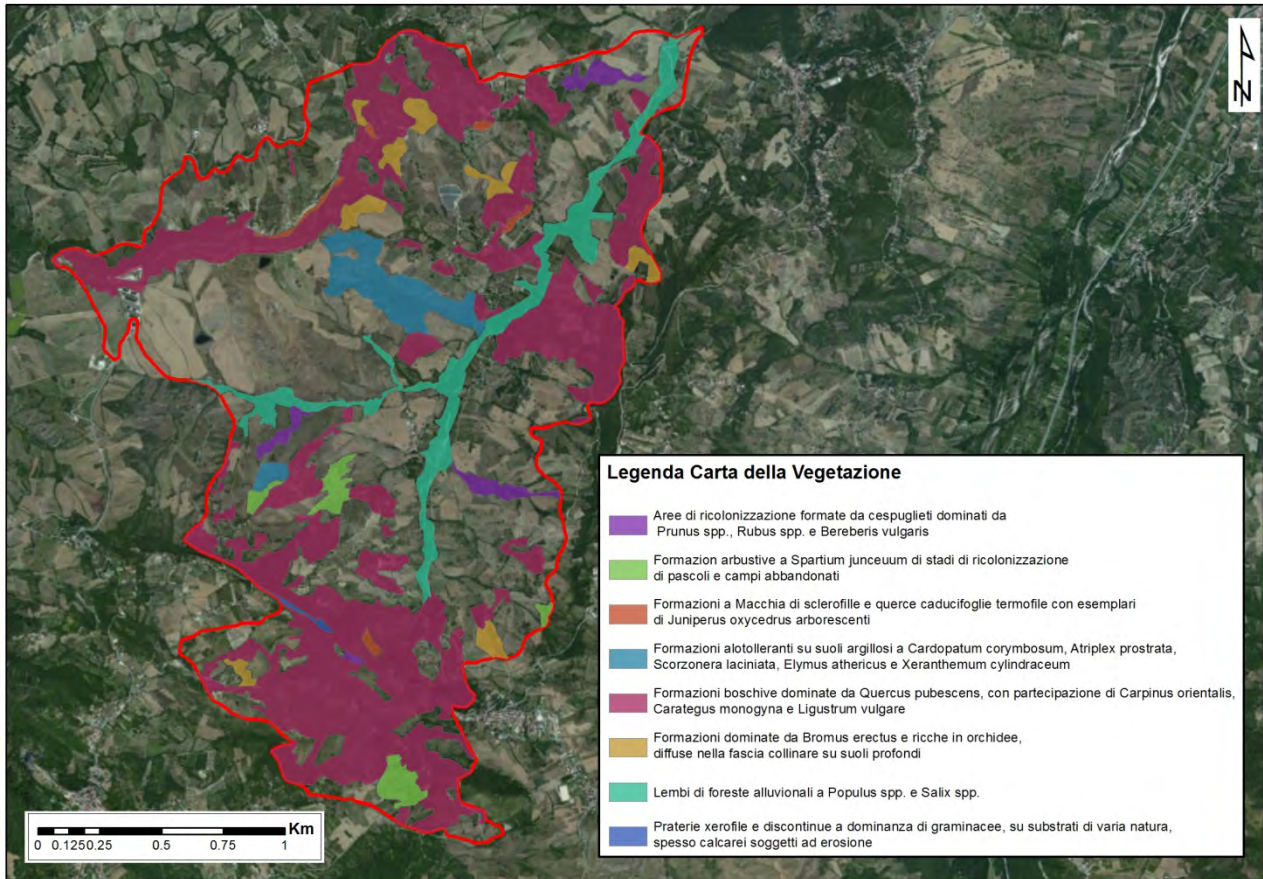


Figura 8 - -Carta delle Forme di Vegetazione

#### 4.1.1 Elenco Floristico

Di seguito sono elencate tutte le specie floristiche rinvenute nel territorio del SIC, suddivise secondo le liste ufficiali legate alla protezione della flora regionale, nazionale e internazionale. Uno specifico riferimento è stato esplicitato in favore di tutte quelle specie di interesse biogeografico, che, seppur non elencate in liste di flora protetta, sono per gli scriventi da considerare di importanza geobotanica, data la loro presenza nel territorio, marginale rispetto all'areale di distribuzione della specie in questione.

Famiglia	Taxon	Red List			Interesse Biogeografico	Direttiva Habitat 92/43/CEE			Aliene	Legge Regionale N. 45 del 11-09-1979 "PROVVEDIMENTI PER LA PROTEZIONE DELLA FLORA IN ABRUZZO" - Art. 3
		ABR	ITALY	WORLD		ALLEGATO II	ALLEGATO IV	ALLEGATO V		
CUPRESSACEAE	<i>Juniperus oxycedrus</i> L. subsp. <i>macrocarpa</i> (Sibth. & Sm.) Neilr.	-	-	-	R	-	-	-	-	-
AMARYLLIDACEAE	<i>Allium sphaerocephalon</i> L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ANACARDIACEAE	<i>Pistacia lentiscus</i> L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ANACARDIACEAE	<i>Pistacia terebinthus</i> L. subsp. <i>terebinthus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARALIACEAE	<i>Hedera helix</i> L. subsp. <i>helix</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ASPARAGACEAE	<i>Asparagus acutifolius</i> L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ASPARAGACEAE	<i>Ruscus aculeatus</i> L.	-	LC	NE	-	-	-	X	-	Art. 3
ASTERACEAE	<i>Cardopatum corymbosum</i> (L.) Pers.	-	-	-	R	-	-	-	-	-
ASTERACEAE	<i>Catananche lutea</i> L.	-	-	-	R	-	-	-	-	-
ASTERACEAE	<i>Centaurea diluta</i> Aiton	-	-	-	R	-	-	-	X	-
ASTERACEAE	<i>Cota tinctoria</i> (L.) J. Gay subsp. <i>tinctoria</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ASTERACEAE	<i>Crepis neglecta</i> L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "Gineprete a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco" IT7140117

ASTERACEAE	<i>Eryngium amethystinum</i> L.	4	-	-	R	-	-	-	-	-
------------	---------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "Ginepreti a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco" IT7140117

Famiglia	Taxon	Red List			Interesse Biogeografico	Direttiva Habitat 92/43/CEE			Aliene	Legge Regionale N. 45 del 11-09-1979 "PROVVEDIMENTI PER LA PROTEZIONE DELLA FLORA IN ABRUZZO" - Art. 3
		ABR	ITALY	WORLD		ALLEGATO II	ALLEGATO IV	ALLEGATO V		
ASTERACEAE	<i>Helichrysum italicum</i> (Roth) G. Don subsp. <i>italicum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ASTERACEAE	<i>Lactuca serriola</i> L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ASTERACEAE	<i>Mantisalca duriaei</i> (Spach) Briq. & Cavill.	-	-	-	R	-	-	-	-	-
ASTERACEAE	<i>Picris hieracioides</i> L. subsp. <i>hieracioides</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ASTERACEAE	<i>Scorzonera laciniata</i> L. subsp. <i>laciniata</i>	-	-	-	NC	-	-	-	-	-
ASTERACEAE	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill s.l.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ASTERACEAE	<i>Xeranthemum cylindraceum</i> Sm.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CACTACEAE	<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Mill.	-	-	-	-	-	-	-	X	-
CAPRIFOLIACEAE	<i>Lonicera etrusca</i> Santi	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CAPRIFOLIACEAE	<i>Lonicera implexa</i> Aiton subsp. <i>implexa</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARYOPHYLLACEAE	<i>Dianthus sylvestris</i> Wulfen s.l.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CHENOPODIACEAE	<i>Atriplex prostrata</i> Boucher ex DC.	-	-	-	R	-	-	-	-	-
CISTACEAE	<i>Cistus creticus</i> L. subsp. <i>eriocephalus</i> (Viv.) Greuter & Burdet	-	-	-	NC	-	-	-	-	-
CONVOLVULACEAE	<i>Convolvulus arvensis</i> L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-



PIANO DI GESTIONE DEL SIC "Gineprete a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco" IT7140117

CORNACEAE	<i>Cornus mas</i> L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CORNACEAE	<i>Cornus sanguinea</i> L. s.l.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CORYLACEAE	<i>Carpinus orientalis</i> Mill. subsp. <i>orientalis</i>	-	-	-	NC	-	-	-	-	-

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "Ginepreti a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco" IT7140117

Famiglia	Taxon	Red List			Interesse Biogeografico	Direttiva Habitat 92/43/CEE			Aliene	Legge Regionale N. 45 del 11-09-1979 "PROVVEDIMENTI PER LA PROTEZIONE DELLA FLORA IN ABRUZZO" - Art. 3
		ABR	ITALY	WORLD		ALLEGATO II	ALLEGATO IV	ALLEGATO V		
CORYLACEAE	<i>Corylus avellana</i> L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CORYLACEAE	<i>Ostrya carpinifolia</i> Scop.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EUPHORBIACEAE	<i>Euphorbia characias</i> L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FABACEAE	<i>Colutea arborescens</i> L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FABACEAE	<i>Cytisophyllum sessilifolium</i> (L.) O. Lang	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FABACEAE	<i>Dorycnium hirsutum</i> (L.) Ser.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FABACEAE	<i>Emerus majus</i> Mill. s.l.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FABACEAE	<i>Lathyrus vernus</i> (L.) Bernh. subsp. <i>vernus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FABACEAE	<i>Melilotus indicus</i> (L.) All.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FABACEAE	<i>Ononis mitissima</i> L.	-	-	-	R	-	-	-	-	-
FABACEAE	<i>Robinia pseudacacia</i> L.	-	-	-	-	-	-	-	X	-
FABACEAE	<i>Spartium junceum</i> L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FABACEAE	<i>Sulla coronaria</i> (L.) Medik.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FABACEAE	<i>Trifolium angustifolium</i> L. subsp. <i>angustifolium</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FAGACEAE	<i>Quercus ilex</i> L. subsp. <i>ilex</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FAGACEAE	<i>Quercus pubescens</i> Willd. subsp. <i>pubescens</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "Ginepreti a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco" IT7140117

Famiglia	Taxon	Red List			Interesse Biogeografico	Direttiva Habitat 92/43/CEE			Aliene	Legge Regionale N. 45 del 11-09-1979 "PROVVEDIMENTI PER LA PROTEZIONE DELLA FLORA IN ABRUZZO" - Art. 3
		ABR	ITALY	WORLD		ALLEGATO II	ALLEGATO IV	ALLEGATO V		
GENTIANACEAE	<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Huds. s.l.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GENTIANACEAE	<i>Centaureum tenuiflorum</i> (Hoffmanns. & Link) Fritsch subsp. <i>acutiflorum</i> (Schott) Zeltner	-	-	-	R	-	-	-	-	-
LAMIACEAE	<i>Scutellaria columnae</i> All. subsp. <i>columnae</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LAMIACEAE	<i>Stachys recta</i> L. subsp. <i>recta</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LAMIACEAE	<i>Teucrium flavum</i> L. subsp. <i>flavum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LINACEAE	<i>Linum nodiflorum</i> L.	-	-	-	R	-	-	-	-	-
OLEACEAE	<i>Fraxinus ornus</i> L. subsp. <i>ornus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OLEACEAE	<i>Olea europaea</i> L.	-	-	-	NC	-	-	-	-	-
OLEACEAE	<i>Phillyrea latifolia</i> L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ONAGRACEAE	<i>Epilobium tetragonum</i> L. subsp. <i>tetragonum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PLANTAGINACEAE	<i>Antirrhinum majus</i> L. subsp. <i>majus</i>	-	-	-	-	-	-	-	X	-
PLANTAGINACEAE	<i>Kickxia commutata</i> (Bernh. ex Rchb.) Fritsch s.l.	-	-	-	NC	-	-	-	-	-
PLANTAGINACEAE	<i>Plantago coronopus</i> L. subsp. <i>coronopus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
POACEAE	<i>Ampelodesmos mauritanicus</i> (Poir.) T. Durand & Schinz	-	-	-	-	-	-	-	-	-

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "Gineprete a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco" IT7140117

POACEAE	<i>Avena sterilis</i> L. s.l.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
POACEAE	<i>Briza media</i> L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
POACEAE	<i>Bromus sterilis</i> L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
POACEAE	<i>Elymus athericus</i> (Link) Kerguelen	-	-	-	-	-	-	-	-	-

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "Ginepreti a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco" IT7140117

Famiglia	Taxon	Red List			Interesse Biogeografico	Direttiva Habitat 92/43/CEE			Aliene	Legge Regionale N. 45 del 11-09-1979 "PROVVEDIMENTI PER LA PROTEZIONE DELLA FLORA IN ABRUZZO" - Art. 3
		ABR	ITALY	WORLD		ALLEGATO II	ALLEGATO IV	ALLEGATO V		
POACEAE	<i>Hainardia cylindrica</i> (Willd.) Greuter	-	-	-	NC	-	-	-	-	-
POACEAE	<i>Hyparrhenia hirta</i> (L.) Stapf subsp. <i>hirta</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
POACEAE	<i>Poa bulbosa</i> L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RANUNCULACEAE	<i>Clematis flammula</i> L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RHAMNACEAE	<i>Paliurus spina-christi</i> Mill.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RHAMNACEAE	<i>Rhamnus alaternus</i> L. subsp. <i>alaternus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROSACEAE	<i>Agrimonia eupatoria</i> L. subsp. <i>eupatoria</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROSACEAE	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROSACEAE	<i>Sorbus domestica</i> L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROSACEAE	<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RUBIACEAE	<i>Galium mollugo</i> L. s.l.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RUBIACEAE	<i>Rubia peregrina</i> L. s.l.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SALICACEAE	<i>Populus alba</i> L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SALICACEAE	<i>Populus tremula</i> L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SALICACEAE	<i>Salix alba</i> L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SAPINDACEAE	<i>Acer campestre</i> L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SAPINDACEAE	<i>Acer monspessulanum</i> L. subsp. <i>monspessulanum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "Ginepreti a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco" IT7140117

SAPINDACEAE	<i>Acer opalus</i> Mill. subsp. <i>obtusatum</i> (Waldst. & Kit. ex Willd.) Gams	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SCROPHULARIACEAE	<i>Digitalis lutea</i> L. subsp. <i>australis</i> (Ten.) Arcang.	-	-	-	E	-	-	-	-	-
SIMAROUBACEAE	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	.-	-	-	-	-	-	-	X	-

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "Ginepreti a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco" IT7140117

Famiglia	Taxon	Red List			Interesse Biogeografico	Direttiva Habitat 92/43/CEE			Aliene	Legge Regionale N. 45 del 11-09-1979 "PROVVEDIMENTI PER LA PROTEZIONE DELLA FLORA IN ABRUZZO" - Art. 3
		ABR	ITALY	WORLD		ALLEGATO II	ALLEGATO IV	ALLEGATO V		
SMILACACEAE	<i>Smilax aspera</i> L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TAMARICACEAE	<i>Tamarix africana</i> Poir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ULMACEAE	<i>Ulmus glabra</i> Huds.	-	-	-	NC	-	-	-	-	-
VIOLACEAE	<i>Viola alba</i> Besser subsp. <i>dehnhardtii</i> (Ten.) W. Becker	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SMILACACEAE	<i>Smilax aspera</i> L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TAMARICACEAE	<i>Tamarix africana</i> Poir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ULMACEAE	<i>Ulmus glabra</i> Huds.	-	-	-	NC	-	-	-	-	-
VIOLACEAE	<i>Viola alba</i> Besser subsp. <i>dehnhardtii</i> (Ten.) W. Becker	-	-	-	-	-	-	-	-	-



PIANO DI GESTIONE DEL SIC "Ginepreti a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco" IT7140117

LEGENDA		
CATEGORIA	FONTE DI RIFERIMENTO	SIGNIFICATO SIGLE
TAXON	Conti F., Abbate G., Alessandrini A., Blasi C., 2005. <i>An annotated checklist of the Italian Vascular Flora</i> . Roma, Palombi Editore, 135 pp.	
Red List (ABR)	Conti F., Manzi A., Pedrotti F., 1997. <i>Liste Rosse Regionali delle Piante d'Italia</i> . WWF Italia, Società botanica Italiana, Università di Camerino, Camerino	VU= Vulnerabile
Red List (ITA, WORLD)	Rossi G., Montagnani C., Gargano D., Peruzzi L., Abeli T., Ravera S., Cogoni A., Fenu G., Magrini S., Gennai, M., Foggi B., Wagensommer R.P., Venturella G., Blasi C., Raimondo F.M., Orsenigo S. (Eds.), 2013. <i>Lista Rossa della Flora Italiana. 1. Policy Species e altre specie minacciate</i> . Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare	LC= Least Concern; NE= Not Evaluated.
INTERESSE BIOGEOGRAFICO	Conti F., 1998. <i>An annotated checklist of the flora of the Abruzzo</i> . Bocconea, 10: 1-276. Palermo.	NC= Non Comune in Abruzzo; R= Rare in Abruzzo.
ALLEGATO II	<i>Direttiva Habitat 92/43/CEE</i>	X= presente nell'Allegato
ALLEGATO IV		
ALLEGATO V		
ALIENE	Celesti-Grapow L., Pretto F., Blasi C., Carli E., 2010. <i>Flora vascolare alloctona e invasiva delle regioni d'Italia</i> . Casa Editrice Università La Sapienza, Roma. 208 pp.	X= presente
Legge Regionale N. 45 del 11-09-1979 "PROVVEDIMENTI PER LA PROTEZIONE DELLA FLORA IN ABRUZZO" - Art. 3	Alonzi A., Ercole S., Piccini C., 2006. <i>La protezione delle specie della flora e della fauna selvatica: quadro di riferimento legislativo regionale</i> . APAT Rapporti 75/2006.	X= presente nell'elenco della Legge Regionale

4.1.1.1 Presenza di specie vegetali di elevato valore biogeografico e conservazionistico

Di seguito viene riportato un elenco di specie di interesse, che per gli scriventi sono da considerare di importanza conservazionistica.

FAMIGLIA	ENTITÀ	MOTIVAZIONE
ASPARAGACEAE	<i>Ruscus aculeatus</i> L.	Red List (Abr, Italy) - Direttiva Habitat 92/43/CEE (Allegato V) - Legge Reg. N. 45
ASTERACEAE	<i>Scorzonera laciniata</i> L. subsp. <i>laciniata</i>	Entità non comune in Abruzzo
ASTERACEAE	<i>Cardopatum corymbosum</i> (L.) Pers.	Entità rara in Abruzzo
ASTERACEAE	<i>Catananche lutea</i> L.	Entità rara in Abruzzo
ASTERACEAE	<i>Eryngium amethystinum</i> L.	Entità rara in Abruzzo; Red List (Abr.)
ASTERACEAE	<i>Mantiscalca duriaei</i> (Spach) Briq. & Cavill.	Entità rara in Abruzzo
CHENOPODIACEAE	<i>Atriplex prostrata</i> Boucher ex DC.	Entità rara in Abruzzo
CISTACEAE	<i>Cistus creticus</i> L. subsp. <i>eriocephalus</i> (Viv.) Greuter & Burdet	Entità non comune in Abruzzo
CORYLACEAE	<i>Carpinus orientalis</i> Mill. subsp. <i>orientalis</i>	Entità non comune in Abruzzo
CUPRESSACEAE	<i>Juniperus oxycedrus</i> L. subsp. <i>macrocarpa</i> (Sibth. & Sm.) Neilr.	Entità rara in Abruzzo
FABACEAE	<i>Ononis mitissima</i> L.	Entità rara in Abruzzo
GENTIANACEAE	<i>Centaurium tenuiflorum</i> (Hoffmanns. & Link) Fritsch subsp. <i>acutiflorum</i> (Schott) Zeltner	Entità rara in Abruzzo
LINACEAE	<i>Linum nodiflorum</i> L.	Entità rara in Abruzzo
PLANTAGINACEAE	<i>Kickxia commutata</i> (Bernh. ex Rchb.) Fritsch s.l.	Entità non comune in Abruzzo
POACEAE	<i>Hainardia cylindrica</i> (Willd.) Greuter	Entità non comune in Abruzzo
SCROPHULARIACEAE	<i>Digitalis lutea</i> L. subsp. <i>australis</i> (Ten.) Arcang.	Endemismo italiano
ULMACEAE	<i>Ulmus glabra</i> Huds.	Entità non comune in Abruzzo

#### 4.1.1.2 Presenza di specie vegetali alloctone

Le seguenti liste elencano tutte le specie considerate aliene, invasive o naturalizzate, rinvenute (REALI) o potenzialmente (POTENZIALI) presenti nel territorio del SIC. La tabella elenca il nome della specie, l'ambiente potenzialmente colonizzabile, relazioni con la copertura del suolo e una serie di impatti potenziali di aspetto socio-economico, sanitario ed ecologico.

<b>SPECIE ALIENE RINVENUTE</b>					
<b>Specie</b>	<b>Ambiente Colonizzato</b>	<b>Relazioni con copertura del suolo CORINE Land Cover</b>	<b>Impatto potenziale socio economico</b>	<b>Impatto potenziale sanitario</b>	<b>Impatto potenziale ecologico</b>
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	Ambienti rupicoli	11, 12, 13, 14, 15, 223, 333	11;12;13	21;23	31;33
<i>Antirrhinum majus</i> L. subsp. <i>majus</i>	Ambienti rupicoli	1, 11, 12, 13, 14, 15, 2, 33	12;13		
<i>Centaurea diluta</i> Aiton	Ambienti coltivati	21	11	21	
<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Mill.	Ambienti rupicoli	333, 1124	13		31;33
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Ambienti fluviali	112,122,13,14,511	11;12;13	21; 23	31;33

<b>SPECIE ALIENE POTENZIALI</b>					
<b>Specie</b>	<b>Ambiente Colonizzato</b>	<b>Relazioni con copertura del suolo CORINE Land Cover</b>	<b>Impatto potenziale socio economico</b>	<b>Impatto potenziale sanitario</b>	<b>Impatto potenziale ecologico</b>
<i>Agave americana</i> L.	Ambienti rupicoli	333,1124	13	22	31;33
<i>Ambrosia coronopifolia</i> Torr. & A. Gray	Ambienti dunari	3311	11	23	31
<i>Carpobrotus acinaciformis</i> (L.) L. Bolus	Ambienti dunari	3311	11;13		31;33
<i>Carpobrotus edulis</i> (L.) N.E. Br.	Ambienti dunari	3311	11		31;33
<i>Opuntia humifusa</i> (Raf.) Raf.	Ambienti rupicoli	333, 1124; 1112; 321			31;33

## LEGENDA IMPATTI

### 1 SOCIO-ECONOMICO

- 11 infestazione colture agrarie
- 12 infestazione infrastrutture ed opere
- 13 altro

### 2 SANITARIO

- 21 specie tossiche e/o velenose
- 22 specie urticanti/ che provocano ustioni
- 23 specie allergeniche
- 24 altro

## LEGENDA CORINE LAND COVER V Liv.

### 1. SUPERFICI ARTIFICIALI

- 1.1. Zone urbanizzate di tipo residenziale
  - 1.1.1. Zone residenziali a tessuto continuo
  - 1.1.2. Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado
- 1.2. Zone industriali, commerciali ed infrastrutturali
  - 1.2.1. Aree industriali, commerciali e dei servizi pubblici e privati
  - 1.2.2. Reti stradali, ferroviarie e infrastrutture tecniche
  - 1.2.3. Aree portuali
  - 1.2.4. Aeroporti
- 1.3. Zone estrattive, cantieri, discariche e terreni artefatti e abbandonati
  - 1.3.1. Aree estrattive
  - 1.3.2. Discariche
  - 1.3.3. Cantieri
- 1.4. Zone verdi artificiali non agricole
  - 1.4.1. Aree verdi urbane
  - 1.4.2. Aree ricreative e sportive

### 2. SUPERFICI AGRICOLE UTILIZZATE

- 2.1. Seminativi
  - 2.1.1. Seminativi in aree non irrigue
    - 2.1.1.1. Colture intensive
    - 2.1.1.2. Colture estensive
  - 2.1.2. Seminativi in aree irrigue
  - 2.1.3. Risaie
- 2.2. Colture permanenti

### 3 ECOLOGICO

- 31 decremento della biodiversita' delle comunita' pre-esistenti
- 32 ibridazione con entita' autoctone
- 33 modifiche alla struttura e funzione degli ecosistemi
- 34 altro

- 2.2.1. Vigneti
- 2.2.2. Frutteti e frutti minori
- 2.2.3. Oliveti
- 2.3. Prati stabili (foraggiere permanenti)
  - 2.3.1. Prati stabili (foraggiere permanenti)
- 2.4. Zone agricole eterogenee
  - 2.4.1. Colture temporanee associate a colture permanenti
  - 2.4.2. Sistemi colturali e particellari complessi
  - 2.4.3. Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti
  - 2.4.4. Aree agroforestali

### 3. TERRITORI BOSCATI E AMBIENTI SEMI-NATURALI

- 3.1. Zone boscate
  - 3.1.1. Boschi di latifoglie
    - 3.1.1.1 Boschi a prevalenza di leccio e/o sughera
    - 3.1.1.2 Boschi a prevalenza di querce caducifoglie (cerro e/o roverella e/o farnetto e/o rovere e/o farnia)
    - 3.1.1.3. Boschi misti a prevalenza di latifoglie mesofile e mesotermofile (acero-frassino, carpino nero-orniello)
    - 3.1.1.4 Boschi a prevalenza di castagno
    - 3.1.1.5 Boschi a prevalenza di faggio

- 3.1.1.6. Boschi a prevalenza di specie igrofile (boschi a prevalenza di salici e/o pioppi e/o ontani, ecc.)
- 3.1.1.7. Boschi e piantagioni a prevalenza di latifoglie non native (robinia, eucalipti, ailanto, ...)
- 3.1.2. Boschi di conifere
  - 3.1.2.1. Boschi a prevalenza di pini mediterranei (pino domestico, pino marittimo) e cipressete
  - 3.1.2.2. Boschi a prevalenza di pini montani e oromediterranei (pino nero e laricio, pino silvestre, pino loricato)
  - 3.1.2.3. Boschi a prevalenza di abete bianco e/o abete rosso
  - 3.1.2.4. Boschi a prevalenza di larice e/o pino cembro
  - 3.1.2.5. Boschi e piantagioni a prevalenza di conifere non native (douglasia, pino insigne, pino strobo, ...) 2
- 3.1.3. Boschi misti di conifere e latifoglie
  - 3.1.3.1. Boschi misti a prevalenza di latifoglie
    - 3.1.3.1.1. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di leccio e/o sughera
    - 3.1.3.1.2. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di querce caducifoglie
    - 3.1.3.1.3. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di latifoglie mesofile e mesotermofile
    - 3.1.3.1.4. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di castagno
    - 3.1.3.1.5. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di faggio
    - 3.1.3.1.6. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di specie igrofile
  - 3.1.3.2. Boschi misti a prevalenza di conifere
    - 3.1.3.2.1. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di pini mediterranei
    - 3.1.3.2.2. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di pini montani e oromediterranei
    - 3.1.3.2.3. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di abete bianco e/o abete rosso
    - 3.1.3.2.4. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di larice e/o pino cembro

- 3.1.3.2.5. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di conifere non native
- 3.2. Zone caratterizzate da vegetazione arbustiva e/o erbacea
  - 3.2.1. Aree a pascolo naturale e praterie
    - 3.2.1.1. Praterie continue
    - 3.2.1.2. Praterie discontinue
  - 3.2.2. Brughiere e cespuglieti
  - 3.2.3. Aree a vegetazione sclerofilla
    - 3.2.3.1. Macchia alta
    - 3.2.3.2. Macchia bassa e garighe
  - 3.2.4. Aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione
- 3.3. Zone aperte con vegetazione rada o assente
  - 3.3.1. Spiagge, Ambienti dunari e sabbie
  - 3.3.2. Rocce nude, falesie, Ambienti rupicoli, affioramenti
  - 3.3.3. Aree con vegetazione rada
  - 3.3.4. Aree percorse da incendi
  - 3.3.5. Ghiacciai e nevi perenni

#### **4. ZONE UMIDE**

- 4.1. Zone umide interne
  - 4.1.1. Paludi interne
  - 4.1.2. Torbiere
- 4.2. Zone umide marittime
  - 4.2.1. Paludi salmastre
  - 4.2.2. Saline
  - 4.2.3. Zone intertidali

#### **5. CORPI IDRICI**

- 5.1. Acque continentali
  - 5.1.1. Corsi d'acqua, canali e idrovie
  - 5.1.2. Bacini d'acqua
- 5.2. Acque marittime
  - 5.2.1. Lagune
  - 5.2.2. Estuari
  - 5.2.3. Mari e oceani

#### 4.1.2 Complessità e Organizzazione del Paesaggio Vegetale nel Sito

Una delle definizioni di "paesaggio" più citate è quella di Forman e Godron (1986), che definiscono paesaggio un territorio eterogeneo composto da un insieme di sistemi ecologici interagenti che si trovano ripetuti in forme simili.

Da un punto di vista applicativo, l'ecologia del paesaggio studia la distribuzione spaziale degli elementi del paesaggio e fonda i propri principi sull'interazione di caratteristiche di struttura, funzione e cambiamento di questi elementi.

Gli elementi di base della struttura del paesaggio sono le macchie di ecosistemi ("patch"), ovvero tipi di habitat con diversa composizione e struttura che condizionano le funzioni dell'ecosistema attraverso la loro distribuzione spaziale.

Ciò premesso, a partire dai risultati dell'analisi della vegetazione, operando in ambiente GIS e utilizzando il software FRAGSTAT (McGarigal e Marks, 1995), si è proceduto all'analisi quantitativa della struttura del paesaggio del SIC.

Come risultato della classificazione automatica delle tessere riferibili alle singole campiture degli Habitat rilevati, dopo una verifica attraverso la fotointerpretazione e per interrogazione di dati ancillari, si constata che i territori dell'area in esame sono ben identificati da 14 tessere per 3 Habitat Natura 2000 complessivi. Su queste classi si opera attraverso il programma Fragstat per il calcolo di:

- Estensione complessiva degli Habitat
- Dimensione della tessera più estesa degli Habitat
- Grado di aggregazione degli Habitat
- Rapporto perimetro/superficie degli Habitat

Le elaborazioni relative alle classi danno i seguenti risultati:

<b>CodNAT2000</b>	<b>Perimetro (m)</b>	<b>Area (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Area (ha)</b>
5210	306,91	4510,13	0,45
5210	376,12	7047,78	0,70
5210	651,40	11068,40	1,11
5210	511,11	11072,82	1,11
5210	1629,79	17712,85	1,77
6210(*)	573,39	11774,49	1,18
6210(*)	845,08	19221,07	1,92
6210(*)	878,49	28374,80	2,84
6210(*)	951,18	29855,06	2,99
6210(*)	852,19	33178,81	3,32
6210(*)	1352,36	34728,46	3,47
6210(*)	836,55	37156,37	3,72
6210(*)	993,83	38347,11	3,83
6220*	1269,26	13407,10	1,34

Relativamente ad ogni singola classe si ottiene un'analisi che restituisce una quantità di informazioni che possono essere immediatamente visualizzate nella loro configurazione spaziale e sottoposte a interpolazione spaziale con qualsiasi altro tematismo.

Nelle tabelle seguenti si riportano i risultati ottenuti:

#### Estensione complessiva degli Habitat

<b>CodNAT2000</b>	<b>Area (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Area (ha)</b>
5210	10282.40	5.14
6210(*)	29079.52	23.26
6220*	13407.10	1.34

**Dimensione della tessera più estesa degli Habitat**

CodNAT2000	Area (m <sup>2</sup> )	Area (ha)
5210	17712,85	1,77
6210(*)	38347,11	3,83
6220*	13407,10	1,34

**Rapporto perimetro/superficie degli Habitat**

CodNAT2000	Perimetro (m)	Area (m <sup>2</sup> )	Perimetro/Superficie
5210	306,91	4510,13	0,07
5210	376,12	7047,78	0,05
5210	651,40	11068,40	0,06
5210	511,11	11072,82	0,05
5210	1629,79	17712,85	0,09
6210(*)	573,39	11774,49	0,05
6210(*)	845,08	19221,07	0,04
6210(*)	878,49	28374,80	0,03
6210(*)	951,18	29855,06	0,03
6210(*)	852,19	33178,81	0,03
6210(*)	1352,36	34728,46	0,04
6210(*)	836,55	37156,37	0,02
6210(*)	993,83	38347,11	0,03
6220*	1269,26	13407,10	0,09

Questo indice evidenzia che a parità di valore un'area di forma arrotondata è meglio conservata, rispetto ad un'area di forma allungata dove il rapporto tra il perimetro e l'area è elevato.

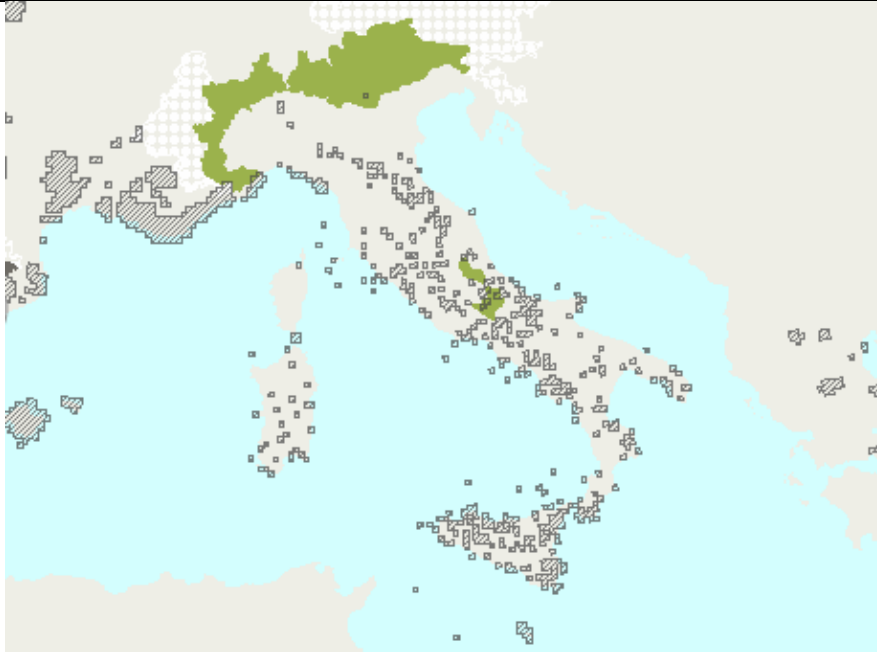
**4.1.3 Schede habitat allegato I della Direttiva 43/92/CEE**

<b>6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*stupenda fioritura di orchidee)</b>	
Caratterizzazione	<p>Praterie polispecifiche perenni a dominanza di graminacee emicriptofitiche, generalmente secondarie, da aride a semimesofile, diffuse prevalentemente nel Settore Appenninico ma presenti anche nella Provincia Alpina, dei Piani bioclimatici Submeso-, Meso-, Supra-Temperato, riferibili alla classe <i>Festuco-Brometea</i>, talora interessate da una ricca presenza di specie di <i>Orchideaceae</i> e in tal caso considerate prioritarie (*). Per quanto riguarda l'Italia appenninica, si tratta di comunità endemiche, da xerofile a semimesofile, prevalentemente emicriptofitiche ma con una possibile componente camefitica, sviluppate su substrati di varia natura.</p> <p>Per individuare il carattere prioritario deve essere soddisfatto almeno uno dei seguenti criteri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) il sito ospita un ricco contingente di specie di orchidee;</li> <li>(b) il sito ospita un'importante popolazione di almeno una specie di orchidee ritenuta non molto comune a livello nazionale;</li> <li>(c) il sito ospita una o più specie di orchidee ritenute rare, molto rare o di eccezionale rarità a livello nazionale.</li> </ul>


<p>Distribuzione in Italia:</p>	 <p>Fonte: <a href="http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17/habitatsreport">http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17/habitatsreport</a></p>
<p>Stato di conservazione in Italia</p>	<p>Favorevole. Habitat ben distribuito su gran parte delle Regioni. Risente localmente di fenomeni di degrado dovuti a cambiamento degli usi del suolo. Gli effetti del pascolamento, sia per eccesso, sia per difetto, determinano talora condizioni di alterazione dei popolamenti, con possibile regresso delle formazioni.</p>
<p>Esigenze ecologiche:</p>	<p>Le praterie dell'Habitat 6210, tranne alcuni sporadici casi, sono habitat tipicamente secondari, il cui mantenimento è subordinato alle attività di sfalcio o di pascolamento del bestiame, garantite dalla persistenza delle tradizionali attività agro-pastorali. In assenza di tale sistema di gestione, i naturali processi dinamici della vegetazione favoriscono l'insediamento nelle praterie di specie di orlo e arbustive e lo sviluppo di comunità riferibili rispettivamente alle classi <i>Trifolio-Geranietea sanguinei</i> e <i>Rhamno-Prunetea spinosae</i>.</p>
<p>Stato di conservazione nel Sito</p>	<p>La distribuzione dell'habitat nel SIC è meno estesa rispetto al passato</p>
<p>Indicatori</p>	<p>Estensione dell'habitat Composizione floristica (presenza delle specie di riferimento) Periodo d'indagine: Marzo-Giugno</p>
<p>Indicazioni gestionali</p>	<p>Mantenimento di un'equilibrata pressione di pascolo. Prevenire e contenere la trasformazione in arbusteti chiusi.</p>

<p><b>6220 * Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea</b></p>	
<p>Caratterizzazione</p>	<p>Praterie xerofile e discontinue di piccola taglia a dominanza di graminacee, su substrati di varia natura, spesso calcarei e ricchi di basi, talora soggetti a erosione, con aspetti perenni (riferibili alle classi <i>Poetea bulbosae</i> e <i>Lygeo-Stipetea</i>, con l'esclusione delle praterie ad <i>Ampelodesmos mauritanicus</i> che vanno riferite all'Habitat 5330 'Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici') che ospitano al loro interno aspetti annuali (<i>Helianthemetea guttati</i>), dei Piani Bioclimatici Termo-, Meso-, Supra- e Submeso-Mediterraneo, con distribuzione prevalente nei settori costieri e subcostieri dell'Italia peninsulare e delle isole, occasionalmente rinvenibili nei territori interni in corrispondenza di condizioni edafiche e microclimatiche particolari.</p>



<p>Distribuzione in Italia:</p>	 <p>Fonte: <a href="http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17/habitatsreport">http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17/habitatsreport</a></p>
<p>Stato di conservazione in Italia</p>	<p>Favorevole. Habitat ben distribuito su gran parte delle Regioni.</p>
<p>Esigenze ecologiche:</p>	<p>La vegetazione delle praterie xerofile mediterranee s'insedia di frequente in corrispondenza di aree di erosione o comunque dove la continuità dei suoli sia interrotta, tipicamente all'interno delle radure della vegetazione perenne, sia essa quella delle garighe e nano-garighe appenniniche. Può rappresentare stadi iniziali (pionieri) di colonizzazione di neosuperfici costituite ad esempio da affioramenti rocciosi di varia natura litologica, così come aspetti di degradazione più o meno avanzata al termine di processi regressivi legati al sovrapascolamento o a ripetuti fenomeni di incendio.</p>
<p>Stato di conservazione nel Sito</p>	<p>La distribuzione dell'habitat nel SIC è molto localizzata (meno estesa rispetto al passato).</p>
<p>Indicatori</p>	<p>Estensione dell'habitat Composizione floristica (presenza delle specie di riferimento) Periodo d'indagine: Marzo-Giugno</p>
<p>Indicazioni gestionali</p>	<p>Mantenimento di un'equilibrata pressione di pascolo.</p>

<p><b>5210 Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp</b></p>	
<p>Caratterizzazione</p>	<p>Macchie di sclerofille sempreverdi mediterranee e submediterranee organizzate attorno a ginepri arborescenti. Sono costituite 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.</p>

<p>Distribuzione in Italia:</p>	 <p>Fonte: <a href="http://vnr.unipg.it">http://vnr.unipg.it</a></p>
<p>Stato di conservazione in Italia</p>	<p>Favorevole. Habitat ben distribuito su gran parte delle Regioni, ma localizzato.</p>
<p>Esigenze ecologiche:</p>	<p>La formazione caratterizzante il matorral arborescente a <i>Juniperus phonicea</i> ssp. <i>turbinata</i> è riferibile alle associazioni <i>Oleo-Juniperetum turbinatae</i> (Sardegna, Lazio, Campania) e <i>Chameropo-Juniperetum turbinatae</i> (Sicilia) che nelle località con bioclina termomediterraneo tendono a costituire lo stadio maturo della serie del "ginepro fenicio" su substrati carbonatici mentre nelle zone con bioclina mesomediterraneo si presentano come serie edafoxerofila o stadio bloccato su emergenze rocciose. Tali associazioni di solito prendono contatti di tipo catenale con le associazioni delle serie della lecceta</p>
<p>Stato di conservazione nel Sito</p>	<p>La distribuzione dell'habitat nel SIC è localizzata, ma meno esteso rispetto al passato: molto localizzato.</p>
<p>Indicatori</p>	<p>Estensione dell'habitat Composizione floristica (presenza delle specie di riferimento) Periodo d'indagine: Marzo-Giugno</p>
<p>Indicazioni gestionali</p>	<p>Conservazione da forzanti antropiche che possono determina la distruzione dell'habitat: taglio dei ginepri, incendio, dissodamenti.</p>

## **4.2 Assetto Faunistico**

### **4.2.1 Mammalofauna**

Le indagini sono state particolarmente finalizzate allo studio della specie Lupo, *Canis lupus*. I dati riferibili alla presenza di altre specie sono stati comunque rilevati ed utilizzati per la definizione del popolamento a mammiferi del SIC.

#### *4.2.1.1 Metodologia di indagine*

Per la specie *Canis lupus* sono state utilizzate metodiche di indagine diretta (stimolazione) ed indiretta (tracce e segni), ampiamente sperimentate anche in ambiente appenninico:

- A. Rilevamento di segni di presenza, ovvero ricerca di tracce ed escrementi su transetti (con la finalità prevalente di verificare la presenza/assenza e la frequentazione differenziata dell'area da parte della specie);
- B. tecnica dell'ululato indotto 'wolf howling', da eseguirsi nel periodo riproduttivo (al fine di rilevare l'eventuale presenza di cuccioli e quindi localizzare i siti di allevamento - *rendez-vous sites*);
- C. fototrappolaggio (modello a infrarosso IRPLUS mini BF).

Il metodo di cui al punto "A" e al punto "C" sono utilizzati anche per il rilevamento di altre specie.

#### **4.2.1.1.1 Rilevamento segni di presenza**

Il rilevamento dei segni di presenza (fatte, siti di marcatura, tracce, ecc.) è effettuato mediante la periodica ricognizione di itinerari lineari.

Per quanto riguarda il riconoscimento escrementi di Lupo, per diminuire la probabilità di errore nella distinzione tra escrementi di lupo, cane e volpe, sono stati adottati i seguenti criteri, non utilizzabili singolarmente:

1. diametro dell'escremento  $\geq 2,5$  cm;
2. volume totale dell'escremento;
3. contenuto dell'escremento (frazione indigeribile costituita da pelo, ossa, tessuti cornei e connettivi);
4. odore acre caratteristico, a volte dovuto a secrezione di ghiandole anali;
5. zona di ritrovamento all'interno dell'area di studio
6. frequenza di ritrovamento in eventuali siti di marcatura;
7. presenza di altri segni specie-specifici (impronte, peli, etc.).

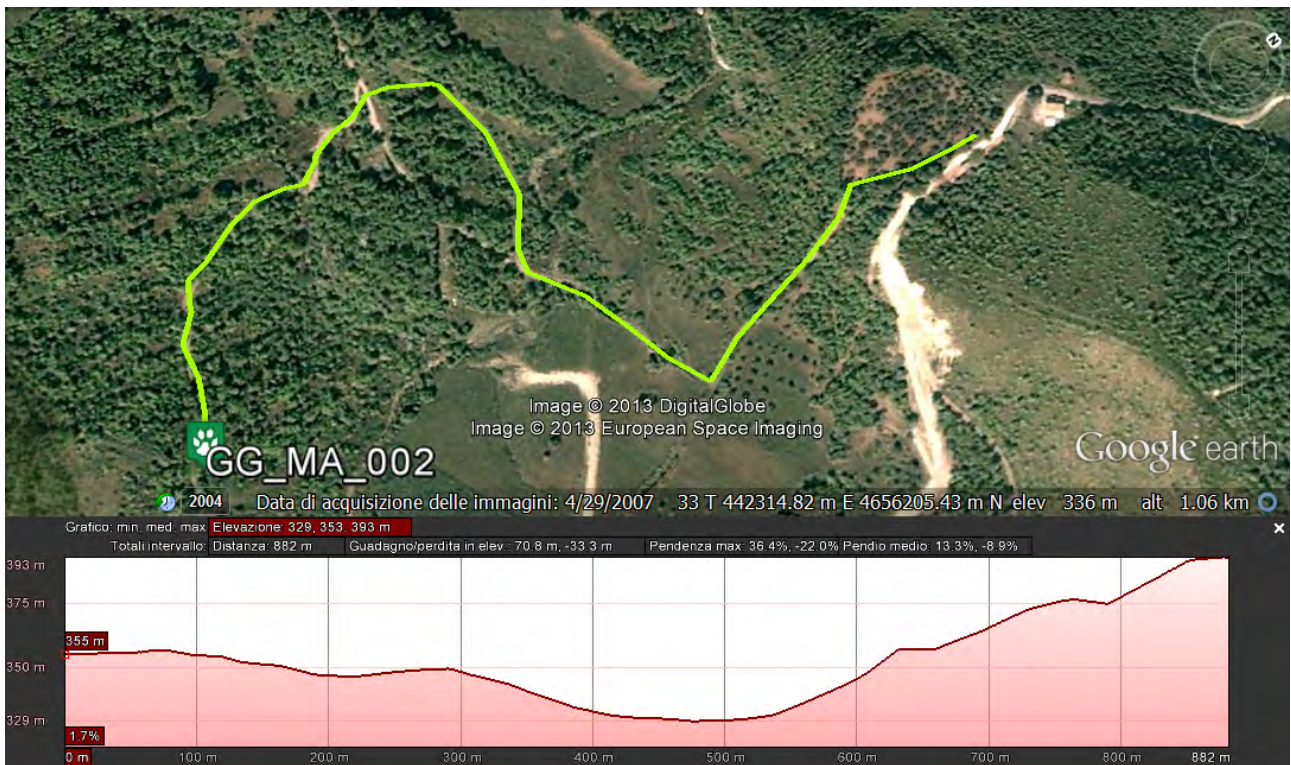


Figura 9 - Ubicazione transetto GG\_MA\_002 (elaborato in ambiente Google Earth).

#### 4.2.1.1.1 Metodo dell'ululato indotto (Wolf howling)

L'ululato indotto è una metodica che consente di ottenere informazioni sulla presenza, la consistenza ed eventualmente sul successo riproduttivo di un branco, quindi sulla sua stabilità territoriale, ovvero la localizzare gli eventuali siti di allevamento della cuccioli (*rendez-vous sites*). Tali siti sono interni alla *core area*, in ambiti generalmente caratterizzati da minore disturbo antropico o comunque più sicuri. L'ululato indotto (*wolf howling*) utilizza la tendenza del Lupo rispondere alla stimolazione acustica.

Nel definire le stazioni di monitoraggio sono state escluse le aree antropizzate e le aree prossime alla viabilità principale, ovvero sono state selezionate le aree più tranquille e protette dal disturbo antropico. In alcuni casi non sono state eseguite emissioni in aree nelle quali la risposta potesse essere ascoltata da aree abitate, al fine di ridurre il rischio che le riposte potessero essere ascoltate da persone che potrebbero attuare azioni di contrasto verso la specie. In aree potenzialmente idonee, prive di elementi di antropizzazione e sufficientemente distanti dalle aree abitate.

Il periodo ottimale per l'ascolto delle risposte delle cucciolate, è tra la seconda metà di luglio e la prima metà di settembre). Si è tenuto conto che dalla seconda metà del mese di agosto la mobilità (e il fabbisogno nutritivo) dei cuccioli è tale da indurre una frequenza di spostamento dei *rendez vous sites*, anche a distanza di alcuni km. Il monitoraggio è stato eseguito di notte, laddove l'attività del branco è più intensa e l'attività antropica ridotta.

Complessivamente sono stati individuati diversi punti di emissione, a copertura delle aree considerate più idonee per la specie. Ogni sessione ha previsto 3 emissioni (*trial*) intervallate da pause di 1,30 minuti ca. Il primo *trial* a volume più basso, il secondo e il terzo con volume progressivamente crescente. Il tempo minimo di ascolto è stato di 15 minuti ca. Per quanto riguarda l'emissione dello stimolo, è stata utilizzata la registrazione dell'ululato di un branco, stante la finalità specifica di stimare i nuclei riproduttivi eventualmente presenti. Il buffer di ascolto dei giovani è inteso in circa 1000 m, con possibilità di ascolto dei versi degli adulti in oltre 2000m.



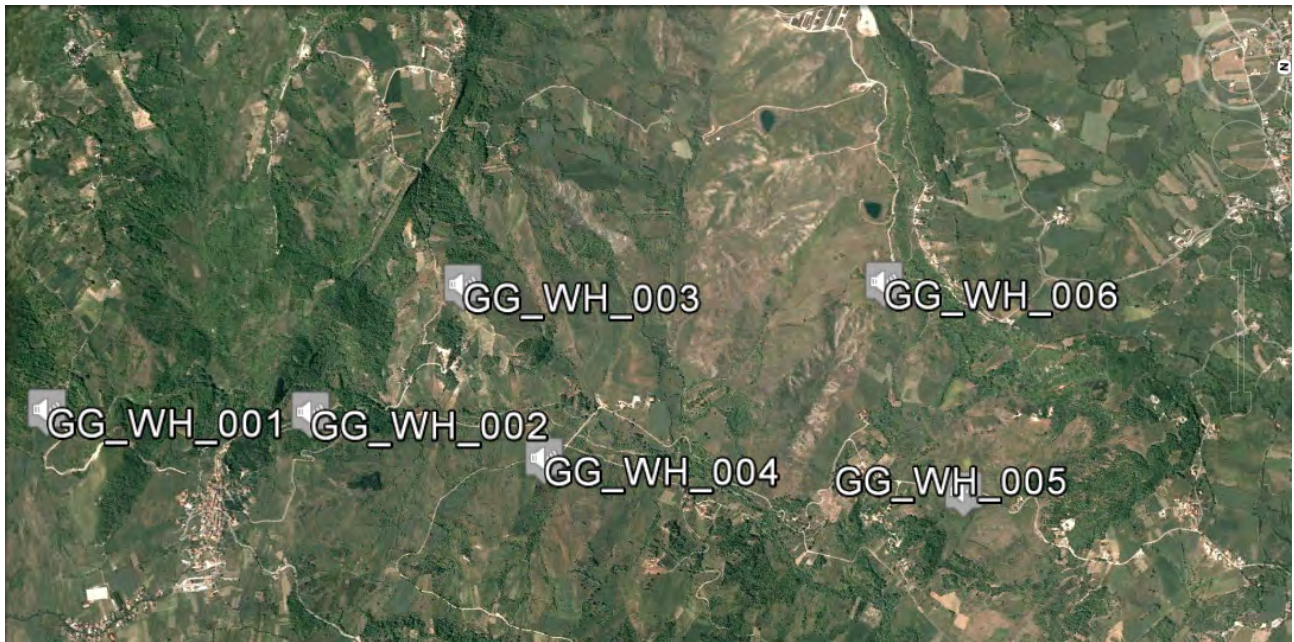


Figura 10 - Ubicazione delle stazioni di Wolf Howling (sviluppato in ambiente Google Earth).

Stazioni di Wolf Howling	
GG_WH_001	Zona: <input type="text" value="33 T"/> Distanza verso est: <input type="text" value="442256.82 m E"/> Distanza verso nord: <input type="text" value="4656075.67 m N"/>
GG_WH_002	Zona: <input type="text" value="33 T"/> Distanza verso est: <input type="text" value="442202.91 m E"/> Distanza verso nord: <input type="text" value="4657344.34 m N"/>
GG_WH_003	Zona: <input type="text" value="33 T"/> Distanza verso est: <input type="text" value="441536.90 m E"/> Distanza verso nord: <input type="text" value="4658057.04 m N"/>
GG_WH_004	Zona: <input type="text" value="33 T"/> Distanza verso est: <input type="text" value="442372.24 m E"/> Distanza verso nord: <input type="text" value="4658494.04 m N"/>
GG_WH_005	Zona: <input type="text" value="33 T"/> Distanza verso est: <input type="text" value="442434.04 m E"/> Distanza verso nord: <input type="text" value="4660591.41 m N"/>

GG_WH_006	Zona: <input type="text" value="33 T"/> Distanza verso est: <input type="text" value="441407.47 m E"/> Distanza verso nord: <input type="text" value="4660131.19 m N"/>
-----------	---

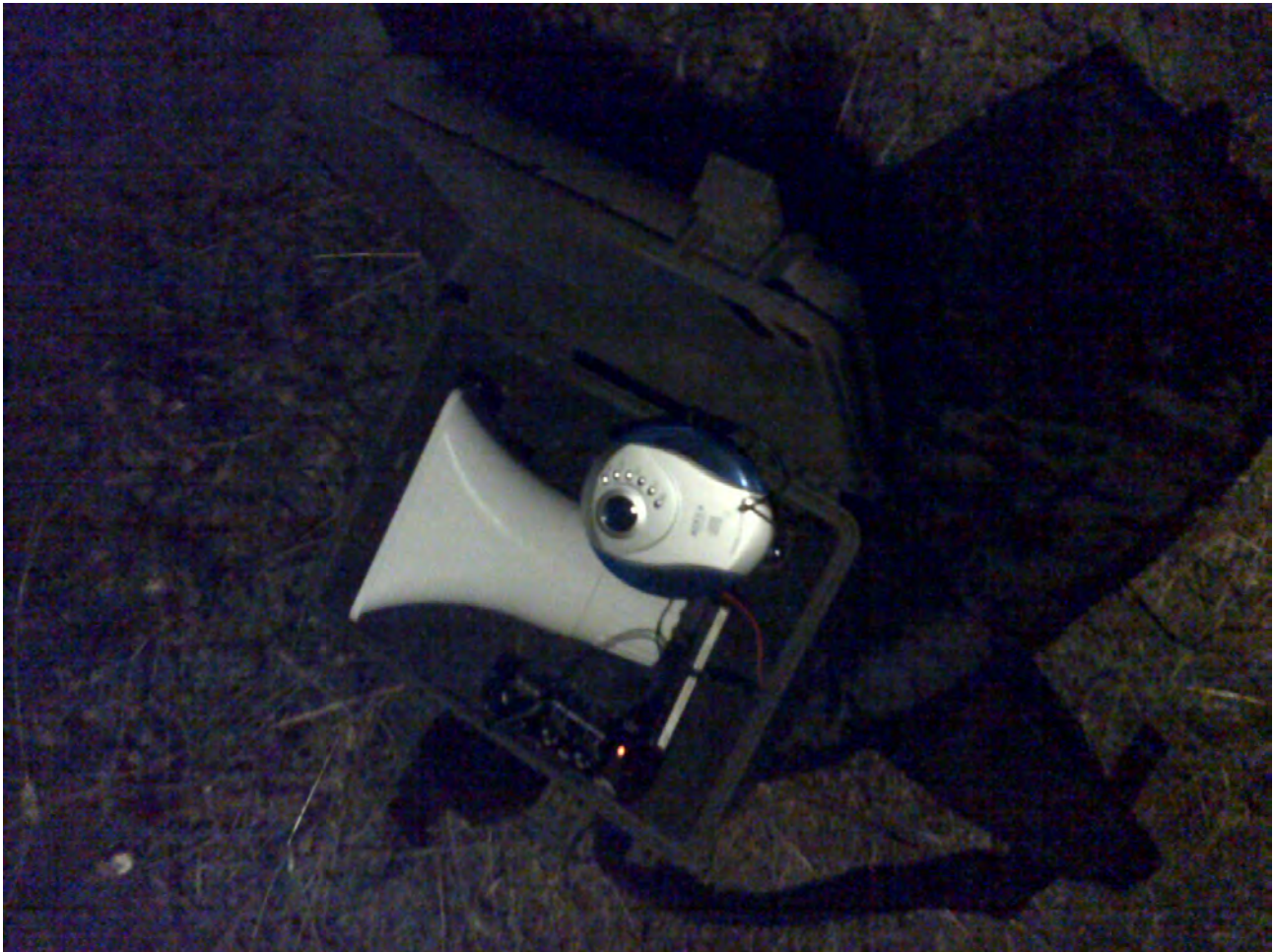


Figura 11 - Rilievi Wolf Howling nel SIC dei "ginepreti": impianto di amplificazione portatile in contenitore antiurto a zaino.

#### 4.2.1.1.2 Fototrappolaggio

Per la determinazione della presenza delle specie, è stata effettuata un'indagine su campo, basata sul posizionamento di foto trappole in da punti fissi. Le indagini sono state condotte con la precipua finalità della descrizione del popolamento a mustelidi presenti nel SIC, ma con l'esecuzione di sessioni di fototrappolaggio sono state raccolte informazioni estese al complesso del popolamento a macromammiferi.

Le stazioni di monitoraggio con sistemi di fototrappolaggio sono state poste in prossimità del transetto GG\_MA\_002 al fine di incrociare i dati delle osservazioni delle tracce con le riprese fotografie restituite dalle fototrappole.





Figura 12 - Ubicazione punti di fototrappolaggio (elaborato in ambiente Google Earth).

Postazioni di fototrappolaggio	
GG_MA_001	
Posizionata sul percorso perpendicolare al Rio Secco (a circa 40 m dal Rio). Settore Sud del SIC, presso il confine (in posizione comunque interna).	
Zona: 33 T	
Distanza verso est: 442314.08 m E	
Distanza verso nord: 4656164.64 m N	

#### 4.2.1.2 Risultati


##### 4.2.1.2.1 Rilevamento segni di presenza

Il transetto GG\_MA\_002 è stato percorso in luglio ed agosto, nel periodo intermedio è stato presidiato con la postazione di fototrappolaggio GG\_MA\_001.

Si riportano di seguito le informazioni sulle tracce rilevate, seguite dalle schede descrittive di una parte delle osservazioni.



Per le risultanze del fototrappolaggio vedere il paragrafo successivo.

19 luglio 2013. Rilevamento segni di presenza su transetto GG_MA_002	
Volpe ( <i>Vulpes vulpes</i> )	1 esemplare
Tasso ( <i>Meles meles</i> )	1 esemplare
	
Mustelide non id.	≥1 esemplare
Cinghiale ( <i>Sus scrofa</i> )	>2 esemplari
Capriolo ( <i>Capreolus capreolus</i> )	1 esemplare

09 agosto 2013. Rilevamento segni di presenza su transetto GG_MA_002	
Volpe ( <i>Vulpes vulpes</i> )	≥1 esemplare
Tasso ( <i>Meles meles</i> )	1 esemplare
Mustelide non id.	1 esemplare
Puzzola ( <i>Mustela putorius</i> )	1 esemplare
Cinghiale ( <i>Sus scrofa</i> )	>3 esemplari
Capriolo ( <i>Capreolus capreolus</i> )	≥1 esemplare

### **Capriolo *Capreolus capreolus***

Il Capriolo, *Capreolus capreolus* è presente in maniera diffusa nel SIC. Le segnalazioni sono relative sia alle zone boschive, sia agli arbusteti di versanti e lungo il Rio Secco.



**Orme a Sud di Roccasalegna**





Avvistamento a Ovest di Fontacciaro

#### 4.2.1.2.2 Metodo dell'ululato indotto (Wolf howling)

Le stazioni da 1 a 3 hanno fornito risposte riferibili al medesimo nucleo, dapprima sono state sentite risposte di un esemplare singolo, quindi alla terza stazione, presumibilmente avvicinandosi alla zona di presenza le risposte sono state più numerose (alla stazione 003 le risposte erano in atto ancora prima di iniziare le emissioni).

Data	Stazione	Ora solare emissione	Ora solare risposta	Durata risposta	n. individui identificati
04/09/2013	GG_WH_001	19:30	-	-	-
04/09/2013	GG_WH_002	19:45	-	-	-
04/09/2013	GG_WH_002	20:10	20:22	5''	2 esemplari
04/09/2013	GG_WH_004	23:08	-	-	-
04/09/2013	GG_WH_005	23:30	-	-	-
04/09/2013	GG_WH_006	23:50	-	-	-



Figura 13 - Vettore della risposta ottenuta la notte tra il 04 ed il 05 settembre 2013 (Elaborato in ambiente Google Earth).

Nella notte del 13 settembre è stato ascoltato un ululato spontaneo, durante rilievi per altre specie sul letto secco del Rio Secco. L'ululato è durato circa 3 minuti, era riferibile ad un esemplare, apparentemente adulto.



Figura 14 - Vettore di ascolto verso spontaneo ascoltato la notte del 13 settembre 2013 (Elaborato in ambiente Google Earth).

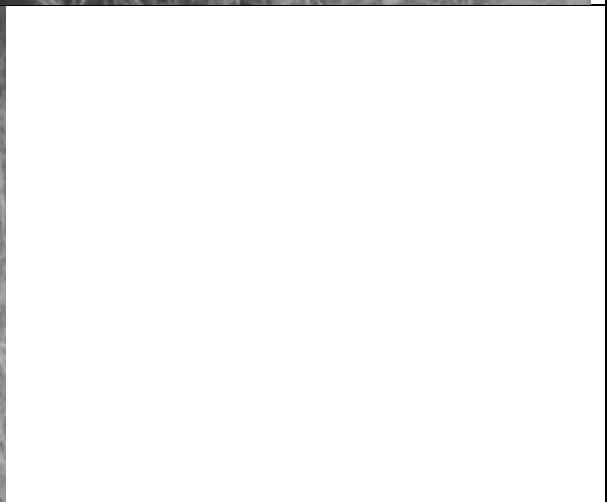
#### 4.2.1.2.3 Fototrappolaggio

##### Postazione GG\_MA\_001

Risultati trappolaggio (postazione GG\_MA\_001) : sessione di trappolaggio – dal 19 luglio 2013 al 09 agosto 2013.

Specie fotografate:

- Canide (giovane?) non identificato.
- Cinghiale (*Sus scrofa*): ≥ 3 esemplari.
- Puzzola (*Mustela putorius*): 1 esemplare.
- Volpe (*Vulpes vulpes*): ≥1 esemplare.
- Tasso (*Meles meles*): 1 esemplare.
- Capriolo (*Capreolus capreolus*): 1 femmina adulta.









#### 4.2.1.3 Micromammiferi

##### 4.2.1.3.1 Gliridae

Durante le attività di censimento finalizzate ai taxa target delle attività di monitoraggio sono stati raccolti dati sulla presenza di Gliridae.

Alcuni esemplari di Ghiro *Myoxus glis* ( $n > 3$ ) sono stati ascoltati nella serata del 12 settembre 2013 presso il Rio Secco, nell'ambito di rilievi notturni finalizzati ad altre specie (presso transetto notturno per il censimento delle specie ornitiche GG\_U\_002).

#### 4.2.2 Chiroterofauna

##### 4.2.2.1 Metodologie di indagine

Il rilevamento della Chiroterofauna è stato condotto con le seguenti metodologie:

- A. rilevamento con bat-detector su transetto;
- B. ispezione di aree ruderali (il rilevamento di ambienti ipogei non è stato condotto in quanto nel SIC non sono state trovate evidenze di presenza di ambienti di grotta).

Per i monitoraggi con il bat-detector è stato utilizzato un Pettersson D1000x in modalità di registrazione pura a 384 Khz e di espansione del tempo. I segnali captati sono stati registrati su schede di memoria da 4 GB e in seguito analizzati con il software BatSound 4.2.

L'identificazione a livello di specie (o di Genere laddove le questo fosse il livello tassonomico raggiungibile in base alla qualità delle registrazioni ottenute) è stata condotta tramite il confronto tra le misurazioni relative alla frequenza iniziale, alla frequenza finale, alla frequenza di massima energia, alla durata del segnale ed all'intervallo tra due segnali relativi a registrazioni con quanto indicato per l'Italia da Russo e Jones (2002).

Per l'identificazione dei taxa sono stati applicati i seguenti criteri (di seguito descritti a prescindere che i taxa citati siano stati o meno rilevati):

Per l'identificazione delle specie del Genere *Pipistrellus* si è fatto particolare riferimento al picco massimo di energia. Oltre alla prima discriminazione tra *Pipistrellus kuhlii* e *Pipistrellus nathusii*, si è proceduto considerando come certi e discriminanti tutti i segnali relativi a grida sociali.

Per quanto riguarda la discriminazione tra *Eptesicus serotinus* e *Nyctalus leisleri* si è prestata attenzione alla struttura delle sequenze registrate allo scopo di verificare eventuali cambiamenti con alternanza di segnali in QFC con segnali in modulazione di frequenza FM, tipici del genere *Nyctalus* (Barataud, 2012).

Per il genere *Myotis*, le diverse specie sono state identificate secondo le indicazioni fornite da Barataud (2005, 2012), basate sulla struttura del segnale e sulla misurazione della frequenza finale, durata ed intervallo tra due segnali, e sui valori degli stessi parametri indicati da Russo e Jones (2002) e Vaughan et al. (1997). Tutti i segnali che presentavano una struttura chiaramente riferibile a tale genere, ma la cui analisi non è stata effettuata a causa della brevità della sequenza, sono stati indicati come *Myotis* sp. Analogo approccio è stata utilizzato per il genere *Plecotus*.

La specie *Tadarida teniotis* è stata distinta da *Nyctalus lasiopterus* secondo quanto indicato in Haquart e Disca (2007) e Estòk e Siemers (2009). Nel caso di sequenze con grida sociali, l'identificazione della specie è stata fatta in base alle caratteristiche di queste come indicato da Pfalzer (2002).

I controlli dei siti di rifugio noti sono stati effettuati tramite ricognizione e osservazione diretta degli esemplari in riposo diurno, eventualmente anche tramite rilievo con bat-detector degli individui ospitati in uscita serale o al rientro mattutino.

#### A. Transetto di monitoraggio

Il rilievo è stato eseguito su un percorso a transetto, eseguito tramite rilevamento da automezzo e soste nei punti di maggiore attività. I rilievi con Pettersson D1000x sono stati supportati dall'utilizzo di un Magenta Bat5, utilizzato da secondo operatore. Il transetto è stato percorso con automezzo. Il percorso complessivo è stato di circa 7,7 km. Per gli spostamenti è stato utilizzato un mezzo fuoristrada a velocità ridotta. Il rilievo è stato eseguito il 13 settembre 2013.



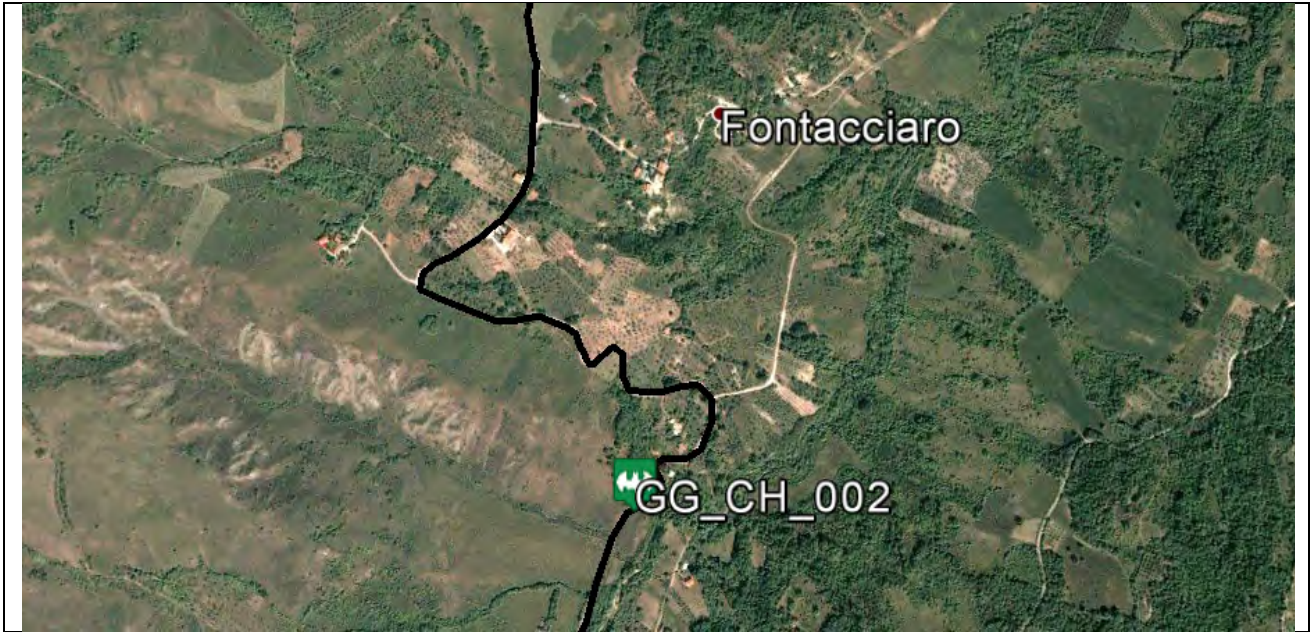
Figura 15 - In nero il percorso utilizzato per il rilevamento notturno con Bat Detector – stazione di monitoraggio GG\_CH\_001 (elaborato in ambiente Google Earth).

#### B. Monitoraggio ruderi

Il monitoraggio delle aree di rifugio e/o di riproduzione ha incluso l'ispezione di alcuni ambienti ruderali. Si ripostano di seguito le informazioni relative alle sole ispezioni che hanno avuto esito positivo.

Galleria laterale condotta forzata Lago di Casoli (GG_CH_002)	
Zona: <input type="text" value="33 T"/>	Galleria ispezionata a vista il 02 maggio 2013, con nessun risultato. Ispezionata nuovamente il 29 novembre 2013 ha permesso il rilevamento delle specie sotto descritta.
Distanza verso est: <input type="text" value="442541.90 m E"/>	
Distanza verso nord: <input type="text" value="4659670.87 m N"/>	





*Rhinolophus hipposideros*





#### 4.2.2.2 Risultati

E' stata effettuata una notte di campionamento bioacustico su transetto ed è stato visitato un sito ipogeo artificiale.

Le indagini su transetto hanno permesso il solo rilevamento di specie antropofile presso punti di illuminazione artificiale. Ciononostante i ripetuti sopralluoghi in potenziali aree di rifugio hanno consentito di localizzare una specie di Allegato II all'interno del SIC; specie precedentemente non segnalata per il Sito natura 2000 in esame.

Di seguito sono riporti i dati relativi alle diverse osservazioni.

Nonostante l'assenza di segnalazioni di specie di Allegato p comunque di specie di interesse nella categoria "altre specie" del formulario standard, i rilevamenti eseguiti hanno potuto fornire una prima definizione del popolamento, con l'accertamento di almeno una specie di Allegato II (*Rhinolophus hipposideros*).

Specie	Nome comune	Allegato Direttiva Habitat	IUCN	Metodo di rilevamento	N. individui (per le osservazioni dirette)
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Rinolofo minore	II-IV	LC	Ispezione galleria ipogea artificiale	1 ind.
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrello albolimbato	IV	LC	Bat detector	-
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrello nano	IV	LC	Bat detector	-

#### 4.2.2.3 Conclusioni

Le fin qui condotte pur contribuendo ad aumentare il numero di specie di interesse conservazionistico, potranno essere ulteriormente integrate da successivi ed ulteriori rilievi bioacustici e di ispezione.

#### 4.2.2.4 Check List della mammalofauna

In seguito alle campagne di indagine effettuate nel 2013 - 2014, comprendendo la raccolta di informazioni di carattere indiretto e delle conoscenze pregresse sull'area, è stato possibile determinare la check-list delle specie di macromammiferi e chiroterri.

Taxa rilevati (macromammiferi e chiroterri):

##### Family **Rhinolophidae**

**Rhinolophus** Lacépède, 1799

*Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800)

##### Family **Vespertilionidae**

**Pipistrellus** Kaup, 1829

*Pipistrellus kuhli* (Natterer in Kuhl, 1819)

*Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774)

##### Family **Gliridae**

**Myoxus** Zimmermann, 1780

*Myoxus glis* (Linnaeus, 1766)

##### Family **Canidae**

**Canis** Linnaeus, 1758

*Canis lupus* Linnaeus, 1758 [M]

**Vulpes** Frisch, 1775

*Vulpes vulpes* (Linnaeus, 1758)

##### Family **Mustelidae**

**Meles** Brisson, 1762

*Meles meles* (Linnaeus, 1758)

**Martes** Pinel, 1792

*Martes* sp.

##### Family **Suidae**

**Sus** Linnaeus, 1758

*Sus scrofa* Linnaeus, 1758

Family Cervidae

**Capreolus** Gray, 1821

*Capreolus capreolus* (Linnaeus, 1758) (\*)

#### 4.2.3 Avifauna

Tra le specie target, ovvero indicate nella Tabella 5, "Criteri di selezione e priorità" di cui alla domanda di finanziamento per il Piano del SIC, si hanno le seguenti specie:

- *Falco biarmicus*
- *Milvus milvus*
- *Milvus migrans*
- *Falco subbuteo*
- *Caprimulgus europaeus*
- *Lanius collurio*

#### 4.2.3.1 Metodologie di indagine

Le metodologie d'indagine e delle strategie di Campionamento adottate per ricavare informazioni esaustive sulla comunità avifaunistica presente nel SIC in esame, sono state diverse, in funzione delle diverse componenti indagate. Lo studio dell'avifauna è stato condotto nel 2013.

Le stazioni di monitoraggio degli uccelli riportano i seguenti dati identificativi e descrittivi: codice identificativo della stazione: GG\_U\_001 (ovvero "Ginepreti a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco"\_Uccelli\_N° stazione).

I metodi utilizzati per i monitoraggi delle specie ornitiche sono estremamente vari, a seconda delle specie, degli ambienti e delle finalità. Nel presente caso la finalità prima è l'accertamento della presenza/assenza, la successiva finalità è il conseguimento di informazioni eventualmente utile per la definizione di una stima numerica.

I metodi di monitoraggio utilizzati possono essere ricondotti alle seguenti categorie principali:

- A. Transetto diurno:** percorsi lineari lungo i quali vengono conteggiati gli individui delle specie rilevate (con particolare riferimento alle specie di interesse comunitario). La fascia di censimento è stata di 100 m a destra e a sinistra rispetto al transetto, ma i dati riferibili alle specie di interesse comunitario sono stati raccolti procedendo, ove possibile, a localizzare il relativo vettore di ascolto o il punto di osservazione. Le informazioni raccolte sono state utilizzate per una sola descrizione qualitativa del popolamento, mentre i dati riferibile alle specie di interesse comunitario sono stati utilizzati per sviluppare eventuali stime quantitative.
- B. Transetto notturno:** questa variante del censimento su transetto è stato eseguito con la finalità di rilevare le specie ad attività crepuscolare o notturna. Anche in questo caso si è proceduto alla localizzazione dei vettori di ascolto delle specie di interesse comunitario (utilizzando il GPS per il punto e la bussola per la direzione di ascolto).
- C. Rilievi a vista (visual counts):** questo censimento è stato eseguito da punti rilevati e/o in condizioni di visibilità privilegiata. Le osservazioni sono state eseguite con strumenti ottici. In base alle osservazioni contemporanee ed alla disposizione degli esemplari osservati si è proceduto all'eliminazione dei possibili doppi conteggi, privilegiando un approccio cautelativo. Gli esemplari osservati, ove possibile sono stati fotografati. Per alcuni taxa di interesse comunitario sono riportati i punti di osservazione e/o o tragitti di volo.
- D. Varianti specie-specifiche:** in base alla eventuale presenza di specie di interesse per la conservazione si è proceduto all'applicazioni di varianti specie-specifiche, quali censimenti nelle aree rupestri con ricerca dei siti di cova, l'applicazione di tecniche di Play Back, il mappaggio di esemplari in canto o la ricerca attiva di nidi in foresta.

#### A. Transetti diurni

Il metodo consiste nel percorrere il transetto annotando tutte le specie viste e udite. La rete di transetti presenta una lunghezza complessiva proporzionale alle dimensioni del SIC. Lungo il tragitto sono stati annotati tutti gli esemplari presenti su entrambi i lati del transetto predisposto. Di seguito si riportano i tracciati dei transetti, con il profilo altimetrico e le coordinate del punto di inizio (lunghezza complessiva 16,72 km – le lunghezze di ogni singolo transetto sono riportate ne i profili altimetrici).



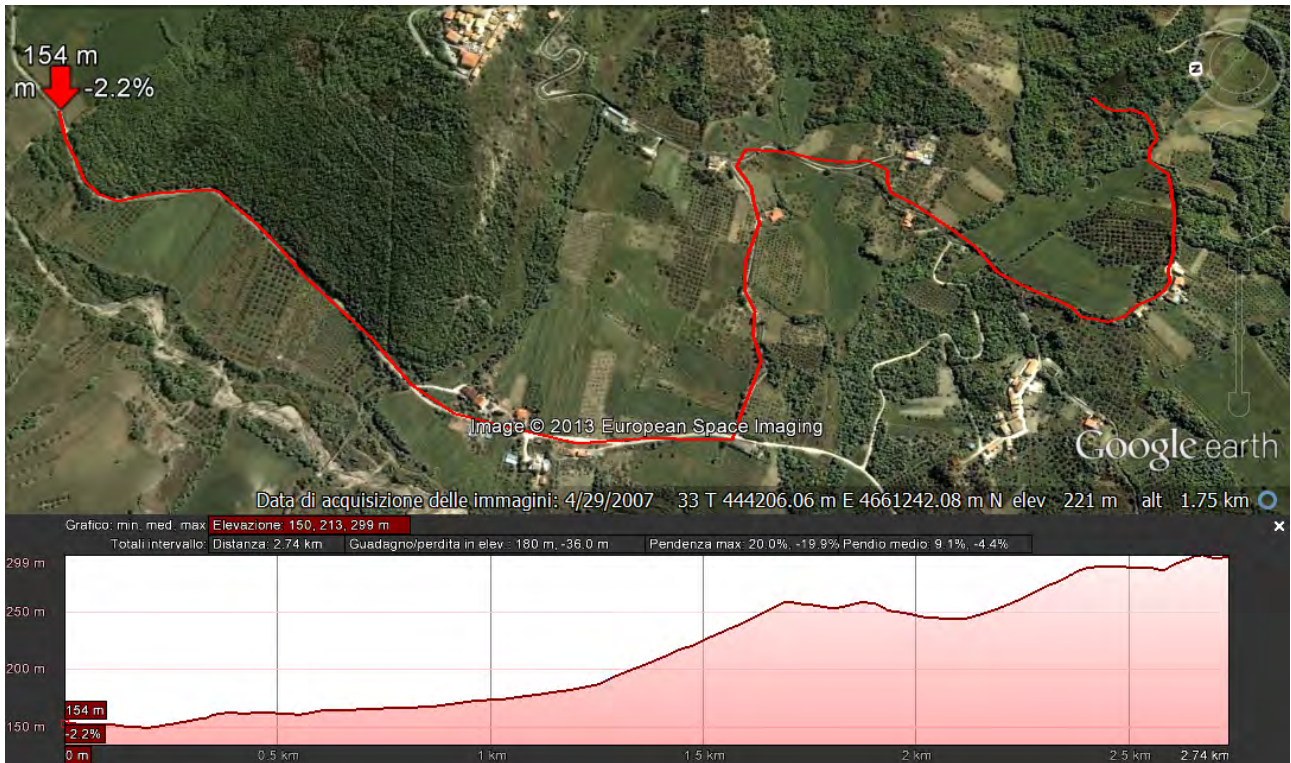


Figura 16 - Ubicazione transetto GG\_U\_001 (elaborato in ambiente Google Earth).

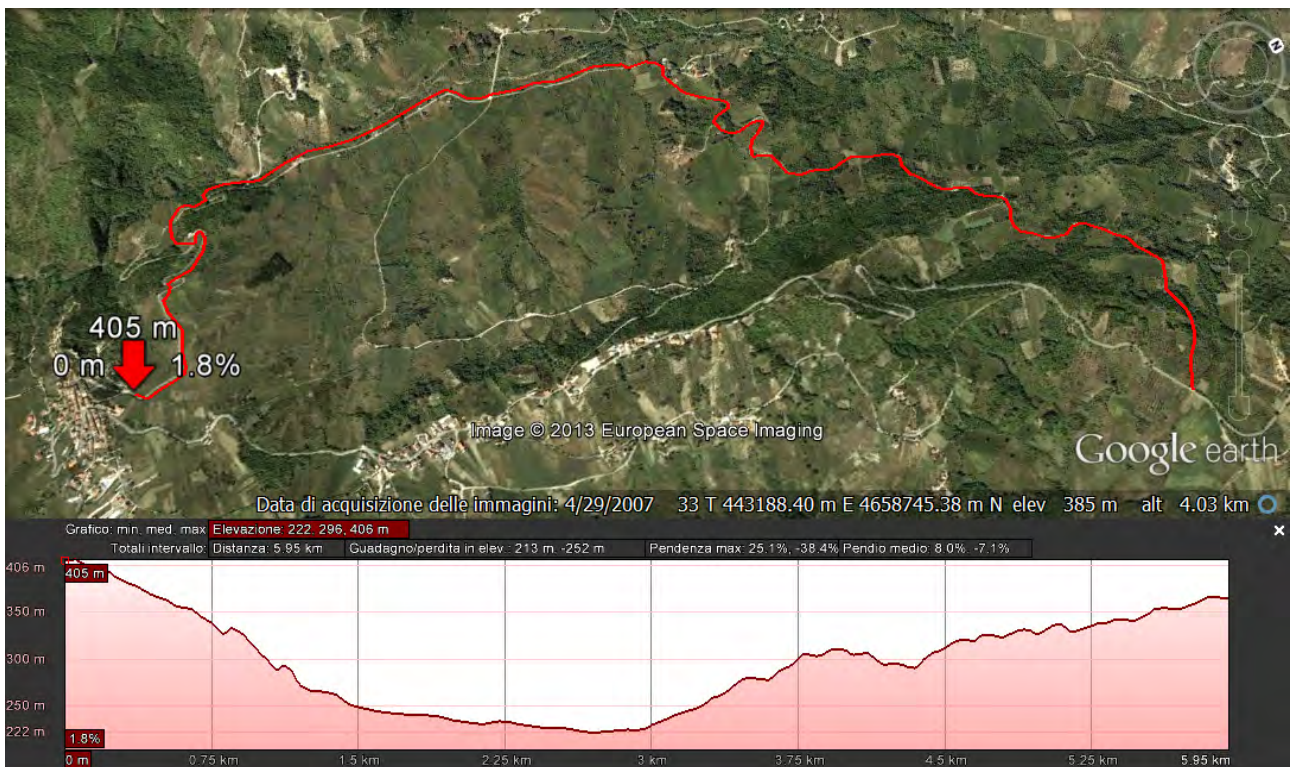


Figura 17 - Ubicazione transetto GG\_U\_002 (elaborato in ambiente Google Earth).



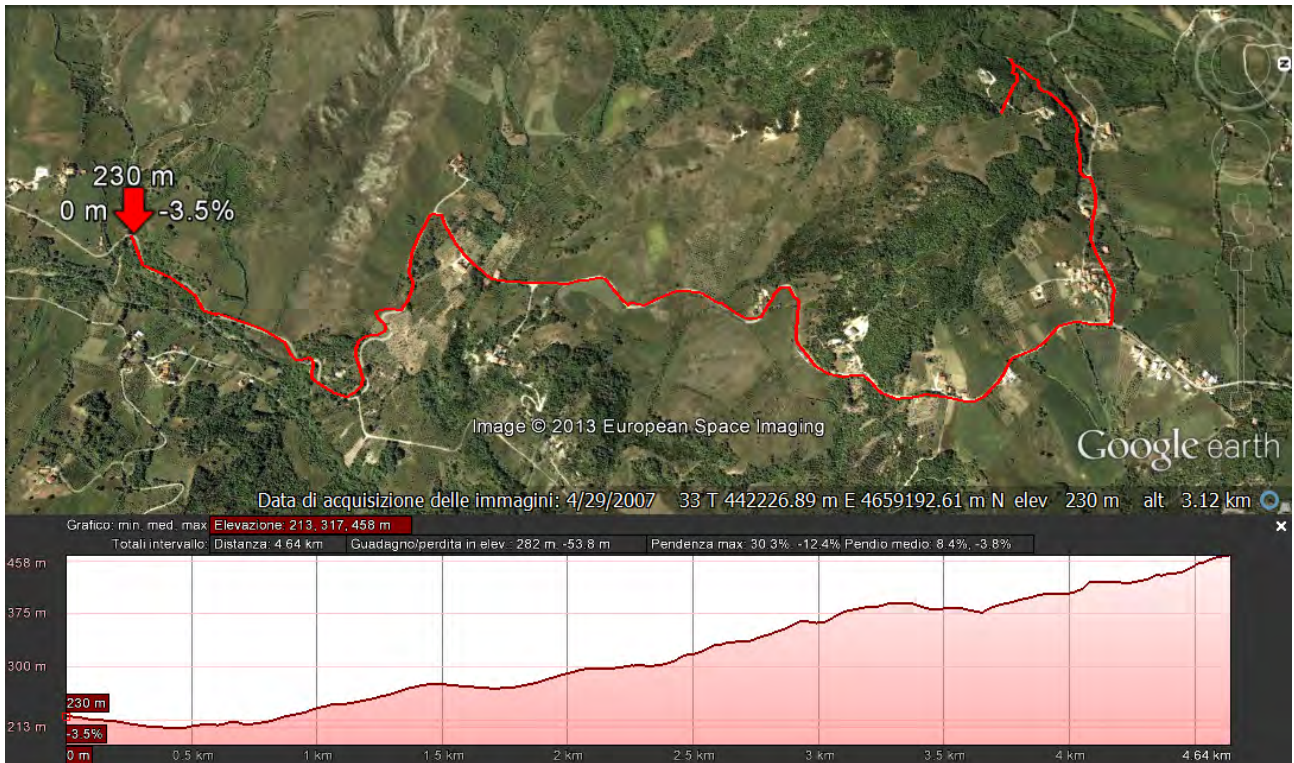


Figura 18 - Ubicazione transetto GG\_U\_003 (elaborato in ambiente Google Earth).

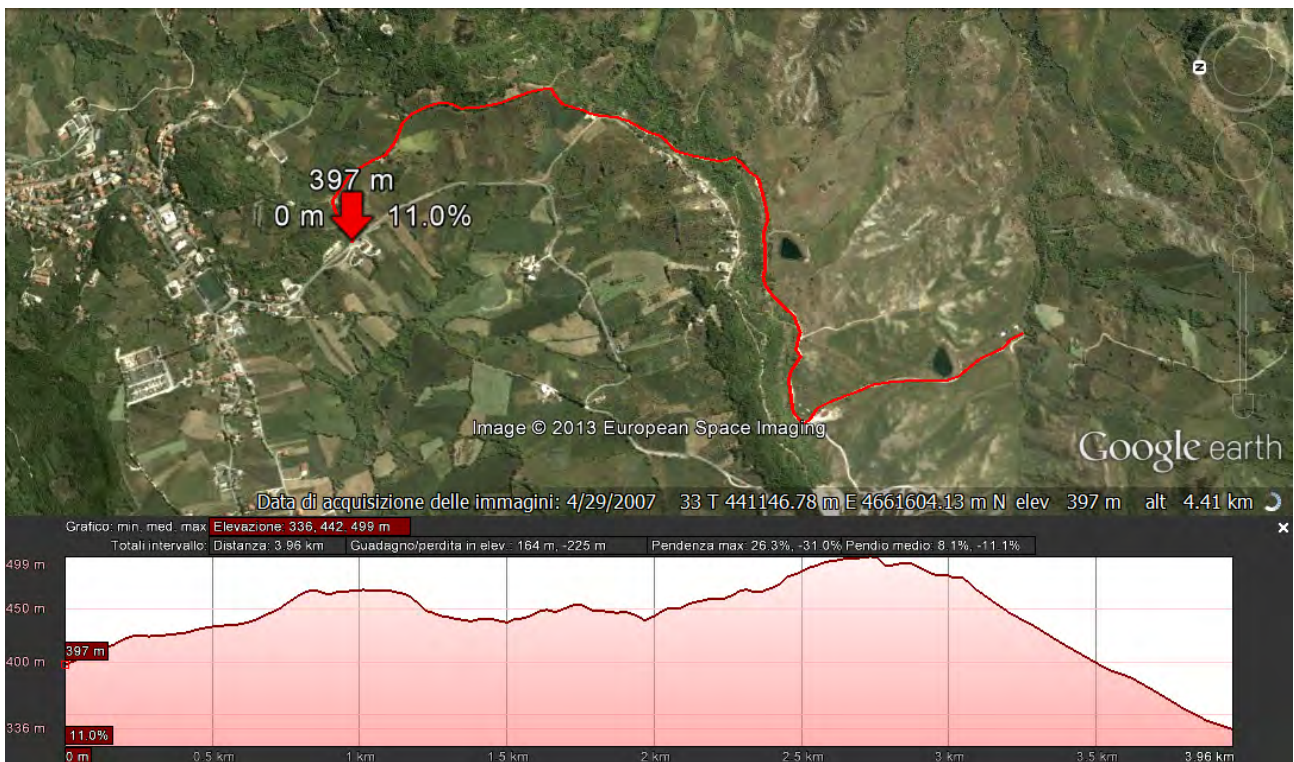


Figura 19 - Ubicazione transetto GG\_U\_004 (elaborato in ambiente Google Earth).

## B. Transetti notturni

I transetti notturni sono stati eseguiti su una selezione dei transetti diurni (sono stati percorsi tutti tranne lo 001). Non è stata prevista una limitazione nella distanza del rilevamento.

Caratteristiche delle vocalizzazioni diverse specie di rapaci notturni e del Succiacapre, che costituisce specie target:

1. Succiacapre *Caprimulgus europaeus*. Periodo di emissione spontanea: periodo da metà



- Maggio fino a Luglio-Agosto. Il verso è ascoltabile fino a 300 m e oltre.
2. Allocco *Strix aluco*. Periodo di emissione spontanea: autunno (Ottobre-Novembre), primavera (Aprile-Giugno). Può cantare per tempi prolungati (anche 1 h). Il verso del maschio è ascoltabile fino a circa 2 km. I conteggi eseguiti tra Giugno-Luglio consentono di rilevare la coppia e i giovani e possono permettere di localizzare i gruppi familiari ed avere informazioni circa il possibile successo della nidificazione. In primavera (soprattutto in Aprile) può cantare in orario diurno (soprattutto il maschio), con versi brevi e apparentemente di risposta a rumori o altri versi di altre specie.
  3. Civetta *Athene noctua*. Periodo di emissione spontanea: primavera (Febbraio-Luglio), massima attività canora tra Febbraio e Marzo (cp. e maschi spaiati). Autunno (Ottobre-Novembre con risposte anche di giovani). Può cantare per circa 20 minuti di seguito. Il verso è ascoltabile fino a ca. 400 m.
  4. Barbagianni *Tyto alba*. Periodo di emissione spontanea: Primavera-Estate. Può cantare per circa 30-40 minuti di seguito. Il verso è ascoltabile fino a 300 m e oltre.
  5. Assiolo *Otus scops*. Periodo di emissione spontanea: Aprile-Maggio e Agosto-Ottobre. Può cantare per circa 30-40 minuti di seguito. Il repertorio vocale è tipicamente molto limitato.
  6. Gufo comune *Asio otus*. Periodo di emissione spontanea: da Ottobre ad Aprile. Le emissioni hanno una durata limitata (alcuni minuti) e sono udibili a distanze relativamente ridotte (ca.200 m).

### C.Visual counts (rapaci diurni)

Per la determinazione della presenza delle specie, della consistenza dei contingenti e, se possibile, della localizzazione dei nidi dei rapaci diurni presenti in corrispondenza dell'area di studio, è stata effettuata un'indagine su campo, basata su osservazioni da punti fissi, aventi una buona visibilità sul territorio circostante (punti rilevati o posti in posizione vantaggiosa rispetto ai versanti).



Figura 20 - Ubicazione punti d'osservazione per i rapaci diurni (sviluppato in ambiente Google Earth).

Punti di osservazione dei rapaci diurni.	
GG_U_005	Zona: <input type="text" value="33 T"/> Distanza verso est: <input type="text" value="441196.00 m E"/> Distanza verso nord: <input type="text" value="4660265.00 m N"/>

GG_U_006	Zona: 33 T Distanza verso est: 442197.00 m E Distanza verso nord: 4657413.00 m N
GG_U_007	Zona: 33 T Distanza verso est: 443469.00 m E Distanza verso nord: 4660705.00 m N

#### 4.2.3.2 Risultati

Nei paragrafi seguenti sono riportati i risultati dei monitoraggi effettuati nel 2013. Per ogni transetto è indicato il codice della stazione di rilevamento, la decade del mese di rilevamento (in numeri romani: I, II e III decade), il mese e l'anno. Le immagini sono state riprese durante i censimenti.

#### A. Transetti diurni

##### Prima decade di febbraio 2013

GG_U_001 I febbraio 2013	
Specie	Numero esemplari
Poiana ( <i>Buteo buteo</i> )	1
Pettirosso ( <i>Erithacus rubecula</i> )	11
Merlo ( <i>Turdus merula</i> )	3
Capinera ( <i>Sylvia atricapilla</i> )	4
Cinciarella ( <i>Cyanistes caeruleus</i> )	6
Cinciallegra ( <i>Parus major</i> )	4
Codibugnolo ( <i>Aegithalos caudatus</i> )	4
Ghiandaia ( <i>Garrulus glandarius</i> )	1
Gazza ( <i>Pica pica</i> )	3
Passera d'Italia ( <i>Passer italiae</i> )	8
Fringuello ( <i>Fringilla coelebs</i> )	11
Cardellino ( <i>Carduelis carduelis</i> )	2

GG_U_002 I febbraio 2013	
Specie	Numero esemplari
Colombaccio ( <i>Columba palumbus</i> )	3
Picchio verde ( <i>Picus viridis</i> )	1
Pettirosso ( <i>Erithacus rubecula</i> )	6
Merlo ( <i>Turdus merula</i> )	7
Tordela ( <i>Turdus viscivorus</i> )	2
Capinera ( <i>Sylvia atricapilla</i> )	3
Cinciarella ( <i>Cyanistes caeruleus</i> )	3
Cinciallegra ( <i>Parus major</i> )	5
Gazza ( <i>Pica pica</i> )	2
Cornacchia grigia ( <i>Corvus cornix</i> )	2
Passera d'Italia ( <i>Passer italiae</i> )	4
Fringuello ( <i>Fringilla coelebs</i> )	3
Cardellino ( <i>Carduelis carduelis</i> )	1

GG_U_003 I febbraio 2013	
Specie	Numero esemplari
Sparviere ( <i>Accipiter nisus</i> )	1M
Colombaccio ( <i>Columba palumbus</i> )	1
Picchio verde ( <i>Picus viridis</i> )	1
Passera scopaiola ( <i>Prunella modularis</i> )	1



PIANO DI GESTIONE DEL SIC "Gineprete a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco"  
IT7140117

Pettiroso ( <i>Erithacus rubecula</i> )	14
Codiroso spazzacamino ( <i>Phoenicurus ochruros</i> )	12
Merlo ( <i>Turdus merula</i> )	3
Tordo bottaccio ( <i>Turdus philomelos</i> )	2
Capinera ( <i>Sylvia atricapilla</i> )	1
Occhiocotto ( <i>Sylvia melanocephala</i> )	1
Cinciarella ( <i>Cyanistes caeruleus</i> )	5
Cinciallegra ( <i>Parus major</i> )	7
Gazza ( <i>Pica pica</i> )	3
Passera d'Italia ( <i>Passer italiae</i> )	11
Fringuello ( <i>Fringilla coelebs</i> )	22
Peppola ( <i>Fringilla montifringilla</i> )	100
Verzellino ( <i>Serinus serinus</i> )	2
Fanello ( <i>Carduelis cannabina</i> )	3

GG_U_004 I febbraio 2013	
Specie	Numero esemplari
Poiana ( <i>Buteo buteo</i> )	1
Pettiroso ( <i>Erithacus rubecula</i> )	11
Merlo ( <i>Turdus merula</i> )	5
Tordo bottaccio ( <i>Turdus philomelos</i> )	2
Capinera ( <i>Sylvia atricapilla</i> )	1
Cinciarella ( <i>Cyanistes caeruleus</i> )	6
Cinciallegra ( <i>Parus major</i> )	8
Ghiandaia ( <i>Garrulus glandarius</i> )	1
Gazza ( <i>Pica pica</i> )	3
Cornacchia grigia ( <i>Corvus cornix</i> )	2
Storno ( <i>Sturnus vulgaris</i> )	20
Passera d'Italia ( <i>Passer italiae</i> )	7
Passera mattugia ( <i>Passer montanus</i> )	3
Fringuello ( <i>Fringilla coelebs</i> )	10
Cardellino ( <i>Carduelis carduelis</i> )	5

Prima decade di maggio 2013

GG_U_001 I maggio 2013	
Specie	Numero esemplari
Poiana ( <i>Buteo buteo</i> )	3
Lodolaio ( <i>Falco subbuteo</i> )	1
Colombaccio ( <i>Columba palumbus</i> )	1
Tortora selvatica ( <i>Streptopelia turtur</i> )	2
Cuculo ( <i>Cuculus canorus</i> )	1
Rondone comune ( <i>Apus apus</i> )	3
Rondone maggiore ( <i>Apus melba</i> )	5
Picchio verde ( <i>Picus viridis</i> )	1
Picchio rosso maggiore ( <i>Dendrocopos major</i> )	1
Rondine montana ( <i>Ptyonoprogne rupestris</i> )	1
Rondine ( <i>Hirundo rustica</i> )	2
Ballerina bianca ( <i>Motacilla alba</i> )	2
Pettiroso ( <i>Erithacus rubecula</i> )	1
Usignolo ( <i>Luscinia megarhynchos</i> )	7
Codiroso comune ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> )	1
Merlo ( <i>Turdus merula</i> )	6
Capinera ( <i>Sylvia atricapilla</i> )	9
Lui piccolo ( <i>Phylloscopus collybita</i> )	1
Cinciarella ( <i>Cyanistes caeruleus</i> )	9
Cinciallegra ( <i>Parus major</i> )	11
Codibugnolo ( <i>Aegithalos caudatus</i> )	2
Ghiandaia ( <i>Garrulus glandarius</i> )	2

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "Gineprete a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco"  
IT7140117

Gazza ( <i>Pica pica</i> )	1
Passera d'Italia ( <i>Passer italiae</i> )	12
Fringuello ( <i>Fringilla coelebs</i> )	1
Verdone ( <i>Carduelis chloris</i> )	1
Cardellino ( <i>Carduelis carduelis</i> )	1

GG_U_002 I maggio 2013	
Specie	Numero esemplari
Falco pecchiaiolo ( <i>Pernis apivorus</i> )	2
Poiana ( <i>Buteo buteo</i> )	1
Colombaccio ( <i>Columba palumbus</i> )	5
Tortora dal collare ( <i>Streptopelia decaocto</i> )	1
Tortora selvatica ( <i>Streptopelia turtur</i> )	8
Picchio verde ( <i>Picus viridis</i> )	3
Rondine ( <i>Hirundo rustica</i> )	2
Balestruccio ( <i>Delichon urbicum</i> )	3
Usignolo ( <i>Luscinia megarhynchos</i> )	8
Codiroso comune ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> )	1
Merlo ( <i>Turdus merula</i> )	17
Capinera ( <i>Sylvia atricapilla</i> )	8
Sterpazzola ( <i>Sylvia communis</i> )	6
Lui piccolo ( <i>Phylloscopus collybita</i> )	1
Cinciarella ( <i>Cyanistes caeruleus</i> )	8
Cinciallegra ( <i>Parus major</i> )	15
Codibugnolo ( <i>Aegithalos caudatus</i> )	2
Rigogolo ( <i>Oriolus oriolus</i> )	5
Cornacchia grigia ( <i>Corvus cornix</i> )	5
Storno ( <i>Sturnus vulgaris</i> )	1
Passera d'Italia ( <i>Passer italiae</i> )	11
Passera mattugia ( <i>Passer montanus</i> )	3
Fringuello ( <i>Fringilla coelebs</i> )	2
Verzellino ( <i>Serinus serinus</i> )	3
Verdone ( <i>Carduelis chloris</i> )	2
Cardellino ( <i>Carduelis carduelis</i> )	4
Strillozzo ( <i>Emberiza calandra</i> )	1

GG_U_003 I maggio 2013	
Specie	Numero esemplari
Tortora selvatica ( <i>Streptopelia turtur</i> )	5
Cuculo ( <i>Cuculus canorus</i> )	1
Picchio verde ( <i>Picus viridis</i> )	2
Picchio rosso maggiore ( <i>Dendrocopos major</i> )	1
Rondine ( <i>Hirundo rustica</i> )	2
Usignolo ( <i>Luscinia megarhynchos</i> )	8
Merlo ( <i>Turdus merula</i> )	8
Capinera ( <i>Sylvia atricapilla</i> )	3
Occhiocotto ( <i>Sylvia melanocephala</i> )	2
Sterpazzola ( <i>Sylvia communis</i> )	3
Sterpazzolina comune ( <i>Sylvia cantillans</i> )	1
Cinciarella ( <i>Cyanistes caeruleus</i> )	5
Cinciallegra ( <i>Parus major</i> )	7
Codibugnolo ( <i>Aegithalos caudatus</i> )	1
Rigogolo ( <i>Oriolus oriolus</i> )	3
Ghiandaia ( <i>Garrulus glandarius</i> )	2
Gazza ( <i>Pica pica</i> )	3
Cornacchia grigia ( <i>Corvus cornix</i> )	2
Storno ( <i>Sturnus vulgaris</i> )	11
Passera d'Italia ( <i>Passer italiae</i> )	11

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "Gineprete a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco"  
IT7140117

Verzellino ( <i>Serinus serinus</i> )	2
Verdone ( <i>Carduelis chloris</i> )	1
Zigolo nero ( <i>Emberiza cirrus</i> )	1
Strillozzo ( <i>Emberiza calandra</i> )	3

GG_U_004 I maggio 2013	
Specie	Numero esemplari
Colombaccio ( <i>Columba palumbus</i> )	1
Tortora dal collare ( <i>Streptopelia decaocto</i> )	1
Tortora selvatica ( <i>Streptopelia turtur</i> )	3
Cuculo ( <i>Cuculus canorus</i> )	1
Picchio verde ( <i>Picus viridis</i> )	2
Rondine ( <i>Hirundo rustica</i> )	5
Ballerina bianca ( <i>Motacilla alba</i> )	2
Usignolo ( <i>Luscinia megarhynchos</i> )	7
Codiroso comune ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> )	1
Merlo ( <i>Turdus merula</i> )	9
Capinera ( <i>Sylvia atricapilla</i> )	5
Sterpazzola ( <i>Sylvia communis</i> )	3
Sterpazzolina comune ( <i>Sylvia cantillans</i> )	1
Lui piccolo ( <i>Phylloscopus collybita</i> )	2
Cinciarella ( <i>Cyanistes caeruleus</i> )	5
Cinciallegra ( <i>Parus major</i> )	7
Rigogolo ( <i>Oriolus oriolus</i> )	1
Ghiandaia ( <i>Garrulus glandarius</i> )	1
Gazza ( <i>Pica pica</i> )	2
Cornacchia grigia ( <i>Corvus cornix</i> )	1
Storno ( <i>Sturnus vulgaris</i> )	22
Passera d'Italia ( <i>Passer italiae</i> )	9
Passera mattugia ( <i>Passer montanus</i> )	3
Verzellino ( <i>Serinus serinus</i> )	2
Cardellino ( <i>Carduelis carduelis</i> )	3
Zigolo nero ( <i>Emberiza cirrus</i> )	1
Strillozzo ( <i>Emberiza calandra</i> )	5

Seconda decade di luglio 2013

GG_U_002 II luglio 2013	
Specie	Numero esemplari
Poiana ( <i>Buteo buteo</i> )	1
Tortora dal collare ( <i>Streptopelia decaocto</i> )	3
Tortora selvatica ( <i>Streptopelia turtur</i> )	2
Picchio verde ( <i>Picus viridis</i> )	1
Rondine ( <i>Hirundo rustica</i> )	10
Balestruccio ( <i>Delichon urbicum</i> )	4
Usignolo ( <i>Luscinia megarhynchos</i> )	1
Codiroso comune ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> )	2
Merlo ( <i>Turdus merula</i> )	6
Capinera ( <i>Sylvia atricapilla</i> )	3
Occhiocotto ( <i>Sylvia melanocephala</i> )	1
Sterpazzola ( <i>Sylvia communis</i> )	2
Sterpazzolina comune ( <i>Sylvia cantillans</i> )	1
Lui piccolo ( <i>Phylloscopus collybita</i> )	3
Cinciarella ( <i>Cyanistes caeruleus</i> )	2
Cinciallegra ( <i>Parus major</i> )	5
Cornacchia grigia ( <i>Corvus cornix</i> )	11
Storno ( <i>Sturnus vulgaris</i> )	2
Passera d'Italia ( <i>Passer italiae</i> )	2
Fringuello ( <i>Fringilla coelebs</i> )	5

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "Gineprete a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco"  
IT7140117

Verzellino ( <i>Serinus serinus</i> )	1
Strillozzo ( <i>Emberiza calandra</i> )	3

Terza decade di novembre 2013

GG_U_001 III novembre 2013	
Specie	Numero esemplari
Picchio rosso maggiore ( <i>Dendrocopos major</i> )	1
Pettiroso ( <i>Erithacus rubecula</i> )	3
Merlo ( <i>Turdus merula</i> )	1
Cinciarella ( <i>Cyanistes caeruleus</i> )	7
Cinciallegra ( <i>Parus major</i> )	2
Codibugnolo ( <i>Aegithalos caudatus</i> )	3
Ghiandaia ( <i>Garrulus glandarius</i> )	4
Gazza ( <i>Pica pica</i> )	1
Passera d'Italia ( <i>Passer italiae</i> )	4

GG_U_002 III novembre 2013	
Specie	Numero esemplari
Poiana ( <i>Buteo buteo</i> )	1
Colombaccio ( <i>Columba palumbus</i> )	4
Picchio verde ( <i>Picus viridis</i> )	1
Pettiroso ( <i>Erithacus rubecula</i> )	4
Merlo ( <i>Turdus merula</i> )	2
Cinciarella ( <i>Cyanistes caeruleus</i> )	5
Cinciallegra ( <i>Parus major</i> )	1
Gazza ( <i>Pica pica</i> )	4
Cornacchia grigia ( <i>Corvus cornix</i> )	7
Passera d'Italia ( <i>Passer italiae</i> )	6
Fringuello ( <i>Fringilla coelebs</i> )	11

GG_U_003 III novembre 2013	
Specie	Numero esemplari
Picchio verde ( <i>Picus viridis</i> )	1
Pettiroso ( <i>Erithacus rubecula</i> )	9
Merlo ( <i>Turdus merula</i> )	4
Tordo bottaccio ( <i>Turdus philomelos</i> )	6
Capinera ( <i>Sylvia atricapilla</i> )	1
Cinciarella ( <i>Cyanistes caeruleus</i> )	3
Cinciallegra ( <i>Parus major</i> )	4
Gazza ( <i>Pica pica</i> )	2
Passera d'Italia ( <i>Passer italiae</i> )	2
Fringuello ( <i>Fringilla coelebs</i> )	6
Verzellino ( <i>Serinus serinus</i> )	5
Fanello ( <i>Carduelis cannabina</i> )	2

GG_U_004 III novembre 2013	
Specie	Numero esemplari
Poiana ( <i>Buteo buteo</i> )	1
Ballerina bianca ( <i>Motacilla alba</i> )	2
Pettiroso ( <i>Erithacus rubecula</i> )	3
Merlo ( <i>Turdus merula</i> )	3
Tordo bottaccio ( <i>Turdus philomelos</i> )	1
Cinciarella ( <i>Cyanistes caeruleus</i> )	6
Cinciallegra ( <i>Parus major</i> )	1
Ghiandaia ( <i>Garrulus glandarius</i> )	3
Gazza ( <i>Pica pica</i> )	1
Cornacchia grigia ( <i>Corvus cornix</i> )	4

Storno ( <i>Sturnus vulgaris</i> )	5
Passera d'Italia ( <i>Passer italiae</i> )	7

### B. Transetti notturni

I rilievi sono stati particolarmente finalizzati alla specie *Caprimulgus europaeus* (Succiacapre), ma sono stati anche effettuati rilievi sulle specie di rapaci notturni.

18 luglio 2013

GG_U_002 18 luglio 2013	
Specie	Numero esemplari
Assiolo ( <i>Otus scops</i> )	1
Civetta ( <i>Athene noctua</i> )	2
Succiacapre ( <i>Caprimulgus europaeus</i> )	1

GG_U_003 18 luglio 2013	
Specie	Numero esemplari
Assiolo ( <i>Otus scops</i> )	2
Civetta ( <i>Athene noctua</i> )	1

GG_U_004 18 luglio 2013	
Specie	Numero esemplari
Assiolo ( <i>Otus scops</i> )	1
Succiacapre ( <i>Caprimulgus europaeus</i> )	1

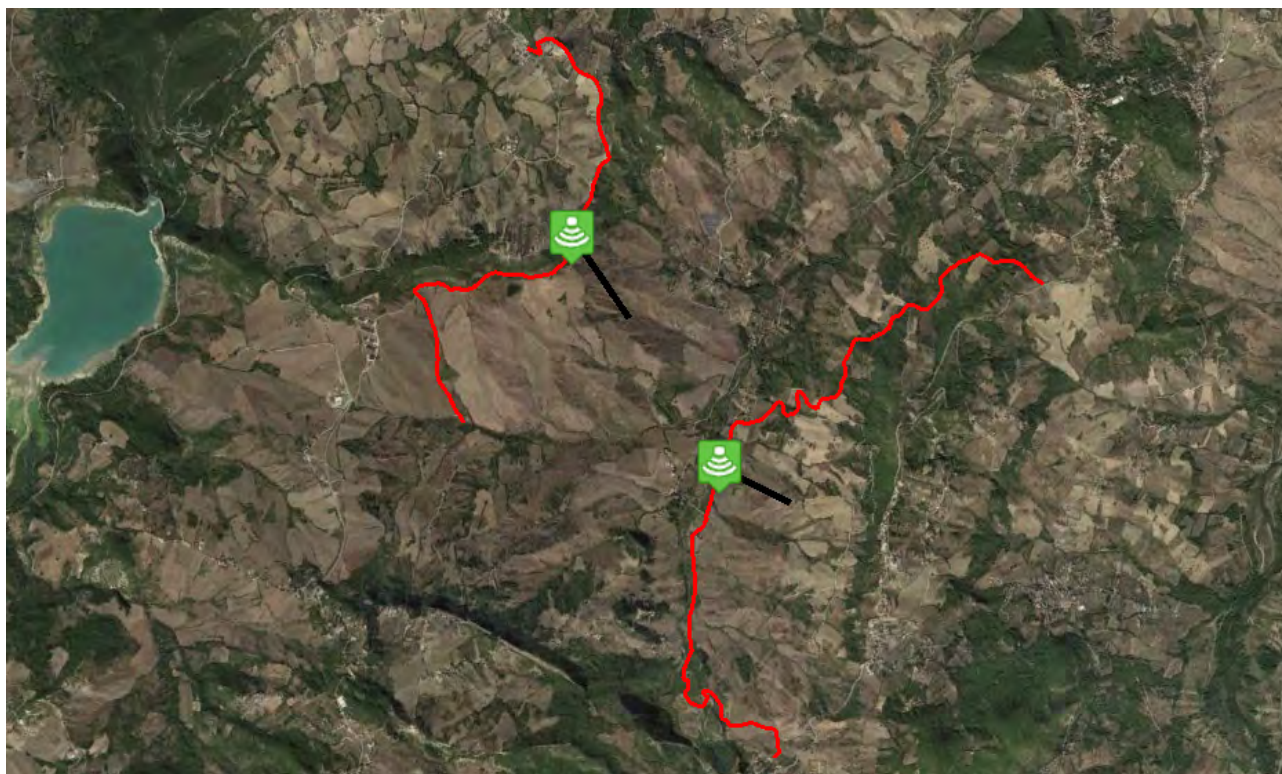


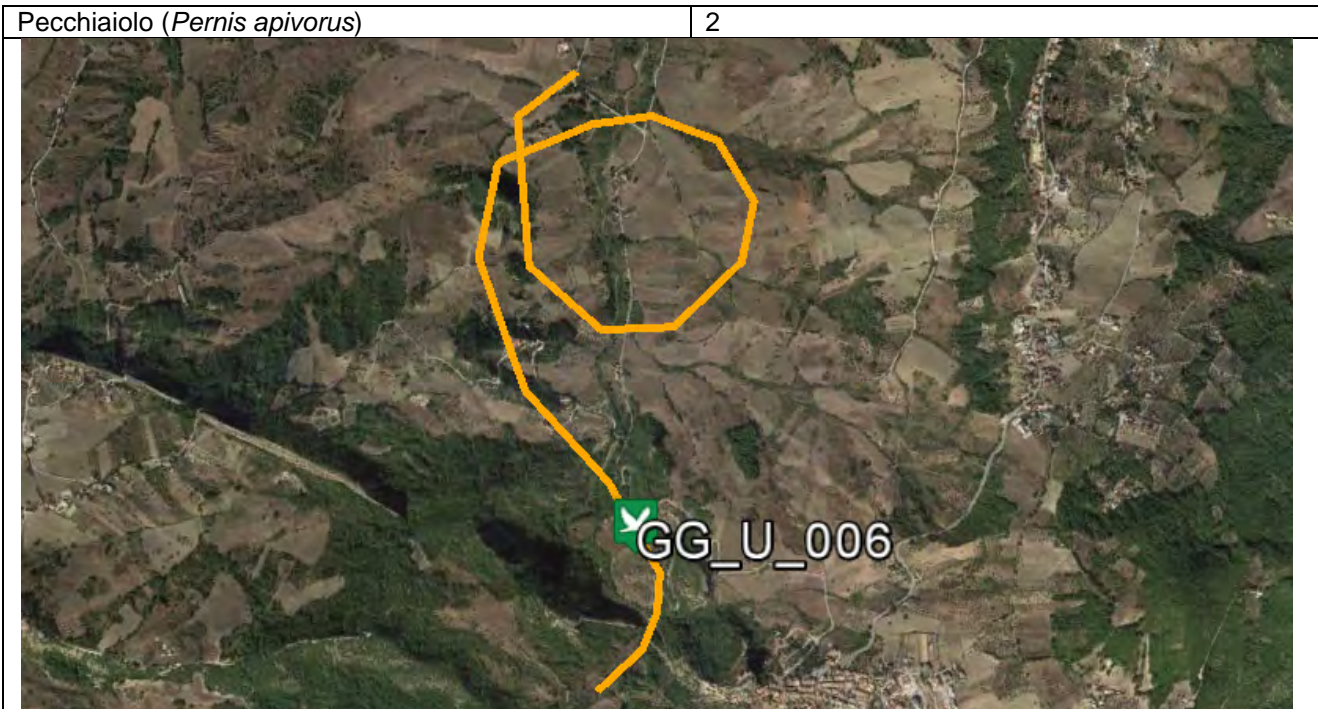
Figura 21 - Localizzazione dei punti lungo transetto dai quali sono stati sentiti i Succiacapre in canto: in nero sono riportati i vettori di ascolto (elaborato in ambiente Google Earth).

### C. Visual counts (Rapaci diurni)

09 febbraio 2013. Osservazioni da punti privilegiati	
Sparviere ( <i>Accipiter nisus</i> )	2 (di cui 1 M)
Poiana ( <i>Buteo buteo</i> )	2

02 maggio 2013. Osservazioni da punti privilegiati	
--	--

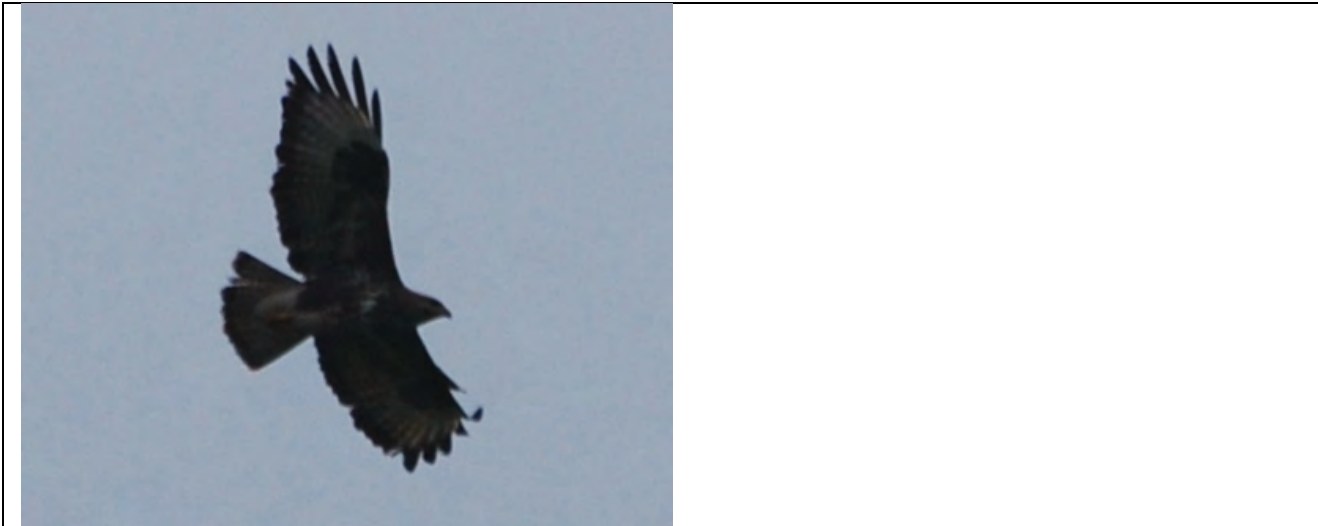




Ricostruzione del tracciato di volo del Pecchiaiolo osservato presso Roccascalegna (immagini successive)



Poiana ( <i>Buteo buteo</i> )	3
-------------------------------	---

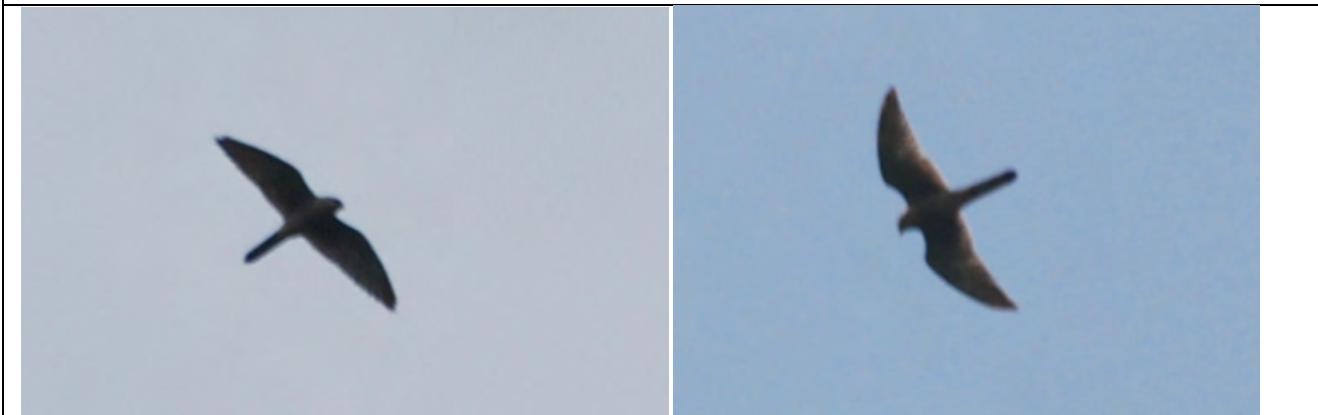


Lodolaio (*Falco subbuteo*)


1



Punto di osservazione del *Falco subbuteo* di cui alle foto successive





09 agosto 2013. Osservazioni da punti privilegiati	
Poiana ( <i>Buteo buteo</i> )	3
Nibbio reale ( <i>Milvus milvus</i> )	2
29 novembre 2013. Osservazioni da punti privilegiati	
Nibbio reale ( <i>Milvus milvus</i> )	1
	
Poiana ( <i>Buteo buteo</i> )	2
4 aprile 2014. Osservazioni da punti privilegiati (solo GG_U_006)	
<i>Falco peregrinus</i> (presso il castello di Roccasalegna – in caccia)	1

#### 4.2.3.3 Check list dell'avifauna

In seguito alle campagne di indagine effettuate è stato possibile determinare la check-list delle specie avifaunistiche.

##### Accipitridae

<i>Pernis apivorus</i>	Falco pecchiaiolo	M reg, E, B?
<i>Milvus milvus</i>	Nibbio reale	M reg, W irr
<i>Accipiter nisus</i>	Sparviere	SB, M reg, W
<i>Buteo buteo</i>	Poiana	SB, M reg, W

##### Falconidae

<i>Falco subbuteo</i>	Lodolaio	M reg, B, W irr
<i>Falco peregrinus</i>	Pellegrino	SB (?)

##### Columbidae

<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio	SB, M reg, W
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tortora dal collare	SB, M reg
<i>Streptopelia turtur</i>	Tortora selvatica	B, M reg

##### Cuculidae

<i>Cuculus canorus</i>	Cuculo	M reg, B
------------------------	--------	----------

##### Strigidae

<i>Otus scops</i>	Assiolo	M reg, B, W irr
<i>Athene noctua</i>	Civetta	SB, M reg, W

##### Caprimulgidae

<i>Caprimulgus europaeus</i>	Succiacapre	M reg, B
------------------------------	-------------	----------



**Apodidae**

<i>Apus apus</i>	Rondone comune	M reg, B
<i>Apus melba</i>	Rondone maggiore	M reg, B

**Picidae**

<i>Picus viridis</i>	Picchio verde	SB, M reg, W
<i>Dendrocopos major</i>	Picchio rosso maggiore	SB, M reg, W

**Hirundinidae**

<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Rondine montana	SB, M reg, W irr
<i>Hirundo rustica</i>	Rondine	M reg, B
<i>Delichon urbicum</i>	Balestruccio	M reg, B

**Motacillidae**

<i>Motacilla alba</i>	Ballerina bianca	SB, M reg, W
-----------------------	------------------	--------------

**Turdidae**

<i>Erithacus rubecula</i>	Pettiroso	SB, M reg, W
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Usignolo	M reg, B
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Codiroso spazzacamino	SB, M reg, W
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Codiroso comune	M reg, B
<i>Turdus merula</i>	Merlo	SB, M reg, W
<i>Turdus philomelos</i>	Tordo bottaccio	M reg, W, B
<i>Turdus viscivorus</i>	Tordela	SB, M reg, W

**Sylviidae**

<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera	SB, M reg, W
<i>Sylvia communis</i>	Sterpazzola	M reg, B
<i>Sylvia cantillans</i>	Sterpazzolina comune	M reg, B
<i>Sylvia melanocephala</i>	Occhiocotto	SB, M reg, W
<i>Phylloscopus collybita</i>	Luì piccolo	SB, M reg, W

**Paridae**

<i>Cyanistes caeruleus</i>	Cinciarella	SB, M reg, W
<i>Parus major</i>	Cinciallegra	SB, M reg, W

**Orioloidea**

<i>Oriolus oriolus</i>	Rigogolo	M reg, B
------------------------	----------	----------

**Corvidae**

<i>Garrulus glandarius</i>	Ghiandaia	SB, M reg, W
<i>Pica pica</i>	Gazza	SB, M reg, W
<i>Corvus cornix</i>	Cornacchia grigia	SB, M reg, W

**Sturnidae**

<i>Sturnus vulgaris</i>	Storno	SB, M reg, W
-------------------------	--------	--------------

**Passeridae**

<i>Passer italiae</i>	Passera d'Italia	SB, M reg, W
<i>Passer montanus</i>	Passera mattugia	SB, M reg, W

### Fringillidae

<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello	SB, M reg, W
<i>Fringilla montifringilla</i>	Peppola	M reg, W
<i>Serinus serinus</i>	Verzellino	SB, M reg, W
<i>Carduelis chloris</i>	Verdone	SB, M reg, W
<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino	SB, M reg, W
<i>Carduelis cannabina</i>	Fanello	SB, M reg, W

### Emberizidae

<i>Emberiza cirius</i>	Zigolo nero	SB, M reg, W
<i>Emberiza calandra</i>	Strillozzo	SB, M reg, W

#### 4.2.3.3.1 Aree strategiche per la conservazione dell'Avifauna

In base ai risultati delle verifiche in campo presso le stazioni di monitoraggio ed alla distribuzione degli habitat di specie potenzialmente idonei, si definiscono aree di particolare idoneità per la conservazione delle specie di interesse comunitario. Le aree individuate corrispondono ad ambiti strategici e /o con funzioni nodali per la conservazione dei taxa di interesse comunitario nel SIC.

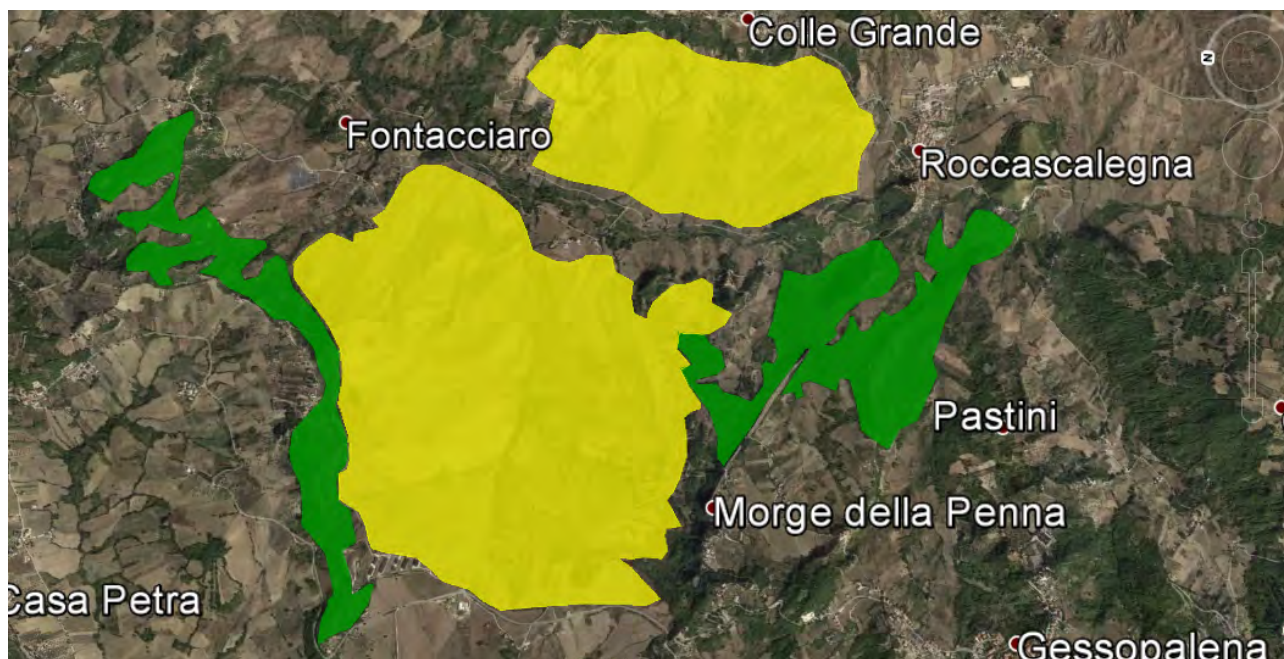


Figura 22 - Aree strategiche per la conservazione delle specie ornitiche di interesse comunitario (giallo: specie di ambienti agricoli e pastorali; verde: specie a nidificazione forestale).

#### 4.2.4 Erpetofauna e Batracofauna

Tra le specie target, ovvero indicate nella Tabella 5, "Criteri di selezione e priorità" di cui alla domanda di finanziamento per il Piano del SIC, si hanno specie delle Classi Amphibia e Reptlia.

- *Triturus carnifex*
- *Elaphe quatuorlineata*

Il SIC presenta ambienti idonei per la riproduzione degli anfibi di carattere eterogeneo. Sono presenti ambienti umidi riferibili a corsi d'acqua a carattere torrentizio con tendenza al disseccamento stagionale.

##### 4.2.4.1 Metodologie di indagine

Le metodiche utilizzate per il monitoraggio dell'Erpetofauna sono state sviluppata con la finalità di eliminare rischi di disturbo; essere il più possibile oggettive e fornire informazioni eventualmente utilizzabili per la

definizione della presenza/assenza delle specie di particolare interesse conservazionistico e lo status delle popolazioni.

Per ciascuna stazione di rilievo è stato definito un codice identificativo della stazione: GG\_ER\_001 (ovvero "Gineprete a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco"\_ERpetofauna\_N° stazione).

Le osservazioni sui popolamenti sono state rese in numero o, se necessario, con categoria di abbondanza. In particolare per gli anfibi (comprese le forme non metamorfosate) è utilizzata la seguente scansione per classi di abbondanza: da 1 a 10 esemplari; da 11 a 100 esemplari; da 101 a 1000 esemplari; oltre i 1000 esemplari.

Di seguito sono elencati i diversi metodi di censimento utilizzati per il monitoraggio di Anfibi e Rettili, specificando che la successiva illustrazione delle stazioni di monitoraggio è stata definita in base all'ottenimento di eventuali risultati.

**Censimento a vista:** questa tecnica consiste nell'individuazione a vista degli esemplari della specie oggetto di censimento, eseguito con modalità stabilite in base alle caratteristiche ecologiche dei siti indagati. Non sono state previste limitazioni di tempo o di numero di rilevatori, anche le modalità di campionamento (ricerca a terra, ricerca in acqua o dalla riva, osservazione su strada, utilizzo o meno del binocolo, raccolta di immagini fotografiche, ricerca attiva presso rifugi di termoregolazione quali parti metalliche abbandonate, etc.) sono state definite in base all'effettiva rilevabilità in campo. Questo tipo di metodica fornisce dati chiaramente qualitativi (presenza/assenza) e (tipicamente) il rilevamento è interrotto al primo accertamento della specie target. I rilievi in campo sono quantificabili in numero minimo di 5 uscite. Da notare comunque che il numero di esemplari osservati può essere utilizzato per eseguire la definizione del numero minimo di esemplari in Formulario.

**Censimento al canto:** è una tecnica di censimento che nell'area in esame è stata condotta in maniera integrata con altri rilievi da eseguire in ore notturne, con la finalità del rilevamento di alcune delle specie potenzialmente presenti nell'area ed eventualmente rilevabili al canto (con particolare riferimento ai taxa endemici di *Bombina* e *Hyla*). Questo tipo di rilievo fornisce informazioni di presenza/assenza (dato qualitativo), e può guidare all'individuazione delle aree di riproduzione. Il rilievo ha previsto un minimo di due serate in campo.



**Censimento delle ovature e/o delle larve:** è una tecnica applicabile con successo su alcuni taxa (ad esempio *Rana agile*) che producono ammassi molto visibili e relativamente persistenti. Il censimento delle larve, nonostante la difficoltà di determinazione, è particolarmente efficace per il rilevamento degli Urodeli e degli Anuri, laddove la determinazione di alcuni taxa è comunque eseguibile con ragionevole certezza. L'applicazione di questo tipo di rilievo ha, quasi sempre, fornito risultati ed è più avanti descritto in termini di singole stazioni di monitoraggio. Questo tipo di rilievo fornisce informazioni di presenza/assenza (dato qualitativo), ma può fornire importanti notizie sulla consistenza delle popolazioni e soprattutto sulla distribuzione delle aree di riproduzione.

I risultati sono integrati con altre osservazioni, non eseguite nell'ambito del rilievo delle stazioni di monitoraggio e talvolta eseguite in fasi pregresse al presente studio di monitoraggio eseguito nell'anno 2013.



#### 4.2.4.1.1 Monitoraggio dei corpi d'acqua

Nell'ambito di appositi survey preliminari si è proceduto alla ricerca ed alla localizzazione i corpi d'acqua temporanei e permanenti di diversa natura localizzati nel SIC e nelle sue prossimità. Successivamente si è proceduto all'ispezione della batracofauna eventualmente presente nelle stazioni di monitoraggio classificate.

Torrente a lento corso - Rio Secco (GG_ER_001) – stazione lineare	
Zona: 33 T	Attraversamento del Rio Secco in Loc. Campo Tradizio. Torrente a lento corso e deboli pendenze. L'area ispezionata è estesa fino a 100 m a valle e 100 m monte
Distanza verso est: 442243.64 m E	
Distanza verso nord: 4658634.52 m N	
	
	

Fontanile (GG_ER_002) – stazione puntuale	
Zona: 33 T	Fontanile in bosco, al margine di pista sterrata in foresta. Il getto d'acqua è ridotto e la fontana presenta uno strato di foglie secche e circa 15 cm acqua libera.
Distanza verso est: 442137.57 m E	
Distanza verso nord: 4661683.18 m N	





Laghetto (GG_ER_003) – stazione areale (circa 100 mq)	
Zona: 33 T	Laghetto in area coltivata.
Distanza verso est: 444233.39 m E	
Distanza verso nord: 4660613.16 m N	





Torrente a lento corso - Rio Secco presso Roccasalegna (GG_ER_004) – stazione lineare	
Zona: <input type="text" value="33 T"/>	Attraversamento del Rio Secco in Loc. Campo Tradizio. Torrente a lento corso e deboli pendenze. L'area ispezionata è estesa fino a 100 m a valle e 100 m monte
Distanza verso est: <input type="text" value="442144.78 m E"/>	
Distanza verso nord: <input type="text" value="4657668.55 m N"/>	







Ristagno d'acqua (GG\_ER\_005) – stazione puntuale

Zona: 33 T

Distanza verso est: 442542.00 m E

Distanza verso nord: 4659644.00 m N

Piccolo stagno con copertura a giunchi.







#### 4.2.4.2 Risultati

Si seguito sono riportati i risultati di rilevamento delle specie tramite l'applicazione delle metodologie indicate. Sono state anche rilevate le altre specie di anfibi e rettili osservabili, che, per i taxa di maggiore interesse, vengono illustrate nel paragrafo dedicato ("altre specie rilevate").

Le immagini riportate nelle schede dei risultati sono riferite alla stazione di monitoraggio e/o all'osservazione nella cui scheda sono inserite. Le immagini sono state riprese con Garmin Oregon (GPS con fotocamera integrata), con reflex Nikon e occasionalmente con Iphone.

Rilevamenti 02 maggio 2013	
Stazione di monitoraggio	Osservazioni
GG_ER_001	Al momento del sopralluogo è stata osserva la presenza di molti esemplari di girini di rospo comune ( <i>Bufo bufo</i> ), con una numero stimato > 1000 girini.
GG_ER_002	Al momento del sopralluogo venivano osservati: Rana verde italiana, <i>Pelophylax (Rana) bergeri/kl. hispanica</i> (4 esemplari osservati) e <i>Tritone italico, Lissotriton italicus</i> (12 esemplari osservati). Le immagini in basso <i>L. italicus</i> osservato nel fontanile





GG\_ER\_003

Al momento del sopralluogo venivano rilevati diversi esemplari di Rana verde italiana, *Pelophylax (Rana) bergeri/kl. hispanica* (oltre 5 esemplari)

Rilevamenti 19 luglio 2013	
Stazione di monitoraggio	Osservazioni
GG_ER_001	Rana verde italiana, <i>Pelophylax (Rana) bergeri/kl. hispanica</i> (6 esemplari osservati)
GG_ER_004	Rana verde italiana, <i>Pelophylax (Rana) bergeri/kl. hispanica</i> (2 esemplari osservati)

Rilevamenti 29 novembre 2013	
Stazione di monitoraggio	Osservazioni
GG_ER_005	Rana appenninica, <i>Rana italica</i> (3 giovani dell'anno e un esemplare adulto osservato e fotografato all'interno di un tombino posto in una galleria artificiale il cui ingresso è a circa 20 m di distanza). La galleria costituisce, con ogni probabilità, il sito di svernamento dell'esemplare.



#### 4.2.4.2.1 Ascolto delle emissioni acustiche

Il 04 settembre 2013, a Sud Ovest di Gissi, sono stati ascoltati diversi esemplari di Raganella, *Hyla intermedia*, in canto (tra 1 e 10 esemplari).



Figura 23 - Punto di localizzazione all'ascolto di *Hyla intermedia* (sviluppato in ambiente Google Earth).

#### 4.2.4.2.2 Informazioni pregresse e/o indirette

Osservazioni di *Triturus carnifex* di Mario Pellegrini e Aurelio Manzi: segnalazione di più esemplari (post 2000) nella parte alta della Valle del Rio Secco.

Osservazione di almeno 2 esemplari di *Elaphe quatuorlineata* nella lungo la viabilità interna del SIC (Mario Pellegrini e Aurelio Manzi: ante e post 2000 - Valle del Rio Secco.

#### 4.2.4.3 Check List delle specie osservate

**Urodela** Goldfuss, 1820



Famiglia **Triturus**

**Lissotriton** Bell, 1839

*Lissotriton italicus* (Peracca, 1898)

Famiglia **Triturus**

**Triturus** Rafinesque, 1815

*Triturus carnifex* (Laurenti, 1768) (osservazioni pregresse)

**Anura** Merrem, 1820

Famiglia **Bufo**

**Bufo** Laurenti, 1768

*Bufo bufo* (Linnaeus, 1758) (osservazioni diffuse nell'area)

Famiglia **Ranidae** Rafinesque, 1814

**Hyla** Laurenti, 1768

*Hyla intermedia* Boulenger, 1882

Famiglia **Ranidae** Rafinesque, 1814

**Rana** Linnaeus, 1758

*Rana (Pelophylax) bergeri/kl. hispanica* Dubois and Ohler, 1996

*Rana italica* Dubois, 1987

Famiglia **Lacertidae**

**Lacerta** Linnaeus, 1758

*Lacerta bilineata* Daudin, 1802 (osservata in diverse aree del SIC – 2013)

**Podarcis** Wagler, 1830

*Podarcis muralis* (Laurenti, 1768) (osservata in diverse aree del SIC – 2013)

*Podarcis sicula* (Rafinesque, 1810) (osservata in diverse aree del SIC – 2013)

Famiglia **Colubridae**

**Elaphe** Fitzinger, 1833

*Elaphe quatuorlineata* (Lacépède, 1789) (osservazioni pregresse, osservazioni in aree esterne, ma ecologicamente contigue con il SIC)

**Hierophis** Fitzinger in Bonaparte, 1834

*Hierophis viridiflavus* (Lacépède, 1789) (osservata in diverse aree del SIC – 2013)

#### 4.2.5 Entomofauna

Le osservazioni e campionamenti, per la verifica della presenza delle specie d'invertebrati elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE (scheda 3.2. f Rete Natura 2000), sono stati fatti dal 04/07/2013 al 02/02/2014 per complessive dieci visitazioni del sito in tutte le sue aree.

Specie di allegato	
Codice	Nome
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>
1078	<i>Callimorpha quadripunctaria</i> *

#### 4.2.5.1 Metodologia d'indagine

Per verificare la presenza delle specie in oggetto, sono stati condotti diversi sopralluoghi a ispezione visiva in vari periodi dell'anno in particolar modo luglio e agosto che corrisponde al periodo di maggiore visibilità delle specie. In particolare, per il *Cerambyx cerdo*, le stazioni sono state indagate nelle ore vicino al tramonto, dove la specie è più facilmente individuabile.

In particolare è stata data priorità alla caccia a vista escludendo metodi di trappolaggio in quanto sono stati già individuati stazioni con la presenza certa della specie (*Cerambyx cerdo*) attraverso l'individuazione di alberi che presentavano gallerie e buchi freschi corrispondenti al cerdo. Inoltre sono stati esaminati tutti i cerri e Roverelle ad alto fusto con cavità marcescenti per la ricerca di resti di esemplari adulti.

Riguardo alle specie di *Callimorpha quadripunctaria*, ed *Eriogaster catax* sono state effettuate ricerche nei loro habitat e usando piccole trappole a luce nera con telo bianco per la loro cattura e individuazione.

In questi ambienti sono stati rilevati anche la presenza di *Lucanus tetraodon* (Thunberg 1806).

#### 4.2.5.2 Altre specie di allegato non trovate

**Eriogaster catax** – Nessuna segnalazione per questa specie che non è stato ne osservato e ne catturato in nessuna stazione del SIC. Per gli ambienti esaminati si ritiene che questa rara specie non sia presente.

**Rosalia alpina** – Non sono state trovate tracce di *Rosalia alpina*, né la presenza di grossi faggi che possono giustificare la sua presenza.

**Osmoderma eremita** – E' specie molto vulnerabile e in forte rarefazione, in certe aree regionali non vi sono dati recenti ed è probabilmente estinta. La sua presenza nel SIC di Gineprete è da escludere in quanto necessita di grossi alberi dove la larva vive nel legno decomposto attaccato da miceli fungini e nel rosone legnoso nutrendosi del legno morto o morente all'interno di grandi cavità e di grosse carie nei tronchi di alberi vivi. La stessa cavità viene poi utilizzata da numerose generazioni. Le specie arboree preferite sono latifoglie come querce, tiglio, castagno, faggio, ippocastano, platano, e localmente in regione salici e pioppi.

### 4.2.6 Fauna acquatica (ittiofauna, crostacei acquatici)

Tra le specie target, ovvero indicate nella Tabella 5, "Criteri di selezione e priorità", si hanno due specie ittiche:

- *Alburnus albidus*
- *Barbus plebejus*

Il SIC è attraversato dal corso del Rio Secco che confluisce nell'Aventino, a valle della Diga di Casoli. Se consideriamo l'intero Bacino del Sangro, intendendo la Diga di Casoli e la Traversa di Serranella, come barriere almeno parziali agli spostamenti dei pesci possiamo individuare un ambito in continuum ecologico costituito da un tratto dell'Aventino, presenta ambienti idonei per la presenza di ittiofauna di carattere eterogeneo. Il Rio Secco ha un carattere torrentizio ed una tendenza al disseccamento stagionale, che determina alpi tratti in assenza di acqua.

#### 4.2.6.1 Metodologia di indagine

Sono state applicate le seguenti metodiche:

Raccolta delle informazioni pregresse e/o in ambiti esterni in continuità ecologica

Ricerca estiva delle tratti non disseccati

Osservazione e cattura tramite lenza

Nell'ambito di appositi survey preliminari si è proceduto alla ricerca ed alla localizzazione dei tratti di corso d'acqua che presentano continuità anche periodo estivo, ovvero le parti di alveo in approfondimento. Successivamente si è proceduto all'ispezione della ittiofauna eventualmente presente nelle stazioni di monitoraggio classificate.

##### 4.2.6.1.1 Informazioni pregresse e/o indirette

La Carta Ittica della Provincia di Chieti (Turin et. al. 1998, con rilievi eseguiti nel 1997) riportava per il tratto di Aventino compreso tra la Diga e la Traversa un popolamento costituito da Anguilla (*Anguilla anguilla*), Cavedano (*Leuciscus cephalus*), Trota fario (*Salmo trutta fario*), Rovella (*Rutilus rubilio*), Alborella (*Alburnus alburnus alborella*), Barbo comune (*Barbus plebejus*) e Scardola (*Scardinius erythrophthalmus*).

A distanza di 11 anni un successivo studio ittologico (Pagliani 2008), ha verificato la presenza di sole tre specie: da Anguilla (*Anguilla anguilla*), Cavedano (*Leuciscus cephalus*), Trota fario (*Salmo trutta fario*).

Passati ancora 5 anni, lo studio di Di Felice e Marconato (in progress nel Piano di Gestione della Lecceca di Casoli) verificava la sola presenza di Cavedano (*Leuciscus cephalus*), Rovella (*Rutilus rubilio*) e Trota fario (*Salmo trutta fario*).

Dalla sequenza dei risultati di campionamento appare evidente una tendenza al decremento.

#### 4.2.6.1.2 Ricerca dei tratti non disseccati

Il corso del Rio Secco, nel suo intero percorso, ma ancor più nel tratto interno al SIC (circa 7 km), presenta l'alveo quasi completamente disseccato in periodo estivo.

Il survey eseguito sul corso del Fiume ha consentito di verificare che le permanenze di acqua nelle fase di siccità tra agosto e settembre (osservazioni del 2013) sono inferiori al 1% del percorso del torrente.

Il regime di disseccamento in pozze facilita la presenza di anfibi che si riproducono direttamente in alveo, nelle pozze residuali, penalizzando invece il popolamento ittico. Infatti la maggior parte delle pozze risultavano comunque con acqua bassissima ed evidenti condizioni ecologiche inecologiche alla vita dei pesci.

In base alle osservazioni condotte ed alle catture con la lenza si è potuta verificare la presenza del solo Cavedano (*Leuciscus cephalus*), presenta con esemplari di taglia medio piccola in una buca posta a valle di una traversa.

Ragione della sua assenza nel tratto di bacino in continuum ecologico si esclude che nell'area del SIC possa essere presente il *Barbus plebejus*. La presenza della Rovella non è stata riscontrata, soprattutto in ragione del fatto che il Rio Secco, in coerenza con la sua denominazione, presenta la maggior parte del suo alveo in secca, con pochi tratti d'acqua. Ciononostante il taxon è noto per tratti dell'Aventino in immediata continuità ecologica con il Rio Secco.

Durante i rilievi, tra Fontacciaro e Mandrella, sono stati trovati resti di *Potamon fluviatile*.

#### 4.2.6.2 Conclusioni

Si ritiene che lungo corso del Rio Secco sia presente, scarso ed estremamente localizzato in periodo estivo il Cavedano (*Leuciscus cephalus*). La presenza della Rovella (*Rutilus rubilio*) non è stata accertata: non può essere esclusa una presenza ridotta in ragione della continuità con l'Aventino, in ogni caso tale presenza non dovrebbe poter assumere una particolare significatività. Presente scarso il *Potamon fluviatile*.

### 4.2.7 Stato delle zoocenosi e Zoocenosi guida

Le specie legate agli ambienti rupestri del SIC non hanno visto confermare la specie Lanario, che ne costituiva un elemento di spicco.

Sono di interesse significativo le formazioni aperte e pascolive, con zoocenosi ornitiche che includono taxa di interesse comunitario. Le zoocenosi delle zone aperte e pascolive hanno tuttavia risentito della riduzione della pressione di pascolo, che sta inducendo alcuni fenomeni non positivi: crescita dell'altezza dello strato erbaceo; chiusura dei cespuglieti.

Le zoocenosi delle aree aperte e pascolive sono in una fase di crisi determinata dalla drastica riduzione della pressione di pascolo, che in molte zone è divenuto semplicemente l'abbandono della pratica del pascolo. Tale situazione sta rapidamente portando alcune superfici di pascolo verso la chiusura. Le zoocenosi di ambienti aperti risentono di questa situazione e le popolazioni di taxa di interesse comunitario presentano distribuzione interna e densità inferiori alle potenzialità del Sito.

Il sito presenta importanti zoocenosi boschive. Di notevole interesse le zoocenosi dei corsi d'acqua naturali in foresta e piccole piscine (temporanee) in foresta.

### 4.2.8 Schede specie in allegato I della Direttiva 147/2009/CEE e allegato II della Direttiva 43/92/CEE

Specie	<b><i>Cerambyx cerdo</i> (Linnaeus, 1758)</b>
Nome comune	Cerambice delle querce
Sistematica	Insecta, Coleoptera, Cerambycidae
<b>Morfologia</b>	
Questo cerambice è una delle specie più grandi di coleotteri in Europa. Ha una forma allungata, corpo	

robusto e, come tutti i membri della famiglia dei cerambycidae, ha lunghe antenne. Nei maschi, queste antenne filiformi sono più lunghe rispetto al corpo. Le zampe e il corpo sono neri, tranne le elitre che sono bruno-rossastro verso le punte.

#### **Biologia ed ecologia**

Questa specie si sviluppa in legno fresco di latifoglie, preferendo i grandi alberi con steli esposti al sole. In Europa centrale, sono attaccati solo gli alberi del genere *Quercus* (querce) mentre nelle parti più meridionali d'Europa è anche in grado di svilupparsi in *Castanea* (castagne) e alcuni altri alberi, comprese le specie *Ceratonia*. Il ciclo vitale del *Cerambyx cerdo* dura da due a cinque anni, secondo le condizioni climatiche dell'area. Le femmine depongono tra 100 e 400 uova nelle fessure profonde nella corteccia degli alberi. La schiusa delle uova avviene dopo otto a dodici giorni. In Africa settentrionale, ci sono cinque stadi larvali per un periodo di ventotto mesi, seguita dalla fase di pupa che dura trentadue giorni. Le larve iniziano a nutrirsi sotto la corteccia, ma in seguito penetrano più in profondità nelle parti legnose del tronco. Questo coleottero è solo in grado di svilupparsi nel legno fresco, ma le larve come si nutrono creano strutture di legno morto. La larva s'impupa nelle parti vicino alla corteccia dell'albero. Dopo che emerge dalla pupa, questo coleottero resterà inattivo per diversi mesi prima di lasciare l'albero. Il cerdo possiede una struttura particolare tra l'addome e il protorace che è in grado di emettere un caratteristico suono (stridio) quando è minacciato.

#### **Distribuzione**

Il *Cerambyx cerdo* si trova in tutta Europa e anche in Nord Africa, il Medio Oriente e Caucaso. Estinto nel Regno Unito, dove esistono solo tracce fossili. In Italia è presente su tutto il territorio. La presenza nel SIC è stata accertata tramite la presenza di gallerie e fori di uscita nelle Roverelle e il ritrovamento di un solo resto (protorace) sotto la corteccia di un albero di Roverella.

#### **Minacce**

La specie è classificata vulnerabile nella lista rossa IUCN, elencata nell'appendice II della Convenzione di Berna come specie rigorosamente protette. Infine presente come specie non prioritaria nell'Allegato II e IV della Direttiva 92/43/CEE.

Riguardo alla presenza di *Cerambyx cerdo* nel SIC, la minaccia principale è dovuta all'abbattimento di grandi alberi e la rimozione di alberi marcescenti e morti. La rimozione di alberi e rami secchi è stata riconosciuta di recente come un processo dannoso all'habitat e questo fenomeno avviene anche all'interno di aree protette.

La frammentazione delle popolazioni può essere una minaccia per questa specie. Infatti, le popolazioni hanno scarsa capacità di dispersione e quindi la capacità di colonizzare nuovi habitat è reso difficile senza una continuità degli ambienti.

#### **Misure per la conservazione:**

Al fine di assicurare alla specie le idonee condizioni di conservazione e per contrastare le minacce possibili, si indica la necessità di attuare le seguenti misure.

- Prevedere la conversione di una parte del ceduo matricinato in alto fusto ad alto (tale intervento dovrebbe essere localizzato nelle formazioni non interessate da tagli recenti e in condizioni sostenere l'intervento di riconversione – l'intervento sarà localizzato nelle aree boscate del SIC).
- Prevedere una *misura attiva* per la chiusura delle strade forestali e contenere il rischio rimozioni illegali di singole piante. Tale intervento dovrebbe interessare tutte le piste forestali.
- La realizzazione di sbarre di accesso dovrebbe quindi essere affiancata da un *regolamento dell'accesso con i mezzi a motore* che definisca le modalità di accesso a tutta l'area boscata e gli aventi diritto, nonché le modalità di controllo.
- Prevedere un regolamento forestale che introduca la salvaguardia dei microhabitat utilizzati dalla specie, ovvero alberi deperenti, alberi cavi. L'intervento è da estendersi a tutta l'area boscata.
- Prevedere misure di incentivazione del *mantenimento dei grandi alberi* anche nelle aree agricole (solo specie arboree autoctone). L'intervento dovrebbe riguardare tutte le aree agricole del SIC.
- Prevedere l'avvio di un *sistema di certificazione* dei tagli boschivi realizzati nel SIC, con modalità in grado di tutelare la conservazione degli habitat essenziali per le specie saproxiliche. L'intervento dovrebbe riguardare almeno tutte aree di proprietà pubblica presenti nel SIC.
- Prevedere un *censimento dei grandi alberi*, con localizzazione GPS e marcatura non invasiva finalizzato alla tutela (i dati saranno quindi dati agli entomologi che faranno il monitoraggio della specie – vedere punto seguente). L'intervento si estende all'intera superficie del SIC, prevedendo anche il rilevamento di eventuali grandi alberi posti in prossimità dei confini.
- *Monitoraggio con cadenza annuale/triennale*, anche utilizzando i dati di localizzazione dei grandi



alberi. Il monitoraggio è finalizzato al rilievo nel SIC, tuttavia la presenza della specie in ambiti prossimali dovrà comunque essere oggetto di studio.

#### Indicatori di stato per la specie

La realizzazione delle misure di conservazione potrà incidere su alcuni indicatori:

- Numero di siti di presenza
- Estensione dell'area con siti di presenza
- Consistenza delle specie nei siti di presenza



Figura 24 - Resti di Protorace con zampe anteriori di *Cerambyx cerdo*

Specie	<b><i>Callimorpha quadripunctaria</i> (Poda,1761)</b>
Nome comune	<u>Falena dell'edera</u>
Sistematica	Insecta, lepidoptera, Arctidae,

#### Morfologia

*Callimorpha quadripunctaria* è caratterizzata dai vivaci colori con le ali anteriori nere e riflessi verdi, ornate di disegni bianchi e le posteriori di un bel rosso vivo. Ha una taglia medio grande con un'apertura alare di 45-55 mm, dal corpo relativamente gracile e squamoso anziché peloso; le antenne sono filiformi in entrambi i sessi e la proboscide è ben sviluppata.

I bruchi, neri, macchiettati di giallo, sono portatori di ciuffetti pelosi, sono polifagi e tendono al gregarismo; le crisalidi sono riparate in leggeri bozzoli tessuti tra i detriti, vicino al terreno.

#### Biologia ed ecologia

L'attività di questa farfalla è parzialmente diurna, durante il giorno esse stanno immobili nascoste tra il fogliame del sottobosco con le ali scarlatte celate sotto le anteriori, pronte a fuggire con volo veloce e irregolare al primo cenno di pericolo, per andarsi a posare poco lontano scomparendo alla vista grazie ai disegni che interrompono i contorni dell'ala.

Gli adulti sfarfallano in un periodo che va da giugno a settembre.

Frequenta pendii rocciosi e caldi su suoli calcarei in prossimità di corsi d'acqua, boschetti ripariali di pianura e di montagna fino a 1500 m s.l.m

I bruchi si nutrono inizialmente di foglie di Ortica, Tarassaco e Piantaggine. Dopo lo svernamento su Lampone, Nocciolo e altri arbusti.

#### Distribuzione

La specie è presente in tutta Europa, Asia minore, Russia, Caucaso, Siria e Iran.

In Italia è presente in tutte le regioni tranne la Sardegna. Da considerarsi specie comune e ad ampia valenza ecologica. La presenza di *Callimorpha quadripunctaria* nel SIC è stata accertata attraverso numerose osservazioni a vista ed una cattura con retino da falcio entomologico.

<p><b>Minacce</b></p> <p>Alterazione delle fasce ecotonali, alterazione delle fasce boscate in riva ai corsi d'acqua, alterazione della lettiera, asportazione di ceppaie morte o deperienti, asportazione di biomassa secca in piedi o a terra, disturbo antropico durante il periodo di estivazione in aree sensibili (piante di edera, formazioni megaforbie), prelievo da parte da collezionisti (azione comunque già vietata dalla normativa vigente).</p>
<p><b>Misure per la conservazione:</b></p> <p>Al fine di assicurare alla specie le idonee condizioni di conservazione e per contrastare le minacce possibili, si indica la necessità di attuare le seguenti misure.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prevedere la conversione di una parte del ceduo matricinato in alto fusto ad alto (tale intervento dovrebbe essere localizzato nelle formazioni non interessate da tagli recenti e in condizioni sostenere l'intervento di riconversione – l'intervento sarà localizzato nelle aree boscate del SIC).</li><li>• Prevedere una <i>misura attiva</i> per la chiusura delle strade forestali e contenere il rischio rimozioni illegali di singole piante. Tale intervento dovrebbe interessare tutte le piste forestali.</li><li>• La realizzazione di sbarre di accesso dovrebbe quindi essere affiancata da un <i>regolamento dell'accesso con i mezzi a motore</i> che definisca le modalità di accesso a tutta l'area boscata e gli aventi diritto, nonché le modalità di controllo.</li><li>• Prevedere un regolamento forestale che introduca la <i>salvaguardia dei microhabitat</i> utilizzati dalla specie, ovvero necromassa in piedi e a terra e le piante di edera; che preda, inoltre, la tutela della fasce boscate per una profondità di 50 dai corsi d'acqua. L'intervento è da estendersi a tutta l'area boscata, ma con particolare riferimento alle aree che non sono state tagliate in tempi recenti.</li><li>• Prevedere l'avvio di un sistema di <i>certificazione dei tagli boschivi</i> realizzati nel SIC, con modalità in grado di tutelare la conservazione degli habitat essenziali per le specie saproxiliche. L'intervento dovrebbe riguardare almeno tutte aree di proprietà pubblica presenti nel SIC.</li><li>• <i>Monitoraggio con cadenza annuale/triennale</i>. Il monitoraggio è finalizzato al rilievo nel SIC, tuttavia la presenza della specie in ambiti prossimali dovrà comunque essere oggetto di studio.</li></ul>
<p><b>Indicatori di stato per la specie</b></p> <p>La realizzazione delle misure di conservazione potrà incidere su alcuni indicatori:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Numero di siti di presenza</li><li>• Estensione dell'area con siti di presenza</li><li>• Consistenza delle specie nei siti di presenza</li></ul>

<p><b><u>Codice, nome comune e nome scientifico</u></b> 1167 <i>Triturus carnifex</i> – Tritone crestato italiano</p>
<p><b>Distribuzione</b></p> <p>Specie monotipica solo recentemente distinta su base citologica e genetica da <i>T. cristatus</i> (Laurenti, 1768). Questo grosso urodelo ha distribuzione sud europea: è diffuso nelle regioni meridionali di Austria, Svizzera e Baviera, in parte della Slovenia e della Croazia e in buona parte dell'Italia (isole escluse). In Italia la specie è diffusa lungo tutta la penisola, ad eccezione delle aree particolarmente montagnose e con altitudine elevata, ma è assente in Sardegna e Sicilia. In alcune aree, tuttavia, è alquanto raro e localizzato (es. Calabria). Probabilmente si tratta di effetti dovuti alla generale presenza di condizioni climatiche sfavorevoli in zone prealpine e alpine (Valle d'Aosta e Trentino), nonché ad alterazioni di habitat per opere antropiche e agricoli (Liguria, Puglia). Sugli Appennini è possibile incontrarlo fino a un'altitudine di 1.800 metri.</p>
<p><b>Presenza e distribuzione nel sito</b></p> <p>Segnalato per il Sito. Le osservazioni del 2013 non hanno consentito di localizzare il Taxon, che viene comunque considerato presente in ragione d'indicazioni di presenza specifiche per il Sito. La specie, nell'annualità 2013, ha avuto una consistenza tale da non consentire il rilevamento: si stima, pertanto, che lo stato di conservazione possa essere non ottimale.</p>

### **Habitat ed ecologia**

Si tratta di una specie principalmente acquatica, caratterizzata da un evidente dimorfismo sessuale. In entrambi i sessi, il dorso presenta una colorazione scura con punteggiature nere tonde e irregolari; il ventre è giallo-arancio con macchie sparse da grigiastre a nere (Lanza, 1983). Il maschio raggiunge 15 cm e durante la fregola presenta un'evidente cresta dorsale, una banda argentea caudale e un ingrossamento cloacale. Le femmine, lunghe fino a 18 cm, non hanno particolari trasformazioni durante la fregola, ma talvolta presentano una striscia gialla dorsale (Lanza, 1983). Abita una grande varietà di specchi d'acqua permanenti o temporanei, normalmente privi di corrente. Gli habitat ideali sono rappresentati da pozze profonde, ricche di vegetazione sommersa, almeno parzialmente soleggiate e con uno strato di melma sul fondo sottile e ben decomposto. Può vivere anche in pozze, stagni, scoline, piccoli corsi d'acqua o anse di fiumi lentici, canali d'irrigazione, cisterne, pozzi di pietra, fontanili abbeveratoi e sorgenti. La specie lascia i ripari invernali in febbraio, per raggiungere l'acqua, dove avverrà la riproduzione tra marzo e giugno. La fecondazione, interna, è preceduta da un complesso rituale di corteggiamento che termina con la deposizione di una spermatofora tra la vegetazione da parte del maschio. La femmina poi la raccoglie con le labbra cloacali. La deposizione delle uova fecondate, che vengono ancorate singolarmente alle foglie delle piante sommerse con l'aiuto delle zampe posteriori, dura alcune settimane (talora mesi). La schiusa avviene, a seconda della temperatura, in 10-20 giorni. Le larve alla nascita sono lunghe circa 10 mm, raggiungendo tre o quattro mesi più tardi la lunghezza di 45-70 mm. A questo punto le branchie si atrofizzano e ha inizio la metamorfosi (fine estate - inizio autunno). Poiché le larve di tritone prediligono soffermarsi nelle acque aperte, sono una facile preda di pesci e larve d'insetti. La maggior parte dei giovani tritoni torna nel corpo d'acqua, dove è nato già nella primavera successiva. La maturità sessuale viene però raggiunta solamente due o tre anni più tardi. Sebbene qualche individuo adulto possa essere trovato in acqua durante tutto l'anno, a partire dal mese di giugno, i tritoni abbandonano i siti riproduttivi per tornare sulla terraferma. Gli individui che intraprendono la vita terrestre s'interrano o si nascondono sotto pietre, tronchi e all'interno di manufatti, per poi entrare in quiescenza durante i periodi aridi oppure scegliendo le ore più umide della giornata per uscire e alimentarsi di artropodi terrestri. Predatori dallo spettro alimentare ampio, i tritoni adattano la loro dieta alla quantità e alle dimensioni delle prede disponibili. Il tritone crestato si nutre di numerosi invertebrati acquatici (larve di chironomidi, efemerotteri, anisotteri e ditiscidi e varie tipologie di piccoli crostacei quali cladoceri, copepodi e ostracodi) e terrestri.

### **Stato di conservazione**

Nonostante la distribuzione geografica del tritone crestato appenninico sia ancora abbastanza ampia, la sua abbondanza nelle zone umide all'interno dell'areale, va sempre più diminuendo. Le grandi dimensioni della specie e il lungo periodo necessario per la metamorfosi delle larve, non permettono al tritone crestato appenninico di riprodursi in piccole pozze. Ciò determina una minore disponibilità di habitat idonei rispetto alle altre specie congeneri. Inoltre, i corpi d'acqua di dimensioni medio-grandi spesso presentano popolazione ittica, che preda attivamente le larve neotoniche dei tritoni. La presenza di pesci esclude quindi quella del tritone crestato appenninico, limitandone fortemente la disponibilità di habitat riproduttivi. A tutto ciò vanno aggiunti altri fattori, quali l'inquinamento e la distruzione fisica dei corpi d'acqua e dell'ambiente terrestre circostante, che hanno contribuito alla scomparsa di molti habitat adatti alla specie. In particolare sono diventate rare le zone umide di una certa dimensione ricche di corpi d'acqua di tipo diverso. Le popolazioni ancora intatte sono quindi spesso piccole e completamente isolate le une dalle altre. Per permettere la sopravvivenza della specie, è quindi necessaria la presenza di bacini che non si prosciughino durante i mesi estivi, di discrete dimensioni, privi di pesci e possibilmente vicini tra loro in modo da consentire l'esistenza di una metapopolazione. Provvedimenti di protezione concreti si rivelano quindi sempre più necessari. In primo luogo vanno salvaguardati e gestiti gli specchi d'acqua nei quali questi animali sono ancora presenti. Una gestione corretta comprende lo sfalcio regolare della vegetazione al fine di impedire un interrimento veloce e un deposito di melma eccessivo. Un prosciugamento invernale temporaneo rende a sua volta possibile l'eliminazione di eventuali pesci. Per questa ragione la presenza di pozzi e fontanili risulta fondamentale per la conservazione della specie. La pulizia di questi piccoli bacini artificiali, effettuata regolarmente nell'area per l'abbeveraggio del bestiame domestico, possono entrare in conflitto con il tritone crestato sia per la modalità utilizzata (svuotamento ed eradicazione totale della vegetazione acquatica, talvolta utilizzando prodotti chimici), sia per i tempi di realizzazione che spesso coincidono con la ovodeposizione o lo sviluppo larvale.

#### **Minacce**

Costituiscono aspetti critici per la specie la tutela, la salvaguardia e il ripristino degli ambienti umidi (stagni, scoline, anse tranquille) e pozze d'acqua esistenti e recupero dei manufatti (fontanili, abbeveratoi) idonei a ospitare la specie. Stagionalizzazione delle operazioni di pulizia e di ogni altro tipo di manutenzione. Sorveglianza per la prevenzione dell'utilizzo di alcuna sostanza chimica, saponi, solventi, altro, in qualsiasi corpo d'acqua. Attivazione di un programma di monitoraggio permanente nelle aree di presenza potenziale delle specie, da individuare in base alla vocazionalità del territorio, ovvero alla distribuzione di punti d'acqua. La specie risente di fenomeni di disturbo ai corpi d'acqua (pulizia fontanili eseguite in primavera, operazioni di esbosco presso corsi d'acqua).

#### **Misure per la conservazione:**

Al fine di assicurare alla specie le idonee condizioni di conservazione e per contrastare le minacce possibili, si indica la necessità di attuare le seguenti misure.

- *Interventi attivi* per ripristino di piccoli ambienti umidi e pozze d'acqua, aventi caratteristiche idonee alla riproduzione della specie (interventi da realizzarsi tra ottobre e gennaio). Tali interventi possono essere realizzati laddove vi siano le condizioni idrologiche per la realizzazione. Si tratta sia adeguamenti di strutture esistenti, sia la realizzazione di nuove.
- *Interventi attivi* per il recupero della funzionalità di abbeveratoi e fontanili, con la finalità di favorire la riproduzione degli anfibi (interventi da realizzarsi tra ottobre e gennaio). Tali interventi possono essere realizzati laddove vi siano strutture oggi prive di acqua, abbandonate e distrutte – oppure strutture che hanno la caratteristica di impedire l'utilizzazione da parte della specie. Possibile anche la realizzazione nuovi abbeveratoi/fontanili.
- Realizzazione di impianti di fitodepurazione.
- Apposita *misura di regolamentazione* che vieti l'uso di rodenticidi, pesticidi di classe I o risk index > 8 ed erbicidi ad elevata tossicità (tutti gli erbicidi dovranno essere invece vietati a meno di 50 m da corsi/corpi d'acqua di qualsiasi natura).
- *Incentivare* le buone pratiche agricole che favoriscono la presenza di anfibi, quali il mantenimento di fasce di vegetazione erbacea incolta tra i coltivi e i corsi d'acqua.
- *Incentivare* l'agricoltura biologica su tutte le superfici agricole del SIC.
- *Monitoraggio* con cadenza biennale. Il monitoraggio è finalizzato al rilievo nel SIC, tuttavia la presenza della specie in ambiti prossimali dovrà comunque essere oggetto di studio.

#### **Indicatori di stato per la specie**

La realizzazione delle misure di conservazione potrà incidere su alcuni indicatori:

- Numero/estensione di siti riproduttivi
- Numero di osservazioni per sito riproduttivo
- Consistenza delle riproduzioni osservate
- Qualità delle acque / qualità dell'habitat di specie

#### **Codice, nome comune e nome scientifico**

1279 *Elaphe quatuorlineata* - Cervone

#### **Distribuzione**

Il Cervone è diffuso dall'Europa sudorientale all'Asia Minore. In Italia è presente nelle zone centro-meridionali: il limite settentrionale del suo areale giunge infatti alla Toscana e alle Marche. E' assente in Sardegna. La sua distribuzione altitudinale in Italia va dal livello del mare fino a circa 800 m di altitudine.

#### **Presenza e distribuzione nel sito**

Segnalato per il Sito. Le osservazioni del 2013 non hanno consentito di localizzare il Taxon, che viene comunque considerato presente in ragione d'indicazioni di presenza specifiche per il Sito. La specie, nell'annualità 2013, ha avuto una consistenza tale da non consentire il rilevamento: si stima, pertanto, che lo stato di conservazione possa essere non ottimale.



### Habitat ed ecologia

In generale la specie predilige ambienti di macchia, il limitare di boschi, i boschi radi e soleggiati o i luoghi con vegetazione sparsa, le sassaie, i muretti a secco e gli edifici abbandonati. Si tratta di una specie tipicamente mediterranea, che in Abruzzo abita ambienti ben precisi come: macchie costiere sempreverdi e dune sabbiose, boscaglie miste e assolate, ampi ginestreti, e prati-pascoli cespugliati con muretti a secco. Assente in ambienti boschivi coperti, può essere talora rinvenuto in aree umide, ove nuota agilmente e si nutre di uccelli acquatici e loro uova. Si nutre di roditori e uccelli (soprattutto le femmine, e quasi esclusivamente nei mesi primaverili) e i giovani anche di lucertole e ramarri. Le prede vengono catturate all'agguato e uccise per costrizione. Gli accoppiamenti avvengono in giugno. Le femmine si riproducono una volta l'anno, deponendo 6-10 uova in luglio dentro buche di roditori. I piccoli nascono a fine agosto e cominciano subito ad alimentarsi. La specie sverna da ottobre ad aprile.

### Stato di conservazione

Il cervone è una specie in progressivo declino. La causa principale del trend negativo è riconosciuta nell'alterazione e/o scomparsa degli habitat in cui la specie vive. La riduzione delle macchie e delle fasce arbustive ai margini dei boschi, dovuta agli interventi antropici, si traduce di fatto nella diminuzione della disponibilità di prede e di rifugi.

Le possibili minacce per questa specie possono essere: (1) incendi di natura dolosa o accidentale; (2) perdita di habitat dovuto a riduzione (intenzionale o naturale) dell'estensione delle macchie 'spinose' che circondano i tratti di bosco misto, delle radure all'interno dei boschi, e degli impaludamenti circostanti i fontanili in buono stato di conservazione; (3) isolamento genetico delle subpopolazioni, dovuto alla scarsa numerosità degli individui (= densità), e alla scarsità di 'corridoi ecologici' (muretti a secco e siepi naturali) che costituiscono l'elemento fondamentale per la dispersione dei maschi durante il periodo degli accoppiamenti; (4) prelievo illegale d'individui, sia in termini di esemplari uccisi dai viandanti (soprattutto i giovani che vengono facilmente confusi per vipere), sia in termini di esemplari raccolti per scopi di terrariofilia.

### Minacce

Costituiscono aspetti critici per la specie la conservazione dei muri a secco e delle siepi in ambiente agricolo. Incentivazione del restauro di muri a secco con tecniche tradizionali. Incentivazione della realizzazione di nuove siepi in ambiente agricolo. Favorire il mantenimento ed il recupero delle aree a pascolo. Evitare l'apertura di nuove strade e regolamentare l'accesso alla viabilità secondaria. Attivazione di un programma di monitoraggio permanente nelle aree di presenza potenziale delle specie, da individuare in base alla vocazionalità del territorio, ovvero alla distribuzione di pascoli e radure e di ambienti rocciosi. La specie risente ancora di eventi di uccisione volontaria (campagna d'informazione e divulgazione). Nella viabilità interna e di margine del SIC sussiste il rischio di schiacciamento da parte di autoveicoli.

### Misure per la conservazione:

Al fine di assicurare alla specie le idonee condizioni di conservazione e per contrastare le minacce possibili, si indica la necessità di attuare le seguenti misure.

- Prevedere una *misura attiva* per la chiusura delle strade interne al SIC al fine di ridurre il numero di mezzi ed il pericolo di schiacciamento di esemplari. Tale intervento dovrebbe interessare l'intera area boscata.
- La realizzazione di sbarre di accesso dovrebbe quindi essere affiancata da un *regolamento dell'accesso con i mezzi a motore* che definisca le modalità di accesso al SIC e gli aventi diritto, nonché le modalità di controllo.
- *Interventi attivi* per il mantenimento dei pascoli.
- *Incentivare* le buone pratiche agricole che favoriscono la presenza di rettili, quali il mantenimento ed il ripristino delle siepi campestri.
- *Incentivare* il mantenimento e il recupero di *muri a secco* e pietraie.
- Realizzazione di *tabelle informative* che illustrano le esigenze di tutela della specie (sia in relazione al rischio di uccisione accidentale su strada, sia in relazione ad eventi di uccisione volontaria). Realizzazione di *guide naturalistiche* che trattino l'esigenza di tutela degli ofidi di interesse comunitario.
- *Monitoraggio* con cadenza biennale. Il monitoraggio è finalizzato al rilievo nel SIC, tuttavia la presenza della specie in ambiti prossimali dovrà comunque essere oggetto di studio.

### **Indicatori di stato per la specie**

La realizzazione delle misure di conservazione potrà incidere su alcuni indicatori:

- Numero di siti di presenza
- Estensione dell'area con siti di presenza
- Consistenza delle specie nei siti di presenza

### **Codice, nome comune e nome scientifico**

1352 *Canis lupus* - Lupo

### **Distribuzione**

Il lupo è specie a vasta distribuzione, originariamente presente in Nord America, in Eurasia e gran parte della Penisola Arabica e della Penisola Indiana. Negli Stati Uniti e in Europa la specie ha mostrato un marcato declino, che ha causato l'estinzione di diverse popolazioni. Negli ultimi anni in Italia la specie è stata interessata da una discreta ripresa che ha portato a un'espansione dell'areale, comprendente attualmente tutta la fascia appenninica dalla Calabria alle Alpi marittime e alcune aree delle Alpi.

### **Presenza e distribuzione del sito**

Specie diffusa a livello di area vasta, nel sito non sono stati rilevati punti di rendez vous (2013). La specie è al centro di una situazione di elevata conflittualità con la popolazione residente nei Comuni del territorio. I conflitti sono per lo più incentrati sugli effetti dell'attività di predazione sugli animali domestici. Talora è anche percepito come concorrente nella caccia al cinghiale. La specie è esposta a rischio di mortalità di origine antropica e di carattere sia accidentale, sia volontario.

### **Habitat ed ecologia**

Canide dalla forma slanciata e dalle dimensioni medio grandi (lunghezza testa – corpo 110-148 cm, altezza alla spalla 50-70 cm, coda di 30-35 cm), testa massiccia con muso allungato, orecchie relativamente grandi ed erette. La colorazione del mantello può variare dal grigio pallido al marrone grigiastro. Il peso è variabile (fino a 70 Kg), ma nelle popolazioni italiane è compreso tra i 25 e i 35 Kg. La specie frequenta diversi tipi di habitat: in Italia predilige aree collinari e montane con densa copertura forestale. Ha abitudini prevalentemente notturne, vive in branchi composti da 2-7 individui, dediti alle attività di caccia, di allevamento della prole e di difesa del territorio (in Italia in media esteso 150-250 Km<sup>2</sup>). Si riproduce tra gennaio e febbraio; all'interno di un branco generalmente si accoppiano il maschio e la femmina dominanti. La gestazione dura circa 63 giorni e le femmine partoriscono 1-5 cuccioli che pesano 400-450 grammi. Lo svezzamento avviene dopo 8 settimane e i giovani rimangono con i genitori almeno un anno. La maturità sessuale è raggiunta intorno al 22° mese. L'alimentazione è piuttosto varia: comprende prevalentemente ungulati selvatici (cinghiale e capriolo, ma anche cervo) e secondariamente domestici (in particolare ovini), piccoli mammiferi, e frutta, in proporzioni variabili secondo la disponibilità e la stagione.

### **Stato di conservazione**

Grazie alla legge che protegge la specie dal 1971, durante gli ultimi 30 anni, la popolazione italiana è passata da circa 100 esemplari a oltre 500, ripopolando l'Appennino e raggiungendo la Francia e le Alpi Occidentali da cui si è diffusa nel resto della catena alpina, dove è tuttora in fase di espansione. Ciò nonostante, la specie continua a essere minacciata da numerosi fattori, tra cui l'abbattimento illegale d'individui (all'incirca il 15-20% della popolazione l'anno), la frammentazione degli habitat provocata dagli incendi e dal taglio dei boschi, la scarsità delle prede, e il randagismo canino che, se numeroso, riesce a impedire il ripopolamento del lupo e provoca fenomeni d'ibridazione e inquinamento genetico. Nella Lista rossa dei vertebrati italiani è classificata come vulnerabile (VU).

### **Minacce**

La specie è al centro di una situazione di elevata conflittualità con la popolazione residente nei Comuni del territorio e dell'area vasta. I conflitti sono per lo più incentrati sugli effetti dell'attività di predazione sugli animali domestici. La specie è talora e anche percepita come un concorrente nella caccia al cinghiale. La specie è quindi esposta a un rischio di mortalità di origine antropica, sia accidentale, sia volontaria.

**Misure per la conservazione:**

Al fine di assicurare alla specie le idonee condizioni di conservazione e per contrastare le minacce possibili, si indica la necessità di attuare le seguenti misure.

- *Interventi attivi dedicati alla specie Lupo* da realizzarsi attraverso interventi a favore degli allevatori: protezione del bestiame al pascolo con strutture rimovibili e/o elettriche, protezione del bestiame in stalla e/o in stabulazione temporanea (vacche in prossimità del parto in area di pascolo) con strutture fisse; promozione dell'uso del cane da difesa (Mastino abruzzese). L'azione interesserà l'intero territorio del SIC)
- *Intervento attivo* per la rimozione di rifiuti nelle aree del SIC (nelle aree interne al SIC e nelle aree di immediata prossimità).
- *Indennizzi* per i danni causati dal Lupo, all'interno del SIC.
- *Azioni ed incentivi* a favore delle imprese agro-pastorali del SIC.
- Realizzazione di una *campagna d'informazione* sulle modalità di gestione delle attività agro-pastorali in presenza del Lupo (attività da estendere a tutto il territorio dei Comuni del SIC).
- *Monitoraggio* con cadenza biennale. Il monitoraggio è finalizzato al rilievo nel SIC, tuttavia la presenza della specie in ambiti prossimali dovrà comunque essere oggetto di studio.

**Indicatori di stato per la specie**

La realizzazione delle misure di conservazione potrà incidere su alcuni indicatori:

- Effettivo contenimento delle condizioni di conflittualità con la popolazione residente nel SIC e nelle aree limitrofe.
- Indicatori quantitativi di presenza e consistenza della specie (osservazioni, rilevamenti al *wolf-howling*, rilevamento con fototrappola, rilevamenti mediante *snow-tracking*).
- Eventuale presenza di siti di *randez vous*.

**Codice e nome scientifico**

1303 *Rhinolophus hipposideros*

**Distribuzione**

Specie ad ampia distribuzione, con trend generalmente volto al decremento.

**Presenza e distribuzione nel sito**

Distribuiti in ragione della localizzazione di ambienti di rifugio idonei, ancorché esposti al rischio di disturbo. L'accesso non controllato nelle grotte utilizzate come siti d'ibernazione e/o come nursery, possono determinare fenomeni di disturbo e alterare lo stato di conservazione delle specie nel Sito. In generale le popolazioni risentono della riduzione d'idonei siti di rifugio.

**Habitat ed ecologia**

Specie svernanti in ipogei naturali e/o artificiali, cantine, cisterne, gallerie, acquedotti, etc. La riproduzione avviene solitamente in colonie più o meno grandi, localizzate o nei medesimi ambiti di svernamento o in altri siti di rifugio (le colonie riproduttive dei Ferro di cavallo s'insediano anche in solai e altri ampi volumi di edifici), anche se caratterizzati da temperature piuttosto elevate. Cacciano in bosco, sui margini ecotonali, nelle aree pascolive cespugliate, sui corpi e corsi d'acqua e presso la vegetazione riparia.

**Stato di conservazione**

La specie risente del disturbo nei siti di riposo, riproduzione e ibernazione; siano essi artificiali o naturali. L'eccessivo sfruttamento forestale, con dominanza del ceduo semplice, il passaggio d'incendi e la distruzione della vegetazione ripariale influenzano negativamente la specie. Opportuno il contenimento dell'uso dei pesticidi. Lo stato di conservazione nel Sito è probabilmente precario, in considerazione dei pochi siti di rifugio idonei presenti nel sito, facilmente accessibili e quindi soggetti a disturbo antropico.

**Minacce**

La specie risente del disturbo nei siti di riposo, riproduzione e ibernazione; siano essi artificiali o naturali. Per quanto concerne il governo dei soprassuoli, l'eccessivo sfruttamento forestale, con dominanza del ceduo matricinato influenzano negativamente la specie. Opportuno il contenimento dell'uso dei pesticidi; aumentare la disponibilità d'acqua; intraprendere azioni di monitoraggio della specie per migliorare il quadro conoscitivo.

**Misure per la conservazione:**

Al fine di assicurare alla specie le idonee condizioni di conservazione e per contrastare le minacce possibili,

si indica la necessità di attuare le seguenti misure.

- *Interventi attivi* per ripristino di ambienti umidi e pozze d'acqua. Tali interventi possono essere realizzati laddove vi siano le condizioni idrologiche per la realizzazione.
- Apposita *misura di regolamentazione* che vieti l'uso di rodenticidi, pesticidi di classe I o risk index > 8 ed erbicidi ad elevata tossicità (tutti gli erbicidi dovranno essere invece vietati a meno di 50 m da corsi/corpi d'acqua di qualsiasi natura).
- *Incentivare* le buone pratiche agricole, quali il mantenimento di fasce di vegetazione erbacea tra i coltivi e i corsi d'acqua.
- *Monitoraggio* con cadenza annuale/biennale. Il monitoraggio è finalizzato al rilievo nel SIC, tuttavia la presenza della specie in ambiti prossimali dovrà comunque essere oggetto di studio.

#### **Indicatori di stato per la specie**

La realizzazione delle misure di conservazione potrà incidere su alcuni indicatori:

- Numero di siti occupati
- Numero di esemplari (per specie) per sito occupato
- Eventuale presenza di nursery e/o rifugi invernali

#### **Codice, nome comune e nome scientifico**

A072 *Pernis apivorus* - Pecchiaiolo

#### **Distribuzione**

A livello globale non viene segnalata come specie a rischio, ma la popolazione mondiale è concentrata per circa il 75% in Europa. Lo status nazionale rileva una popolazione globale non concentrata in Italia (con meno del 5% della popolazione europea) (Tucker e Heath, 1994).

#### **Presenza e distribuzione nel sito**

La specie è stata osservata nel SIC.

#### **Habitat ed ecologia**

La specie è legata, per l'alimentazione, alla presenza di insetti, con particolare riferimento agli imenotteri sociali. Misure atte a mantenere un popolamento di imenotteri ricco e diversificato sono da considerarsi favorevoli alla specie.

#### **Stato di conservazione**

La distribuzione della specie in Italia è discontinua, con notevoli variazioni nelle diverse stagioni riproduttive. E' una specie indicata nella Direttiva 79/409/CEE (appendice 1), nella Convenzione di Berna (appendice 3) e Convenzione di Bonn (appendice 2). E' inclusa tra le specie particolarmente protette (art. 2 L.157/92). Il nostro paese è responsabile di una mortalità particolarmente elevata imposta alla specie durante le migrazioni sul versante calabrese dello Stretto di Messina, a causa dell'intensa attività di bracconaggio (tale mortalità è purtroppo superata dagli abbattimenti che vengono effettuati a Malta).

#### **Minacce**

Per quanto concerne la tutela delle aree di nidificazione (in bosco) vengono suggerite limitazioni valide anche per altre specie ornitiche (taglio dei boschi vietato nel periodo primaverile). Per la tutela delle popolazioni di Apoidei selvatici è opportuno limitare l'impiego di biocidi di sintesi nelle aree agricole incluse nei confini del SIC.



**Misure per la conservazione:**

Al fine di assicurare alla specie le idonee condizioni di conservazione e per contrastare le minacce possibili, si indica la necessità di attuare le seguenti misure.

- Apposita misura di regolamentazione che vieti l'uso di rodenticidi, pesticidi di di classe I o risk index > 8 ed erbicidi ad elevata tossicità (intervento esteso a tutto il territorio del SIC).
- Incentivare l'agricoltura e la zootecnia tradizionale biologica su tutte le superfici agricole e pastorali del SIC.
- Incentivazione dell'apicoltura nel SIC.
- Monitoraggio con cadenza annuale. Il monitoraggio è finalizzato al rilievo nel SIC, tuttavia la presenza della specie in ambiti prossimali dovrà comunque essere oggetto di studio.

**Indicatori**

- Numero di coppie riproduttive e/o numero di giovani involati attraverso l'individuazione a distanza del nido o delle coppie territoriali (in habitat circoscritti o presso siti riproduttivi conosciuti).
- Numero d'individui avvistati nel corso di osservazioni prolungate da punti panoramici. Rilevamento dei punti di eventuale concentrazione di esemplare e indagini mirare all'accertamento dei motivi delle concentrazioni.
- Indagini da condurre a livello di area vasta, nell'intera area della Provincia di Chieti a Sud della Maiella, coinvolgendo i SIC interessati e definendo come area idonea almeno l'area interna all'IBA.

**Codice, nome comune e nome scientifico**

A073 *Milvus migrans* – Nibbio bruno

**Distribuzione**

In Italia è nella fascia prealpina, in Pianura Padana occidentale, sul Versante Tirrenico e sull'Appennino meridionale, e Specie politipica a distribuzione paleartico-paleotropicale-australasiana. In Italia, la specie occupa un areale discontinuo ed è presente con la sottospecie nominale *M. m. migrans*, diffusa in Italia meridionale, centrale, soprattutto a ovest dell'Appennino, nella regione prealpina e nella Val Padana. Coppie isolate s'incontrano nel resto del territorio nazionale, compresa la Sicilia. In Abruzzo è particolarmente diffuso nell'area chietina, con concentrazioni molto elevate nella fascia costiera vastese.

**Presenza e distribuzione del sito**

La specie è presente nel SIC, essendo parte di una popolazione di area vasta ben più estesa e diffusa per la maggior parte al di fuori dei SIC.

**Habitat ed ecologia**

Frequenta boschi di latifoglie, planiziali e rupestri. A scopo trofico lo si può rinvenire in zone aperte e cespugliate, in zone umide e in aree antropizzate, quali bacini artificiali e discariche, dove si nutre principalmente di piccole prede e di carogne. Nidifica in boschi collinari e planiziali di latifoglie termofile e leccio su alberi maturi. Preferisce ambienti a mosaico con alternanza di boschi di latifoglie e zone aperte, possibilmente con paludi, laghi, stagni, fiumi nell'immediate vicinanze. Caccia pesci, vivi o morti, nonché piccoli mammiferi, uccelli, rettili e insetti. In inverno è meno specializzato e si riunisce nei pressi delle discariche ove è più facile reperire il cibo. La stagione riproduttiva inizia ad aprile e dura fino all'inizio dell'estate. Depone una sola covata per stagione di 2-3 uova (meno comune 1-5) a volte nel nido usato l'anno precedente. Il nido, costituito da rami di varie dimensioni, è di solito caratterizzato dalla presenza di pezzi di carta, plastica, stracci, ecc. I giovani cominciano a migrare subito dopo essere diventati autonomi, a partire già da fine luglio. Anche gli adulti si spostano precocemente e, a fine settembre, solo gli ultimi ritardatari partono per i quartieri di svernamento nell'Africa centro-meridionale. In primavera il flusso migratorio non mostra un picco chiaro e individui possono essere osservati già a marzo.

### Stato di conservazione

Secondo la letteratura scientifica, la specie ha subito un forte calo numerico e una notevole contrazione di areale (Bulgarini et al., 1998). E' una SPEC 3 (Species of European Conservation Concern), cioè una specie le cui popolazioni non sono concentrate in Europa, ma che si trovano in uno sfavorevole stato di conservazione (Tucker & Heath 1994). E' inoltre inserita nella Lista Rossa Nazionale (Calvario et al., 1999) come specie vulnerabile. Brichetti e Fracasso (2003) stimano in 700-1200 coppie la consistenza nazionale, con un trend in decremento, accompagnato da fluttuazioni con tendenze contrastanti, anche in aree vicine tra loro (soprattutto nelle regioni settentrionali). Le principali minacce per questa specie sono rappresentate dalla distruzione e trasformazione dell'habitat riproduttivo, le uccisioni illegali, la contaminazione da pesticidi e metalli pesanti, la diminuzione delle risorse trofiche (pesci e rifiuti abbandonati), il disturbo antropico durante il periodo di nidificazione. Distruzione, trasformazione habitat riproduttivo; lotta ai nocivi Una possibile minaccia è rappresentata dall'urto contro i cavi e i fili sospesi. Legislazione di protezione: Dir.79/409/CEE All.I - L. 157/92 - Berna All. II - Bonn All.II- CITES App. I

Nel SIC la specie potrebbe incrementare ulteriormente la presenza laddove si avesse un recupero delle attività di allevamento, attualmente in regresso. Allo stato attuale la popolazione di Nibbi bruni è molto legata alle attività antropiche per l'alimentazione.

### Misure per la conservazione:

Al fine di assicurare alla specie le idonee condizioni di conservazione e per contrastare le minacce possibili, si indica la necessità di attuare le seguenti misure.

- *Interventi attivi* per ripristino di piccoli ambienti umidi e pozze d'acqua, aventi caratteristiche idonee alla specie (superfici > 2500 mq).
- Apposita *misura di regolamentazione* che vieti l'uso di rodenticidi, pesticidi di classe I o risk index > 8 ed erbicidi ad elevata tossicità (tutti gli erbicidi dovranno essere invece vietati a meno di 50 m da corsi/corpi d'acqua di qualsiasi natura).
- Apposita *misura di regolamentazione* che tuteli la vegetazione sulle sponde dei corsi d'acqua.
- *Monitoraggio* con cadenza biennale. Il monitoraggio è finalizzato al rilievo nel SIC, tuttavia la presenza della specie in ambiti prossimali dovrà comunque essere oggetto di studio.

### Indicatori

- Numero di coppie riproduttive e/o numero di giovani involati attraverso l'individuazione a distanza del nido o delle coppie territoriali (in habitat circoscritti o presso siti riproduttivi conosciuti).
- Numero d'individui avvistati nel corso di osservazioni prolungate da punti panoramici. Rilevamento dei punti di eventuale concentrazione di esemplare e indagini mirare all'accertamento dei motivi delle concentrazioni.
- Indagini da condurre a livello di area vasta, nell'intera area della Provincia di Chieti a Sud della Maiella, coinvolgendo i SIC interessati e definendo come area idonea almeno l'area interna all'IBA.

### Codice, nome comune e nome scientifico

A074 *Milvus milvus* – Nibbio reale

### Distribuzione

Specie politipica a distribuzione europea. La popolazione europea è stimata in 19.000 – 24.000 coppie, di cui il 50% in Germania. In Italia è sedentaria nidificante nelle regioni centro-meridionali e insulari, con una popolazione di circa 300-400 coppie molto localizzate, attualmente in declino sulla maggior parte del territorio. E' inoltre svernante regolare con una popolazione valutata in 850 – 1.145 individui, presenti in almeno 30 roost localizzati in prossimità di discariche. In Italia la specie è distribuita in maniera discontinua nel centro-sud della penisola con la popolazione più settentrionale situata nei Monti della Tolfa (Lazio) che risulta essere isolata dal resto dell'areale. In Abruzzo è presente la parte settentrionale della grande popolazione peninsulare italiana (Calabria, Basilicata, Puglia, Campania, Molise e Abruzzo), attualmente attestata sui versanti Sud della Maiella che ne hanno ostacolato la riespansione verso Nord.

### Presenza e distribuzione nel sito

All'interno del SIC la specie è ben distribuita, apparentemente in condizioni di saturazione rispetto alle potenzialità ambientali.

### **Habitat ed ecologia**

Vive in ambienti collinari dal livello del mare fino a 600 m di altezza. Sia la popolazione nidificante sia gli svernanti frequentano habitat misti di varia natura e composizione, caratterizzati da boschi e boschetti maturi di latifoglie o conifere con presenza di vasti spazi aperti utilizzati per cacciare. Frequenta abitualmente anche discariche di rifiuti urbani. In svernamento forma dormitori in aree boscate di varie decine d'individui. In migrazione frequenta anche campagne coltivate, risaie, fiumi, laghi, lagune, ecc. Si nutre di piccoli mammiferi e uccelli, serpenti, rane e animali morti e di roditori e rifiuti che trova nelle discariche. Nidifica in coppie isolate o sparse che costruiscono il nido su un albero, anche se sono noti casi di nidificazione su pareti rocciose. Le uova (1-3) vengono deposte nel periodo marzo-aprile e incubate quasi esclusivamente dalla femmina per circa 31-32 giorni.

### **Stato di conservazione**

Le principali criticità relative a questa specie sono rappresentate dalla distruzione e trasformazione degli habitat di riproduzione e alimentazione, la modificazione dei sistemi di conduzione agricola e allevamento del bestiame, l'avvelenamento da pesticidi, le uccisioni illegali, il disturbo antropico durante la nidificazione. A livello europeo la specie è classificata come SPEC 4 ed in Italia è inclusa nel Libro Rosso dei vertebrati d'Italia come specie "in pericolo" (EN) ed è considerata specie Vulnerabile (Calvario et. Al, 1999). La specie è inserita nell'Allegato I della Direttiva Dir.79/409/CEE, nell'Allegato II della Convenzione di Berna All. II, nell'Allegato II della Convenzione di Bonn e nell'Appendice I della CITES.

La specie è tornata nel comprensorio in esame da pochi decenni, a seguito di un recupero a partire dall'areale lucano. L'espansione sembra essersi attualmente arrestata, e tale indicazione potrebbe di per se indicare una riduzione della capacità riproduttiva della specie a livello di area vasta. E' possibile che una riduzione delle risorse trofiche, in seguito ad una progressiva riduzione del patrimonio zootecnico pascolante.

### **Misure per la conservazione:**

Al fine di assicurare alla specie le idonee condizioni di conservazione e per contrastare le minacce possibili, si indica la necessità di attuare le seguenti misure.

- *Interventi attivi* per la difesa dai danni da cinghiale dei coltivi interni al SIC (i danni da cinghiale sono un grave disincentivo a realizzare coltivazioni nell'area).
- *Apposita misura di regolamentazione* che vieti l'uso di rodenticidi, pesticidi di classe I o risk index > 8 ed erbicidi ad elevata tossicità (intervento esteso a tutto il territorio del SIC).
- *Apposita misura di regolamentazione* per estendere il periodo di taglio durante la primavera nei boschi cedui ed introdurre limitazione stagionale per i boschi d'alto fusto.
- *Incentivare* gli interventi per il mantenimento dei pascoli.
- *Incentivare* le buone pratiche agricole (mantenimento delle stoppie, promozione dei cereali minori o a semina primaverile, prozione semi biologici o non conciat, mantenimento delle colture arborate). Intervento da estendere alle aree agricole del SIC.
- *Incentivare* il mantenimento e il recupero degli elementi di diversità del paesaggio agricolo.
- *Incentivare* l'agricoltura e la zootecnia tradizionale biologica su tutte le superfici agricole e pastorali del SIC.
- *Monitoraggio* con cadenza biennale. Il monitoraggio è finalizzato al rilievo nel SIC, tuttavia la presenza della specie in ambiti prossimali dovrà comunque essere oggetto di studio.

### **Indicatori**

- Numero di coppie riproduttive e/o numero di giovani involati attraverso l'individuazione a distanza del nido o delle coppie territoriali (in habitat circoscritti o presso siti riproduttivi conosciuti).
- Numero d'individui avvistati nel corso di osservazioni prolungate da punti panoramici. Rilevamento dei punti di eventuale concentrazione di esemplare e indagini mirare all'accertamento dei motivi delle concentrazioni.
- Indagini da condurre a livello di area vasta, nell'intera area della Provincia di Chieti a Sud della Maiella, coinvolgendo i SIC interessati e definendo come area idonea almeno l'area interna all'IBA.

### **Codice, nome comune e nome scientifico**

A074 *Milvus milvus* – Nibbio reale

### **Distribuzione**

Specie politipica a distribuzione europea. La popolazione europea è stimata in 19.000 – 24.000 coppie, di cui il 50% in Germania. In Italia è sedentaria nidificante nelle regioni centro-meridionali e insulari, con una popolazione di circa 300-400 coppie molto localizzate, attualmente in declino sulla maggior parte del territorio. E' inoltre svernante regolare con una popolazione valutata in 850 – 1.145 individui, presenti in almeno 30 roost localizzati in prossimità di discariche. In Italia la specie è distribuita in maniera discontinua nel centro-sud della penisola con la popolazione più settentrionale situata nei Monti della Tolfa (Lazio) che risulta essere isolata dal resto dell'areale. In Abruzzo è presente la parte settentrionale della grande popolazione peninsulare italiana (Calabria, Basilicata, Puglia, Campania, Molise e Abruzzo), attualmente attestata sui versanti Sud della Maiella che ne hanno ostacolato la riespansione verso Nord.

#### **Presenza e distribuzione nel sito**

All'interno del SIC la specie è ben distribuita, apparentemente in condizioni di saturazione rispetto alle potenzialità ambientali.

#### **Habitat ed ecologia**

Vive in ambienti collinari dal livello del mare fino a 600 m di altezza. Sia la popolazione nidificante sia gli svernanti frequentano habitat misti di varia natura e composizione, caratterizzati da boschi e boschetti maturi di latifoglie o conifere con presenza di vasti spazi aperti utilizzati per cacciare. Frequenta abitualmente anche discariche di rifiuti urbani. In svernamento forma dormitori in aree boscate di varie decine d'individui. In migrazione frequenta anche campagne coltivate, risaie, fiumi, laghi, lagune, ecc. Si nutre di piccoli mammiferi e uccelli, serpenti, rane e animali morti e di roditori e rifiuti che trova nelle discariche. Nidifica in coppie isolate o sparse che costruiscono il nido su un albero, anche se sono noti casi di nidificazione su pareti rocciose. Le uova (1-3) vengono deposte nel periodo marzo-aprile e incubate quasi esclusivamente dalla femmina per circa 31-32 giorni.

#### **Stato di conservazione**

Le principali criticità relative a questa specie sono rappresentate dalla distruzione e trasformazione degli habitat di riproduzione e alimentazione, la modificazione dei sistemi di conduzione agricola e allevamento del bestiame, l'avvelenamento da pesticidi, le uccisioni illegali, il disturbo antropico durante la nidificazione. A livello europeo la specie è classificata come SPEC 4 ed in Italia è inclusa nel Libro Rosso dei vertebrati d'Italia come specie "in pericolo" (EN) ed è considerata specie Vulnerabile (Calvario et. Al, 1999). La specie è inserita nell'Allegato I della Direttiva Dir.79/409/CEE, nell'Allegato II della Convenzione di Berna All. II, nell'Allegato II della Convenzione di Bonn e nell'Appendice I della CITES.

#### **Stato di conservazione nel sito**

La specie è arrivata nell'area da pochi decenni, a seguito di un recupero a partire dall'areale lucano. L'espansione sembra essersi attualmente arrestata, e tale indicazione potrebbe di per se indicare una riduzione della capacità riproduttiva della specie a livello di area vasta. E' possibile che una riduzione delle risorse trofiche, in seguito ad una progressiva riduzione del patrimonio zootecnico pascolante.

#### **Indicatori**

Numero di coppie riproduttive e/o numero di giovani involati attraverso l'individuazione a distanza del nido o delle coppie territoriali (in habitat circoscritti o presso siti riproduttivi conosciuti). Numero d'individui avvistati nel corso di osservazioni prolungate da punti panoramici.

Rilevamento dei punti di eventuale concentrazione di esemplare e indagini mirare all'accertamento dei motivi delle concentrazioni. Rilevamento degli eventuali siti di svernamento.

Indagini da condurre a livello di area vasta, nell'intera area della Provincia di Chieti a Sud della Maiella, coinvolgendo i SIC interessati e definendo come area idonea almeno l'area interna all'IBA.

#### **Indicazioni gestionali**

Mantenimento delle superfici forestali e di quelle degli habitat aperti, con una gestione delle aree agro-pastorali attenta alla conservazione della qualità degli habitat. Evitare lavori in foresta (tagli, manutenzioni, etc.) nei mesi primaverili. Ove possibile indennizzare il mancato taglio nel caso di localizzazione di nidi. Promuovere la realizzazione di carnai recintati e inaccessibili da terra.

#### **Codice, nome comune e nome scientifico**

A103 *Falco peregrinus* – Falco pellegrino



<p><b>Distribuzione</b> Specie politipica a distribuzione cosmopolita, in Europa annovera 4 sottospecie ed è presente con una popolazione stimata in 7.600 – 11.000 coppie. In Italia è sedentaria e nidificante nelle regioni continentali e insulari, distribuito in modo più frequente sulle falesie costiere delle isole e della penisola, più scarsa e localizzata sulle Alpi, soprattutto nei settori orientali, e sugli Appennini. La popolazione italiana è riconducibile a due forme sottospecifiche, <i>F. p. peregrinus</i> (Italia centro-settentrionale) e <i>F. p. brookei</i> (Italia meridionale e isole), per il 44% concentrate in Sicilia e Sardegna, con un trend in crescita, stabile localmente.</p>
<p><b>Presenza e distribuzione nel sito</b> Nell'area è stata presente per diversi anni una coppia di Lanari, oggi non più osservabile. In gran parte (o in tutto?) il bacino del Sangro Aventino il Pellegrino ha sostituito il Lanario. Per il Sito si ha una sola osservazione eseguita nella primavera 2014 e nessuna per il 2013. Si può solo ipotizzare che la specie possa avvisarsi a colonizzare l'area precedentemente occupata dal Lanario.</p>
<p><b>Habitat ed ecologia</b> Si nutre di uccelli di piccole e medie dimensioni che cattura in volo cacciando prevalentemente in spazi aperti. E' pertanto osservabile in quasi tutti gli habitat, sebbene preferisca pascoli, incolti e bacini lacustri con abbondanza di prede, in prossimità dei quali siano presenti alte pareti rocciose, ma anche grandi edifici, da utilizzare quali siti riproduttivi. S'insedia eccezionalmente anche in ambienti urbani in relazione alle alte concentrazioni di storno e piccione. Nidifica in coppie isolate; la coppia rimane insieme tutta la vita e riutilizza in genere il sito di nidificazione dell'anno precedente. Il periodo riproduttivo inizia nel mese di marzo; la femmina depone 3-4 uova che vengono covate da entrambi i genitori per circa 29-32 giorni. Le uova vengono deposte su un substrato spoglio e compatto, senza costruzione di un nido. Alla schiusa la prole è inetta ed è pronta all'involo entro 35-42 giorni.</p>
<p><b>Stato di conservazione</b> In Europa la specie è classificata come SPEC 3, ovvero come specie le cui popolazioni mondiali non sono concentrate in Europa, ma che in Europa mostrano uno stato di conservazione sfavorevole. In Europa la specie ha subito una drastica contrazione a partire dagli anni '50 soprattutto a causa dell'utilizzo indiscriminato di pesticidi e del saccheggio di nidi finalizzato ad alimentare il mercato illegale di rapaci riconducibile alla falconeria. A partire dagli anni '70, grazie a programmi di protezione e al divieto di utilizzare il DDT, la specie ha iniziato a recuperare tanto che attualmente il trend demografico del falco pellegrino è in aumento in tutta Europa. Il Falco pellegrino rientra tra le specie con categoria di tutela: SPEC 3; Dir. Uccelli CEE All.I; Berna All. II; Bonn All.II; CITES App. I; Part. prot. 157/92. Lista Rossa: vulnerabile (Brichetti &amp; Fracasso, 2003). Attualmente classificato come sicuro nell'UE, avente status di conservazione favorevole, anche a scala pan-europea. Nel periodo 1970-1990 la popolazione europea risultava in moderata crescita; nel periodo 1990-2000 è stato confermato lo stesso andamento (BirdLife International, 2004). Nella Lista Rossa Nazionale (Calvario et al., 1999) il Falco pellegrino è considerato in vulnerabile (Vulnerable, LR). Risulta, inoltre, specie particolarmente protetta in Italia ai sensi della legislazione venatoria (Art. 2, 157/92). Infatti nel decennio 1990-2000, la popolazione riproduttiva è stata caratterizzata da un trend moderatamente positivo. Anche in Italia la specie sembrerebbe caratterizzata da un incremento generalizzato con situazioni locali di stabilità; nel Libro rosso dei vertebrati d'Italia è classificata come "vulnerabile" (VU) (Bulgarini et al., 1998). Trasformazioni ambientali; uccisioni illegali; prelievo di uova e pulli; uso di pesticidi; disturbo antropico sulle pareti di nidificazione; collisione con cavi aerei. In espansione a livello di area vasta. Si avanza l'ipotesi che il SIC possa essere colonizzato, laddove è disponibile un'area di falesia precedentemente occupata dal Lanario.</p>
<p><b>Minacce</b> Rischi di disturbo per arrampicate in falesia. Abbattimento accidentale durante la stagione venatoria. Disturbo alle falesie per tagli boschivi primaverili nei bosco a contatto con la rupe. Uso di biocidi di sintesi ad elevata tossicità.</p>
<p><b>Misure per la conservazione:</b> Al fine di assicurare alla specie le idonee condizioni di conservazione e per contrastare le minacce possibili, si indica la necessità di attuare le seguenti misure.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Evitare lo sviluppo di pratiche di caccia a carattere intensivo nel SIC.</li><li>• Apposita misura di regolamentazione che vieti l'uso di rodenticidi, pesticidi di classe I o risk index &gt; 8 ed erbicidi ad elevata tossicità (intervento esteso a tutto il territorio del SIC).</li><li>• Apposita <i>misura di regolamentazione</i> per estendere il periodo di taglio durante la primavera nei boschi cedui ed introdurre limitazione stagionale per i boschi d'alto fusto (la nidificazione eventuale della specie in falesia di roccia potrebbe essere interferita da attività di esbosco eseguite in periodo primaverile).</li><li>• Apposita <i>misura di regolamentazione</i> per evitare attività di arrampicata su roccia nel SIC nel</li></ul>

periodo compreso tra il primo di Febbraio all'ultimo giorno di Giugno (il Pellegrino ha una stagione tipicamente precoce), tale divieto è esteso a tutte le falesie rupestri interne al SIC (a meno di un regolamento specifico che non individui settori nei quali non vi sono condizioni di idoneità potenziali per la specie e non vi sono rischi di disturbo).

#### **Indicatori**

- Numero di coppie riproduttive e/o numero di giovani involati attraverso l'individuazione a distanza del nido o delle coppie territoriali (in habitat circoscritti o presso siti riproduttivi conosciuti).
- Numero d'individui avvistati nel corso di osservazioni prolungate da punti panoramici. Rilevamento dei punti di eventuale concentrazione di esemplare e indagini mirare all'accertamento dei motivi delle concentrazioni.
- Indagini da condurre a livello di area vasta, nell'intera area della Provincia di Chieti a Sud della Maiella, coinvolgendo i SIC interessati e definendo come area idonea almeno l'area interna all'IBA.

#### **Codice, nome comune e nome scientifico**

A224 *Caprimulgus europaeus* - Succiacapre

#### **Distribuzione**

Specie polittica a distribuzione euro centroasiatico-mediterranea. In Italia è migratrice nidificante (estiva) diffusa sulla Penisola, nelle due isole maggiori, comprese alcune piccole isole sarde e toscane. Complessivamente la popolazione nidificate è stimata in 10.000-30.000 coppie; non sono disponibili stime quantitative sul contingente abruzzese.

#### **Presenza e distribuzione nel sito**

Nel SIC la specie è ben distribuita e frequenta principalmente ambienti di aperti governati a prato pascolo o coltivo, ma anche aree incolte e arbusteti. La specie è risultata presente nelle aree idonee, con la presenza di diverse coppie.

#### **Habitat ed ecologia**

Nidifica in ambienti caldi e secchi, con copertura arborea o arbustiva molto discontinua, ai margini di zone aperte, preferibilmente incolte o pascolate. In migrazione frequenta gli stessi tipi di ambiente, anche se viene osservata anche in ambienti urbani e margini di zone umide.

#### **Stato di conservazione**

Classificata come SPEC 2, ovvero come specie le cui popolazioni mondiali sono concentrate in Europa dove mostrano uno stato di conservazione sfavorevole. Infatti, a livello europeo la popolazione riproduttiva della specie è stata caratterizzata da un trend fortemente negativo tra gli anni '70 e la fine degli anni '80. Successivamente l'andamento della popolazione è stato definito "sconosciuto". In Italia la specie è classificata a "minor rischio" nel Libro Rosso dei vertebrati (LR) (Bulgarini et al. 1998).

#### **Minacce**

La perdita di aree aperte, in ragione della formazione di aree boscate di neo formazione e di arbusteti in sostituzione di aree pascolive può determinare una progressiva perdita di habitat. Importante quindi la salvaguardia degli ambienti a mosaico di macchia-foresta e gariga e ambienti agro-pastorali. L'area non risente di consistenti rischi di contaminazione chimica: è tuttavia opportuno considerare le minacce derivanti da un eventuale utilizzo di sostanze biocide nello svolgimento delle attività rurali.

#### **Misure per la conservazione:**

Al fine di assicurare alla specie le idonee condizioni di conservazione e per contrastare le minacce possibili, si indica la necessità di attuare le seguenti misure.

- Interventi attivi per la difesa dai danni da cinghiale dei coltivi interni al SIC (i danni da cinghiale sono un grave disincentivo a realizzare coltivazioni nell'area).
- Apposita misura di regolamentazione che vieti l'uso di rodenticidi, pesticidi di classe I o risk index > 8 ed erbicidi ad elevata tossicità (intervento esteso a tutto il territorio del SIC).
- Incentivare gli interventi per il mantenimento dei pascoli.
- Incentivare le buone pratiche agricole (mantenimento delle stoppie, promozione dei cereali minori o a semina primaverile, prozione semi biologici o non conciat, mantenimento delle colture arborate). Intervento da estendere alle aree agricole del SIC (governo sostenibile dei coltivi e dei prati-pascoli, con particolare attenzione alle zone poste nel settore settentrionale del SIC, tra "Pezza della Mola" e "Prata Grande").
- Incentivare il mantenimento e il recupero degli elementi di diversità del paesaggio agricolo.
- Incentivare l'agricoltura e la zootecnia tradizionale biologica su tutte le superfici agricole e pastorali del SIC.
- Monitoraggio con cadenza annuale. Il monitoraggio è finalizzato al rilievo nel SIC, tuttavia la presenza della specie in ambiti prossimali dovrà comunque essere oggetto di studio.

#### **Indicatori di stato per la specie**

La realizzazione delle misure di conservazione potrà incidere su alcuni indicatori:

- Consistenza della specie
- Estensione delle aree utilizzate dalla specie

#### **4.2.9 Presenza di specie animali alloctone**

Nel Sito non si osserva la presenza di taxa faunistici alieni che stiano determinando estesi ed apprezzabili fenomeni invasivi. Allo stato attuale non si evidenziano situazioni che richiedano particolare attenzione e che richiedano l'attuazione di specifici interventi di contenimento e/o eradicazione.

Sul Rio Secco è possibile la presenza di *Myocastori coypus* (presente a livello di bacino idrografico), ma stante le osservazioni eseguite in campo tale presenza eventuale non è stata tale da consentirne il rilevamento durante le indagini condotte nel 2013.

#### **4.2.10 Connessioni funzionali con Aree Protette limitrofe: specie con areali estesi**

La posizione del SIC in esame è caratterizzata da un inserimento in un ambito di naturalità particolarmente esteso e continuo: ad Ovest il Parco Nazionale della Maiella, a Nord e a Est i SIC della Valle del Sangro-Aventino.

La comunicazione ecologico-faunistica con questi importanti serbatoi di biodiversità faunistica è continua e quasi priva di significative barriere ecologiche importanti: la strada Fondovalle Sangro ha un andamento piano altimetrico tale da essere stata realizzata con diverse opere d'arte che ne assicurano un'ampia permeabilità faunistica.

Le inurbazioni dell'area di Casoli, Altino, in direzioni Nord non determinano necessariamente barriere faunistiche impermeabili (è accertato che il Lupo sin sposta lungo le aste fluviali del comprensorio).

Tutto il SIC è inoltre incluso nell'IBA 115 Maiella, Monti Pizzi e Monti Frentani, istituite per la tutela di importanti specie faunistiche ad ampia diffusione del comprensorio, prima fra tutte il Nibbio reale (*Milvus milvus*), che ha nell'IBA una delle più importanti popolazioni europee. La parte Ovest dell'IBA è stata trasformata in ZPS.

In tale situazione di continuità ecologico-faunistica si inserisce la locale popolazione di Lupo (*Canis lupus*), che presenta dinamiche di spostamento caratterizzate da esemplari che si spostano senza barriere tra le diverse aree protette e Siti Comunitari.

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "Ginepreti a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco"  
IT7140117

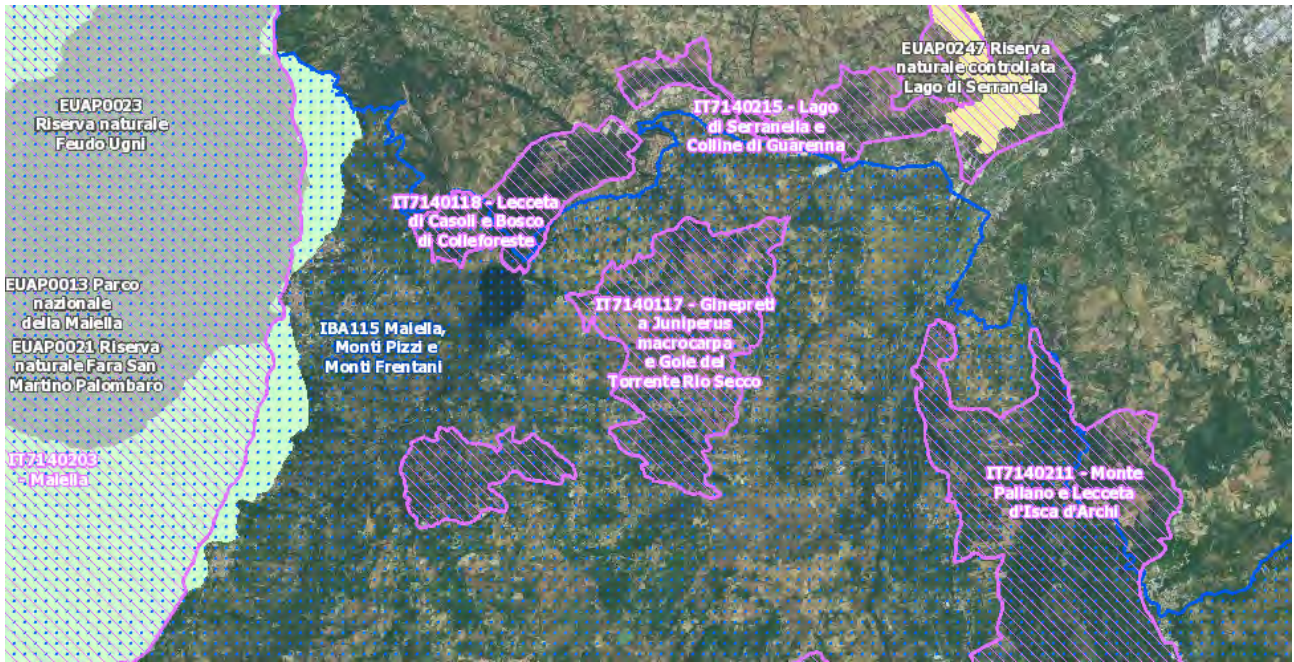


Figura 25 - Localizzazione del SIC: inserito in un esteso contesto di continuità ecologica e faunistica ([www.pcn.minambiente.it](http://www.pcn.minambiente.it)).



### 4.3 Formulario standard verifica e aggiornamento

#### 4.3.1 Tipi di Habitat presenti nel sito e relativa valutazione del sito

Habitat dell'Allegato I			Formulario standard									Aggiornamento									
			Habitat					Valutazione del sito				Habitat				Valutazione del sito					
Codice	Nome scientifico	Prioritario	PF	NP	Copertura (ha)	Grotte (numero)	Qualità dei dati	Rappresentatività	Superficie relativa	Grado di conservazione	Valutazione globale	PF	NP	Copertura (ha)	Grotte (numero)	Qualità dei dati	Rappresentatività	Superficie relativa	Grado di conservazione	Valutazione globale	
3280	<i>Fiumi mediterranei a flsso permanente con il Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di salix e Populus alba</i>				65.55			A	C	A	A		X								
5210	<i>Matorral arborescenti di Juniperus spp.</i>				196.65			A	C	A	A			5.14			A	C	C	C	
6210 (*)	<i>Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia)(*stupenda fioritura di orchidee</i>	(*)			262.20			A	C	A	A			23.26			A	C	C	C	
6220*	<i>Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea</i>	*			131.1			B	C	B	B			1.34			B	C	C	C	
91AA	<i>Boschi orientali di quercia bianca</i>				249.09			B	C	B	B		X								

**4.3.2 Uccelli elencati nell'Allegato I della Direttiva 147/2009/CEE**

Specie			Formulario standard											Aggiornamento												
			Popolazione nel sito							Valutazione del sito				Popolazione nel sito							Valutazione del sito					
Codice	Nome scientifico	Prioritaria	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
						Mn	Mx											Mn	Mx							
A072	<i>Pernis apivorus</i>																r	1	1			M	C	C	C	C
A073	<i>Milvus migrans</i>				r	1	1	p		G	D										R	D	D			
A074	<i>Milvus milvus</i>				r	2	2	p		G	B	B	C	B			p	2	3	p		G	B	B	C	B
A101	<i>Falco biarmicus</i>				p	1	1	p		G	C	B	B	C		X										
A103	<i>Falco peregrinus</i>																p				R	D	D			
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>				r					R	DD	D					r	2	6	p		G	C	C	C	C

**4.3.3 Mammiferi elencati nell'allegato II della Direttiva 43/92/CEE**

Specie		Formulario standard			Aggiornamento		
		Popolazione nel sito		Valutazione del sito	Popolazione nel sito		Valutazione del sito

Codice	Nome scientifico	Prioritaria	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
						Mn	Mx											Mn	Mx							
1352	<i>Canis lupus</i>	*															p	2	4	i		G	C	B	C	C
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>																p	2	10	i		M	C	B	C	C

#### 4.3.4 Anfibi elencati nell'allegato II della Direttiva 43/92/CEE

Specie		Formulario standard												Aggiornamento												
		Popolazione nel sito						Valutazioni e del sito						Popolazione nel sito						Valutazioni e del sito						
Codice	Nome scientifico	Prioritaria	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
						Mn	Mx											Mn	Mx							
1167	<i>Triturus carnifex</i>				p				R	DD	D						p				R	DD	C	C	C	C

**4.3.5 Rettili elencati nell'allegato II della Direttiva 43/92/CEE**

Specie			Formulario standard											Aggiornamento											
Codice	Nome scientifico	Prioritaria	Popolazione nel sito								Valutazione e del sito				Popolazione nel sito						Valutazione e del sito				
			S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento
						Mn	Mx																		
1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>				p				R	DD	D								R	DD	C	C	C	C	

**4.3.6 Invertebrati elencati nell'allegato II della Direttiva 43/92/CEE**

Specie			Formulario standard											Aggiornamento											
Codice	Nome scientifico	Prioritaria	Popolazione nel sito								Valutazione e del sito				Popolazione nel sito						Valutazione e del sito				
			S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento
						Mn	Mx																		
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>															p			R	DD	C	C	C	C	
1078	<i>Callimorpha quadripunctaria*</i>															p			R	DD	C	C	C	C	



## 4.3.7 Altre specie importanti di flora e fauna

Specie			Formulario standard												Aggiornamento																		
			Popolazione nel sito						Valutazione del sito						Popolazione nel sito				Valutazione del sito														
Gruppo	Codice	Nome scientifico	S	NP	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza (C,R,V,P)	Specie di allegato		Altre categorie				S	NP	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Specie di allegato		Altre categorie										
					Mn	Mx			IV	V	A	B	C	D			Mn	Mx			IV	V	A	B	C	D							
B		<i>Falco subbuteo</i>					R									1	1	p															X
A		<i>Lissotriton italicus</i>																	C	X					X								
A		<i>Hyla intermedia</i>																	C	X					X								
A		<i>Rana italica</i>																	P	X					X								
I		<i>Potamon fluviatile</i>					C						X						R													X	
P		<i>Asphodelus ramosus</i> L. subsp. <i>ramosus</i>					R						X																				
P		<i>Cardopatum corymbosum</i> (L.) Pers.					R						X																				X
P		<i>Catananche lutea</i> L.					R						X																				X
P		<i>Centaurea diluta</i> Aiton					R						X																				
P		<i>Coronilla valentina</i> L.					R						X																				
P		<i>Crocus biflorus</i> Mill.					R						X																				

## PIANO DI GESTIONE DEL SIC "Ginepreti a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco" IT7140117

P		<i>Cynara cardunculus</i> L. subsp. <i>cardunculus</i>							C					X										
P		<i>Daucus guttatus</i> Sm.							R					X										
P		<i>Juniperus oxycedrus</i> L. subsp. <i>macrocarpa</i> (Sibth. & Sm.) Neilr.							C					X										X
P		<i>Lathyrus odoratus</i> L.							R					X										
P		<i>Mantisalca duriaei</i> (Spach) Briq. & Cavill.							R					X										X
P		<i>Silene bellidifolia</i> Jacq.							R					X										
P		<i>Ruscus aculeatus</i> L.																		X	X			
P		<i>Scorzonera laciniata</i> L. subsp. <i>laciniata</i>																						X
P		<i>Eryngium amethystinum</i> L.																						X
P		<i>Atriplex prostrata</i> Boucher ex DC.																						X
P		<i>Cistus creticus</i> L. subsp. <i>eriocephalus</i> (Viv.) Greuter & Burdet																						X
P		<i>Carpinus orientalis</i> Mill. subsp. <i>orientalis</i>																						X
P		<i>Ononis mitissima</i> L.																						X
P		<i>Centaureum</i>																						X



#### 4.3.8 Motivazioni a supporto delle proposte di aggiornamento del Formulario standard

Degli Habitat dichiarati inizialmente dal formulario standard non risultano più confermati il 3280 e il 91AA\*.

Eliminazione dell'habitat 91AA\*: *Boschi orientali di quercia bianca*. I boschi di roverella rinvenuti nell'area di indagine sono attribuibili al codice 41.732 del manuale CORINE biotopes. Dal punto di vista cenologico sono boschi termofili a roverella della fascia collinare e sub-montana, in tal senso non riferibili al codice 91AA\* suggerito dal formulario standard del ministero. Il manuale dell'interpretazione degli Habitat (anche nella sua ultima versione EU28) nella definizione del codice 91AA\* parla chiaramente di boschi azonali e si riferisce a quelle formazioni (41.737 del CB) che si attestano con significato relittuale al di fuori della loro normale area di pertinenza. In questo senso vanno interpretati i boschi di roverella con flora accompagnatrice termofila che l'Habitat vuole andare a proteggere nella regione tracico-balcanica ("*Azonal white-oak dominated woods with a submediterranean flora, occupying thermic oases within the sub-continental Quercion frainetto and Carpinion illyricum zones*", citato dalla descrizione del Manuale). Inoltre il manuale degli Habitat delle corrispondenze codici EUNIS-Natura 2000 prodotto dall'ISPRA ([http://sgi2.isprambiente.it/cartadellanatura/Habitat\\_completo.htm](http://sgi2.isprambiente.it/cartadellanatura/Habitat_completo.htm)) non risulta coincidente con il Manuale d'interpretazione della Soc. Botanica Italiana (<http://vnr.unipg.it/habitat/cerca.do?formato=stampa&idSegnalazione=35>). Le indagini degli scriventi propendono per la versione interpretativa proposta da ISPRA, ma si rimanda ad ulteriori indagini ed eventuali valutazioni da parte dell'ente gestore regionale per la definizione interpretativa dell'Habitat in questione.

Eliminazione dell'habitat 3280\*: durante le erborizzazioni effettuate in occasione del presente lavoro, alla scala di indagine prevista dalle indagini, non è stato possibile confermare la presenza dell'Habitat. Verosimilmente, frammenti non cartografabili di vegetazione igro-nitrofila paucispecifica dominati da graminacee rizomatose del genere *Paspalum* possono insediarsi sui depositi argillosi da disfacimento e/o lungo gli impluvi attivi dei calanchi. Si rimanda ad ulteriori indagini ed eventuali valutazioni da parte dell'ente gestore regionale per l' eventuale integrazione o emendamento della presente segnalazione.

Poteniale presenza dell'Habitat 1340 \*\* Pascoli inondata continentali: la vegetazione dei calanchi non ha un riconoscimento di tutela specifico nella nomenclatura Natura 2000. Nella presente cartografia si è deciso di far riferimento al codice di nuovo inserimento 15.83 nella nomenclatura Corine Biotopes secondo quanto in uso in Carta della Natura. La corrispondenza però, dal punto di vista della composizione floristica e della caratterizzazione ambientale, sembrerebbe più pertinente con quanto riportato nella definizione dell'habitat 1340 sia nel manuale di interpretazione EU28 che nel manuale di interpretazione della Società Botanica italiana. Quest'ultimo segnala la presenza dell'habitat solo per l'Emilia Romagna, ma trattandosi di una vegetazione estremamente rara e meritevole di tutela si suggerisce un eventuale approfondimento d'indagine (specifico monitoraggio) al fine di accertarne localmente la presenza.

#### Fauna

Per quanto riguarda la parte faunistica: per i mammiferi viene aggiunto Lupo, per il quale vengono fornite aggiornamenti sulla consistenza, e una specie di chiroteri censita in cunicolo ipogeo artificiale.

Per le specie ornitiche si aggiungono tre specie: per il Pecchiaiolo è stata rilevata la presenza ed è ritenuto nidificante, mentre per il Succiacapre è stata accertata la presenza di una popolazione non estesa al tutte le aree idonee del SIC (fornite le indicazioni di consistenza). La coppia di Lanario presente fino ad una decina di anni fa non è più risultata presente. Si aggiunge il Pellegrino, per il quale non è ancora possibile indicare l'esatta fenologia (dati 2014).

Anche per il Nibbio Bruno viene modificata la precedente indicazione di nidificazione: opportuno ulteriori indagini per accertare l'esatta fenologia nel SIC (al momento non vi sono indicazioni che confermino la nidificazione entro i confini). Per il Nibbio reale sono forniti aggiornamenti sulle dimensioni di popolazione.

Per gli anfibi si conferma la specie *Triturus carnifex*. Per la specie *Elaphe quatuorlineata* è confermata la presenza.

Nella categoria "altre specie" sono aggiunti taxa di Allegato IV: Falco subbuteo, Hyla intermedia e Rana italica.

#### 4.4 Aspetti Agrosilvopastorali

##### 4.4.1 Aspetti forestali:

Il sito si estende su un'area di 1311,00 ettari, ad una altitudine media di circa 300 m slm, nella Regione biogeografica Mediterranea, ed è compreso nei territori dei Comuni di Altino, Casoli, Gessopalena e Roccascalegna in provincia di Chieti. E' un sito caratterizzato dalla presenza di habitat rari per la Regione Abruzzo, afferenti al codice Natura 2000 5210: Matorral arborescenti di Juniperus spp. e dalla presenza del torrente Rio Secco, di grande interesse paesaggistico ed ecologico, che attraversa delle pareti rocciose verticali di arenaria. L'habitat 5210 è rappresentato da macchia di sclerofille sempreverdi mediterranee e submediterranee organizzate attorno a ginepri arborescenti, costituite 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.

Il torrente Rio Secco, affluente di destra del fiume Aventino, confluisce in quest'ultimo nel Comune di Altino (CH) su un piccolo terrazzo fluviale ad una quota di circa 100 m slm, dove si rinviene un bosco planiziale di notevole interesse floristico-vegetazionale, ultimo lembo di bosco residuale di pianura su un suolo fertile e preservato dalla azione di disboscamento, perpetrato nel tempo per il reperimento di terre da coltivare, a cui è stata negli anni sottoposta la pianura alluvionale dell'Aventino e del Sangro. La primitiva copertura forestale è testimoniata da alcuni toponimi che ricorrono nella pianura alluvionale: Selva di Altino, Selva Piana e Casoli; inoltre, in un documento catastale del 1890, relativo al territorio di Altino, compare il toponimo Salette, piuttosto frequente lungo i fiumi abruzzesi, con il significato di saliceto. Le ghiaie dei fiumi Sangro e Aventino di recente hanno restituito giganteschi tronchi d'albero, probabilmente di farnia (*Quercus robur*), che documentano gli antichi e grandiosi boschi che un tempo ricoprivano la fertile pianura. (<http://www.comune.altino.ch.it>). Le cenosi forestali sono costituite da querceti a roverella caratterizzate dalla presenza di entità floristiche termofile a distribuzione mediterranea, come lo *Smilax*, la *Lonicera etrusca*, la *Rubia peregrina* e la *Rosa sempervirens*. La roverella domina lo strato arboreo in associazione con *Quercus cerris*, *Fraxinus ornus* e *Quercus ilex*. Dove il suolo è più profondo e maggiormente umido si rinvengono anche prugnolo e olmo campestre, ascrivibile all'associazione *Rosa sempervirentis* – *Quercetum pubescentis*, rilevata anche per altre località abruzzesi (Biondi *et. Al.*, 1990), marchigiane (Biondi, 1986; Allegrezza *et al.*, 1997; Verdecchia, 2000) e umbre (Catorci, Orsomando, 1997), solitamente lungo la fascia costiera o in aree interne a clima mediterraneo. La presenza di formazioni boschive sulla pianura alluvionale è spiegata dalla presenza di un substrato litologico costituito da ghiaie calcaree grossolane depositate dal torrente Rio Secco allo sbocco della pianura; questo substrato è molto permeabile e determina un'aridità edafica che favorisce l'insediamento delle associazioni forestali con spiccata termofilia. Il bosco di Rio Secco presenta anche un altro aspetto peculiare: la campagna che lo circonda, almeno nel lato meridionale, ha conservato un aspetto tradizionale, infatti, numerose sono le querce sopravvissute, sia isolate che in filari. Si tratta di una delle ultime testimonianze della campagna dei secoli XVIII e XIX, frutto dei disboscamenti descritti in precedenza che risparmiavano gli "alberi fruttiferi" e in particolare le querce indispensabili per l'allevamento dei maiali, attività di rilevante interesse socio – economico nella vallata del Sangro nei secoli scorsi (Manzi, 1989).

Per ciò che attiene le superfici boscate si fa riferimento ai dati elaborati dalla Rete Rurale Nazionale in termini di consistenza percentuale rispetto alla superficie totale regionale ed alle superfici delle varie categorie di boschi presenti all'interno della regione Abruzzo.

<b>Superficie totale (totale Regione)</b>	<b>688.498</b>
<b>Superficie boschi in complesso (valore assoluto)</b>	<b>166.595</b>
<b>% su totale Regione</b>	<b>24,2</b>
<b>% calcolata a livello nazionale</b>	<b>21,1</b>
<b>Differenza in punti perc.</b>	<b>3,1</b>

<b>Superficie conifere (valore assoluto)</b>	<b>10.178</b>
<b>Superficie totale (totale Regione)</b>	<b>166.595</b>
<b>% su totale Regione</b>	<b>6,11</b>



% calcolata a livello nazionale	16,7
Differenza in punti perc.	-10,6

<b>Superficie latifoglie (valore assoluto)</b>	<b>39.909</b>
Superficie totale (totale Regione)	166.595
% su totale Regione	24
% calcolata a livello nazionale	10
Differenza in punti perc.	14

<b>Superficie miste conifere e latifoglie (valore assoluto)</b>	<b>20.147</b>
Superficie totale (totale Regione)	166.595
% su totale Regione	12
% calcolata a livello nazionale	12
Differenza in punti perc.	0

<b>Superficie macchia mediterranea (valore assoluto)</b>	<b>1.410</b>
Superficie totale (totale Regione)	166.595
% su totale Regione	1
% calcolata a livello nazionale	10
Differenza in punti perc.	-9

<b>Superficie cedui semplici (valore assoluto)</b>	<b>58.813</b>
Superficie totale (totale Regione)	166.595
% su totale Regione	35
% calcolata a livello nazionale	28
Differenza in punti perc.	7

<b>Superficie cedui composti (valore assoluto)</b>	<b>36.140</b>
Superficie totale (totale Regione)	166.595
% su totale Regione	22
% calcolata a livello nazionale	23
Differenza in punti perc.	-2

Elaborazione Dati Rete Rurale Nazionale su dati Istat (Anno 2007)						
Comune	Prov	C. Mnt.	Percentuale	Diff. con % Reg.	% su tot Reg.	Rapporto Com./Reg.
<b>Superficie boschi in complesso / Superficie totale</b>						
Altino	CH	NM	6,39	-17,81	0,03	0,26
Casoli	CH	P	7,89	-16,31	0,26	0,33
Gessopalena	CH	T	6,35	-17,85	0,07	0,26
Roccascalegna	CH	T	14,64	-9,56	0,14	0,61
<b>Superficie conifere / Superficie boschi in complesso</b>						
Altino	CH	NM	0	-6,11	0	0

Casoli	CH	P	0	-6,11	0	0
Gessopalena	CH	T	0	-6,11	0	0
Roccascalegna	CH	T	0,2	-5,91	0	0,03
<b>Superficie latifoglie / Superficie boschi in complesso</b>						
Altino	CH	NM	0,68	-23,28	0	0,03
Casoli	CH	P	0,51	-23,45	0,01	0,02
Gessopalena	CH	T	1,1	-22,86	0	0,05
Roccascalegna	CH	T	0	-23,96	0	0
<b>Superficie miste conifere e latifoglie / Superficie boschi in complesso</b>						
Altino	CH	NM	7,96	-4,13	0,02	0,66
Casoli	CH	P	0,08	-12,01	0	0,01
Gessopalena	CH	T	0,76	-11,33	0	0,06
Roccascalegna	CH	T	1,22	-10,87	0,01	0,1
<b>Superficie macchia mediterranea / Superficie boschi in complesso</b>						
Altino	CH	NM	4,87	4,02	0,19	5,75
Casoli	CH	P	0,18	-0,67	0,06	0,21
Gessopalena	CH	T	0	-0,85	0	0
Roccascalegna	CH	T	0	-0,85	0	0
<b>Superficie cedui composti / Superficie boschi in complesso</b>						
Altino	CH	NM	51,93	30,24	0,08	2,39
Casoli	CH	P	99,14	77,45	1,19	4,57
Gessopalena	CH	T	98,08	76,39	0,3	4,52
Roccascalegna	CH	T	95,21	73,52	0,62	4,39
<b>Superficie cedui semplici / Superficie boschi in complesso</b>						
Altino	CH	NM	34,56	-0,74	0,03	0,98
Casoli	CH	P	0,09	-35,21	0	0
Gessopalena	CH	T	0,06	-35,24	0	0
Roccascalegna	CH	T	3,36	-31,94	0,01	0,1

Elaborazione Dati Rete Rurale Nazionale su dati Istat (Anno 2007) - Indici Ponderati								
Comune	Superficie boschi in complesso / Superficie totale	Superficie conifere / Superficie boschi in complesso	Superficie latifoglie / Superficie boschi in complesso	Superficie miste conifere e latifoglie / Superficie boschi in complesso	Superficie cedui semplici / Superficie boschi in complesso	Superficie cedui composti / Superficie boschi in complesso	Superficie macchia mediterranea / Superficie boschi in complesso	Indic. Ponderato
Altino	6,4	0	0,7	8	34,6	51,9	4,9	15,20
Casoli	7,9	0	0,5	0,1	0,1	99,1	0,2	15,41
Gessopalena	6,4	0	1,1	0,8	0,1	98,1	0	15,19
Roccascalegna	14,6	0,2	0	1,2	3,4	95,2	0	16,38

#### 4.4.2 Aspetti agro-pastorali:

Si analizzano qui le principali variabili socio-economiche territoriali dei comuni afferenti al SIC, sulla base dei dati relativi agli indicatori agricoli della Rete Rurale Nazionale anno 2007 e sui dati Istat del Censimento Agricoltura 2010.

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "Gineprete a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco"  
IT7140117

I comuni, il cui territorio ricade totalmente o parzialmente nel perimetro del Sic, hanno superfici comunali di piccola entità e buona parte del territorio ricade in aree agricole. La ripartizione del territorio nazionale in zone omogenee sulla base di valori soglia altimetrici attribuisce ai 4 comuni la zona altimetrica di Collina interna (3) e la classificazione in Aree rurali intermedie. L'analisi dei dati

Densità abitativa (abKmq) (Dati Istat Anno 2010)	Superficie comunale in Kmq	superficie totale (sat) in Kmq
Altino	184,8	15,124
Casoli	87,22	66,422
Gessopalena	49,25	31,866
Roccascalegna	55,85	23,359

Settore primario:

la superficie agricola totale dei comuni in argomento è di circa 6.874 ettari, mentre la superficie totale in ettari delle aziende agricole che insistono sul territorio ammonta a circa 7.000 ettari di cui più di un terzo sono di esclusiva proprietà privata. Le superfici di proprietà comunale che sono interessate dalla presenza di bestiame al pascolo sono relativamente contenute, essendo i pascoli stessi ricompresi all'interno delle proprietà private.

Superficie dell'unità agricola - ettari - Forme di utilizzazione del terreno (dati Istat Anno 2010)										
Utilizzazione dei terreni dell'unità agricola	superficie totale (sat)	superficie agricola utilizzata (sau)	superficie agricola utilizzata (sau)					arboreicoltura da legno annessa ad aziende agricole	boschi annessi ad aziende agricole	superficie agricola non utilizzata e altra superficie
			superficie agricola utilizzata (sau)							
			seminativi	vite	coltivazioni legnose agrarie, escluso vite	orti familiari	prati permanenti e pascoli			
Altino	537,25	456,66	251,62	35,75	156,64	9,89	2,76	..	17,1	63,49
Casoli	3897,28	3369,42	2451,4	62,27	833,48	17,6	4,67	21,26	167,69	338,91
Gessopalena	1152,4	966,35	847,43	0,8	105,99	4,83	7,3	..	132,33	53,72
Roccascalegna	1287,98	902,35	618,9	11,88	261,87	9,35	0,35	17,63	198,23	169,77

In relazione alla consistenza degli allevamenti, ed al numero delle unità pascolanti si osserva che, tranne che nel comune di Casoli, in cui sono presenti numerosi capi di bovini, ovini e caprini, oltre che suini, negli altri comuni il numero di capi di questa tipologia è particolarmente limitato; il settore di allevamento che risulta più consistente in assoluto è quello degli avicoli a Casoli e Altino.

Consistenza degli allevamenti - Numero di capi dell'unità agricola (Dati Istat Anno 2010)				
Tipo allevamento	totale bovini e bufalini	totale suini	totale ovini e caprini	totale avicoli
Altino	11	..	..	2.000
Casoli	1.636	849	1.125	18.467
Gessopalena	174	..	130	..
Roccascalegna	54	10	55	..

Consistenza degli allevamenti - Totale Unità Bestiame Adulto UBA (Dati Istat Anno 2010)				
--	--	--	--	--

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "Ginepreti a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco"  
IT7140117

Forma di conduzione	conduzione diretta del coltivatore	conduzione con salariati	altra forma di conduzione	totale
Altino	23,6	..	7,6	31,2
Casoli	1.844,12	835,1	30,86	2.710,08
Gessopalena	107,1	75,1	..	182,2
Roccascalegna	53,3	..	..	53,3

Numero di aziende con bestiame al pascolo			
Tipologia di terreni al pascolo	aziendali	di altre aziende	di proprietà collettive
Casoli	3	2	..
Roccascalegna	2		..
Superficie pascolata - ettari			
Casoli	12,5	3	..
Roccascalegna	3,45		..

Struttura delle aziende agricole - Superficie totale - ettari								
Titolo di possesso dei terreni	solo proprietà	solo affitto	solo uso gratuito	proprietà e affitto	proprietà e uso gratuito	affitto e uso gratuito	proprietà, affitto e uso gratuito	tutte le voci
Altino	268,53	4,16	13,19	8,75	119	3,75	118,61	535,99
Casoli	1372,81	263,18	128,57	1091,77	979,04	..	216,28	4051,65
Gessopalena	384,9	61,8	29,1	506,83	50,81	..	..	1033,44
Roccascalegna	489,08	11,82	79,6	82,51	467,22	82,5	133	1345,73

## 5 DESCRIZIONE SOCIO-ECONOMICA

### 5.1 Presenza di aree protette

Il SIC non rientra all'interno di aree protette, ma è baricentrico di un sistema di Siti Natura 2000 che interessano il sistema collinare posto tra il fiume Sangro e le propaggini della Maiella, svolgendo quindi un ruolo importante per la continuità ecologica di questa parte dell'Appennino.

La tabella seguente riporta l'elenco delle aree protette e dei Siti Natura 2000 nelle vicinanze del SIC.

**Tabella 2 - Aree protette e Siti Natura 2000 prossimi al SIC**

Tipologia	Codice Natura 2000	Codice	Denominazione	Superficie (ha)
SIC	IT7140211	--	Monte Pallano e Lecceta d'Isca d'Archi	3.270,4
SIC	IT7140214	--	Gole di Pennadomo e Torricella Peligna	269,0
SIC	IT7140116	--	Gessi di Gessopalena	401,8
SIC	IT7140118	--	Lecceta di Casoli e Bosco di Collesforeste	596,2
SIC	IT7140215	--	Lago di Serranella e Colline di Guarenna	1.092,5
RNR	--	EUAP0247	Riserva naturale controllata Lago di Serranella	300,00

**Fonti: Geoportale Nazionale MATTM, VI Elenco Ufficiale Aree Protette, MATTM,2009.**

### 5.2 Vincoli ambientali

Quasi l'intera area del SIC è sottoposta a vincolo idrogeologico (R.D.L. 30 dicembre 1923), tranne una piccola porzione in zona Rio Secco-Mandrella. In particolare, il Piano per l'Assetto Idrologico dell'Autorità di Bacino interregionale del Fiume Sangro, delimita nell'area del sito diverse zone a elevata e media pericolosità di frana (per la localizzazione delle aree si rimanda alla Carta dei Vincoli).

Per quanto riguarda i vincoli paesaggistici, un'area di buffer di circa 150 m dalle sponde del Rio Secco è tutelata secondo la Legge Galasso, ex L. 431/85 (Art. 142 comma 1 del C.U.) come 'area di rispetto per i fiumi'. Per la stessa legge è tutelato come 'bosco', la formazione boschiva che si estende ad ovest dell'abitato di Roccascalegna.

Per approfondimenti relativi al Piano Paesaggistico si rimanda al capitolo 6.

### 5.3 Uso del suolo

Inventario usi dei suoli presenti nel sito		Superficie totale [ha]	Percentuale rispetto all'area totale del sito
Codice uso del suolo	Denominazione uso del suolo		
1121	Insedimento residenziale a tessuto discontinuo	0,1	0,01%
1122	Insedimento rado	3,0	0,23%
1211	Insed. industriale o artigianale con spazi annessi	5,0	0,38%
211	Seminativi in aree non irrigue	536,6	41,07%
223	Oliveti	84,8	6,49%
241	Colture temporanee associate a colture permanenti	11,4	0,87%
242	Sistemi colturali e particellari complessi	50,3	3,85%
243	Colture agrarie con spazi naturali importanti	57,9	4,43%
23	Prati stabili	160,9	12,32%
3113	Cedui matricinati	197,2	15,09%
313	Boschi misti di conifere e latifoglie	8,8	0,68%
322	Brughiere e cespuglieti	128,5	9,84%
325	Formazioni riparie	32,8	2,51%
333	Aree con vegetazione rada	29,1	2,23%



Il territorio del SIC è caratterizzato da importanti aree dedicate all'agricoltura, costituite in particolare da seminativi in aree non irrigue, che vanno a coprire più del 40% del sito, oliveti, che si estendono per 536 ettari (6,5%), e sistemi culturali e particellari complessi per circa 60 ettari (4,5%).

Le aree naturali del paesaggio sono dominate prevalentemente da formazioni erbacee aride, con prati stabili (12%) e brughiere e cespuglieti (circa il 10%), e da formazioni boschive governate a ceduo (15%).

#### **5.4 Inventario delle tipologie di fondi utilizzabili per il sito (misure agro ambientali)**

Un aspetto fondamentale per l'attuazione del PdG è quello dell'individuazione delle principali fonti di finanziamento che possono offrire una potenziale copertura finanziaria agli interventi individuati.

Questa operazione di screening è stata effettuata partendo dal presupposto che il PdG prevedrà interventi di tipo materiale e/o immateriale, nell'ambito dei seguenti macro-settori:

- Tutela, riqualifica e monitoraggio delle risorse naturali;
- Promozione e valorizzazione delle risorse naturali e storico-culturali del SIC;
- Promozione e valorizzazione delle tipicità del territorio;
- Sviluppo dell'accessibilità esterna ed interna del SIC;
- Rafforzamento del sistema turistico del SIC;
- Promozione del risparmio energetico;
- Formazione, informazione e coinvolgimento degli operatori locali

Allo stato attuale risulta ancora in via di elaborazione la programmazione 2014-2020 che condurrà al nuovo Piano di Sviluppo Rurale (PSR), pertanto l'elemento di riferimento vigente in materia risulta essere il Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR), dal quale deriveranno le misure del nuovo PSR.

In riferimento al Regolamento (UE) N. 1305/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013 sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR), vengono di seguito indicati, in forma tabellare, gli articoli relativi alle misure di sviluppo rurale e le loro specifiche descrizioni, che potranno essere utilizzate per l'attuazione del Piano.

<b>Articolo</b>	<b>Oggetto</b>
<p><i>Articolo 14</i></p> <p><b>Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione</b></p>	<p>Destinato ad azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze, ad attività dimostrative e ad azioni di informazione. Le azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze possono comprendere corsi di formazione, seminari e coaching.</p> <p>Possono beneficiare del sostegno anche gli scambi interaziendali di breve durata nel settore agricolo e forestale, nonché le visite di aziende agricole e forestali.</p> <p>Il sostegno nell'ambito della presente misura è concesso a favore degli addetti dei settori agricolo, alimentare e forestale, dei gestori del territorio e di altri operatori economici che siano PMI operanti in zone rurali.</p>
<p><i>Articolo 15</i></p> <p><b>Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole</b></p>	<p>Il sostegno nell'ambito della presente misura è concesso allo scopo di:</p> <p>a) aiutare gli agricoltori, i giovani agricoltori quali definiti nel presente regolamento, i silvicoltori, altri gestori del territorio e le PMI insediate nelle zone rurali ad avvalersi di servizi di consulenza per migliorare le prestazioni economiche e ambientali, il rispetto del clima e la resilienza climatica della loro azienda agricola, impresa e/o investimento;</p> <p>b) promuovere l'avviamento di servizi di consulenza aziendale, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole, nonché di servizi di consulenza forestale, compreso il sistema di consulenza aziendale di cui agli articoli 12, 13 e 14 del regolamento (UE) n. 1306/2013;</p> <p>c) promuovere la formazione dei consulenti.</p>
<p><i>Articolo 17</i></p> <p><b>Investimenti in immobilizzazioni materiali</b></p>	<p>Il sostegno è destinato a investimenti materiali e/o immateriali che:</p> <p>a) migliorino le prestazioni e la sostenibilità globali dell'azienda agricola;</p> <p>b) riguardino la trasformazione, la commercializzazione e/o lo sviluppo</p>

	<p>dei prodotti agricoli di cui all'allegato I del trattato o del cotone, ad eccezione dei prodotti della pesca. Il prodotto ottenuto dalla trasformazione può non essere un prodotto elencato nell'allegato I; riguardino l'infrastruttura necessaria allo sviluppo, all'ammodernamento o all'adeguamento dell'agricoltura e della silvicoltura, compresi l'accesso ai terreni agricoli e forestali, la ricomposizione e il miglioramento fondiari, l'approvvigionamento e il risparmio di energia e risorse idriche; oppure</p> <p>d) siano investimenti non produttivi connessi all'adempimento degli obiettivi agro- climatico - ambientali perseguiti dal presente regolamento, compresa la conservazione della biodiversità delle specie e degli habitat, o alla valorizzazione in termini di pubblica utilità delle zone Natura 2000 o di altri sistemi ad alto valore naturalistico da definirsi nel programma.</p>
<p><i>Articolo 19</i></p> <p><b>Sviluppo delle aziende agricole e delle imprese</b></p>	<p>Il sostegno nell'ambito della presente misura copre:</p> <p>a) aiuti all'avviamento di imprese per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) i giovani agricoltori;</li> <li>ii) attività extra-agricole nelle zone rurali;</li> <li>iii) lo sviluppo di piccole aziende agricole;</li> </ul> <p>b) investimenti nella creazione e nello sviluppo di attività extraagricole;</p> <p>c) pagamenti annuali o pagamenti una tantum agli agricoltori ammissibili al regime per i piccoli agricoltori di cui al titolo V del regolamento (UE) n. 1307/2013 ("il regime per i piccoli agricoltori") e che cedono permanentemente la propria azienda ad un altro agricoltore;</p>
<p><i>Articolo 20</i></p> <p><b>Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali</b></p>	<p>Il sostegno nell'ambito della presente misura riguarda in particolare:</p> <p>a) la stesura e l'aggiornamento di piani di sviluppo dei comuni e dei villaggi situati nelle zone rurali e dei servizi comunali di base, nonché di piani di tutela e di gestione dei siti Natura 2000 e di altre zone ad alto valore naturalistico;</p> <p>b) investimenti finalizzati alla creazione, al miglioramento o all'espansione di ogni tipo di infrastrutture su piccola scala, compresi gli investimenti nelle energie rinnovabili e nel risparmio energetico;</p> <p>c) l'installazione, il miglioramento e l'espansione di infrastrutture a banda larga e di infrastrutture passive per la banda larga, nonché la fornitura di accesso alla banda larga e ai servizi di pubblica amministrazione online;</p> <p>d) investimenti finalizzati all'introduzione, al miglioramento o all'espansione di servizi di base a livello locale per la popolazione rurale, comprese le attività culturali e ricreative, e della relativa infrastruttura;</p> <p>e) investimenti di fruizione pubblica in infrastrutture ricreative, informazioni turistiche e infrastrutture turistiche su piccola scala;</p> <p>f) studi e investimenti relativi alla manutenzione, al restauro e alla riqualificazione del patrimonio culturale e naturale dei villaggi, del paesaggio rurale e dei siti ad alto valore naturalistico, compresi gli aspetti socioeconomici di tali attività, nonché azioni di sensibilizzazione in materia di ambiente;</p> <p>g) investimenti finalizzati alla rilocalizzazione di attività e alla riconversione di fabbricati o altri impianti situati all'interno o nelle vicinanze di centri rurali, al fine di migliorare la qualità della vita o i parametri ambientali del territorio interessato.</p>
<p><i>Articolo 21</i></p> <p><b>Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste</b></p>	<p>Il sostegno nell'ambito della presente misura riguarda:</p> <p>a) forestazione e imboschimento;</p> <p>b) allestimento di sistemi agroforestali;</p> <p>c) prevenzione e ripristino delle foreste danneggiate da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici, comprese fitopatie, infestazioni parassitarie e rischi climatici;</p> <p>d) investimenti diretti ad accrescere la resilienza, il pregio ambientale e il potenziale di mitigazione degli ecosistemi forestali;</p>

	e) investimenti in tecnologie silvicole e nella trasformazione, mobilitazione e commercializzazione dei prodotti delle foreste.
<p><i>Articolo 22</i></p> <p><b>Forestazione e imboscamento</b></p>	<p>Il sostegno di cui all'articolo 21, paragrafo 1, lettera a), è concesso a proprietari terrieri pubblici e privati, nonché a loro consorzi a copertura dei costi di impianto e comprende un premio annuale per ettaro a copertura dei costi di mancato reddito agricolo e manutenzione, inclusa la ripulitura precoce e tardiva, per un periodo massimo di dodici anni. Nel caso dei terreni demaniali, il sostegno può essere concesso solo se l'organismo di gestione di tali terreni è un ente privato o un comune.</p> <p>Il sostegno per l'imboscamento di terreni agricoli di proprietà pubblica o per specie a rapido accrescimento copre unicamente i costi di impianto. La misura si applica a terreni agricoli e non agricoli. Le specie piantate devono essere adatte alle condizioni ambientali e climatiche della zona e soddisfare requisiti ambientali minimi. Il sostegno non è concesso per l'impianto di bosco ceduo a rotazione rapida, di abeti natalizi e di specie a rapido accrescimento per uso energetico. Nelle zone in cui la forestazione è resa difficile da condizioni pedoclimatiche particolarmente sfavorevoli, può essere concesso un sostegno per l'impianto di altre specie legnose perenni come arbusti o cespugli adatti alle condizioni locali.</p>
<p><i>Articolo 23</i></p> <p><b>Allestimento di sistemi agroforestali</b></p>	<p>Il sostegno di cui all'articolo 21, paragrafo 1, lettera b), è concesso a proprietari fondiari privati, nonché a comuni e loro consorzi a copertura dei costi di impianto e comprende un premio annuale per ettaro a copertura dei costi di manutenzione per un periodo massimo di cinque anni.</p> <p>Ai fini del presente articolo, per "sistema agroforestale" si intende un sistema di utilizzazione del suolo nel quale l'arboricoltura forestale è associata all'agricoltura sulla stessa superficie.</p> <p>Gli Stati membri determinano il numero minimo e massimo di alberi per ettaro in funzione delle condizioni pedoclimatiche e ambientali locali, delle specie forestali e della necessità di mantenere l'uso agricolo sostenibile del terreno.</p>
<p><i>Articolo 24</i></p> <p><b>Prevenzione e ripristino delle foreste danneggiate da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici</b></p>	<p>Il sostegno di cui all'articolo 21, paragrafo 1, lettera c), è concesso a silvicoltori privati e pubblici e ad altri enti di diritto privato e pubblici e loro consorzi a copertura dei costi per i seguenti interventi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) creazione di infrastrutture di protezione. Nel caso di fasce parafuoco, il sostegno può coprire anche le spese di manutenzione. Non è concesso alcun sostegno per attività agricole in zone interessate da impegni agroambientali;</li> <li>b) interventi di prevenzione degli incendi o di altre calamità naturali su scala locale, compreso l'uso di animali al pascolo;</li> <li>c) installazione e miglioramento di attrezzature di monitoraggio degli incendi boschivi, delle fitopatie e delle infestazioni parassitarie e di apparecchiature di comunicazione; nonché</li> <li>d) ricostituzione del potenziale forestale danneggiato dagli incendi o da altre calamità naturali, comprese fitopatie, infestazioni parassitarie, eventi catastrofici ed eventi climatici</li> </ul>
<p><i>Articolo 25</i></p> <p><b>Investimenti diretti ad accrescere la resilienza e il pregio ambientale degli ecosistemi forestali</b></p>	<p>Il sostegno di cui all'articolo 21, paragrafo 1, lettera d), è concesso a persone fisiche, silvicoltori privati e pubblici e altri enti di diritto privato e pubblici e loro consorzi.</p> <p>Gli investimenti mirano all'adempimento di impegni a scopi ambientali, all'offerta di servizi ecosistemici e/o alla valorizzazione in termini di pubblica utilità delle aree forestali e boschive della zona interessata o al rafforzamento della capacità degli ecosistemi di mitigare i cambiamenti climatici, senza escludere eventuali benefici economici a lungo termine.</p>
<p><i>Articolo 26</i></p> <p><b>Investimenti in tecnologie silvicole e nella</b></p>	<p>Il sostegno di cui all'articolo 21, paragrafo 1, lettera e), è concesso a silvicoltori privati, comuni e loro consorzi e PMI per investimenti intesi a incrementare il potenziale forestale o ad accrescere il valore aggiunto dei prodotti forestali attraverso la loro trasformazione, mobilitazione e</p>

<b>trasformazione, mobilitazione e commercializzazione dei prodotti delle foreste</b>	commercializzazione.
<i>Articolo 27</i> <b>Costituzione di associazioni e organizzazioni di produttori</b>	<p>Il sostegno nell'ambito della presente misura è inteso a favorire la costituzione di associazioni e organizzazioni di produttori nei settori agricolo e forestale aventi come finalità:</p> <p>a) l'adeguamento della produzione e dei prodotti dei soci di tali associazioni o organizzazioni alle esigenze del mercato;</p> <p>b) la commercializzazione in comune dei prodotti, compresi il condizionamento per la vendita, la vendita centralizzata e la fornitura all'ingrosso;</p> <p>c) la definizione di norme comuni in materia di informazione sulla produzione, con particolare riguardo al raccolto e alla disponibilità dei prodotti, nonché</p> <p>d) altre attività che possono essere svolte dalle associazioni e organizzazioni di produttori, come lo sviluppo delle competenze imprenditoriali e commerciali o la promozione e l'organizzazione di processi innovativi.</p> <p>Il sostegno è concesso alle associazioni e organizzazioni di produttori ufficialmente riconosciute dalle autorità competenti degli Stati membri sulla base di un piano aziendale ed è limitato alle associazioni e organizzazioni di produttori che sono PMI.</p>
<i>Articolo 28</i> <b>Pagamenti agro-climatico-ambientali</b>	<p>Questa misura è finalizzata alla conservazione e alla promozione dei necessari cambiamenti delle pratiche agricole che contribuiscano favorevolmente all'ambiente e al clima. Il suo inserimento nei programmi di sviluppo rurale è obbligatorio a livello nazionale e/o regionale. Sono concessi pagamenti agro-climatico-ambientali agli agricoltori, alle associazioni di agricoltori o alle associazioni miste di agricoltori e altri gestori del territorio che si impegnano volontariamente a realizzare interventi consistenti in uno o più impegni agro-climatico-ambientali su terreni agricoli determinati dagli Stati membri, inclusa tra l'altro la superficie agricola definita ai sensi dell'articolo 2 del presente regolamento.</p>
<i>Articolo 29</i> <b>Agricoltura biologica</b>	<p>Il sostegno nell'ambito della presente disposizione è concesso, per ettaro di superficie agricola, agli agricoltori o alle associazioni di agricoltori che si impegnano volontariamente ad adottare o a mantenere i metodi e le pratiche di produzione biologica ai sensi del regolamento (CE) n. 834/2007 e che sono agricoltori in attività ai sensi dell'articolo 9 del regolamento (UE) n. 1307/2013.</p>
<i>Articolo 30</i> <b>Indennità Natura 2000 e indennità connesse alla direttiva quadro sull'acqua</b>	<p>Il sostegno previsto dalla presente misura è erogato annualmente, per ettaro di superficie agricola o per ettaro di foresta, per compensare i costi aggiuntivi e il mancato guadagno dovuti ai vincoli occasionati, nelle zone interessate, dall'applicazione della direttiva 92/43/CEE e della direttiva 2009/147/CE e della direttiva quadro sulle acque.</p>
<i>Articolo 31</i> <b>Indennità a favore delle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici</b>	<p>Le indennità a favore degli agricoltori delle zone montane o di altre zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici sono erogate annualmente per ettaro di superficie agricola per compensare, in tutto o in parte, i costi aggiuntivi e il mancato guadagno dovuti ai vincoli cui è soggetta la produzione agricola nella zona interessata.</p>
<i>Articolo 34</i> <b>Servizi silvo-ambientali e climatici salvaguardia delle foreste</b>	<p>Il sostegno nell'ambito della presente misura è concesso, per ettaro di foresta, a silvicoltori pubblici e privati e altri enti di diritto privato e pubblici e loro consorzi che si impegnano volontariamente a realizzare interventi consistenti in uno o più impegni silvoambientali e climatici. Nel caso delle foreste demaniali, il sostegno può essere concesso solo se l'organismo di gestione di tali foreste è un ente privato o un comune.</p>
<i>Articolo 35</i> <b>Cooperazione</b>	<p>Il sostegno nell'ambito della presente misura è concesso al fine di incentivare ogni forma di cooperazione tra almeno due soggetti e in particolare:</p> <p>a) rapporti di cooperazione tra diversi operatori del settore agricolo, del settore forestale e della filiera alimentare nell'Unione, e altri soggetti</p>

	<p>che contribuiscono alla realizzazione degli obiettivi e delle priorità della politica di sviluppo rurale, tra cui le associazioni di produttori, le cooperative e le organizzazioni interprofessionali;</p> <p>b) la creazione di poli e di reti;</p> <p>c) la costituzione e la gestione dei gruppi operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura di cui all'articolo 56.</p> <p>La cooperazione di cui al paragrafo 1 riguarda in particolare i seguenti aspetti:</p> <p>a) progetti pilota;</p> <p>b) sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie nel settore agroalimentare e in quello forestale;</p> <p>c) cooperazione tra piccoli operatori per organizzare processi di lavoro in comune e condividere impianti e risorse e per lo sviluppo e/o commercializzazione di servizi turistici inerenti al turismo rurale;</p> <p>d) cooperazione di filiera, sia orizzontale che verticale, per la creazione e lo sviluppo di filiere corte e mercati locali;</p> <p>e) attività promozionali a raggio locale connesse allo sviluppo delle filiere corte e dei mercati locali;</p> <p>f) azioni congiunte per la mitigazione dei cambiamenti climatici e l'adattamento ad essi;</p> <p>g) approcci comuni ai progetti e alle pratiche ambientali in corso, inclusi la gestione efficiente delle risorse idriche, l'uso di energia rinnovabile e la preservazione dei paesaggi agricoli;</p> <p>h) cooperazione di filiera, sia orizzontale che verticale, per l'approvvigionamento sostenibile di biomasse da utilizzare nella produzione di alimenti e di energia e nei processi industriali;</p> <p>i) attuazione, segnatamente ad opera di associazioni di partner pubblici e privati diversi da quelli definiti all'articolo 32, paragrafo 2, del regolamento (UE) n. 1303/2013, di strategie di sviluppo locale, diverse da quelle di cui all'articolo 2, paragrafo 19, del regolamento (UE) n. 1303/2013, mirate ad una o più priorità dell'Unione in materia di sviluppo rurale;</p> <p>j) stesura di piani di gestione forestale o di strumenti equivalenti;</p> <p>k) diversificazione delle attività agricole in attività riguardanti l'assistenza sanitaria, l'integrazione sociale, l'agricoltura sostenuta dalla comunità e l'educazione ambientale e alimentare.</p>
--	--

#### 5.4.1.1 Indennità Natura 2000 (indennità compensativa alle attività agro-silvo-pastorali)

Le Indennità Natura 2000 consistono nella possibilità di compensare gli agricoltori per eventuali costi o mancati redditi derivanti dall'applicazione di vincoli imposti in base alle Direttive Habitat e Uccelli.

Le Indennità Natura 2000 si differenziano dalle misure agro ambientali nel fatto che i primi costituiscono una sorta di indennità compensativa per gli svantaggi derivanti dall'applicazione di un programma vincolante di gestione del sito, mentre l'adesione agli schemi agro ambientali è volontaria ed andrebbe comunque privilegiata secondo gli indirizzi della stessa Comunità.

E' da evidenziare inoltre che, come previsto dal Reg. CE 1698/05, oltre agli agricoltori conduttori dei fondi, potranno essere beneficiari delle misure relative a Natura 2000 anche tutti gli altri soggetti gestori dei fondi (es. associazioni, enti pubblici, proprietari non agricoltori) che in Abruzzo, dove la stragrande maggioranza dei pascoli e foreste sono di proprietà comunale, rappresentano una parte non secondaria dei potenziali beneficiari.

La Regione Abruzzo Direzione Parchi con l'emanazione delle "Linee Guida per la redazione dei Piani di Gestione dei Siti Natura 2000 nella Regione Abruzzo" ha da tempo fornito indirizzi coerenti con quanto indicato dal MATTM per la elaborazione dei Piani:

Per quanto relativo alle attività agro-silvo-pastorali le Linee Guida vengono integrate con le presenti Indicazioni dettagliate al fine di permettere quelle quantificazioni tali da attivare correttamente e coerentemente i relativi sostegni economici da prevedere nelle Misure "Natura 2000", e nelle Misure Agro Ambientali che dovranno necessariamente essere valutate e previste nei Piani di Gestione dei SIC e ZPS relativamente alla protezione attiva di specie della fauna tutelate dalle Direttive Comunitarie richiamate:



Specie	Attività agricole	Gestione Pascoli	Gestione forestale
<p><i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Milvus milvus</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantenimento o piantumazione di cespugli e siepi nelle aree coltivate.</li> <li>- Mantenimento delle stoppie fino al mese di Gennaio (100 €/ha).</li> <li>- Colture di cereali minori o a semina primaverile (farro, solina, grano marzuolo, orzo ecc.) Senza utilizzo di diserbanti (200 €/ha).</li> <li>- Utilizzo di semi biologici o non conciatati con prodotti di sintesi per colture cerealicole e foreggere (100 €/ha).</li> <li>- Mantenimento e cura coltivi arborati (minimo 100 piante/ha) a mandorlo, querce, aceri ecc. ( 25 €/pianta con diametro &gt;30 cm) anche con piante "morte in piedi".</li> <li>- Mantenimento di fasce di vegetazione erbacea incolta (5-10 m. larghezza) tra colture contigue o lungo i bordi di canali e scoline.</li> <li>- Divieto utilizzo di rodenticidi.</li> <li>- Divieto utilizzo di pesticidi di I classe o con <i>Risk index</i> &gt;8</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incentivi (200 €/ha) per pascolo con carico di bestiame &lt; 0,3 UBA).</li> <li>- Primo sfalcio di foraggiere dopo il 15 giugno, o 10 luglio oltre 800 m.s.l.m., (300 €/ha).</li> <li>- Divieto uso di erbicidi (salvo prodotti ammessi ai sensi del REG. CE 2092/91 e ss.mm.ii).</li> </ul>	<p>Eradicazione o controllo di specie alloctone invasive: Ailanto, Robina ecc.</p>
<p><i>Pernis apivorus</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incentivi per collocazione di arnie in aree limitrofe alle forerste e boschi distanti meno di 1 km da abitazioni e centri abitati (20 €/arnia per massimo 100 arnie).</li> </ul>	<p>-</p>	<p>Tutela integrale per le aree comprese in un raggio di 0,5 – 2 km dai siti di nidificazione indicati da enti e stazioni di ricerca, enti gestori di parchi e riserve, CFS.</p>
<p>Chiroterri</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantenimento e cura coltivi arborati (minimo 100 piante/ha) a mandorlo, querce,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Altre azioni suggerite nelle Linee Guida per il Monitoraggio dei Chiroterri (Quad.Cons.Natura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Divieto o limitazione alla rimozione di alberi morti o deperienti con diametro &gt; 25 cm.</li> </ul>

	<p>aceri, ecc. (25 €/pianta con diametro &gt;30 cm).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Altre azioni suggerite nelle Linee Guida per il Monitoraggio dei Chiroteri (Quad.Cons.Natura n.19 MATTM-INFS)</li> </ul>	n.19 MATTM-INFS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Divieto alla rimozione di alberi con cavità con diametro 25 cm.</li> <li>- Divieto alla rimozione di alberi con cavità con diametro &gt; 25 cm</li> <li>- Realizzazione o recupero specchi d'acqua e invasi con superficie superiore a 500 mq con vegetazione ripariale;</li> <li>- Tutela integrale vegetazione ripariale e arborea;</li> <li>- Collocazione di rifugi artificiali, in legno o cemento/segatura da posizionare sui tronchi (25 €/nido);</li> <li>- Altre Azioni suggerite nelle Linee Guida per il Monitoraggio dei Chiroteri (Quad.Cons.Natura n.19 MATTM-INFS)</li> </ul>
<i>Canis lupus</i>	-	- Azioni suggerite nel Piano di Azione Nazionale per la specie (Quad.Cons.Natura n°13 MATTM-INFS)	- Azioni suggerite nel Piano di Azione Nazionale per la specie (Quad.Cons.Natura n°13 MATTM-INFS)
<i>Elaphe quatuorlineata</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantenimento muretti a secco e pietraie.</li> <li>- Divieto utilizzo di rodenticidi.</li> <li>- Manenimento delle stoppie fino al mese di Gennaio (100 €/ha)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantenimento o piantumazione di cespugli, e sipei nei pascoli;</li> <li>- Mantenimento muretti a secco e pietraie.</li> </ul>	
Anfibi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tutela integrale corsi d'acqua, stagni, fontanili ed altri siti riproduttivi.</li> <li>- Realizzazione siti idonei per la riproduzione e/o interventi per favorire la riproduzione in siti potenzialmente idonei (</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tutela integrale corsi d'acqua, stagni, fontanili ed altri siti riproduttivi.</li> <li>- Realizzazione siti idonei per la riproduzione e/o interventi per favorire la riproduzione in siti potenzialmente idonei (fontanili, specchi d'acqua).</li> <li>- Divieti di introduzione e/o</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tutela integrale corsi d'acqua , stagni, fontanili ed altri siti riproduttivi.</li> <li>- Realizzazione siti idonei per la riproduzione e/o interventi per favorire la riproduzione in siti potenzialmente idonei (fontanili, specchi d'acqua).</li> <li>- Divieti di</li> </ul>

		<p>interventi di eradicazione di specie ittiche nei siti riproduttivi o potenzialmente idonei alla riproduzione.</p>	<p>introduzione e/o interventi di eradicazione di specie ittiche nei siti riproduttivi o potenzialmente idonei alla riproduzione.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tutela integrale per le aree prioritarie (aree di riproduzione ed alimentazione) indicate da enti e società di ricerca, enti gestori di parchi e riserve, CFS.</li> <li>- Mantenimento ed incremento della biomassa legnosa morta a terra.</li> <li>- Mantenimento muretti a secco e pietraie.</li> </ul>
--	--	--	--

La quantificazione del sostegno economico prevista per le diverse azioni deve essere valutata in relazione ai singoli casi specifici durante la redazione dei Piani di Gestione, sulla base delle voci comprese nel prezzario agricolo-forestale regionale vigente o in base a stime condotte a seguito di analisi di mercato.

#### 5.4.1.2 GAL Maiella Verde

Dal 1992 il Gruppo di Azione Locale "Maiella Verde" ha gestito 4 Programmi Leader insieme al Patto territoriale del Sangro Aventino nei rispettivi cicli di programmazione. Rispetto ai cicli di programmazione precedenti, il territorio Leader si è ampliato ed ha accettato la sfida di diffondere ed applicare anche nelle nuove aree la concezione dello sviluppo basato sulle persone, l'attenzione alle cose piccole, le piccole aziende, le piccole "emergenze" ed i piccoli progetti che, come una trama diffusa, costituiscono l'impalcatura su cui i territori rurali si reggono vivi e vitali.

Il Programma mira ad incoraggiare la messa in opera di strategie originali di sviluppo durevole integrate, di grande qualità che abbiano come oggetto la sperimentazione di nuove forme

- di valorizzazione del patrimonio culturale e naturale;
- di rafforzamento del contesto economico, al fine di contribuire alla creazione di impiego;
- di miglioramento della capacità organizzativa della comunità.

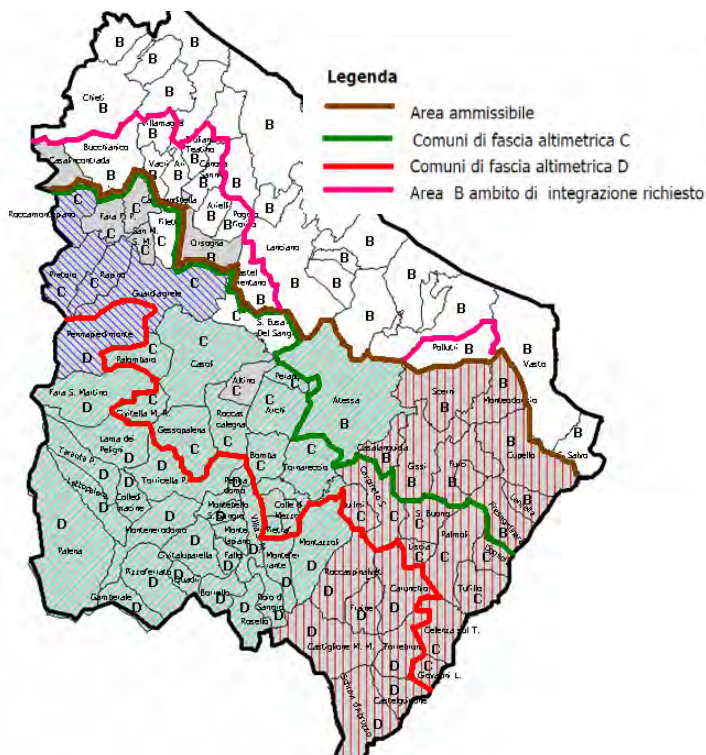


Figura 26 - Il territorio del G.A.L. “Maiella Verde” interessato dal Programma Leader 2007-2013

Gli obiettivi di carattere generale che intende perseguire il PSL del G.AL. “Maiella Verde” sono:

- **Contesto socioeconomico**
  - promuovere azioni di sostegno alla creazione di impresa nei settori più attrattivi per i giovani e le donne;
- **Sistema produttivo locale**
  - promuovere la creazione di valore aggiunto nell’ambito delle piccole imprese delle produzioni tipiche del territorio (con particolare riferimento al settore agricolo) e dell’economia forestale;
  - migliorare il collegamento fra l’offerta turistica e quella di enogastronomia ed artigianato;
  - migliorare la qualità e la gamma dei servizi turistici legati agli attrattori rurali (filiera breve e multifunzionalità);
- **Situazione ambientale**
  - promuovere l’adozione di tecnologie innovative per la produzione e l’utilizzazione di energie rinnovabili nelle imprese agricole;
  - promuovere la qualificazione dei paesaggi agrari e forestali;
  - promuovere il trasferimento di pratiche virtuose di sostenibilità ambientale nelle imprese agricole;
- **Patrimonio architettonico e culturale e qualità della vita**
  - promuovere, in ambiti territoriali ben identificati, interventi integrati di valorizzazione del paesaggio rurale e forestale, di recupero degli elementi dell’identità locale e di miglioramento della fruibilità turistica;

Si tratta di questioni in sintonia con le principali sfide che sono alla base della strategia di sviluppo rurale dell’Unione Europea per il periodo 2007-2013 e che fotografano perfettamente le principali esigenze di intervento del territorio Leader:

- Migliorare la competitività delle imprese agricole, attraverso lo sviluppo di prodotti di alta qualità e di elevato valore aggiunto, rispondenti alla domanda crescente e diversificata dei consumatori.
- Cogliere il potenziale di sviluppo di cui sono portatori le risorse naturali e i paesaggi rurali, sostenendo un’attività agricola e forestale ad elevata valenza naturale capace di valorizzare le componenti di biodiversità ed i paesaggi agrari.
- Migliorare la qualità della vita e promuovere la diversificazione dell’economia agendo sui fattori di attrattività ed imprenditorialità legati al patrimonio locale di identità.

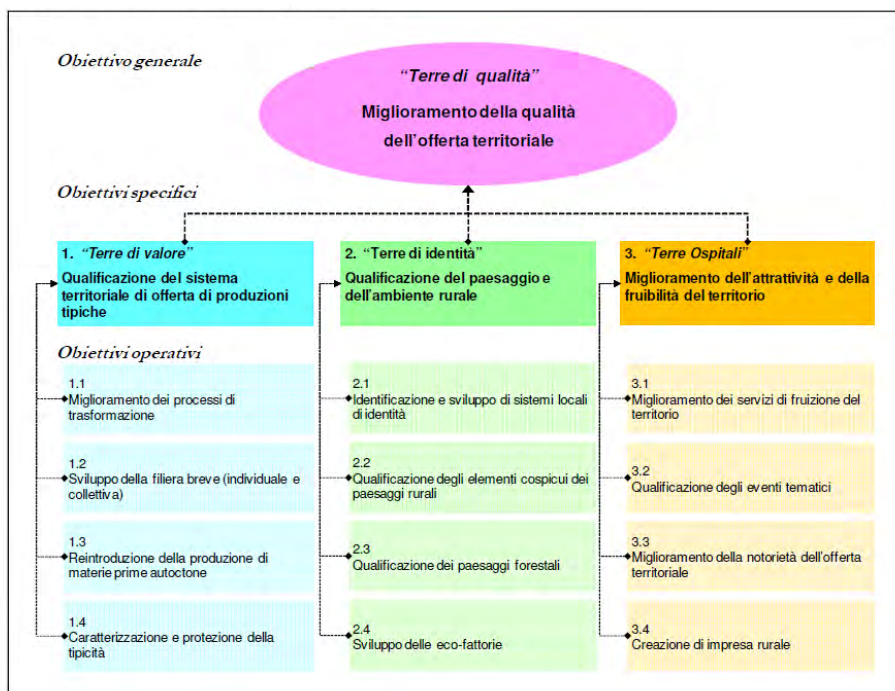


Figura 27 - La strategia del Piano di Sviluppo Locale 2007-2013

## 5.5 Inquadramento socio economico

### 5.5.1 Indicatori demografici

La tabella seguente riporta i dati sulla popolazione residente nei comuni interessati dal SIC, tratti dai censimenti della popolazione dell'ISTAT degli anni 2001, 2006 e 2012, con le relative variazioni percentuali e la densità di popolazione per l'anno 2012.

Come si vede dei quattro comuni 2 (Altino e Casoli) possono essere considerati, per l'entroterra abruzzese, di dimensione significativa, mentre gli altri due (Gessopalena e Roccascalegna) sono di piccola dimensione, ma comunque con popolazione superiore ai 1.000 abitanti.

Tabella 3 - Popolazione residente 2001-2012 e densità demografica dei comuni interessati dal SIC

Comune	Popolaz. residente 2001	Popolaz. residente 2006	Variazione % 2006 vers 2001	Popolaz. residente 2011	Variaz. % 2011 vers 2006	Variaz. % 2011 vers 2001	Superf. (kmq)	Densità demogr. 2011 (ab./kmq)
Altino	2.547	2.674	5,0%	2.844	6,4%	11,7%	15,23	186,74
Casoli	5.988	5.883	-1,8%	5.850	-0,6%	-2,3%	66,67	87,75
Gessopalena	1.700	1.612	-5,2%	1.548	-4,0%	-8,9%	31,42	49,27
Roccascalegna	1.428	1.384	-3,1%	1.283	-7,3%	-10,2%	22,63	56,69
<b>Totale Comuni SIC</b>	<b>11.663</b>	<b>11.553</b>	<b>-0,9%</b>	<b>11.525</b>	<b>-0,2%</b>	<b>-1,2%</b>	<b>135,95</b>	<b>84,77</b>
<b>Totale Prov. CH</b>	<b>381.993</b>	<b>391.313</b>	<b>2,4%</b>	<b>387.761</b>	<b>-0,9%</b>	<b>1,5%</b>	<b>2.588,35</b>	<b>149,81</b>
<b>Totale Abruzzo</b>	<b>1.262.379</b>	<b>1.309.797</b>	<b>3,8%</b>	<b>1.306.416</b>	<b>-0,3%</b>	<b>3,5%</b>	<b>10.762,71</b>	<b>121,38</b>

Fonte: dati ISTAT 2001, 2006, 2012

Dall'analisi degli indicatori demografici emergono dati interessanti riguardo a:

- densità demografica: il Comune di Altino ha una densità demografica decisamente superiore sia al dato provinciale che a quello regionale, mentre negli altri comuni la densità demografica è decisamente



inferiore a tali valori, con un minimo di circa 49 ab./kmq a Gessopalena, pari al 33% del dato provinciale.

- dinamica della popolazione: complessivamente nel periodo intercensuario 2001-2012 si è avuta una diminuzione della popolazione nei quattro comuni interessati dal SIC dell'1,2%. Tale dato è dovuto in realtà al costante aumento della popolazione di Altino, risultante per il periodo considerato dell'11,7%, a cui invece è corrisposta una costante diminuzione della popolazione negli altri tre comuni, che seppure contenuta per Casoli (-2,3%) ha assunto invece valori significativi per Gessopalena (-8,9%) e soprattutto per Roccascalegna (-10,2%).

Per delineare un quadro più rappresentativo della dinamica demografica e delle caratteristiche della popolazione dei comuni oggetto di analisi, è bene analizzare la loro struttura demografica per fasce di età, utilizzando i dati del Censimento della popolazione dell'ISTAT del 2001.

Tale analisi viene svolta utilizzando i due indici seguenti:

- indice di ricambio generazionale: è dato dal rapporto tra il numero di giovanissimi (sotto i 14 anni) e gli anziani (sopra i 65 anni) e consente di evidenziare la tendenza all'invecchiamento della popolazione;
- indice di dipendenza: misura il carico sociale della popolazione non produttiva su quella attiva e viene calcolato confrontando la popolazione al di fuori del limite di età attiva (anziani =>65 e giovanissimi < 14 anni), con il numero degli individui che si presume debbano sostenerli con la loro attività (popolazione da 15 ai 64 anni).

I dati che ne risultano sono riportati nella tabella seguente.

**Tabella 4 - Struttura demografica e indici di ricambio generazionale e di dipendenza per i comuni del SIC**

Comune	0-14 anni	15-64 anni	> 65 anni	Totale	Indice di ricambio generazionale	Indice di dipendenza
Altino	418	1.850	576	2.844	72,6	53,7
Casoli	723	3.595	1.532	5.850	47,2	62,7
Castiglione Messer Marino	211	1.117	561	1.889	37,6	69,1
Gessopalena	137	952	459	1.548	29,8	62,6
Roccascalegna	131	774	378	1.283	34,7	65,8
<b>Totale Comuni SIC</b>	<b>1.620</b>	<b>8.288</b>	<b>3.506</b>	<b>13.414</b>	<b>46,2</b>	<b>61,8</b>
<b>Prov Chieti</b>	<b>49.630</b>	<b>250.968</b>	<b>87.163</b>	<b>387.761</b>	<b>56,9</b>	<b>54,5</b>
<b>Regione Abruzzo</b>	<b>169.737</b>	<b>852.229</b>	<b>284.450</b>	<b>1.306.416</b>	<b>59,7</b>	<b>53,3</b>

Fonti: dati Censimento della popolazione ISTAT, 2011 ed elaborazioni

Come si vede è l'unico comune ad avere un ricambio generazionale superiore sia al valore provinciale che a quello regionale è Altino, mentre gli altri hanno tutti valori più bassi con il minimo a Gessopalena, con 29,8 giovanissimi ogni 100 anziani, a dimostrazione di un generale fenomeno di invecchiamento della popolazione nei comuni del SIC, che in questo comune ha grave entità. L'indice di dipendenza mostra valori particolarmente elevati per tutti i comuni, ad eccezione di Altino, dove assume un valore dell'ordine di grandezza di quelli provinciale e regionale.

### 5.5.2 Scuola e istruzione

Le informazioni relative al livello di istruzione sono molto utili per la caratterizzazione del tessuto sociale della comunità locale. Per l'analisi del livello di istruzione si fa riferimento ai dati più aggiornati disponibili, ovvero quelli del Censimento della popolazione del 2001 dell'ISTAT, riportati nella tabella seguente.

**Tabella 5 - Popolazione residente nei comuni del SIC di 6 anni e più per grado di istruzione**

Comuni	Totale analfab.	Analfab. con età >65 anni	Alfabeti privi di titolo di studio	Alfabeti privi di titolo di studio con età >65 anni	Licenza elementare	Licenza media	Diploma	Laurea	Alfabeti totali
Altino	85	76	387	240	661	575	604	86	2.398
	3,4%	3,1%	15,6%	9,7%	26,6%	23,2%	24,3%	3,5%	96,6%
Casoli	127	107	860	529	1.611	1.355	1.387	349	5.689
	2,2%	1,8%	14,8%	9,1%	27,7%	23,3%	23,8%	6,0%	97,8%
Gessopalena	63	59	358	257	399	356	386	77	1.639
	3,7%	3,5%	21,0%	15,1%	23,4%	20,9%	22,7%	4,5%	96,3%
Roccascalegna	53	43	278	208	362	292	314	66	1.365
	3,7%	3,0%	19,6%	14,7%	25,5%	20,6%	22,1%	4,7%	96,3%
<b>Totale Comuni SIC</b>	<b>328</b>	<b>285</b>	<b>1.883</b>	<b>1.234</b>	<b>3.033</b>	<b>2.578</b>	<b>2.691</b>	<b>578</b>	<b>11.091</b>
	<b>2,9%</b>	<b>2,5%</b>	<b>16,5%</b>	<b>10,8%</b>	<b>26,6%</b>	<b>22,6%</b>	<b>23,6%</b>	<b>5,1%</b>	<b>97,1%</b>
<b>Totale Prov. CH</b>	<b>8.962</b>	<b>7.685</b>	<b>48.795</b>	<b>25.973</b>	<b>89.835</b>	<b>94.806</b>	<b>95.377</b>	<b>24.762</b>	<b>362.537</b>
	<b>2,4%</b>	<b>2,1%</b>	<b>13,1%</b>	<b>7,0%</b>	<b>24,2%</b>	<b>25,5%</b>	<b>25,7%</b>	<b>6,7%</b>	<b>97,6%</b>
<b>Totale Abruzzo</b>	<b>21.747</b>	<b>17.805</b>	<b>145.743</b>	<b>71.530</b>	<b>290.210</b>	<b>321.050</b>	<b>327.060</b>	<b>91.621</b>	<b>1.197.431</b>
	<b>1,8%</b>	<b>1,5%</b>	<b>12,0%</b>	<b>5,9%</b>	<b>23,8%</b>	<b>26,3%</b>	<b>26,8%</b>	<b>7,5%</b>	<b>98,2%</b>
<b>ITALIA</b>	<b>782.342</b>	<b>525.220</b>	<b>5.199.237</b>	<b>1.879.356</b>	<b>13.686.021</b>	<b>16.221.737</b>	<b>13.923.366</b>	<b>4.042.259</b>	<b>53.854.962</b>

	1,4%	1,0%	9,5%	3,4%	25,0%	29,7%	25,5%	7,4%	98,6%
--	------	------	------	------	-------	-------	-------	------	-------

**Fonte: dati Censimento della popolazione ISTAT, 2001**

Come si vede il livello di istruzione nei comuni interessati dal SIC è in generale più basso di quello a medio provinciale, in particolare per i livelli di istruzione superiori, diploma e laurea, riscontrabili con percentuali sensibilmente più basse.

### 5.5.3 Popolazione attiva e mercato del lavoro

Per la determinazione della popolazione attiva e per la definizione di un quadro generale del mercato del lavoro nei comuni interessati dal SIC ci si è dovuti basare sul censimento della popolazione dell'ISTAT del 2001.

Tale quadro si è ottenuto utilizzando i seguenti indicatori:

- Tasso di attività: è pari al rapporto tra forza lavoro totale e la popolazione con più di 15 anni e misura la parte di popolazione che partecipa attivamente al mercato del lavoro; considera quindi sia gli occupati sia le persone che cercano lavoro. Una crescita del tasso di attività, ad esempio, indica che un maggior numero di persone sono presenti sul mercato del lavoro, a prescindere dal fatto che siano occupate oppure in cerca.
- Tasso di occupazione: numero di occupati su popolazione totale;
- Tasso di occupazione giovanile: percentuale di giovani occupati tra i 15 e i 24 anni rispetto alla popolazione attiva della stessa classe di età:

I valori dei primi due indicatori per i comuni interessati dal SIC sono riportati nella tabella seguente.

**Tabella 6 - Tasso di attività e tasso di occupazione per i comuni interessati dal SIC**

Comune	Tasso di attività	Tasso di occupazione
Altino	47,7%	37,4%
Casoli	44,3%	35,7%
Gessopalena	37,9%	29,1%
Roccascalegna	40,8%	32,8%
<b>Totale Comuni SIC</b>	<b>42,7%</b>	<b>33,7%</b>
<b>Totale Provincia CH</b>	<b>45,8%</b>	<b>35,4%</b>
<b>Totale Abruzzo</b>	<b>46,4%</b>	<b>35,8%</b>

**Fonte: elaborazioni dati Censimento della popolazione ISTAT, 2001**

Come si vede, tra i comuni interessati dal SIC, Altino è l'unico ad avere valori del tasso di attività e del tasso di occupazione superiori di due punti percentuali circa a quelli di livello provinciale, mentre per Casoli gli indicatori segnalano una situazione analoga alle medie provinciali.

A Roccascalegna e soprattutto a Gessopalena si riscontrano valori sensibilmente più bassi di quelli provinciali, a significare una scarsa vivacità lavorativa che determina bassi livelli di occupazione.

Dai dati disponibili non è possibile calcolare il Tasso di occupazione giovanile nei comuni in esame per cui si riporta nella tabella e nella figura seguenti l'andamento di questo indicatore a livello provinciale e regionale nel periodo 2004-2012.

Se ne ricava che il tasso di occupazione giovanile è a livello provinciale particolarmente basso (21,36%) ed è quindi considerabile tale, ma molto probabilmente anche inferiore nei comuni di Gessopalena e Roccascalegna, a causa dei bassi livelli di occupazione in essi presenti.

**Tabella 7 - Tasso di occupazione giovanile nei comuni del SIC, periodo 2004-2012. Valori percentuali**

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Prov. Chieti</b>	23,24	22,77	21,54	22,11	21,12	15,31	15,55	21,91	21,36
<b>Abruzzo</b>	22,09	21,48	21,06	23,28	23,35	18,38	16,39	18,97	20,20

**Fonte: Dati ISTAT 2012**

Figura 28 - Variazione del tasso di occupazione giovanile in Abruzzo e in Provincia di Chieti, periodo 2004-2012.



Fonte: Dati ISTAT 2012

#### 5.5.4 Reddito

In questa sintesi della struttura economico-produttiva, è opportuno analizzare anche il reddito disponibile pro capite, quale elemento di definizione del grado di benessere della popolazione locale.

Il reddito disponibile, influenzando sull'entità e sulla qualità dei consumi, è un indicatore molto rilevante per le politiche locali poiché fornisce un'informazione efficace del tenore di vita della popolazione e dello sviluppo economico del comune (senza però dare conto della distribuzione di tale reddito all'interno della popolazione stessa).

I dati disponibili più aggiornati sono datati, essendo quelli dell'ISTAT per l'anno 2001, che vengono riportati nella tabella seguente perché possono dare dei parametri di riferimento rispetto alla realtà provinciale e regionale.

Tabella 8 - Reddito disponibile per abitante (2001) e ricchezza immobiliare per abitante (1999) nei comuni del SIC

Comune	Reddito disponib./ abit. 2001 Euro	Ricc.imm./abit. 1999 Euro
Altino	11.473	20.327
Casoli	13.828	18.715
Gessopalena	11.012	13.889
Roccascalegna	11.806	11.797
<b>Totale Comuni SIC</b>	<b>12.030</b>	<b>16.182</b>
<b>Totale Provincia CH</b>	<b>11.996</b>	<b>24.369</b>
<b>Totale Abruzzo</b>	<b>12.742</b>	<b>26.664</b>

Fonte: dati ISTAT, 2001

Come si vede il reddito procapite medio in tutti i comuni interessati dal SIC risultava nell'anno di riferimento superiore a quello provinciale, anche se in realtà tale media era dovuta al solo Comune di Casoli, con gli altri tre con livelli di reddito leggermente più bassi.

La ricchezza immobiliare nei comuni risultava invece mediamente più bassa rispetto al valore provinciale, e pari a solo il 66% di questo, e a quello regionale, in media pari al 60% di questo.

Da questo quadro emerge comunque un grado di benessere nei comuni analizzato in linea con quello provinciale.

### 5.5.5 Attività produttive: settore primario

Un quadro delle attività agricole nei comuni interessati dal SIC si può ricavare dai dati del censimento dell'agricoltura dell'ISTAT del 2010, riportati per l'agricoltura e per l'allevamento nelle due tabelle seguenti.

**Tabella 9 - Aziende agricole, superficie agricola e SAU nei comuni interessati dal SIC**

Comune	Superficie territorio comunale (ha)	Numero aziende agricole	Superficie agricola totale (ha)	Superficie Agricola Utilizzata (SAU, ha)	% Superficie agricola su territorio comunale	% SAU su superficie agricola totale
Altino	1.523	268	535,99	435,19	35%	81%
Casoli	6.667	706	4.050,65	3.503,67	61%	86%
Gessopalena	3.142	155	1.033,44	883,43	33%	85%
Roccascalegna	2.263	284	1.345,73	941,38	59%	70%
<b>Totale comuni SIC</b>	<b>13.595</b>	<b>1.413</b>	<b>6.965,81</b>	<b>5.763,67</b>	<b>47%</b>	<b>83%</b>
<b>Totale Prov. CH</b>	<b>258835</b>	<b>31.135</b>	<b>146.850,74</b>	<b>113.865,31</b>	<b>57%</b>	<b>78%</b>
<b>Totale Abruzzo</b>	<b>1.076.271</b>	<b>66.753</b>	<b>687.095,73</b>	<b>453.628,92</b>	<b>64%</b>	<b>66%</b>

Fonte: censimento dell'agricoltura, ISTAT, 2010

Dai dati sopra riportati emerge come nei comuni interessati dal SIC la superficie agricola totale rispetto alla superficie comunale sia maggiore a Casoli (61%) e Roccascalegna (59%), e minore ad Altino (35%) e Gessopalena (33%).

La Superficie Agricola Utilizzata (SAU) è, rispetto a quella agricola totale, particolarmente elevata per tutti i comuni mantenendosi sempre tra l'81 e l'86%, e scendendo al 70% solo nel comune di Roccascalegna.

Il comune di Casoli presenta l'estensione maggiore di Superficie Agricola Utilizzata (4.050,65 ha), seguito da Roccascalegna (1.345,73 ha) e Gessopalena (1.033,44), mentre è il valore della SAU è decisamente minore nel comune di Altino (535,99 ha).

Di conseguenza il maggior numero di aziende agricole risulta essere presente proprio nel comune di Casoli (706), si ha, inoltre, una presenza discreta di aziende agricole nei comuni di Altino (268) e Roccascalegna (284), leggermente ridotta nel comune di Gessopalena (155).

Complessivamente si vede quindi come per tutti i comuni del SIC il settore primario sia di notevole importanza, assumendo un ruolo determinante in particolar modo nel comune di Casoli.

**Tabella 10 - Numero di aziende di allevamento nei comuni interessati dal SIC per tipologia**

Comune	Totale bovini	Totale equini	Totale ovini	Totale caprini	Totale suini	Totale avicoli	Totale conigli	Api	Altri allevam.	Totale aziende allevamento
Altino	1	1	..	..	..	1	..	1	..	4
Casoli	95	8	48	10	19	44	24	2	1	251
Gessopalena	4	..	8	..	..	..	1	..	..	13
Roccascalegna	2	1	3	3	1	..	..	1	1	12
<b>Totale Comuni SIC</b>	<b>102</b>	<b>10</b>	<b>59</b>	<b>13</b>	<b>20</b>	<b>45</b>	<b>25</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>280</b>
<b>Totale Provincia CH</b>	<b>617</b>	<b>136</b>	<b>500</b>	<b>155</b>	<b>297</b>	<b>345</b>	<b>153</b>	<b>51</b>	<b>47</b>	<b>2.301</b>
<b>Totale Regione Abruzzo</b>	<b>3.986</b>	<b>1.605</b>	<b>3.157</b>	<b>647</b>	<b>1.961</b>	<b>1.481</b>	<b>657</b>	<b>151</b>	<b>103</b>	<b>13.748</b>

Fonte: censimento dell'agricoltura, ISTAT, 2010



Come si vede in generale l'allevamento è poco praticato nei comuni del SIC, ad eccezione di quello di Casoli, dove si presenta come un settore particolarmente diffuso.

Nei comuni del SIC, in generale si ha una prevalenza dell'allevamento di bovini e ovini, seguiti da avicoli, conigli, suini, caprini ed equini, ed un numero minore di aziende che allevano caprini ed api.

Casoli è, nel complesso, il comune che presenta il maggior numero di aziende di allevamento di diversa tipologia (251). La presenza di aziende di allevamento è ridotta negli altri comuni, con 13 aziende a Gessopalena, 12 a Roccascalegna ed infine 4 sole aziende ad Altino.

### 5.5.6 Attività produttive: settore secondario e terziario

La tabella seguente riporta i dati sul numero di aziende e di addetti del settore secondario (industria) e del settore terziario (Servizi e Commercio) nei comuni interessati dal SIC, tratti dal Censimento dell'industria e dei servizi dell'ISTAT del 2011.

**Tabella 11 - Numero di aziende e di addetti dei settori secondario e terziario nei comuni interessati dal SIC,**

Comune	Settore	Numero Aziende	Ripartizione aziende %	Numero occupati	Ripartizione occupati %
Altino	Industria	74	30,0%	130	20,0%
	Commercio	82	33,2%	158	24,3%
	Servizi	91	36,8%	363	55,8%
	<b>Totale</b>	<b>247</b>	<b>100,0%</b>	<b>651</b>	<b>100,0%</b>
Casoli	Industria	132	30,5%	645	35,0%
	Commercio	119	27,5%	290	15,7%
	Servizi	182	42,0%	909	49,3%
	<b>Totale</b>	<b>433</b>	<b>100,0%</b>	<b>1844</b>	<b>100,0%</b>
Gessopalena	Industria	27	34,6%	55	35,5%
	Commercio	23	29,5%	33	21,3%
	Servizi	28	35,9%	67	43,2%
	<b>Totale</b>	<b>78</b>	<b>100,0%</b>	<b>155</b>	<b>100,0%</b>
Roccascalegna	Industria	20	30,8%	58	32,4%
	Commercio	18	27,7%	31	17,3%
	Servizi	27	41,5%	90	50,3%
	<b>Totale</b>	<b>65</b>	<b>100,0%</b>	<b>179</b>	<b>100,0%</b>
<b>Totale comuni SIC</b>	<b>Industria</b>	<b>253</b>	<b>30,7%</b>	<b>888</b>	<b>31,4%</b>
	<b>Commercio</b>	<b>242</b>	<b>29,4%</b>	<b>512</b>	<b>18,1%</b>
	<b>Servizi</b>	<b>328</b>	<b>39,9%</b>	<b>1429</b>	<b>50,5%</b>
	<b>Totale</b>	<b>823</b>	<b>100,0%</b>	<b>2829</b>	<b>100,0%</b>
<b>Totale Prov.CH</b>	<b>Industria</b>	<b>6.722</b>	<b>24,7%</b>	<b>43985</b>	<b>38,7%</b>
	<b>Commercio</b>	<b>7.662</b>	<b>28,1%</b>	<b>17816</b>	<b>15,7%</b>
	<b>Servizi</b>	<b>12.858</b>	<b>47,2%</b>	<b>52000</b>	<b>45,7%</b>
	<b>Totale</b>	<b>27.242</b>	<b>100,0%</b>	<b>113.801</b>	<b>100,0%</b>
<b>Totale Abruzzo</b>	<b>Industria</b>	<b>24.518</b>	<b>24,5%</b>	<b>120285</b>	<b>32,5%</b>
	<b>Commercio</b>	<b>27.171</b>	<b>27,2%</b>	<b>63371</b>	<b>17,1%</b>
	<b>Servizi</b>	<b>48.291</b>	<b>48,3%</b>	<b>186295</b>	<b>50,4%</b>
	<b>Totale</b>	<b>99.980</b>	<b>100,0%</b>	<b>369.951</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: censimento dell'industria e dei servizi, ISTAT, 2011

Da questi dati emerge come il comparto dei servizi sia quello che complessivamente nei comuni interessati dal SIC, sia in termini di numero di aziende (39,9%) che di addetti (50,5%) ha il peso maggiore, seguito dall'industria ed dal commercio che assumono, rispetto agli stessi parametri, analoga importanza, con una leggera rilevanza maggiore del settore dell'industria nella maggior parte dei comuni.

### 5.5.1 Turismo

I Comuni interessati dal SIC vengono classificati dall'ISTAT (2010) nella circoscrizione Turistica "Altri comuni Chieti" (Codice 0694005) per il Tipo di località "Altri comuni non altrimenti classificati".

A questa circoscrizione appartengono tutti i comuni della Provincia di Chieti ad eccezione del capoluogo e di Francavilla al mare, Ortona e Vasto.

Le tabelle seguenti riportano arrivi e presenze negli esercizi alberghieri, negli esercizi complementari e totali con permanenza media per residenza dei clienti nella Circoscrizione Turistica "Altri comuni Chieti" per l'anno 2010.

**Tabella 12 - Arrivi e presenze negli esercizi alberghieri per residenza dei clienti nella Circoscrizione Turistica "Altri comuni Chieti", anno 2010.**

Circoscrizione turistica	Italiani		Stranieri		Totali		Letti	Tasso di utilizzo
	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze		
Altri comuni Chieti	101.500	266.340	11.900	30.710	113.400	297.050	4.377	18,59
	89,5%	89,7%	10,5%	10,3%	100,0%	100,0%		
Totale Prov. CH	<b>228.959</b>	<b>680.163</b>	<b>29.366</b>	<b>90.634</b>	<b>258.325</b>	<b>770.797</b>	<b>12.901</b>	<b>16,37</b>
	<b>88,6%</b>	<b>88,2%</b>	<b>11,4%</b>	<b>11,8%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>		
Totale Abruzzo	<b>1.087.507</b>	<b>4.345.351</b>	<b>131.315</b>	<b>601.757</b>	<b>1.218.822</b>	<b>4.947.108</b>	<b>50.987</b>	<b>26,58</b>
	<b>89,2%</b>	<b>87,8%</b>	<b>10,8%</b>	<b>12,2%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>		

Fonte: dati ISTAT 2010

**Tabella 13 - Arrivi e presenze negli esercizi complementari per residenza dei clienti nella Circoscrizione Turistica "Altri comuni Chieti", anno 2010.**

Circoscrizione turistica	Italiani		Stranieri		Totali		Letti	Tasso di utilizzo
	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze		
Altri comuni Chieti	22.954	179.076	2.665	17.542	25.619	196.618	8.245	6,53
	89,6%	91,1%	10,4%	8,9%	100,0%	100,0%		
Totale Prov. CH	<b>42.616</b>	<b>467.326</b>	<b>4.013</b>	<b>25.624</b>	<b>46.629</b>	<b>492.950</b>	<b>15.373</b>	<b>8,79</b>
	<b>91,4%</b>	<b>94,8%</b>	<b>8,6%</b>	<b>5,2%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>		
Totale Abruzzo	<b>227.392</b>	<b>2.035.716</b>	<b>38.906</b>	<b>324.127</b>	<b>266.298</b>	<b>2.359.843</b>	<b>57.760</b>	<b>11,19</b>
	<b>85,4%</b>	<b>86,3%</b>	<b>14,6%</b>	<b>13,7%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>		

Fonte: dati ISTAT 2010

**Tabella 14 - Arrivi e presenze totali negli esercizi alberghieri e complementari per residenza dei clienti e permanenza media nella Circoscrizione Turistica "Altri comuni Chieti", anno 2010.**

CIRCOSCRIZIONE TURISTICA	Italiani		Stranieri		Totali		Letti	Permanenza media
	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze		
Altri comuni Chieti	124.454	445.416	14.565	48.252	139.019	493.668	12.622	3,55
	89,5%	90,2%	10,5%	9,8%	100,0%	100,0%		
Totale Prov. CH	<b>271.575</b>	<b>1.147.489</b>	<b>33.379</b>	<b>116.258</b>	<b>304.954</b>	<b>1.263.747</b>	<b>28.274</b>	<b>4,14</b>
	<b>89,1%</b>	<b>90,8%</b>	<b>10,9%</b>	<b>9,2%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>		
Totale Abruzzo	<b>1.314.899</b>	<b>6.381.067</b>	<b>170.221</b>	<b>925.884</b>	<b>1.485.120</b>	<b>7.306.951</b>	<b>108.747</b>	<b>4,92</b>
	<b>88,5%</b>	<b>87,3%</b>	<b>11,5%</b>	<b>12,7%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>		

Fonte: dati ISTAT 2010

Dai dati sopra riportati emerge che il turismo nella Circoscrizione turistica "Altri comuni Chieti" è per circa il 90 %, sia in termini di arrivi che di presenze, di provenienza nazionale e quindi con arrivi e presenze turistiche straniere che, pur essendo in linea con quelli della provincia di Chieti, risultano di qualche punto percentuale inferiori ai valori regionali.

I turisti stranieri fruiscono maggiormente della ricettività alberghiera rispetto a quella extralberghiera, a dimostrazione di una ancora scarsa promozione commerciale di questa a dispetto delle potenzialità del territorio, come dimostrato anche dal basso tasso di utilizzo delle strutture extralberghiere (6,3%), decisamente inferiore rispetto a quello delle strutture alberghiere (18,59%), superiore al valore provinciale (16,37).

La stima dei flussi turistici nei comuni interessati dal SIC è resa complessa per la scarsa disponibilità di dati statistici su base comunale aggiornati con frequenza, che peraltro registrano soltanto le presenze ufficiali in esercizi commerciali e non possono tenere conto delle presenze dovute a seconde case e del sommerso.

Per questi motivi una stima delle presenze turistiche nei 3 comuni è stata effettuata per gli anni 2001 e 2010 facendo ricorso a due metodi distinti:

1. il primo, per l'anno 2001, fa riferimento a quello utilizzato dallo studio "Il turismo in Abruzzo" del CERSA (2001) in cui alle presenze turistiche rilevate mediante metodo diretto dalla Regione Abruzzo, ha utilizzato per la stima della domanda legata alle seconde case, partendo dalla consistenza di queste nei diversi comuni, dei parametri empirici legati al grado di turisticità dei comuni;
2. il secondo, per l'anno 2010, si è basato sulla disponibilità di posti letto alberghieri ed extralberghieri presente nei comuni, da cui si sono ricavate le presenze turistiche in relazione ai tassi di utilizzo di queste due tipologie di offerta ricettiva per l'anno 2010. Alle presenze così ottenute si sono sommate, in assenza di dati più aggiornati e affidabili, quelle delle seconde case stimate dal CERSA, pur sapendo che tale dato può allo stato attuale risultare sottostimato.

I risultati di tali elaborazioni sono riportati nella tabella seguente.

**Tabella 15 - Stime delle presenze turistiche nei comuni interessati dal SIC, anni 2001 e 2010**

Comune	Presenze turistiche 2001			Presenze turistiche 2010			
	Alberghiere	Case vacanze	Totale	Alberghiere	Extralberghiere	Case vacanze	Totale
Altino	6.784	35.026	41.810	5.429	382	35.026	40.837
Casoli	85	59.392	59.477	0	501	59.392	59.893
Gessopalena	94	75.095	75.189	0	429	75.095	75.524
Roccascalegna	2.096	19.403	21.499	0	787	19.403	20.190

Fonti: \*) CERSA, *Il turismo in Abruzzo, 2001*; \*\*) elaborazioni su dati ISTAT 2010

Dai dati sopra riportati emergono diversi aspetti di interesse che sono:

- pur se le stime relative agli anni 2001 e 2010 sono dono state ricavate da metodi diversi, confermano l'entità dei flussi turistici sul territorio con una tendenza all'aumento;
- in tutti i comuni le seconde case hanno un peso preponderante per le presenze turistiche;
- il comune con il maggior numero di presenze turistiche è Gessopalena, quale località turistica ai piedi della Maiella.

La tabella seguente riporta i dati relativi alle presenze turistiche per abitanti e per chilometro quadrato per i comuni interessati dal SIC per l'anno 2010.

Tale stima è stata effettuata sia con riferimento alle sole presenze turistiche alberghiere ed extralberghiere, calcolate come sopra spiegato, ma per le quali esistono anche dati ufficiali di raffronto di livello provinciale e regionale, sia per le presenze turistiche totali, comprensive quindi anche di quelle delle seconde case, ricavate dallo studio CERSA,

**Tabella 16 - Presenze turistiche per abitante e per chilometro quadrato nei comuni del SIC, anno 2010**

Comune	Superf. (kmq)	Popolaz. residente 2011	Presenze turistiche 2010 alberg. ed extralberg.	Presenze turistiche 2010 case vacanze	Presenze turistiche totali 2010	Presenze turistiche alberg. ed extralberg./ kmq	Presenze turistiche alberg. ed extralberg./abit.	Pres. turistiche totali/ kmq	Presenze turistiche totali/abit.
Altino	15,2	2.844	5.811	35.026	40.837	381,5	2,04	2.681	14
Casoli	66,6	5.850	501	59.392	59.893	7,5	0,09	898	10

Gessopalena	31,4	1.548	429	75.095	75.524	13,7	0,28	2.404	49
Roccascalegna	22,6	1.283	787	19.403	20.190	34,8	0,61	892	16
<b>Totale comuni SIC</b>	<b>135,9</b>	<b>11.525</b>	<b>7.528</b>	<b>188.916</b>	<b>196.444</b>	<b>55,4</b>	<b>0,65</b>	<b>1.445</b>	<b>17</b>
<b>Totale Prov. CH</b>	<b>2.588,3</b>	<b>387.761</b>	<b>1.263.747</b>	<b>10.615.808</b>	<b>11.879.555</b>	<b>488,2</b>	<b>3,26</b>	<b>4.590</b>	<b>31</b>
<b>Regione Abruzzo</b>	<b>10.762,7</b>	<b>1.306.416</b>	<b>7.306.951</b>	<b>46.072.039</b>	<b>53.378.990</b>	<b>678,9</b>	<b>5,59</b>	<b>4.960</b>	<b>41</b>

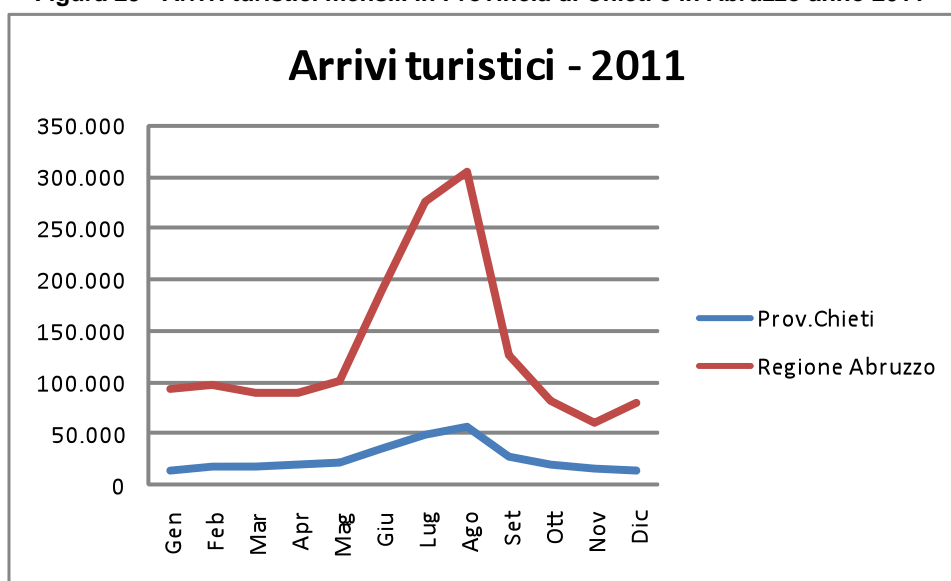
Fonte: elaborazioni su dati ISTAT 2010

Dai dati riportati in tabella emerge con chiarezza come in media il numero di presenze turistiche relative alla ricettività per chilometro quadrato e per abitante nei tre comuni del SIC sia pari rispettivamente a circa l'11% e al 20% dei valori provinciali.

Questi dati, riferiti ai veri e propri flussi turistici e non a quelli di ritorno e/o prossimità assimilabili alle seconde case, segnala uno scarsissimo richiamo turistico di questi comuni.

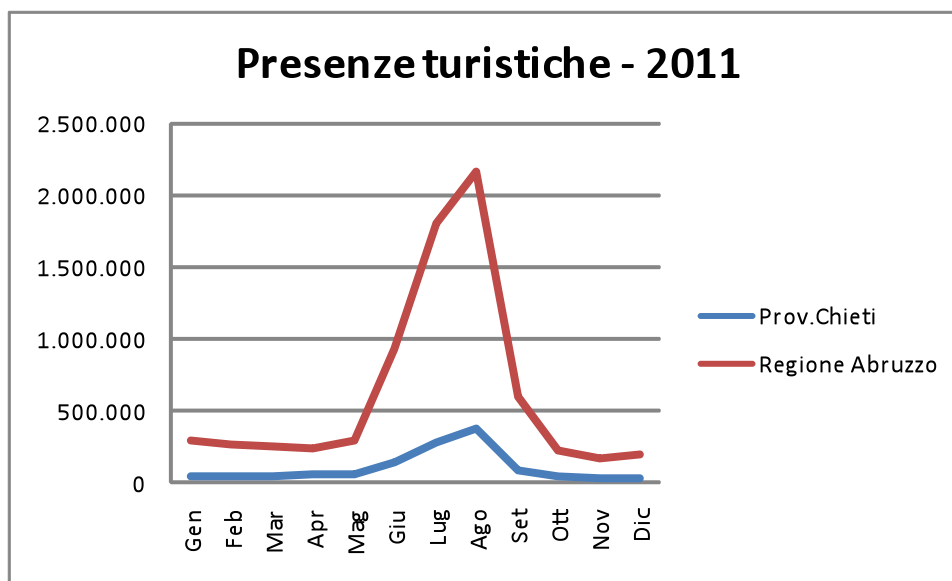
Non sono disponibili dati sulla stagionalità dei flussi turistici né di livello comunale che a livello di circoscrizione, ma solo di livello provinciale e regionale. Per cui a titolo indicativo, si riporta nella figura seguente l'andamento dei flussi e delle presenze turistiche nella provincia di Chieti e in Abruzzo a livello mensile. E' importante ricordare che entrambi i grafici sono fortemente influenzati dal turismo marino, che evidentemente non interessa il SIC.

Figura 29 - Arrivi turistici mensili in Provincia di Chieti e in Abruzzo anno 2011



Fonte: dati ISTAT 2011

Figura 30 - Presenze turistiche mensili in Provincia di Chieti e in Abruzzo anno 2011



Fonte: dati ISTAT 2011

Nella lettura di questi dati, emerge la forte stagionalità dei flussi turistici nella provincia di Chieti, in cui, a differenza dell'andamento regionale, non si ha il picco invernale e quello estivo è molto meno accentuato.

Occorre inoltre tenere presente che:

- i grafici sopra riportati non tengono conto degli arrivi e delle presenze turistiche nelle seconde case, che nei comuni in esame sono rilevanti rispetto a quelli delle strutture ricettive;
- gli arrivi e le presenze turistiche relativi alle seconde case hanno minore stagionalità di quelli nelle strutture ricettive.

Le tabelle seguenti riportano l'offerta di ricettività alberghiera, per categoria, ed extralberghiera, per tipologia, nonché la ricettività totale dei comuni interessati dal SIC.

Tabella 17 - Ricettività alberghiera per categoria nei comuni interessati dal SIC

Comuni	5 STELLE E 5 STELLE LUSSO		4 STELLE		3 STELLE		2 STELLE		1 STELLA		Residenze Turistico Alberghiere		Totale Alberghi	
	N.	Letti	N.	Letti	N.	Letti	N.	Letti	N.	Letti	N.	Letti	N.	Letti
Altino	0	0	0	0	2	80	0	0	0	0	0	0	2	80
Casoli	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gessopalena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roccascalegna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Totale Comuni SIC</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>80</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>80</b>
<b>Totale Prov CH</b>	<b>1</b>	<b>82</b>	<b>26</b>	<b>2.091</b>	<b>87</b>	<b>5.677</b>	<b>28</b>	<b>1.091</b>	<b>11</b>	<b>253</b>	<b>1</b>	<b>60</b>	<b>154</b>	<b>9.254</b>
<b>Totale Abruzzo</b>	<b>6</b>	<b>708</b>	<b>96</b>	<b>10.677</b>	<b>421</b>	<b>28.793</b>	<b>132</b>	<b>4.293</b>	<b>122</b>	<b>2.828</b>	<b>44</b>	<b>3.688</b>	<b>821</b>	<b>50.987</b>

Fonte: dati ISTAT, 2010

Tabella 18 - Ricettività extralberghiera per tipologia nei comuni interessati dal SIC

Comuni	Campeggi e Villaggi turistici		Alloggi in Affitto		Alloggi agro-turistici e Country-Houses		Ostelli per la Gioventù		Case per ferie		Rifugi alpini		Altri esercizi ricettivi		Bed & Breakfast		Totale esercizi complementari e B&B	
	N.	Letti	N.	Letti	N.	Letti	N.	Letti	N.	Letti	N.	Letti	N.	Letti	N.	Letti	N.	Letti



Altino	0	0	0	0	2	10	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	3	16
Casoli	0	0	0	0	1	9	0	0	0	0	0	0	0	0	2	12	3	21
Gessopalena	0	0	2	13	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	18
Roccascalegna	0	0	0	0	5	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	33
<b>Totale Comuni SIC</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>57</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>88</b>
<b>Totale Prov CH</b>	<b>31</b>	<b>11.262</b>	<b>89</b>	<b>1.072</b>	<b>118</b>	<b>1.230</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>748</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>167</b>	<b>1.045</b>	<b>410</b>	<b>15.373</b>
<b>Totale Abruzzo</b>	<b>83</b>	<b>42.688</b>	<b>317</b>	<b>4.149</b>	<b>421</b>	<b>5.182</b>	<b>19</b>	<b>608</b>	<b>13</b>	<b>1.255</b>	<b>9</b>	<b>187</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>590</b>	<b>3.691</b>	<b>1.452</b>	<b>57.760</b>

Fonte: dati ISTAT,2010

Tabella 19 - Ricettività totale alberghiera ed extralberghiera nei comuni interessati dal SIC

Comuni	Totale esercizi	Totale letti
Altino	5	96
Casoli	3	21
Gessopalena	3	18
Roccascalegna	5	33
<b>Totale Comuni SIC</b>	<b>16</b>	<b>168</b>
<b>Totale Prov CH</b>	<b>564</b>	<b>24.627</b>
<b>Totale Abruzzo</b>	<b>2.273</b>	<b>108.747</b>

Fonte: elaborazione su dati ISTAT,2010

Dai dati sopra riportati emerge come le uniche due strutture alberghiere presenti siano ad Altino e siano di livello medio (3 stelle), ma come tutti i comuni siano comunque dotati di ricettività, per una più omogenea distribuzione delle strutture di tipo extralberghiero.

Tra queste i più numerosi (9) sono gli agriturismi, che sono presenti in tutti i comuni con complessivi 57 posti letto, seguiti dai Bed & Breakfast (3) presenti ad Altino (1) e a Casoli (2) per un totale di 18 posti letto, e dagli alloggi in affitto (2) presenti soltanto a Gessopalena, con un totale di 13 posti letto.

Come si vede i 168 posti letto totali sono suddivisi quasi equamente tra le strutture alberghiere e quelle extralberghiere, con leggera prevalenza di queste ultime (52%).

## 6 DESCRIZIONE DEL PAESAGGIO

### 6.1 Ambito di paesaggio di riferimento

L'area del SIC ricade solo in minima parte nelle zone regolamentate dal Piano Regionale Paesistico della Regione Abruzzo (L. 8/8/1985 n. 431, art. 6 L.R. 12/4/1983 n. 18, approvato dal Consiglio Regionale il 21/03/1990 con atto n. 141/21). La porzione regolamentata, che si estende per circa 18 ettari, ricade nel seguente Ambito di Paesaggio:

#### ***Fiumi Sangro e Aventino (Ambito 11)***

Di seguito si riportano le indicazioni previste dall'Ambito per la porzione dell'area di indagine.

#### **Categorie di tutela e valorizzazione**

L'area sottoposta a tutela comprende solo una piccola porzione di territorio posto nella punta nord del SIC. Questa piccola area è suddivisa in 2 categorie di tutela e valorizzazione del paesaggio, elencate di seguito.

Un'area di buffer del Rio Secco, localizzata nell'area di confine tra i comuni di Altino e Roccascalegna, è inserita nella categoria "**A1 - Conservazione integrale**", che comprende quegli elementi territoriali per i quali, i valori relativi agli aspetti percettivi, biologici, naturalistici, e/o geologici, sono risultati "molto elevati". Le due aree che si pongono a contorno di quest'area di rispetto fluviale sono inserite nella categoria "**C1 - Trasformazione condizionata**", che comprende porzioni di territorio per le quali si è riscontrato un valore "medio" con riferimento al rischio geologico e/o alla capacità potenziale dei suoli; ed un valore "basso" con riferimento all'ambiente naturale e/o agli aspetti percettivi del paesaggio.

#### **Disposizione sugli usi compatibili**

Con riferimento agli usi tipici delle tradizioni produttive locali, come quelli agricoli, silvo-forestali e pascolivi, sono ritenuti compatibili, nelle **zone di categoria A1**, qualora positivamente verificati attraverso lo studio di compatibilità ambientale, i seguenti interventi.

Per **l'uso agricolo** sono compatibili le seguenti classi:

- 1.1 interventi volti a migliorare l'efficienza dell'unità produttiva;
- 1.2 interventi atti a rendere maggiormente funzionale l'uso agricolo del suolo (irrigazione, strade interpoderali, impianti di elettrificazione).

Per **l'uso forestale** sono compatibili le seguenti classi:

- 2.1 interventi volti alla realizzazione di opere di bonifica e antincendio, forestale e riforestazione;
- 2.2 interventi volti alla difesa del suolo sotto l'aspetto idrogeologico;
- 2.3 interventi volti al taglio colturale;
- 2.4 interventi per la realizzazione di ricoveri precari.

Per **l'uso pascolivo** le seguenti classi:

- 3.2 interventi di razionalizzazione dell'uso delle superfici a foraggiere;
- 3.3 interventi volti al miglioramento di prati, praterie e pascoli, attraverso opere di spietramento, decespugliamento e concimazione.

Per **l'uso turistico** le seguenti classi:

- 4.1a infrastrutture di attrezzamento, fruizione e servizio: percorsi attrezzati, attrezzature di rifugio, ristoro e soccorso, parcheggi, aree di verde attrezzato e attrezzature all'aperto per il tempo libero, maneggi;
- 4.1b bacini sciistici, piste, impianti a fune, scii invernale ed estivo;
- 4.2 infrastrutture di accesso di stazionamento, di distribuzione degli interventi di cui al precedente 4.1a,4.1b;
- 4.5 strutture scientifico-culturali con studio di compatibilità ambientale;
- 4.6 orti botanici.

Per **l'uso tecnologico** le seguenti classi:

- 6.3 elettrodotti, acquedotti, metanodotti, tralicci e antenne con studio di compatibilità ambientale.

Nelle **zone di categoria C1**, possono eseguirsi, purché compatibili con le prescrizioni degli strumenti urbanistici comunali, trasformazioni relative agli usi:

- 1) uso agricolo;
- 2) uso silvo-forestale;
- 3) uso pascolivo;
- 4) uso turistico;
- 5) uso insediativo;
- 6) uso tecnologico;
- 7) uso estrattivo.

### **Valori paesaggistici**

#### **Qualità geobotanica:**

Le formazioni boschive gestite a ceduo che si estendono frammentate per circa 130 ettari sono considerate aree ad elevata qualità geobotanica, mentre le aree a ricolonizzazione naturale, le brughiere ed i cespuglieti che si sviluppano contigue ad esse, sono classificate come zone a media qualità geobotanica.

#### **Valore agronomico:**

Tutti gli uliveti compresi all'interno del SIC sono caratterizzati da un elevato valore agronomico. I prati stabili che occupano la parete scoscesa di Grotta Imposta, e le altre piccole aree caratterizzate da sistemi colturali e particellari complessi, sono considerate invece aree a medio valore agronomico.

#### **Emergenze floristico-vegetazionali:**

Sia la zona boschiva di Colle S. Reparata-Grotta Imposta, che i boschi residui della fascia collinare che si estendono frammentati nella parte inferiore del Rio Secco, rappresentano aree ad emergenza floristico-vegetazionale.

## **7 DESCRIZIONE DEI VALORI ARCHEOLOGICI, ARCHITETTONICI E CULTURALI**

I valori archeologici, storici e culturali del territorio del SIC e di quello dei Comuni che lo interessano rappresentano risorse che possono integrare le risorse naturalistiche per una valorizzazione sostenibile del territorio.

Il SIC si estende tra l'entroterra chietino, dominato dalle pendici della Maiella, e la valle del Sangro.

I comuni che lo interessano sono Casoli (378 m), il più importante, Altino (345 m), Roccascalegna (458 m) e Gessopalena (654m), che si estendono sui due versanti della parte della valle del Rio Secco compresa al suo interno.

Casoli è un paese agricolo sorto con il nucleo più antico dominato dal castello e estesosi con la parte moderna quasi in piano. Sorto intorno all'anno Mille, nel Medio Evo si sviluppò sotto vari feudatari, ma nel 1799 subì gravi devastazioni dai francesi, così come è avvenuto durante la Seconda Guerra Mondiale. Nella parte bassa del nucleo storico si incontra la chiesa di S. Reparata, che conserva elementi architettonici e opere d'arte rinascimentali, mentre in cima al colle sorgono la Parrocchiale di S. Maria Maggiore e il Castello, con una bella torre quadrata. Molto vicino al paese è il sito archeologico di Cluviae, a Piano La Roma. Elementi di spicco del suo territorio sono l'Oasi di Serranella, dove si possono ammirare l'ambiente naturale e l'avifauna acquatica del Sangro e il Lago di Casoli.

Altino è situato su uno sperone roccioso che domina la valle dell'Aventino. Ospita la Chiesa delle Grazie che custodisce una tavola della Madonna del 1355.

Roccascalegna è posta su uno sperone che domina la valle del Rio Secco sul cui culmine sorgono tratti di mura e una torre quadrata del castello Medievale. La sua chiesa di San Francesco conserva resti delle strutture medievali e rappresenta quel che resta di una abbazia del XII secolo.

Gessopalena, così chiamata per le sue cave di gesso, è detta anche Pietra Lucente per l'ammasso roccioso ricco di scagliola su cui sorge il suo nucleo storico, distrutto dal terremoto del 1933. Nel rione S. Antonio nel 1969 fu rinvenuta una tomba a fossa con un ricco corredo di età orientalizzante. Nella sua Piazza Roma sono di interesse la chiesa di S. Maria dei Raccomandati, con elementi romanici, e il monumento all'Italia del Fontana del 1920 con incisa una frase di Gabriele D'Annunzio; nel suo territorio è presente anche l'interessante Grotta dei Calderari.

Di seguito viene descritto il patrimonio culturale più significativo di ciascun comune.

#### **Roccascalegna:**

- *Castello medievale*: costruito intorno all'XI-XII secolo come ampliamento di una preesistente torretta di guardia di epoca longobarda, doveva avere in origine una configurazione architettonica assai differente dall'attuale. I restauri degli anni novanta del secolo scorso hanno evidenziato crolli e successivi rifacimenti, appartenenti a varie epoche e documentati anche in tempi abbastanza recenti. In un documento del 1525 si apprende di una ristrutturazione fatta eseguire dal signore del luogo Giovanni Maria Anecchini e si descrivono la terra di Roccascalegna e il suo castello. Quest'ultimo era costituito di quattro torri circolari nuove e una antica a pianta quadrata, ubicata in posizione dominante sul territorio circostante. Nel XVI secolo vengono riedificate le mura, più alte delle precedenti ma senza merlature, e la cappella interna al castello, datata 1577, di cui oggi resta visibile l'aula priva di ogni ornamento. Negli anni, per il continuo abbandono, sono stati numerosi i cedimenti: nel 1940, ad esempio, crollò la prima torre a destra dell'ingresso (la cosiddetta Torre del Cuore per un simbolo araldico in pietra effigiato sulla porta principale). Il recente restauro di consolidamento e di parziale ricostruzione ha permesso la fruizione degli spazi esterni e degli ambienti interni dell'intero complesso. Nel recente restauro sono state consolidate parti pericolanti, realizzati solai e coperture con tavolato e travi in legno lamellare, lasciate a rudere le zone non più ricostruibili così da rendere accessibile ogni spazio dell'intero castello. Il criterio adottato nell'intervento è stato quello della riconoscibilità: ogni nuovo elemento introdotto è dichiaratamente moderno, perfettamente riconoscibile per materiale, trattamento superficiale e tecnica costruttiva. Attraverso una ripida gradinata, realizzata ricavando ripiani inclinati dalla roccia, si raggiunge l'ingresso principale, dove i resti di un ponte levatoio sono sovrastati, sul lato destro, da una torre circolare che si erge al di sopra della parete rocciosa. Oltre il portale architravato, all'interno del recinto fortificato, si ergeva sulla sinistra la torre circolare crollata nel 1940, di cui si conserva il portale arcuato d'accesso. Più avanti, una specie di corte scoperta introduce alle altre torri, la Torre del Carcere e la Torre Angioina, e alla cappella, che presenta la caratteristica grondaia di coppi in cotto per la raccolta dell'acqua piovana e successivo scarico nella cisterna, oltre ad un semplice oculo in facciata. A destra, una gradinata conduce alla cosiddetta Torre di Guardia che rivolge lo sguardo sul versante nord-ovest dell'abitato di Roccascalegna.

- *Chiesa di S. Pietro*: le prime notizie che documentano l'esistenza della chiesa risalgono al 1568. L'analisi architettonica del monumento, invece, lascia ipotizzare una maggior antichità. L'abside, infatti, è leggermente ruotato rispetto all'asse della chiesa, soluzione, questa, riconducibile alla "reclinatio capitis" tipica di molte costruzioni medievali. Sull'arco che apre il presbiterio, poi, è incisa la data 1461. Tra il '500 e il '600 potrebbe essere collocata una seconda fase costruttiva. Le volte della chiesa sono piuttosto basse, è ipotizzabile che queste siano state realizzate al disotto dell'antica ed originaria copertura a falde su capriate. Il prospetto principale, inoltre, è marcatamente segnato dalla facciatina barocca, intonacata e coronata dal timpano mistilineo. All'interno dell'edificio sono stati realizzati nel corso dei secoli numerosi altari dedicati a vari santi da famiglie del paese. Nel 1709 viene dedicato a S. Antonio l'altare sulla navata sinistra; al 1816

risale la cappella di S. Luigi Gonzaga. Su un concio di pietra del campanile è scolpita la data 1805, potrebbe trattarsi dell'anno in cui venne realizzato un primo restauro del manufatto. La chiesa, infatti, fino alla costruzione del primo camposanto, è stata utilizzata per la sepoltura dei defunti. L'edificio, grazie ai recenti restauri, presenta un buono stato di conservazione.

#### **Altino:**

- *Palazzo Sirolli*: l'edificio è situato nella parte alta del centro storico, rivolto in parte verso la valle dell'Aventino, il giardino, invece, verso la valle del Sangro. È un accorpamento di più unità abitative uniformate dei prospetti. Non si conosce la data di realizzazione del primo impianto di questo palazzo, anche perché è ipotizzabile che la costruzione abbia subito diversi stadi. Con molta probabilità l'attuale configurazione del palazzo è il frutto di una ricostruzione iniziata dall'accorpamento di più unità abitative. L'analisi stilistica dei prospetti ci suggerisce che la gran parte dell'edificio è sorto tra il XVII e il XVIII secolo, esso, infatti, presenta partiti architettonici riconducibili a quest'epoca. L'edificio non versa in un buono stato e presenta in più parti problemi di ordine statico, nonché degrado superficiale di vario tipo.

- *Fontana monumentale*: sul concio lapideo posto nella parete di chiusura dell'arcata, si apprende la data di costruzione della fontana, che risale al XVI secolo e precisamente al 1558, numero inciso in cifre romane. Con molta probabilità dopo la costruzione la fontana non ha subito grandi modifiche, neppure interventi di risanamento o restauro.

- *Chiesa della Madonna Delle Grazie*: la chiesa sorge isolata in una zona a valle del Castello, lontana quindi dal nucleo più antico del paese. Impianto ad aula unica rettangolare. Poco si conosce della storia di questo edificio, sorto lontano dal nucleo storico in una zona più a valle rispetto all'antico castello. La chiesa che vediamo oggi potrebbe non conservare nulla del suo impianto originario, databile intorno al XIV secolo. All'interno, infatti si custodisce un dipinto su tavola, che rappresenta la Madonna delle Grazie, datato 1335. La chiesa ha subito nel corso dei secoli numerosi rimaneggiamenti che l'hanno portata allo stato attuale. Recentemente è stata restaurata e esternamente biancheggiata.

- *Chiesa di Santa Maria Del Popolo*: impianto basilicale a tre navate e abside unica semicircolare. La prima notizia documentata dell'esistenza di questo edificio risale al XIV sec. poiché S. Marie viene indicata tra le chiesa di Altino per le decime degli anni 1324-1325. L'attuale edificio, pur conservando un impianto che ricorda una tipologia medievale, non mantiene nessuna traccia delle strutture più antiche. L'analisi stilistica dell'interno e della facciata suggerisce l'ipotesi di un possibile intervento di restauro dell'edificio originale, avvenuto in periodo rinascimentale, sulla facciata, e barocco, all'interno.

- *Chiesa di San Rocco*: anche ad Altino, come in numerosi paesi dove si venera S. Rocco, la chiesa è collocata extra moenia, fuori dall'antico nucleo urbano. Della chiesa non si hanno notizie certe, ma, dall'analisi stilistica dell'edificio come oggi si presenta, è ipotizzabile che essa sia stata eretta tra il XV e il XVI secolo. Negli ultimi anni la chiesa ha subito interventi di restauro soprattutto nel trattamento delle superfici esterne. La tipologia costruttiva ha un impianto croce greca.

#### **Casoli:**

- *Castello Masciantonio*: nessun documento ci attesta l'epoca di realizzazione del castello e le sue vicende nei secoli successivi. Si può solo ipotizzare che il nucleo originario del complesso fortificato, realizzato per il controllo delle valli dell'Aventino e del Sangro, coincida presumibilmente con l'alta torre puntone pentagonale, elemento difensivo a scala territoriale, attualmente inclusa fra l'abside della Chiesa di S. Maria Maggiore ed il castello stesso, di cui sorveglia l'ingresso, mentre il blocco attuale del castello, che si estende attorno ad un cortile di forma pressoché rettangolare e la torre che ne occupa l'angolo sud-est, siano di epoca rinascimentale. Di fatto le vicende della costruzione si intrecciano con quelle del feudo di Casoli, che dapprima fece parte della Contea di Manoppello (XII sec) e poi, dal 1369 fino al 1489, fu feudo degli Orsini, sotto il cui casato si può far coincidere la costruzione dell'attuale fabbrica, per poi divenire possesso della Famiglia D'Aquino. L'edificio fortificato ha una corte interna quadrangolare; il partito della facciata, coronato da un apparato a sporgere, è molto semplice, e le finestre gli conferiscono l'aspetto di un palazzo signorile più che di una roccaforte di difesa. Anche la torre è stata coronata, probabilmente in tempi diversi, con un apparato a sporgere più evoluto, con beccatelli in pietra a tre elementi successivamente aggettanti e caditoie. Recentemente è stato oggetto di restauro.

- *Sito Archeologico di Cluviae - Resti di antico insediamento italico*: l'oppidum sannitico e poi municipio romano può essere fatto risalire al IV a. C.. L'abbondanza di reperti emersi nell'area fin dal secolo scorso, ci testimoniano la grandezza e l'importanza della struttura urbana sannita e romana, sopravvissuta nei secoli. Con la caduta dell'impero, infatti, la località perse a poco a poco i suoi connotati di città romana e assunse le caratteristiche di villaggio agricolo al punto che Cluviae divenne solo una notazione storica, geograficamente non identificata, ed il Mommsen attribuì ad un Pagus Urbanus le iscrizioni latine inerenti il luogo. Gli scavi mostrano la presenza di una possente cinta muraria, ancora visibile e leggibile in pianta. Recenti scavi condotti dalla Soprintendenza Archeologica hanno rilevato un'area importante e ricca di reperti e di testimonianze considerevoli. Attualmente i resti dell'antica Cluviae non risultano visitabili, gli scavi sono stati ricoperti e alcuni manufatti rinvenuti in loco sono stati portati a Chieti per essere studiati e restaurati dagli archeologi della Soprintendenza ed esposti al Museo archeologico.
- *Torretta di Prata*: probabilmente la torre fu realizzata nel periodo tra il XI e il XII secolo, in quanto si nota la chiara appartenenza ad un sistema di torri che avevano la funzione di avvistamento per il controllo dell'area. La costruzione della torretta, quindi, risalirebbe al periodo dell'incastellamento quando nel territorio abruzzese, come del resto in gran parte di quello italiano, si realizzarono numerosi borghi con castelli e torri a scopo difensivo. Le torri interne e costiere, situate fuori dai nuclei abitati, integravano quei borghi medioevali visivamente non collegati, a causa della complessità orografica del territorio, creando una maglia fortificata capace di organizzare e difendersi dai numerosi attacchi degli invasori. Il paramento murario è realizzato prevalentemente in pietra calcarea; ciottoli di fiume e scapoli completano la sezione muraria a sacco di notevole spessore e piccoli inserti in laterizio sono utilizzati in corrispondenza delle aperture. Antico baluardo difensivo oggi è destinato ad accogliere un punto di avvistamento avifaunistico sul vicino Lago di Casoli.
- *Santa Reparata*: la chiesa situata poco al di fuori del centro storico di Casoli chiesa ad impianto basilicale a tre navate con facciata a terminazione piana costruita nel 1447 risulta molto rimaneggiata in seguito alle distruzioni provocate dalla seconda guerra mondiale. È ben rilevabile la tipologia originaria.
- *San Rocco*: impianto basilicale a sala unica il piccolo edificio religioso ubicato lungo una strada secondaria, in posizione isolata rispetto al tessuto storico del centro di Casoli, dal quale tuttavia dista solo poche centinaia di metri.
- *Santa Maria Maggiore*: la chiesa di S.Maria Maggiore, localizzata nei pressi del Castello, sorge nella parte più alta ed antica del centro storico. È un impianto basilicale a tre navate, cappelle laterali e terminazione absidale. fonti bibliografiche datano la costruzione della chiesa al 1455, ad opera dei Principi Orsini. Inizialmente realizzata a navata unica, fu successivamente ampliata nella seconda metà del Settecento e probabilmente in questa occasione fu anche realizzato il coro e il parziale inglobamento al di sotto di una delle navate laterali del portico detto "Arco del purgatorio", antico accesso al castello. Intorno al 1868, la chiesa fu oggetto di lavori di restauro che le conferirono l'attuale aspetto classicheggiante

### **Gessopalena**

- *Borgo di Gesso*: il borgo è costituito da una successione di abitazioni, su vie parallele che seguono il crinale del masso roccioso su cui si appoggia. La prima notizia su Gessopalena è contenuta nel "Memoratorium" dell'abate Bertario, che tenne il governo di Montecassino dall' 856 all' 883. In questo documento si parla di un "Castellimi de Gessi", compreso tra i possedimenti distribuiti tra il Sangro e l'Aventino.

In una bolla papale del 1059, il paese è chiamato "Gipso de Domo" e associato alla "pieve di S. Maria" (oggi corrispondente alla chiesa di S. Maria Maggiore). E' ipotizzabile, pertanto, che il primo insediamento risalga agli anni intorno al Mille, durante la dominazione normanna nel meridione d'Italia. Il nome popolare del paese vecchio "a monte per 1a terra", confermerebbe questa ipotesi in quanto "terra" per i Normanni significava paese. Secondo alcuni storici il primo nucleo abitativo fu Valle Sorda, ai margini dell'antico borgo. Nel 1173, secondo una bolla di Alessandro III, il centro conservava ancora il castello menzionato dall'abate Bertario. Di questo rimane oggi il solo nome dato alla strada che arriva alla sommità del paese vecchio, cosiddetta "a piè di castello". Con molta probabilità il sito dell'antico castello era accanto ai ruderi della chiesa dell'Annunziata, di cui resta il pavimento con 1a botola dell'ossario ed un piccolo brano della parete di fondo. Oltre all'Annunziata e a S. Egidio nel borgo vi erano altre due chiese, quella di S. Antonio e quella di S. Maria del Rosario, di cui resta in piedi il campanile, funzionante fino al 1956. Il nome Gessopalena appare dopo il 1481, quando la città entrò a far parte della contea di Palena creata da Ferdinando d'Aragona, re di Napoli, e da lui donata a Matteo di Capua. Il borgo è costituito da una serie di case che, addossandosi le une sulle altre, seguono il profilo del masso roccioso lasciando libere strette strade di collegamento. Le case



del borgo conservano spesso soltanto i vani interrati, spesso direttamente scavati nella roccia di gesso, oggi scoperti dalla scomparsa di volte e solai.

- *Chiesa di S. Maria Dei Raccomandati*: l'edificio è di fondazione francescana e risale alla seconda metà del XVI secolo. Il portale laterale, pur presentando stilemi tardoromanici, risale al Cinquecento. Nell'abside si conserva un trittico in legno dipinto risalente al XVI secolo e rappresentante la Madonna della Misericordia, opera da attribuire secondo alcuni a Giovan Francesco da Rimini, secondo altri a Pietro Alemanni. Impianto basilicale a tre navate con abside rettangolare.

Il patrimonio descritto assume rilevanza solo se considerato globalmente e in un'ottica di rete. Negli ultimi anni le amministrazioni locali hanno lavorato molto per infrastrutturale e rendere fruibili la maggior parte di questi luoghi che altrimenti non sarebbero stati visitabili, rendendoli disponibili come mete di visita del territorio.

Questo patrimonio, ai fini di una caratterizzazione turistica, è chiamato a dialogare e "fare rete" con le risorse culturali ed ambientali maggiormente attrattive ed organizzate per essere visitate quali, ad esempio non limitativo: il centro storico e la rete museale di Lanciano, Juvanum a Montenerodomo, il centro storico di Palena, le Grotte del Cavallone, localizzate al di sopra dei 1000 metri di quota nei Comuni di Taranta Peligna e Lama dei Peligni, le "acque vive" sempre a Taranta Peligna, il lago di Bomba, Monte Pallano, l'abetina di Rosello, le Cascate del Verde a Borrello ed inoltre la rete dei sentieri di bassa quota lungo i corsi dei fiumi Sangro ed Aventino e i sentieri di alta quota sul versante orientale della Maiella. Particolare risulta poi il rapporto con la Costa dei Trabocchi, in quanto questo patrimonio potrebbe svolgere il ruolo di attrattore per una consistente parte di turismo balneare

### 7.1 Beni paesaggistici, ambientali e monumentali sottoposti a tutela

Il territorio è caratterizzato da una serie di emergenze puntuali, costituenti un patrimonio diffuso che assume un valore rilevante come insieme, piuttosto che come singola emergenza di significato eccezionale.

Tale patrimonio, prendendo come riferimento i programmi/progetti redatti negli ultimi anni nel Sangro Aventino, può essere interpretato secondo tre principali ambiti di riferimento: archeologico, ambientale e patrimonio monumentale.

#### Elenco dei beni paesaggistici, ambientali e monumentali (comprese eventuali fasce di tutela) presenti nel SIC:

<b>Beni paesaggistici ambientali e archeologici:</b>	
Beni paesaggistici e ambientali ex art. 142 D. Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii. (vincoli ex L. 431/85)	aree di rispetto dei fiumi; boschi; una necropoli in comune di Roccascalegna
<b>Beni paesaggistici e monumentali</b>	
Beni paesaggistici e monumentali ex art. 146 D. Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii. (vincoli ex. RD n. 1089/39)	quattro beni storici in comune di Roccascalegna

## 8 ESIGENZE ECOLOGICHE E PRINCIPALI CRITICITÀ

Date le valutazioni e le indagini di campo effettuate si evidenziano le criticità riscontrate sul territorio del SIC e suggeriscono eventuali misure da adottare per la conservazione degli Habitat NATURA 2000 osservati.

Per gli habitat e la vegetazione del SIC si individuano le seguenti criticità di carattere generale.

- Attività agricole di tipo intensivo non adottanti buone pratiche gestionali per il mantenimento di siepi naturali, fasce interpoderali, naturali ondulazioni del territorio, che comportano un'eccessiva frammentazione della continuità naturale dell'area e che non garantiscono una corretta gestione degli agro-ecosistemi agricoli (fasce cuscinetto, o fasce di rispetto a contatto con gli Habitat Natura 2000).
- Discariche abusive puntuali e/o diffuse all'interno o a contatto con le aree urbanizzate e industriali distribuite prevalentemente lungo il margine meridionale e orientale del SIC;
- Utilizzo di piante ornamentali estranee (e/o aliene) al paesaggio agricolo tradizionale dell'area di del SIC "Ginepreti a *Juniperus macrocarpa* e Gole del Torrente Rio Secco - IT7140117".

## 8.1 Criticità per gli habitat Natura 2000

### 8.1.1 Utilizzazioni forestali (forme di governo)

#### **Prescrizioni per l'utilizzo delle zone boscate all'interno del SIC:**

La gestione selvicolturale dovrà essere finalizzata alla creazione, nel lungo periodo, di soprassuoli forestali con strutture irregolari, disetanee e a gruppi. Il governo a ceduo dovrebbe essere limitato a quelle porzioni di bosco che necessitano di una copertura atta a favorire la stabilità dei versanti, come nelle zone più a valle e nei territori di proprietà demaniale che hanno la consuetudine degli usi civici di legnatico, favorendo comunque la conversione a ceduo composto delle porzioni di bosco ceduo semplice e l'avviamento all'alto fusto laddove siano presenti soprassuoli formati da individui arborei non più in possesso di capacità pollonifera per età avanzata delle ceppaie.

Dovrà essere favorita la mescolanza delle specie arboree in tutti i soprassuoli, dovranno essere preservati dal taglio gli individui appartenenti a specie sporadiche anche all'interno delle formazioni con caratteristiche monospecifiche; dovrà essere inoltre vietato il taglio dei fruttiferi.

Dovrà essere conservata ed incrementata la presenza di individui con caratteristiche diametriche notevoli e di età avanzata; tutti gli alberi di grandi dimensioni, appartenenti a qualsiasi specie arborea, con diametro superiore a 40 cm, dovranno essere preservati al taglio nelle operazioni selvicolturali.

Dovrà essere vietato l'abbattimento di singole piante con nidi su chioma o su tronco. Dovrà essere favorita la presenza di individui senescenti o morti, dei quali sarà vietata la asportazione anche se giacenti a terra, e di quelli ricchi di cavità che possano essere rifugio per la fauna selvatica.

Dovranno essere conservate tal quali le aree ecotonali bosco/pascolo. Dovranno essere mantenute le radure interne ai soprassuoli e le porzioni di radure alberate.

Dovrà essere eliminato qualsiasi elemento di disturbo antropico, quale l'accesso con mezzi motorizzati e saranno vietati gli interventi selvicolturali nei periodi riproduttivi dell'ornitofauna (dal 1 marzo fino al 31 luglio di ogni anno).

Le operazioni selvicolturali dovranno essere comunque sempre finalizzate, oltre che alla gestione dei popolamenti boscati, anche all'incremento della stabilità dei suoli.

Le specie aliene, con particolare riferimento a *Robinia pseudoacacia* e *Ailanthus altissima*, potranno essere oggetto di interventi di eradicazione, con modalità compatibili con la normativa forestale.

### 8.1.2 Pascolo

Le attività di pascolo all'interno del SIC hanno avuto una riduzione drastica e ad oggi il bestiame al pascolo nel SIC è molto scarso o del tutto assente.

Eventuali azioni possano andare nella direzione del sostegno delle attività pascolive, laddove realizzate con varietà tipiche del territorio, attuate nel rispetto delle finalità della tutela del SIC e nel rispetto di una pressione di pascolo che raggiunga livelli eccessivi (ponendo il limite superiore a 0,3 UBA ettaro).

Lo sfalcio del foraggio può interferire con la riproduzione di alcune specie, laddove realizzato troppo precocemente.

### 8.1.3 Attività agricole

All'interno del perimetro del SIC sono presenti aree agricole su porzioni relativamente estese. Tali superfici sono governate soprattutto a seminativo asciutto, ovvero a cereali e foraggiere.

Gli appezzamenti delle aree agricole sono relativamente estesi, con presenza di ambienti di margine di tipo arboreo ed arbustivo.

Le attuali condizioni di relativa uniformità ecologica potranno essere migliorate con specifici interventi: le aree agricole ospitano specie ornamentali di interesse comunitario, trattate nei seguenti paragrafi e per le quali si evidenziano le esigenze ecologiche e le criticità.

### 8.1.4 Strade forestali

E' auspicabile la sistemazione delle sbarre e il mantenimento del passaggio agli aventi diritto. Le sbarre dovrebbero essere poste sul margine della strada asfaltata, ancorché poste oltre i confini geografici del SIC.

Si ritiene pertanto che le sbarre di accesso debbano essere munite di segnaletica di divieto di accesso ai mezzi a motore, fermo restando la salvaguardia dei diritti di accesso per le utilizzazioni agro-silvo-pastorali che richiedono trasporto di materiale e strumenti.

#### **8.1.5 Incendi**

Le caratteristiche della vegetazione, l'inclinazione dei pendii e l'esposizione ai venti, determina oggettive condizioni di rischio di incendio. Per il rischio di innesco e i punti di possibile diffusione si segnala la viabilità stradale, mentre sui versanti sussistono condizioni per una veloce propagazione, soprattutto nelle aree interessate da rimboschimenti a *Pinus nigra*.

### **8.2 Specie di interesse comunitario**

Date le valutazioni e le indagini di campo effettuate gli scriventi evidenziano le criticità riscontrate sul territorio del SIC e suggeriscono eventuali misure da adottare per la conservazione delle specie NATURA 2000 osservati.

#### **8.2.1 Pernis apivorus A072**

Le indagini in campo hanno accertato la presenza della specie in periodo riproduttivo. L'area di nidificazione viene indicata a livello areale: sono opportune limitazioni nel periodo di taglio (divieto dal 1 marzo fino al 31 luglio di ogni anno). Laddove il sito di nidificazione sia localizzato con esattezza in tempi successivi, si intenderà che l'area boschiva circostante e per un raggio di 500 m sarà soggetta a tutela completa e sottratta al taglio tramite l'applicazione di procedure di indennizzo.

L'area del SIC dispone di diverse aree con arnie: tali concentrazioni di arnie potrebbero comunque costituire un fattore attrattivo per la specie. Per la tutela degli apoidei, taxa di particolare importanza per l'alimentazione della specie, è opportuno prevedere una misura specifica per favorire l'utilizzo di semi biologici o non conciatati (considerati una delle possibili cause dell'attuale crisi demografica delle api domestiche).

#### **8.2.1 Falco peregrinus A103**

Nell'attuale situazione di prime osservazioni nell'area la principale esigenza è di monitoraggio, per accertare l'effettiva presenza della specie nel Sito, ovvero accertarne l'eventuale presenza come nidificante.

#### **8.2.2 Milvus milvus A074 e Milvus migrans A073**

L'area di nidificazione viene indicata a livello areale. Sono opportune limitazioni nel periodo di taglio (divieto dal 1 marzo fino al 31 luglio di ogni anno).

Laddove il sito di nidificazione sia localizzato con esattezza in tempi successivi, si intenderà che l'area boschiva circostante per un raggio di 500 m sarà sottratta al taglio tramite l'applicazione di procedure di indennizzo.

Per la gestione delle specie è importante assicurare idonee misure di conservazione e la diversificazione degli ambienti agricoli: mantenimento dei cespugli e delle siepi; mantenimento delle stoppie fino a Gennaio; promozione dei cereali minori o a semina primaverile (farro, solina, grano marzuolo, orzo); utilizzo di semi biologici o non conciatati; divieto di utilizzo di rodenticidi; divieto di utilizzo di pesticidi di classe I o con Risk Index > 8, divieto di uso di erbicidi (salvo prodotti ammessi dal Reg. CE 2092/91 e ss.mm.ii.).

Per gli ambienti a prato-pascolo costituiscono fattori critici il pascolo eccessivo, ma non è il caso del SIC in esame dove la presenza del bestiame al pascolo è particolarmente scarsa, che dovrebbe essere mantenuto al di sotto dei 0,3 UBA ad ha. Di conseguenza si ritengono auspicabili interventi di promozione delle attività di allevamento compatibili.

Lo sfalcio del foraggio se eseguito troppo precocemente determina un rischio per le spese con nidificazione a terra, auspicabile il posticipo dello sfalcio oltre la soglia temporale del 15 Giugno.

Nel SIC sono presenti linee a media tensione non isolate, talvolta con trasformatori al palo. Queste strutture (foto in basso), diversamente dalle linee a treccia completamente isolate, determinano il rischio di elettrocuzione (ovverosia di folgorazione di uccelli di dimensioni medio grandi).

La pericolosità è anche dovuta alla terna non isolata posta su isolanti sovrastanti la mensola (con questa geometria anche animali di media taglia come Nibbi, Bianconi hanno le dimensioni sufficienti per chiudere il circuito e provocare il mortale scarico di energia verso il palo (che essendo in cemento armato in ferro conduce a terra).

E' auspicabile che le linee a media tensione non isolate, fino a 1000 m dal confine del SIC, siano progressivamente trasformate in linee elettriche costituite da una singola treccia con la terna completamente isolata all'interno di guaine plastiche.

La gestione delle agricole e a prato pascolo costituisce un fattore di importanza fondamentale per la presenza del Nibbio reale: per gli interventi di gestione e conservazione delle aree agricole e dei prati pascolo si rimanda al seguente paragrafo.

### **8.2.3 Caprimulgus europaeus A224**

La diffusione del *Caprimulgus europaeus* all'interno del SIC è legata soprattutto al mantenimento delle aree pascolive ed agricole presenti nei settori vallivi e lungo i margini. Al 2013 la presenza di bestiame al pascolo all'interno del SIC è particolarmente scarsa, con gran parte delle superfici pascolive non utilizzate. Una incentivazione del pascolo è quindi auspicabile, laddove non si definiscano situazioni di pascolo in foresta nei periodi successivi ai tagli.

### **Gestione e conservazione delle aree agricole, dei prati-pascoli e degli ecotoni**

Il mantenimento e l'eventuale incremento di queste specie è legato alle forme di gestione e conservazione degli ambienti aperti presenti nel SIC e nelle aree circostanti, con particolare riferimento alle aree agricole e ai prati-pascoli.

Si ritiene importante prevedere la promozione di idonee misure di conservazione e la diversificazione degli ambienti agricoli: mantenimento dei cespugli e delle siepi nelle aree agricole; mantenimento delle colture arborate (mandorlo, querce ed aceri, etc.); mantenimento di fasce di vegetazione erbacea incolta tra coltivi contigui e lungo i bordi di corsi d'acqua naturali o artificiali; mantenimento delle stoppie nei campi fino a fine Gennaio; promozione della coltivazione in assenza di erbicidi di cereali minori o a semina primaverile (farro, solina, grano marzuolo, orzo); promozione dell'utilizzo di semi biologici o non concitati.

E' inoltre opportuno agire definendo il divieto di utilizzo di rodenticidi, il divieto di utilizzo di pesticidi di classe I o con Risk Index > 8 ed divieto di uso di erbicidi (salvo prodotti ammessi dal Reg. CE 2092/91 e ss.mm.ii.).

Per gli ambienti a prato-pascolo costituisce un potenziale fattore critico il pascolo eccessivo, che dovrebbe essere mantenuto al di sotto dei 0,3 UBA ad ha. Lo sfalcio del foraggio se eseguito troppo precocemente determina un rischio per le specie con nidificazione a terra, auspicabile il posticipo dello sfalcio oltre la soglia temporale del 15 Giugno. Per entrambe le indicazioni è opportuno prevedere misure di incentivazione.

### **8.2.4 Chiroteri (Rhinolophus hipposideros 1303)**

#### **Conservazione delle risorse strutturali non ipogee**

Si ritiene che eventuali opere di abbattimento e/o restauro di ruderi posti all'interno o a meno di 250 m dal confine del SIC, potrebbero interessare specie di chiroteri di interesse comunitario: si rimanda pertanto all'applicazione di quanto previsto nelle "Linee guida per la conservazione dei Chiroteri nelle costruzioni antropiche e la risoluzione degli aspetti conflittuali" (GIRC 2008).

Nelle aree boscate è opportuno vietare la rimozione delle piante morte o deperenti, o con cavità (con particolare ma non esclusivo riferimento a cavità scavate da *Dendrocopos* sp.pl.), con diametro al petto > 25 cm. Tali esemplari arborei devono essere risparmiati nelle aree di taglio e non devono essere considerati nella conta delle matricine (laddove si tratti di ceduo).

In ambienti boschivi di rimboschimento e/o soprassuoli in fase di conversione fustaia o a ceduo composto potranno essere inserite cassette nido per chiroteri.

#### **Conservazione delle risorse strutturali ipogee**

Nell'area sono presenti strutture artificiali, ma le consistenze osservate sono comunque scarse.

#### **Disponibilità di corpi d'acqua**

Sono anche opportuni interventi su specchi d'acqua, favorendo opere di manutenzione conservativa e la realizzazione di nuovi corpi d'acqua di dimensioni superiori a 500 mq, eventualmente utilizzando le acque di scarico dei fontanili esistenti. Deve essere assicurata la protezione della vegetazione presso le sponde di corpi e corsi d'acqua.

### **Inquinamento luminoso**

La diffusione di luci in ambiente aperto, determina una alterazione del popolamento a chiroteri, presumibilmente attraverso meccanismi di alterazione della composizione delle popolazioni e della disponibilità di specie preda nell'area interessata. Tali cambiamenti, in linea generale, sono indirizzati verso un incremento relativo delle specie euriece ed antropofile ed un decremento delle specie xenoece. E' auspicabile, pertanto, che siano attuate idonee misure per l'attenuazione dell'inquinamento luminoso prodotto da punti luce esistenti o eventuali punti luce da realizzare.

#### **8.2.5 Canis lupus 1352**

La specie è ampiamente presente nell'area vasta nella quale si inserisce il SIC.

### **Prevenzione danni - Recinzioni antipredatore**

Le strutture a protezione delle aree di stabulazione fissa o temporanea interne al SIC, potranno essere costituite da recinzioni tradizionali o da recinzioni elettriche. Le situazioni critiche e le possibili misure di contrasto, sono le seguenti (l'eliminazione totale del rischio è comunque impossibile, in quanto la difesa dagli attacchi dal Lupo è tipicamente una attività in costante evoluzione reciproca, laddove il predatore cerca di continuo soluzioni per poter comunque condurre un attacco efficace):

1. animali domestici al pascolo (ad esempio ovi-caprini in situazioni di distanza dal punto di ricovero notturno presso l'azienda): possibilità di realizzare recinzioni elettriche antilupo, in particolare per ricoveri notturni, oppure per radunare per la notte gli animali in ambiti più opportunamente sorvegliati; anche possibile un uso limitato per proteggere gli animali al pascolo;
2. animali domestici in stalla, presso la sede operativa dell'azienda agrizootecnica: possibilità di contribuire per realizzare o potenziare le recinzioni perimetrali;
3. animali domestici al pascolo in prossimità del parto (con riferimento ai bovini, che subiscono attacchi ricorrenti in prossimità del parto, laddove il vitello nato da poca è particolarmente vulnerabile): possibilità di piccole strutture di protezione delle vacche gravide.

Le misure possibili, da considerare sono quindi le seguenti:

1. recinzioni elettrificate idonee al contenimento di carnivori munite di batterie e pannelli solari di accumulo per la protezione di aree di pascolo interne al SIC e/o aree di stabulazione temporanea per bestiame ovi/caprino (ovi/caprino, equino, etc.) la rete elettrica avrà caratteristiche strutturali idonee a massimizzare la capacità di contenere gli attacchi da parte del Lupo (recinzioni con almeno 4 fili, mentre le reti elettrificate a nodi possono essere un pericolo sia per gli animali al pascolo quando vi ci restano impigliati, sia per la piccola fauna che tenta di attraversarle – il loro utilizzo è da prevedersi solo per stabulazione temporanea al pascolo - ad es. ovini-caprini);
2. difesa della stabulazione fissa (stalle, allevamenti, aziende agricole con animali, etc.) - interventi di adeguamento di sicurezza di ricoveri notturni (le strutture di stabulazione fisse poste all'interno del SIC) con sistemi di idonei a resistere agli attacchi del Lupo (realizzazione di recinzioni fisse antipredatore costituite da rete zincata a maglia sciolta romboidale 5x5, da interrare alla base per almeno 40 cm e con controventatura superiore inclinata all'esterno di 45 gradi e estesa almeno per 40 cm - – l'altezza complessiva tra rete e controventatura sarà di 3 m – non sarà ammissibile l'uso aggiuntivo di fili spinati – possibile invece uno o più fili lisci alla fine della controventatura);



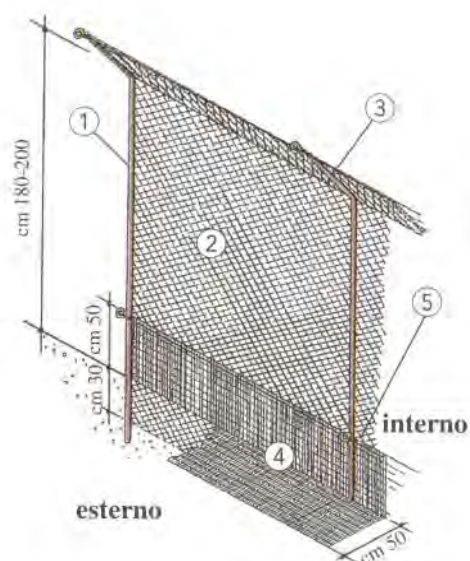


Figura 31 - Disegno illustrativo di una recinzione con rete interrata ad L (4) e con barriera anti-salto (3)

3. realizzazione di ricoveri nelle aree di pascolo per la stabulazione temporanea delle vacche gravide in prossimità del parto (da realizzare aree di pascolo interne al SIC, in ambiti nei quali sono avvenuti attacchi a carico di vitelli giovani nati) – di dimensioni proporzionali al numero di vacche da proteggere, con tre lati chiusi in legno, tetto in legno (impermeabilizzato con guaina ardesiata fissata a fuoco o con chiodi, senza colle), pali di legno naturale (castagno) trattati con la fiamma nei tratti da interrare (senza uso di cemento, di prodotti antifunghi o vernici), rete verticale, rete di controventatura (con strutture in ferro per fissare le controventature ai pali di legno), rinforzo a terra con altra rete da interrare e piegare verso l'esterno (le caratteristiche della recinzione sono come per il punto 2, ma con altezza complessiva a 2,5 m).

#### Prevenzione danni – uso di cane di pastore

L'uso del cane al seguito dei greggi all'interno del SIC è stata osservato durante i rilievi. Si ritiene tuttavia che vi siano ulteriori margini per incentivare l'uso del Cane da pecora abruzzese, anche noto come Mastino abruzzese.

#### Prevenzione e controllo dei cani vaganti

La presenza di cani vanti nel territorio del SIC e nelle sue prossimità costituisce un elemento importante per la riduzione della conflittualità verso la specie Lupo, in ragione del fatto che una quota degli attacchi può essere imputabile a canidi non identificati. La presenza di cani vaganti tende ad incrementare la quantità di attacchi e di conseguenza il livello di conflittualità sociale ed economica.

#### Disponibilità ed accessibilità dei rifiuti

La presenza di micro discariche nel territorio, soprattutto laddove abbinata alla presenza di RSU e/o carcasse di animali domestici, oppure la disponibilità di cassonetti accessibili, è indesiderabile per le dinamiche delle popolazioni di Lupo. Tali sorgenti alimentari "atipiche" possono inoltre contribuire a mantenere e/o costituire elementi attrattivi per cani vaganti, eventualmente concausa di più elevati livelli di conflittualità determinata da attacchi da canidi.

#### Ripristino delle popolazioni di prede naturali

La diffusione degli ungulati nell'area vasta ha dapprima interessato il Cinghiale, successivamente il Capriolo (la presenza del Cervo è ad oggi meno estesa). Il mantenimento della popolazioni degli ungulati è importante per la disponibilità di prede naturali per il Lupo.

#### Prevenzione del bracconaggio

L'eventualità di azioni bracconaggio nel SIC è almeno in parte collegata all'accessibilità continua, sia di giorno che di notte, della viabilità forestale interna al SIC: la chiusura degli accessi con sbarre e la

regolamentazione dell'accesso potrà conseguire di delimitare lo spazio e il tempo nel quale si possono verificare azioni eventuali.

### **Regolamentazione delle attività di caccia**

L'area SIC è interessata da una attività venatoria condotta nei modi e nei termini indicati dalle norme e dai regolamenti nazionali, regionali e provinciali. La conduzione delle attività di scovo delle selvaggina con cani da seguita e l'abbattimento con fucile determinano condizioni di potenziale disturbo alla fauna, che si ritiene possano influenzare l'utilizzazione dell'area da parte del Lupo.

Nel territorio del SIC e nelle immediate adiacenze, al fine di evitare la concentrazione di disturbo dovuto ad attività venatorie e/o cinofile, fermo restando la salvaguardia degli istituti venatori già esistenti al 2013, non si potranno invece realizzare appostamenti fissi (con o senza richiami vivi), zone addestramento cani (con o senza sparo, temporanee o meno), gare cinofile e Aziende Agri Turistico Venatorie.

Sono opportune azioni atte a favorire la pratica di forme di caccia cinghiale aventi minore impatto sulla comunità faunistica di quella in braccata, ovvero quelle della "girata", della "cerca" o "prisch" e dell'"aspetto".

#### **8.2.6 Triturus carnifex 1167**

### **Salvaguardia dei corpi d'acqua e dei corsi d'acqua**

Il disturbo delle aree di riproduzione degli anfibii durante la stagione riproduttiva può provocare la distruzione di larve e uova e/o l'uccisione degli adulti.

Si ritiene pertanto che qualsiasi attività sui corsi e sui corpi d'acqua debba considerare un periodo di sospensione tra il primo marzo ed il 31 luglio.

L'introduzione di specie ittiche nei corpi d'acqua di qualsiasi natura può distruggere, in modo permanente, l'idoneità dei siti per la riproduzione della specie.

### **Incremento della disponibilità corpi d'acqua e dei corsi d'acqua**

La realizzazione di vasche dedicate alla riproduzione di anfibii potrebbe essere prevista utilizzando le acque di scarico di fontanili, ovvero intervenendo attraverso la creazione di nuove strutture, piuttosto che la modifica di quelle esistenti.

### **Qualità delle acque**

Gli anfibii sono estremamente sensibili alle eventuali alterazioni della qualità delle acque, sia per lo svolgimento del ciclo biologico in acqua, sia per la stessa sopravvivenza degli adulti. Singoli eventi di contaminazione possono determinare eventi di mortalità a volte difficile da recuperare se le popolazioni hanno consistenze ridotte e distribuzione territoriale discontinua.

Al fine di tutelare la qualità delle acque è indicato il divieto di utilizzo di pesticidi di classe I o con Risk Index > 8 ed divieto di uso di erbicidi (salvo prodotti ammessi dal Reg. CE 2092/91 e ss.mm.ii.). In particolare il divieto di utilizzo di erbicidi è esteso a tutto le tipologie di prodotto laddove le distanze da corpi e/o corsi d'acqua sia inferiore a m 50.

#### **8.2.7 Elaphe quatuorlineata 1279**

Il mantenimento delle aree di pascolo, ovvero il mantenimento di ambienti a copertura erbacea contenuta dal morso del bestiame, potrebbe essere strategico per la specie. E' particolarmente importante la conservazione attiva dei manufatti in pietra a secco, il divieto di utilizzo di rodenticidi e il mantenimento delle stoppie fino al mese di Gennaio. Per i pascoli è importante mantenere gli elementi di diversità: pietre, cespugli e siepi.

E' auspicabile l'inserimento di manufatti in pietra a secco, in sostituzione di ruderi ed altri manufatti in cemento.

#### **8.2.1 Cerambix cerdo 1088 e Callimorfa quadripunctaria**

Riguardo alla presenza di *Cerambyx cerdo* nel SIC, la minaccia principale è dovuta all'abbattimento di grandi alberi e la rimozione di alberi marcescenti e morti. La rimozione di alberi e rami secchi è stata riconosciuta di recente come un processo dannoso all'habitat. E' opportuno lasciare alberi monumentali e legno morto sul posto, poiché forniscono un habitat per molte specie d'insetti. Il rimboschimento di vaste aree ricche di

arbusti o alberelli radi deve essere limitato. Anche i margini dei boschi, delle sterrate e dei sentieri, dove sono concentrate molto spesso piante erbacee con fiori ricchi di nettare vanno salvaguardati e non sottoposti a sfalci intensivi (prevedere delle finestre temporali limitate laddove necessario).

### **8.3 La fruizione sostenibile per il turismo e tempo libero**

Negli ultimi anni, anche grazie al sostegno delle politiche comunitarie, nazionali e regionali, gran parte dei luoghi di interesse naturale e culturale hanno beneficiato di interventi strutturali di recupero ed oggi, anche se molti interventi sono ancora necessari, è ben visibile sul territorio il frutto di un'azione generale di riqualificazione dei siti. Le problematiche che attualmente assumono rilevanza strategica per l'intero comprensorio riguardano tre aspetti:

- il raggiungimento di livelli ottimali di fruibilità e la conseguente piena utilizzazione del potenziale del patrimonio culturale e naturale per lo sviluppo del turismo sostenibile;
- la qualità e la gamma di servizi per il turismo ed il tempo libero sono inadeguati rispetto agli standard richiesti da una moderna destinazione turistica;
- Il territorio non è organizzato per consentire il pieno godimento delle mete di visita e delle possibilità di utilizzo del tempo libero.

#### **8.3.1 Le problematiche e le criticità di fruizione turistica delle aree S.I.C.**

##### Problematica

Il potenziale del patrimonio naturale e culturale per lo sviluppo del turismo sostenibile è scarsamente utilizzato

##### Criticità

I siti di interesse culturale ed ambientale non sono pienamente fruibili

L'attrattività dei siti di interesse culturale ed ambientale è ancora bassa

Sono ancora scarse le integrazioni tra le mete di visita e gli operatori del settore turistico con scarsa partecipazione allo sviluppo economico sostenibile

##### Problematica

La qualità e la gamma di servizi per il turismo ed il tempo libero sono inadeguati rispetto agli standard richiesti da una moderna destinazione turistica.

##### Criticità

I servizi ai visitatori non organizzati sono insufficienti

I servizi di mobilità turistica locale

##### Problematica

Il territorio non è organizzato per consentire il pieno godimento delle mete di visita e delle possibilità di utilizzo del tempo libero.

##### Criticità

L'offerta paesaggistica, naturale e culturale del territorio non è percepita nel suo insieme

Le opportunità di escursioni e passeggiate all'interno di aree protette non sono adeguatamente comunicate

La segnaletica di percorsi di mobilità lenta non è sufficiente e risulta, in alcuni casi, inadeguata

## 9 MINACCE

In base alle evidenze derivanti dall'analisi dello stato attuale degli habitat, delle specie e degli habitat specie, delle criticità e delle esigenze ecologiche delle specie, si fornisce l'elenco delle MINACCE basato sui tipi e le definizioni del seguente documento: Reference list Threats, Pressures and Activities (final version), 18.11.2009 (reporting group), adapted WP1 09.02.2010 cross check marine issues, 12.10.2010 (Check on Oskar, marine issues, UK comments), 23.02.2011 (FR/IE comments) and 16.3.2011 "unknown" added.

<b>A</b>	<b>Agriculture</b>			
A01		Coltivazione		
A03		Mietitura/sfalcio		
A03.02			Mietitura non intensiva	
A03.03			Abbandono/assenza di mietitura	
A04		Pascolo		
A04.02			Pascolo non intensivo	
A04.02.05				Pascolo non intensivo misto
A04.03			Abbandono dei sistemi pastorali, assenza di pascolo	
A05		livestock farming and animal breeding (without grazing)		
A05.01			Allevamento di animali	
A06		Coltivazioni annuali e perenni non da legname		
A06.01			Coltivazioni annuali intensive per produzione alimentare	
A06.01.01				Coltivazioni annuali intensive per produzione alimentare/intensificazione
A06.01.02				Coltivazioni annuali non intensive per produzione alimentare
A06.04			Abbandono delle coltivazioni	
A07		Uso di biocidi, ormoni e prodotti chimici		
A08		Fertilizzazione		
A10		Ristrutturazione del sistema fondiario		
A10.01			Rimozioni di siepi e boscaglie	
A10.02			Rimozione di muretti a secco e terrapieni	
A11		Attività agricole non elencate		
<b>B</b>	<b>Silvicoltura</b>			
B02		Gestione e uso di foreste e piantagioni		
B02.03			Rimozione del sottobosco	

B02.04			Rimozione di alberi morti e deperienti	
B02.06			Sfoltimento degli strati arborei	
B06		Pascolamento all'interno del bosco		
<b>C</b>	<b>Miniere, estrazione di materiali e produzione di energia</b>			
C03		Uso di energia rinnovabile abiotica		
C03.02			Produzione di energia solare	
C03.03			Produzione di energia eolica	
<b>D</b>	<b>Trasporti e corridoi di servizio</b>			
D01		Strade sentieri e ferrovie		
D01.01			Sentieri, piste ciclabili (incluse strade forestali non asfaltate)	
D01.02			Strade, autostrade (tutte le strade asfaltate)	
D01.06			Gallerie	
D02		Linee per il servizio pubblico		
D02.01			Linee elettriche e telefoniche	
D02.01.01				Linee elettriche e telefoniche sospese
D05		Miglior accesso ai siti		
<b>E</b>	<b>Urbanizzazione, sviluppo residenziale e commerciale</b>			
E03		Discariche		
E03.01			Discariche di rifiuti urbani	
E03.03			Discariche di materiali inerti	
<b>F</b>				
F03		Caccia e prelievo di animali (terrestri)		
F03.01			Caccia	
F03.01.01				Danni causati da selvaggina (eccessiva densità di popolazione)
F03.02			Prelievo e raccolta di animali (terrestri)	
F03.02.01				Collezione di animali (insetti, rettili, anfibi)
F03.02.03				Intrappolamento, avvelenamento, bracconaggio



PIANO DI GESTIONE DEL SIC "Ginepreti a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco"  
IT7140117

F03.02.04				Controllo dei predatori
F03.02.05				Cattura accidentale
F03.02.09				Altre forme di prelievo di animali
F04		Prelievo/raccolta di flora in generale		
F04.02			Collezione (funghi, licheni, bacche ecc.)	
F04.02.01				Rastrellamento
F04.02.02				Raccolta manuale
<b>G</b>	<b>Disturbo antropico</b>			
G01		Sport e divertimenti all'aria aperta, attività ricreative		
G01.02			Passeggiate, equitazione e veicoli non a motore	
G01.03			Veicoli a motore	
G01.03.01				Veicoli a motore regolari
G01.03.02				Veicoli fuoristrada
G05		Altri disturbi e intrusioni umane		
G05.09			Recinzioni	
<b>H</b>	<b>Inquinamento</b>			
H01		Inquinamento delle acque superficiali (limniche e terrestri)		
H01.03			Altre sorgenti puntiformi di inquinamento delle acque superficiali	
H02		Inquinamento delle acque sotterranee (sorgenti puntiformi e diffuse)		
H02.02			Inquinamento delle acque sotterranee per percolamento da luoghi di raccolta dei rifiuti	
H05		Inquinamento del suolo e rifiuti solidi (escluse le discariche)		
H05.01			Spazzatura e rifiuti solidi	
H06		Eccesso di energia		
H06.05			Esplorazioni sismiche, esplosioni	

<b>I</b>	<b>Specie invasive, specie problematiche e inquinamento genetico</b>			
I01		Specie esotiche non invasive (animali e vegetali)		
I02		Specie indigene problematiche		
<b>J</b>	<b>Modifica dei sistemi naturali</b>			
J01		Fuoco e soppressione del fuoco		
J01.01			Incendio (incendio intenzionale della vegetazione esistente)	
J03		Altre modifiche agli ecosistemi		
J03.01			Riduzione o perdita di specifiche caratteristiche di habitat	
J03.01.01				Riduzione della disponibilità di prede (anche carcasse)
J03.03			Riduzione o mancanza di prevenzione dell'erosione	
<b>K</b>	<b>Processi naturali biotici e abiotici (esclusi gli eventi catastrofici)</b>			
K01		Processi naturali abiotici (lenti)		
K01.01			Erosione	
K02		Evoluzione delle biocenosi, successione (inclusa l'avanzata del cespuglieto)		
K02.01			Modifica della composizione delle specie (successione)	
K02.02			Accumulo di materiale organico	
<b>L</b>	<b>Eventi geologici e catastrofi naturali</b>			
L03		Terremoti		
L05		Collasso di		

		terreno, smottamenti		
L09		Fuoco (naturale)		
<b>M</b>	<b>Cambiamenti climatici</b>			
M01		Cambiamenti nelle condizioni abiotiche		
M01.01			Modifica delle temperature (es. aumento delle temperature/estremi)	
M01.02			Siccità e diminuzione delle precipitazioni	
M02		Cambiamenti nelle condizioni biotiche		
M02.01			Spostamento e alterazione degli habitat	
M02.03			Declino o estinzione dei specie	
M02.04			Migrazione delle specie (arrivo naturale di specie nuove)	

## 10 INDIVIDUAZIONE DI OBIETTIVI E STRATEGIE GESTIONALI

### 10.1 Obiettivi generali

Coerentemente con quanto previsto dalla Direttiva Habitat, l'obiettivo generale del PdG è quello di mantenere e/o ripristinare lo stato soddisfacente di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario, attraverso l'adozione di opportune misure amministrative, contrattuali e regolamentari di gestione. Il raggiungimento di tale obiettivo rende necessario conciliare le attività antropiche che influiscono, o possono potenzialmente influire, sullo stato delle popolazioni e degli habitat, con la loro tutela.

Ciò premesso, l'obiettivo generale del PdG del SIC viene declinato come segue:

*Innescare processi di recupero spontaneo della naturalità del Sito, a beneficio dello stato di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario, assicurando la conduzione delle attività agro-silvo-pastorali e venatorie, secondo modalità compatibili con la tutela della biodiversità.*

Proprio in un'ottica di compatibilità tra attività umane e tutela delle biodiversità, il PdG delinea strategie e propone interventi volti a promuovere attività economiche eco-compatibili, correlate con la gestione sostenibile dell'ambiente, a beneficio dello sviluppo economico del territorio interessato.

Quanto sopra esposto è stato sviluppato sulla base delle risultanze del quadro conoscitivo e dell'analisi dei fattori di pressione e delle minacce su specie ed habitat di interesse comunitario presenti nel SIC.

### 10.2 Strategie gestionali: obiettivi specifici e risultati attesi

L'obiettivo generale del PdG viene di seguito declinato in obiettivi specifici, individuati in considerazione del contesto locale. In particolare, gli obiettivi specifici sono stati definiti analizzando in modo integrato lo stato di conservazione di specie ed habitat, le loro esigenze ecologiche, le pressioni/criticità riscontrate sul territorio ed il contesto socio-economico.

#### **Obiettivo specifico 1**

Miglioramento/mantenimento degli habitat di interesse comunitario e degli habitat di specie, mediante interventi atti a rimuovere i fattori di impatto e ad innescare processi spontanei di recupero.

Per favorire gli habitat forestali e riportare le aree boschive a livelli di elevata qualità ecologico-ambientale, già conosciuti in passato, sarebbe opportuno ridurre il prelievo del legnatico, congruamente indennizzato, allo scopo di passare ad un governo prevalente a fustaia, con mantenimento di piante morte e deperienti. Gli indirizzi gestionali dovranno inoltre avere come obiettivo quello di ricostituire una copertura

arborea e vegetale che sia efficace nella protezione dei versanti e del suolo. Contestualmente, si ritiene necessario il mantenimento delle poche aree pascolive e del paesaggio agricolo, che risulta presente in ampie aree all'interno del perimetro del SIC, quali habitat di specie idonei ad ospitare specie di interesse comunitario. A tale scopo devono essere promosse le buone pratiche agricole, prevedendo anche misure di incentivazione.

**Risultati attesi**

Miglioramento della struttura, funzione e composizione degli habitat Natura 2000 e degli habitat di specie.  
Aumento della superficie relativa degli habitat Natura 2000 e miglioramento del loro stato di conservazione.  
Aumento/mantenimento delle popolazioni faunistiche nel sito e miglioramento del loro stato di conservazione.

**Obiettivo specifico 2**

Riduzione del disturbo antropico legato alla frequentazione del SIC, attraverso la razionalizzazione della fruizione, la manutenzione delle infrastrutture di servizio esistenti e la diffusione del valore naturalistico del sito.

La riduzione/eliminazione dei possibili conflitti tra le attività di fruizione del sito e la tutela di habitat e specie richiede la partecipazione attiva e consapevole della popolazione locale e dei fruitori per rendere più efficaci le modalità di gestione individuate. A tale riguardo sarà necessario diffondere l'importanza del rispetto delle corrette norme di comportamento, evidenziando le conseguenze dirette di comportamenti non virtuosi, anche se apparentemente innocui, sulla tutela di habitat e specie. Inoltre, sarà necessario regolamentare l'accesso al SIC, al fine di evitare/contenere i diversi fattori di disturbo attualmente presenti e riconducibili a comportamenti illeciti (tagli abusivi di matricine e/o ceppaie, abbandono di rifiuti, passaggio di mezzi fuori strada). Sarebbe infine opportuno intervenire per ridurre il disturbo dovuto all'esercizio venatorio, pur salvaguardando il diritto di accesso al sito ai cacciatori locali.

**Risultato atteso**

Mitigazione/rimozione dei fattori di impatto di origine antropica su habitat e specie

**Obiettivo specifico 3**

Incrementare il livello delle conoscenze su habitat e specie di interesse comunitario per: 1) monitorare le dinamiche evolutive e i trend popolazionali, allo scopo di valutare lo stato di conservazione di habitat e specie; 2) verificare l'efficacia dell'attuazione del Piano di Gestione; 3) colmare le carenze conoscitive.

**Risultati attesi**

Miglioramento dello stato delle conoscenze su habitat e specie comunitari.  
Aggiornamento delle valutazioni ecologiche degli habitat e delle specie di interesse comunitario.  
Valutazione dei trend dinamici (habitat) e popolazionali (specie).  
Mappatura aggiornata della distribuzione di habitat e specie.

**Obiettivo specifico 4**

Rendere il SIC una risorsa economica per lo sviluppo sostenibile della comunità locale, valorizzandone sia gli aspetti prettamente naturalistici che quelli storici e culturali.

Questo obiettivo dovrà essere perseguito in accordo con i proprietari dei fondi per la realizzazione di interventi da parte delle pubbliche amministrazioni, ma anche promuovendone il coinvolgimento attraverso l'utilizzo di finanziamenti e incentivi afferenti sostanzialmente al Programma di Sviluppo Rurale.

**Risultati attesi**

Realizzazione entro i 3 anni successivi all'approvazione del Piano di Gestione di infrastrutture per la fruizione naturalistica.  
Sensibilizzazione della popolazione locale e dei fruitori del SIC sulle esigenze di tutela di habitat e specie di interesse comunitario.  
Coinvolgimento attivo e consapevole della comunità locale nella strategia di attuazione del Piano di Gestione.

**Obiettivi conflittuali**

Gli obiettivi individuati risultano tra loro coerenti e non presentano conflittualità.

### 10.3 Strategie gestionali: azioni di gestione

#### 10.3.1 Interventi attivi

IA01	Interventi di miglioramento degli habitat forestali.
IA02	Interventi per il mantenimento dei pascoli.
IA03	Interventi per il contenimento del rischio d'incidentalità per attraversamento della fauna selvatica
IA04	Interventi per il contenimento del rischio di incendio
IA05	Ripristino di piccoli ambienti umidi e pozze d'acqua a favore degli anfibi.
IA06	Recupero di abbeveratoi e fontanili a favore degli anfibi.
IA07	Interventi di gestione attiva per la presenza del Lupo ( <i>Canis lupus</i> ).
IA08	Interventi di gestione attiva per la difesa dei coltivi dal Cinghiale.
IA09	Rimozione dei rifiuti abbandonati e bonifica delle discariche abusive.
IA10	Manutenzione delle strade interne al sito per agevolarne la gestione e la fruizione.
IA11	Manutenzione ordinaria e straordinaria della rete sentieristica.
IA12	Allestimento della sede dell'Ente Gestore del SIC.

#### 10.3.2 Regolamentazioni

RE01	Regolamentazione degli accessi con mezzi a motore nell'area boscata
RE02	Regolamentazione uso di biocidi in ambito agro-pastorale.
RE03	Regolamentazione delle pratiche forestali
RE04	Regolamentazione delle pratiche d'immissione di flora e fauna
RE05	Regolamentazione di interventi connessi alla produzione e trasporto di energia ed all'illuminazione in ambiente esterno.
RE06	Regolamentazione attività venatoria

#### 10.3.3 Incentivazioni

IN01	Pagamenti agro-ambientali per l'applicazione di buone pratiche nella gestione delle superfici agricole
IN02	Pagamenti agro-ambientali per l'applicazione di buone pratiche per le attività zootecniche e le aree a prato-pascolo
IN03	Incentivazioni per il recupero degli elementi naturali e seminaturali degli spazi rurali a beneficio della fauna e del paesaggio.
IN04	Incentivazione di agricoltura e zootecnia tradizionale e biologica.
IN05	Incentivazione della diversificazione delle attività rurali verso attività funzionali allo sviluppo turistico.
IN06	Indennizzi agli operatori agro-pastorali per i danni causati dal Lupo ( <i>Canis lupus</i> ).
IN07	Incentivazione della creazione di reti degli operatori per la qualificazione e la promozione di prodotti e servizi.
IN08	Incentivazione alla creazione di micro-imprese e sostegno alle imprese esistenti per lo svolgimento di attività di manutenzione, controllo e servizi turistici all'interno del sito.
IN09	Incentivazione della diffusione dell'uso delle energie rinnovabili nell'agricoltura e nell'allevamento.
IN10	Realizzazione di impianti di fitodepurazione

#### 10.3.4 Programmi di monitoraggio e/o ricerca

MR01	Monitoraggio degli habitat di interesse comunitario.
MR02	Censimento di alberi monumentali e/o rari.
MR03	Monitoraggio del Lupo ( <i>Canis lupus</i> ) e dei mammiferi di interesse conservazionistico
MR04	Studio e monitoraggio degli invertebrati di interesse comunitario
MR05	Monitoraggio delle specie di uccelli di interesse comunitario.
MR06	Monitoraggio di anfibi e rettili di interesse comunitario.
MR07	Studio e monitoraggio sui Chiroteri di interesse comunitario.
MR08	Monitoraggio e controllo del randagismo.

MR09	Monitoraggio dei flussi turistici.
------	------------------------------------

### 10.3.5 Programmi didattici e divulgativi

PD01	Formazione dei soggetti coinvolti a vario titolo nella gestione del SIC.
PD02	Installazione di pannellistica informativa e didattica.
PD03	Installazione di un sistema di segnaletica turistica di avvicinamento al SIC.
PD04	Produzione di materiale informativo sul SIC.
PD05	Realizzazione di un itinerario tematico "Gole del Rio Secco"
PD06	Organizzazione di attività educative per le scuole dei comuni del SIC e di quelli limitrofi
PD07	Assistenza tecnica e informazione agli operatori sull'attuazione di buone pratiche agro-silvo-pastorali e di sviluppo turistico incentivabili dal PSR.
PD08	Campagna di informazione sulle modalità di gestione delle attività agro-pastorali in presenza del Lupo ( <i>Canis lupus</i> ).
PD09	Programma di promozione turistica del SIC.
PD10	Campagna di sensibilizzazione per un escursionismo sostenibile.
PD11	Creazione di un sito WEB dedicato al SIC.



## 10.4 Schede di azione

### 10.4.1 AZIONI PER LA GESTIONE ATTIVA (IA)

<b>IA01</b>	<b>Scheda azione</b>	<b>Codice del SIC</b>	IT7140117	
	<b>Denominazione del SIC</b>	"Ginepreti a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco"		
	<b>Titolo dell'azione</b>	Interventi di miglioramento degli habitat forestali.		
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input type="checkbox"/> Azione generale <input checked="" type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale	
<b>Tipo azione</b>	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)			
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	Territori del SIC interessati dagli habitat forestali: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. conversioni su superficie massima di 80 ha da localizzare nelle aree boscate a latifoglie (vedere Carta della Vegetazione e degli Habitat);</li> <li>2. avviamento ad invecchiamento indefinito (2 alberi/ha) su superficie massima di 20 ha nelle aree boscate a latifoglie (vedere Carta della Vegetazione e degli Habitat – gli interventi di cui ai punti 2 e 3 non si possono sovrapporre);</li> <li>3. cercinatura su superficie massima di 10 ha nelle aree boscate a latifoglie (vedere Carta della Vegetazione e degli Habitat – gli interventi di cui ai punti 2 e 3 non si possono sovrapporre);</li> <li>4. eradicazione e/o controllo alloctone, stima preliminare in ca. 5 ha per nuclei isolati e dispersi – con priorità ai nuclei interni o prossimi ad aree con Habitat (vedere Carta della Vegetazione e degli Habitat).</li> </ol>			
<b>Habitat e specie d'interesse comunitario interessati dall'intervento</b>	<i>Specie: A072 - Pernis apivorus, 1303 - Rhinolophus hipposideros, Cerambix cerdo.</i>			
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	Le analisi sugli ambienti forestali del sito, non evidenziano particolari criticità. Tuttavia, è opportuno prevedere interventi mirati al miglioramento della struttura e della naturalità delle formazioni forestali, che avranno effetti positivi sulla loro idoneità faunistica.			
<b>Finalità dell'azione</b>	Mantenimento/ripristino della complessità strutturale degli habitat forestali del SIC anche a garanzia di un'elevata idoneità faunistica per specie di interesse comunitario presenti.			
<b>Descrizione dell'azione</b>	Per tutte le aree forestali l'orientamento gestionale dovrà prevedere interventi di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- conversione a fustaia di parte delle superfici a ceduo matricinato, tramite interventi di riconversione;</li> <li>- avviamento ad invecchiamento indefinito di due alberi per ha, scelti tra le piante dominanti presenti (le piante sono marcate e destinate all'invecchiamento naturale ed indefinito – la scelta delle piante considererà le esigenze di sicurezza di sentieri ed altre aree utilizzate: le esigenze di sicurezza dovranno comunque essere garantite);</li> <li>- disseccamento indotto tramite cercinatura nelle aree boscate con scarsa biomassa secca in piedi; cercinatura per n.2 piante ogni ha per anno (le piante cercinate sono scelte tra le piante non dominanti ma con diametro non inferiore a 25 cm al petto e senza interessare specie secondarie – l'intervento è ripetibile fino a un massimo di tre volte nella medesima area – la scelta delle piante considererà le esigenze di sicurezza di sentieri ed altre aree utilizzate: le</li> </ul>			

	<p>esigenze dovranno essere pienamente garantite);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- eradicazione e/o controllo delle specie aliene invasive (<i>Ailanthus altissima</i> e <i>Robinia pseudoacacia</i>) e/o altre specie vegetali aliene a carattere invasivo (l'intervento prevede la rimozione delle ceppaie dopo il taglio).</li> </ul> <p>Non si eseguiranno tali azioni tra il primo marzo (01/03) e l'ultimo giorno di luglio (31/07) di ciascun anno.</p> <p><u>Indicatori di monitoraggio</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attuazione: numero ed estensione degli interventi realizzati;</li> <li>- Risultato: aumento biomassa forestale e biomassa secca, successivamente aumento della presenza di specie faunistiche tipiche di boschi strutturati nelle aree degli interventi;</li> <li>- Impatto: stato di conservazione delle specie faunistiche degli ambienti forestali.</li> </ul>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	<p>Miglioramento della naturalità delle formazioni forestali con aumento delle formazioni di boschi maturi, di alberi habitat, della diversificazione e della disetaneizzazione delle formazioni;</p> <p>Miglioramento dello stato di conservazione delle specie faunistiche di interesse comunitario presenti negli habitat forestali del SIC.</p>
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<p><i>Tempi di esecuzione:</i> 10 anni.</p> <p><i>Costi di realizzazione:</i> da definire sulla base dei prezziari forestali regionali</p> <p><i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.</p> <p><i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> nessuno</p> <p><i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> nessuno.</p>
<b>Soggetti coinvolti</b>	<p><i>Soggetto attuatore:</i> Direzione Politiche Agricole e di Sviluppo Rurale della Regione Abruzzo.</p> <p><i>Soggetto gestore:</i> Comuni interessati dal SIC e proprietari privati dei fondi.</p> <p><i>Destinatari:</i> collettività locale.</p> <p><i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> collettività locale, operatori economici e turistici locali.</p>
<b>Priorità dell'azione</b>	Alta, perché l'azione interessa specie faunistiche inserite negli Allegati delle Direttive Habitat e Uccelli.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	<p>REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR :</p> <p>Articolo 25: Investimenti diretti ad accrescere la resilienza e il pregio ambientale degli ecosistemi forestali</p>

<b>Scheda azione</b>	<b>Codice del SIC</b>	IT7140117	
	<b>Denominazione del SIC</b>	"Ginepreti a <i>Juniperus macrocarpa</i> e Gole del Torrente Rio Secco"	
	<b>Titolo dell'azione</b>	Interventi per il mantenimento dei pascoli.	
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input type="checkbox"/> Azione generale <input checked="" type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale
<b>Tipo azione</b>	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	<p>Tutte le aree a pascolo (attuali o pregresse) ricadenti nel SIC:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fino a 100 ha, superfici da reperire all'interno delle categorie cod. 23 e 333 (vedere Carta Uso del Suolo).</li> </ul>		
<b>Habitat e specie d'interesse comunitario</b>	<p><u>Specie:</u> A073 <i>Milvus migrans</i>, A074 – <i>Milvus milvus</i>, A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i>, 1279 - <i>Elaphe quatuorlineata</i>.</p>		

<b>interessati dall'intervento</b>	
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	<p>Nel sito l'invasione dei pascoli da parte della vegetazione arbustiva e arborea è tuttora un fenomeno piuttosto contenuto e localizzato, contenibile in generale con tecniche razionali di pascolamento.</p> <p>In un'ottica costi/benefici, infatti, le attività di sfalcio e di decespugliamento dei pascoli invasi dalla ricrescita del bosco risultano talvolta poco convenienti e andrebbero effettuate soltanto in situazioni particolari, ad esempio nelle aree in cui cespugli e boscaglia sono in uno stadio molto avanzato da richiedere l'uso di mezzi meccanici. Inoltre, affinché l'intervento sia valido nel tempo, si dovrebbero scegliere aree in cui ci siano le condizioni per far durare con il pascolo le aree riaperte negli anni successivi all'intervento.</p> <p>L'utilizzo del pascolo per il contenimento della vegetazione arborea e arbustiva può avvenire con la mandatura o stabbiatura, rispettivamente condotta con bovini e ovini, che consiste nell'utilizzo di superfici recintate con carichi istantanei in turnazione. Questa tecnica consente di recuperare qualitativamente le formazioni con minore valore foraggero in quanto, non consentendo un pascolo selettivo, limita la diffusione delle specie più povere e favorisce il reingresso di quelle migliori. Le superfici su cui applicare questa tecnica possono essere selezionate fra quelle con morfologia meno accidentata.</p>
<b>Finalità dell'azione (obiettivo specifico)</b>	<p>Mantenimento, miglioramento ed ampliamento dei pascoli per evitare la loro evoluzione verso cenosi arbustive o forestali, a favore della presenza delle specie faunistiche di prateria di interesse comunitario.</p>
<b>Descrizione dell'azione</b>	<p>Questa azione comprende tutti gli interventi necessari alla gestione dei pascoli secondari per assicurarne il mantenimento, principalmente attraverso l'utilizzo del pascolo effettuato con carichi di bestiame e modalità compatibili:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. realizzazione di recinzioni che consentano un pascolo di tipo turnato; realizzazione di recinzioni funzionali alla pratica della mandatura o stabbiatura, in legno per i bovini e in rete metallica a maglie di 12 cm di lato per gli ovini;</li> <li>2. interventi di sfalcio/decespugliamento o estirpazione di aree di pascolo occupate da vegetazione arborea e arbustiva consolidata, da effettuarsi rispettando i seguenti criteri: <ul style="list-style-type: none"> <li>• eliminazione degli arbusti, mantenendo "isole arbustive", al fine di favorire isole di rifugio faunistico per micromammiferi e avifauna, che predilige appunto come ambiente le praterie con cespugli sparsi (tra il 20 % e il 30% dei cespugli dovrà essere lasciato in sito, selezionando in particolare piante appartenenti ai Generi di cui alla Famiglia delle Rosacee: <i>Prunus</i>, <i>Pyrus</i>, <i>Crataegus</i>, <i>Rosa</i>, <i>Malus</i>, etc. e gli esemplari di dimensioni significative);</li> <li>• utilizzo di macchine agricole di basso impatto sulla cortina erbosa;</li> <li>• obbligo di asportazione del materiale tagliato al fine di impedire l'ipertrofizzazione dei suoli favorendo in tal modo cenosi tipiche dei terreni ricchi di nitrati.</li> <li>• costante direzione lavori con controllo dei lavori sia sul piano agronomico che naturalistico;</li> <li>• ripetizione per due anni consecutivi, eliminando di volta in volta la vegetazione rimossa.</li> </ul> </li> </ol> <p>Non si eseguiranno sfalci/decespugliamenti o estirpazioni tra il primo marzo (01/03) e l'ultimo giorno di luglio (31/07) di ciascun anno.</p> <p><u>Indicatori di monitoraggio:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attuazione: numero e superfici degli interventi realizzati;</li> <li>- Risultato: superfici di praterie secondarie recuperate;</li> <li>- Impatto: superficie degli habitat pratici di interesse comunitario e loro stato di conservazione globale; rappresentatività delle fitocenosi; aumento dell'idoneità ambientale per la fauna.</li> </ul>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	<p>Mantenimento e ampliamento delle superfici degli habitat delle praterie secondarie; Miglioramento dello stato di conservazione delle specie faunistiche.</p>
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> 6 anni, ogni intervento ha una durata biennale.
	<i>Costi di realizzazione:</i> da definire sulla base dei prezzi regionali

	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile: nessuno.</i>
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva: allevatori locali.</i>
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti: nessuno.</i>
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore: Direzione Politiche Agricole e di Sviluppo Rurale della Regione Abruzzo.</i>
	<i>Soggetto gestore: Comuni interessati dal SIC e proprietari privati dei fondi.</i>
	<i>Destinatari: collettività locale, allevatori locali.</i>
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione: allevatori operanti nel SIC, operatori economici e turistici locali.</i>
<b>Priorità dell'azione</b>	Alta, perché l'azione contribuirà al miglioramento dello stato di conservazione di uccelli elencati in Allegato I della Direttiva Uccelli e di una specie di rettile elencata in Allegato II della Direttiva Habitat.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : Articolo: 17 Investimenti in immobilizzazioni materiali

<b>Scheda azione</b>  <b>IA03</b>	<b>Codice del SIC</b>	IT7140117	
	<b>Denominazione del SIC</b>	"Ginepreti a <i>Juniperus macrocarpa</i> e Gole del Torrente Rio Secco"	
	<b>Titolo dell'azione</b>	Interventi per il contenimento del rischio d'incidentalità per attraversamento della fauna selvatica	
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input type="checkbox"/> Azione generale <input checked="" type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale
<b>Tipo azione</b>	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e d'informazione (PD)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	Tracciati stradali asfaltati intorno al SIC.		
<b>Habitat e specie d'interesse comunitario interessati dall'intervento</b>	Specie d'interesse comunitario presenti nel Sito, con particolare riferimento a <i>Canis lupus</i> ed <i>Elaphe quatuorlineata</i> .		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	Attualmente le strade che fanno da corona al SIC determinano condizioni di rischio per collisione, sia a carico della piccola fauna vertebrata, sia di specie di media e grande taglia.		
<b>Finalità dell'azione (obiettivo specifico)</b>	Contenere il rischio, senza potersi tuttavia porre l'obiettivo di eliminarlo.		
<b>Descrizione dell'azione</b>	L'azione prevede interventi di manutenzione straordinaria volte al miglioramento delle condizioni di sicurezza. Gli interventi prevedono quindi in via preliminare (tutte le azioni sono da realizzarsi in coordinamento con l'Ente Gestore della strada): <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuazione delle tratte a maggior rischio;</li> <li>- introduzione di segnaletica stradale, concordata con l'Ente Gestore, volta alla segnalazione del pericolo e, ove necessario, la riduzione della velocità (in particolare nelle ore notturne);</li> <li>- posizionamento di catarifrangenti che deviano il fascio luminoso sui lati e segnalano alla fauna selvatica l'avvicinarsi dei mezzi;</li> <li>- eventuale posizionamento di barriere per la fauna nei pressi di punti che è opportuno rendere impermeabili al passaggio della fauna;</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- eventuale posizionamento di bande sonore sull'asfalto.</li> </ul> <p><u>Indicatori di monitoraggio</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attuazione: chilometri di strada interessata dagli interventi;</li> <li>- Risultato: mortalità della fauna su strada ed incidentalità;</li> <li>- Impatto: fruitori della rete stradale.</li> </ul>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Tutelare le specie faunistiche di interesse comunitario presenti nel SIC contenendo il rischio d'incidentalità per attraversamento della strade da parte della fauna selvatica.
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> 36 mesi.
	<i>Costi di realizzazione:</i> da definire.
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> nessuno.
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> nessuno.
	<i>Soggetto attuatore:</i> Ente Gestore della strada
	<i>Soggetto gestore:</i> Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC ed Ente Gestore della Strada.
	<i>Destinatari:</i> Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC. Ente Gestore della strada.
<b>Priorità dell'azione</b>	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> fruitori della viabilità locale.
	Alta, perché l'azione è volta al miglioramento dello stato di conservazione di specie faunistiche elencate in Allegato II della Direttiva Habitat.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : Articolo 20: Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali Articolo 35: Cooperazione

<b>Scheda azione</b>  <b>IA04</b>	<b>Codice del SIC</b>	IT7140117	
	<b>Denominazione del SIC</b>	"Ginepreti a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco"	
	<b>Titolo dell'azione</b>	Interventi per il contenimento del rischio di incendio	
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input type="checkbox"/> Azione generale <input checked="" type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale
<b>Tipo azione</b>	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e d'informazione (PD)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	Tracciati viari interni e circostanti il SIC		
<b>Habitat e specie d'interesse comunitario interessati dall'intervento</b>	Tutti gli habitat e le specie di interesse comunitario del SIC		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	Il rischio di incendio è particolarmente consistente, sia per la presenza di strade che fanno corona al SIC, sia per le pendenze acclivi, sia per il tipo di soprassuoli (a forte rischio di propagazione delle fiamme).		
<b>Finalità dell'azione (obiettivo specifico)</b>	Riduzione del rischio di incendio nel SIC.		

<p><b>Descrizione dell'azione</b></p>	<p>L'azione prevede interventi di manutenzione straordinaria al miglioramento delle condizioni di sicurezza.</p> <p>Gli interventi prevedono quindi in via preliminare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- redazione di un piano antincendio concordato e coordinato tra i Comuni del SIC, riguardante i territori interni e vicini al SIC;</li> <li>- acquisto di un mezzo per l'esecuzione di interventi di pulizia sulle banchine stradali;</li> <li>- realizzazione della pulizia delle banchine stradali con finalità antincendio (intervento eseguibile solo tra il primo giorno di settembre e l'ultimo giorno di gennaio e solo per la profondità corrispondente alla banchina stradale, senza il coinvolgimento di esemplari arborei, salvo che non siano di specie aliene per il territorio; esclusivamente con mezzi meccanici e senza nessun ricorso a prodotti chimici);</li> <li>- acquisto di due mezzi 4x4 con moduli antincendio;</li> <li>- acquisto di quattro moduli antincendio a spalla (atomizzatori);</li> <li>- realizzazione di corsi tecnici sulle modalità di spegnimento curati da personale dei Vigili del Fuoco e destinati alla qualificazione del personale dipendente dei comuni e volontari;</li> <li>- acquisto dei presidi personali (N. da definire), abbigliamento di sicurezza, casco a norma, calzature a norma, guanti, unità portatili di primo soccorso, attrezzi a mano da taglio e atti allo scavo, e quant'altro sia necessario al personale dipendente e volontario per lo svolgimento dell'intervento;</li> <li>- stipula di un contratto assicurativo per il personale volontario che vorrà svolgere attività antincendio, limitatamente alle attività connesse a quanto è relativo al presente intervento attivo.</li> </ul> <p>L'intervento non prevede contributi economici di alcun tipo per il personale dipendente e/o volontari e/o altre persone coinvolte a qualsiasi titolo, ma esclusivamente l'acquisto di materiali antincendio, da effettuare come intervento una tantum. L'unica e eccezione sarà un contributo da definire per il personale in organico ai Vigili del Fuoco che svolgeranno le attività di qualificazione del personale volontario.</p> <p><u>Indicatori di monitoraggio</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attuazione: superficie interessata dal Piano Antincendio;</li> <li>- Risultato: numero di incendi per anno e loro estensione in superficie bruciata;</li> <li>- Impatto: fruitori dei comprensori territoriali</li> </ul>		
<p><b>Descrizione dei risultati attesi</b></p>	<p>Miglioramento a medio-lungo termine dello stato di conservazione degli habitat e delle specie del SIC mediante la difesa dal rischio di incendio.</p>		
<p><b>Cantierabilità dell'azione</b></p>	<p><i>Tempi di esecuzione: 1 anno.</i></p> <p><i>Costi di realizzazione: da definire.</i></p> <p><i>Livello di progettazione attualmente disponibile: nessuno.</i></p> <p><i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva: nessuno.</i></p> <p><i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti: nessuno.</i></p>		
<p><b>Soggetti coinvolti</b></p>	<p><i>Soggetto attuatore: Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.</i></p> <p><i>Soggetto gestore: Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.</i></p> <p><i>Destinatari: collettività locale.</i></p> <p><i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione: collettività locale, operatori economici e turistici locali.</i></p>		
<p><b>Priorità dell'azione</b></p>	<p>Alta perché l'azione ridurrà il rischio di incendio in habitat elencati in Allegato I della Direttiva Habitat.</p>		
<p><b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b></p>	<p>REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : Articolo 24: Prevenzione e ripristino delle foreste danneggiate da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici.</p>		
<p><b>Scheda azione</b></p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"><b>Codice del SIC</b></td> <td style="width: 50%;"><b>IT7140117</b></td> </tr> </table>	<b>Codice del SIC</b>	<b>IT7140117</b>
<b>Codice del SIC</b>	<b>IT7140117</b>		



<b>IA05</b>	<b>Denominazione del SIC</b>	<b>"Ginepreti a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco"</b>	
	<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Ripristino di piccoli ambienti umidi e pozze d'acqua a favore degli anfibi.</b>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale
<b>Tipo azione</b>	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	L'azione interesserà l'intero territorio del SIC.		
<b>Habitat e specie d'interesse comunitario interessati dall'intervento</b>	<i>Specie: 1167 - Triturus carnifex, 1303 - Rhinolophus hipposideros, A073 milvus migrans</i>		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	<p>La scarsità di piccoli ambienti umidi e di raccolte d'acqua diffusi sul territorio del SIC costituisce una criticità che si riflette sullo stato di conservazione sia degli habitat che delle specie faunistiche.</p> <p>La scarsità dei punti di abbeverata impedisce una distribuzione del pascolo sul territorio compatibile con la conservazione degli habitat di prateria, provocandone la concentrazione nelle aree dove l'acqua è presente con effetti negativi sugli habitat dovuti al calpestio, al pascolo e alla sottrazione di risorsa idrica che si riflette sullo stato di conservazione degli anfibi.</p> <p>Si ritiene quindi necessario diffondere sul territorio la presenza di raccolte d'acqua e piccole zone umide idonee all'abbeverata degli animali domestici e alla presenza degli anfibi.</p>		
<b>Finalità dell'azione</b>	Ripristino e rafforzamento delle condizioni atte a garantire il perdurare nel tempo della presenza di raccolte d'acqua e piccole zone umide idonee all'abbeverata degli animali domestici e alla presenza degli anfibi, nonché favorire la presenza di chiroterri.		
<b>Descrizione dell'azione</b>	<p>Per ovviare alla carenza nel SIC di pozze d'acqua idonee ad ospitare la specie <i>Triturus carnifex</i> e a favorire la presenza di chiroterri l'azione prevede i seguenti interventi.</p> <p>Nuove strutture:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- indagine idrologica, idraulica e storica del territorio per individuare le aree più adatte per favorire la creazione di ristagni d'acqua o dove questi fossero presenti nel passato;</li> <li>- localizzazione degli interventi in relazione agli habitat presenti e alla loro sensibilità;</li> <li>- progettazione degli interventi: comprendenti la realizzazione con tecniche di ingegneria naturalistica di piccoli sbarramenti su fossi esistenti per l'accumulo delle acque superficiali; la rimodellazione con tecniche di ingegneria naturalistica delle aree poste a monte degli sbarramenti per aumentarne la capacità di ritenuta, anche mediante interventi di impermeabilizzazione del fondo con bentonite; ripristino e pulizia delle linee scolanti nei punti di raccolta delle acque e occlusione delle loro linee di drenaggio; messa a dimora lungo le sponde delle pozze di specie vegetali coerenti con la vegetazione naturale di provenienza locale certificata; la realizzazione di recinzioni in legno per escludere al pascolo parti delle pozze a favore della presenza degli anfibi.</li> <li>- esecuzione degli interventi (di estensione superiore a 500 mq per gli interventi anche finalizzati ai Chiroterri, di estensione a 2500 mq per <i>Milvus migrans</i>).</li> </ul> <p>Sulle pozze esistenti verranno invece realizzati soltanto i seguenti interventi, se necessari:</p>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- progettazione degli interventi comprendenti: la realizzazione con tecniche di ingegneria naturalistica di arginelli per aumentare la capacità di ritenuta; ripristino e pulizia delle linee scolanti nei punti di raccolta delle acque e occlusione delle loro linee di drenaggio; messa a dimora lungo le sponde delle pozze di specie vegetali coerenti con la vegetazione naturale di provenienza locale certificata, per migliorarne il grado di naturalità; realizzazione di recinzioni in legno per escludere al pascolo parti delle pozze a favore della presenza degli anfibi.</li> </ul> <p>Le azioni su corpi/corsi d'acqua esistenti sono eseguibili soltanto tra ottobre e gennaio</p> <p><u>Indicatori di monitoraggio</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attuazione: numero delle pozze create e di quelle recuperate.</li> <li>- Risultato: superfici delle pozze dotate di naturalità.</li> <li>- Impatto: stato di conservazione di numero e superfici delle pozze di alpeggio e delle piccole zone umide presenti nel SIC.</li> </ul>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento del numero e dell'estensione nel SIC delle raccolte d'acqua idonee alla presenza degli anfibi e di chiroteri;</li> <li>- Miglioramento dello stato di conservazione degli anfibi di interesse comunitario presenti nel SIC.</li> </ul>
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<p><i>Tempi di esecuzione: 2 anni.</i></p> <p><i>Costi di realizzazione: 300.000 €.</i></p> <p><i>Livello di progettazione attualmente disponibile: nessuno.</i></p> <p><i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva: eventuali proprietari dei fondi.</i></p> <p><i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti: nessuno.</i></p>
<b>Soggetti coinvolti</b>	<p><i>Soggetto attuatore: Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.</i></p> <p><i>Soggetto gestore: Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.</i></p> <p><i>Destinatari: allevatori locali, collettività locale.</i></p> <p><i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione: Collettività locale, operatori economici e turistici locali.</i></p>
<b>Priorità dell'azione</b>	Alta, perché l'azione è volta al miglioramento dello stato di conservazione di una specie faunistica elencata in Allegato II della Direttiva Habitat.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : <i>Articolo 17: Investimenti in immobilizzazioni materiali</i>

<b>Scheda azione</b>	<b>Codice del SIC</b>	IT7140117	
	<b>Denominazione del SIC</b>	"Ginepreti a <i>Juniperus macrocarpa</i> e Gole del Torrente Rio Secco"	
	<b>Titolo dell'azione</b>	Recupero di abbeveratoi e fontanili a favore degli anfibi.	
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale
<b>Tipo azione</b>	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	L'azione interesserà l'intero territorio del SIC.		
<b>Habitat e specie d'interesse</b>	<u>Specie:</u> 1167 - <i>Triturus carnifex</i> .		

<b>comunitario interessati dall'intervento</b>	
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	La scarsità di piccoli ambienti umidi e di raccolte d'acqua diffusi nel territorio del SIC costituisce una criticità che si riflette sullo stato di conservazione sia degli habitat che delle specie faunistiche. Una delle soluzioni che può contribuire a risolvere queste problematiche è quella di recuperare abbeveratoi e fontanili esistenti in modo da renderli fruibili agli anfibi e da favorire a valle di essi il ristagno delle acque in pozze per questi idonee.
<b>Finalità dell'azione (obiettivo specifico)</b>	Aumentare all'interno del SIC gli ambienti idonei alla presenza degli anfibi.
<b>Descrizione dell'azione</b>	Si prevede il recupero o, ove possibile, la realizzazione di nuovi abbeveratoi e fontanili e la creazione di pozze a valle di essi in zone di compluvio, mediante impermeabilizzazione con materiali naturali, quali argilla, terra rossa, ecc. Qualora necessario, per favorire l'utilizzo delle vasche da parte degli anfibi verranno realizzate due rampe in pietrame cementato all'interno e all'esterno delle stesse. larghe 20 cm e inclinate di 30°. A valle degli abbeveratoi e dei fontanili, verranno invece create una o più pozze di estensione minima 30 mq e profondità massima 80 cm, alimentate dai deflussi dalle vasche di abbeverata. Pur garantendo sempre l'accessibilità del bestiame in abbeverata, le vasche e le pozze verranno in parte difese con recinzioni in legno per garantire agli anfibi la massima tranquillità. Infine, saranno realizzati piccoli interventi di inserimento naturalistico, in modo da ricreare l'habitat idoneo per gli anfibi, mediante messa a dimora piccoli nuclei vegetali intorno alle pozze.  Le azioni su corpi/corsi d'acqua esistenti sono eseguibili soltanto tra ottobre e gennaio.  <u>Indicatori di monitoraggio</u> - Attuazione: numero degli abbeveratoi recuperati o realizzati; - Risultato: superfici d'acqua complessive (vasche e pozze) a disposizione degli anfibi; - Impatto: stato di conservazione degli anfibi nel sito.
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Miglioramento dello stato di conservazione della specie di interesse conservazionistico <i>Triturus carnifex</i> (cod. 1167) e delle altre specie di anfibi presenti nel SIC.
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione: 2 anni.</i>
	<i>Costi di realizzazione: 250.000 €.</i>
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile: nessuno.</i>
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva: allevatori locali.</i>
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti: nessuno.</i>
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore: Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.</i>
	<i>Soggetto gestore: Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.</i>
	<i>Destinatari: allevatori locali, collettività locale.</i>
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione: Collettività locale, allevatori locali.</i>
<b>Priorità dell'azione</b>	Alta, perché l'azione è volta al miglioramento dello stato di conservazione di una specie faunistica elencata in Allegato II della Direttiva Habitat.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : <i>Articolo 17: Investimenti in immobilizzazioni materiali;</i> <i>Articolo 20: Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali.</i>
<b>Scheda azione</b>	<b>Codice del SIC</b> <b>IT7140117</b>

<b>IA07</b>	<b>Denominazione del SIC</b>	<b>"Ginepreti a <i>Juniperus macrocarpa</i> e Gole del Torrente Rio Secco"</b>	
	<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Interventi di gestione attiva per la presenza del Lupo (<i>Canis lupus</i>).</b>	
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale
<b>Tipo azione</b>	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo ( <b>IA</b> ) <input type="checkbox"/> regolamentazione ( <b>RE</b> ) <input type="checkbox"/> incentivazione ( <b>IN</b> ) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca ( <b>MR</b> ) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione ( <b>PD</b> )		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	L'azione interesserà l'intero territorio del SIC.		
<b>Habitat e specie d'interesse comunitario interessati dall'intervento</b>	<u>Specie:</u> 1352 – <i>Canis lupus</i> .		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	Il SIC e le zone circostanti sono interessati dalla presenza stabile del Lupo ( <i>Canis lupus</i> ). Si ritiene quindi necessario diffondere tra gli operatori agro-pastorali l'uso di sistemi di prevenzione e difesa passiva dagli attacchi di questo carnivoro per contenere i conflitti che portino ad atti di bracconaggio e uccisioni illegali.		
<b>Finalità dell'azione (obiettivo specifico)</b>	Contenere i conflitti tra la specie e gli operatori agro-pastorali.		
<b>Descrizione dell'azione</b>	<p>L'azione comprenderà la realizzazione di interventi per ridurre i danni dovuti alla presenza dei grandi carnivori. Questi interventi verranno realizzati previa stipula di specifici accordi tra il comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC e gli operatori zootecnici, anche ricorrendo all'utilizzo di finanziamenti e contributi resi disponibili dalla Programmazione Comunitaria.</p> <p>Gli interventi prevedono:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. l'individuazione delle strutture zootecniche da difendere (Aziende Agricole/Zootecniche che hanno subito danneggiamenti da canide negli ultimi 10 anni, con terreni di pascolo in terreni interni al SIC e/o strutture di stabulazione interne al SIC) e la stipula di accordi con i proprietari;</li> <li>5. la fornitura di cuccioli di cani da pastore abruzzesi (intervento attivabile solo laddove previsto a livello regionale, con fornitura di esemplari certificati di Mastino Abruzzese);</li> <li>6. la fornitura di recinzioni elettrificate idonee al contenimento di carnivori munite di batterie e pannelli solari di accumulo per la protezione di aree di pascolo interne al SIC e/o aree di stabulazione temporanea per bestiame ovi/caprino (ovi/caprino, equino, etc.) (fino alla delimitazione del perimetro della somma territoriale delle particelle di proprietà e/o in uso con titolo di conduzione ammissibile, e comunque non oltre 1500 m lineari per Azienda – la rete elettrica avrà caratteristiche strutturali idonee a massimizzare la capacità di contenere gli attacchi da parte del Lupo);</li> <li>7. difesa della stabulazione fissa - interventi di adeguamento di sicurezza di ricoveri notturni (le strutture di stabulazione fisse poste all'interno del SIC .) con sistemi di idonei a resistere agli attacchi del Lupo (realizzazione di recinzioni fisse antipredatore di altezza idonea, da fissare o interrare alla base e con controventatura superiore);</li> <li>8. realizzazione di ricoveri nelle aree di pascolo per la stabulazione temporanea delle vacche gravide in prossimità del parto (da realizzare aree di pascolo interne al SIC, in ambiti nei quali sono avvenuti attacchi a carico di vitelli giovani nati) – di dimensioni proporzionali al numero di vacche da proteggere, con tre lati chiusi in legno, tetto in legno (impermeabilizzato con guaina</li> </ol>		

	<p>ardesiata fissata a fuoco o con chiodi, senza colle), pali di legno naturale (castagno) trattati con la fiamma nei tratti da interrare (senza uso di cemento, di prodotti antifunghi o vernici), rete verticale, rete di controventatura (con strutture in ferro per fissare le controventature ai pali di legno), rinforzo a terra con altra rete da interrare e piegare verso l'esterno.</p> <p><u>Indicatori di monitoraggio:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attuazione: numero di interventi di gestione attiva realizzati;</li> <li>- Risultato: numero di animali domestici predati;</li> <li>- Impatto: stato di conservazione del Lupo.</li> </ul>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Parziale contenimento dei conflitti tra Lupo e allevatori .
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> 10 anni.
	<i>Costi di realizzazione:</i> non valutabili.
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> allevatori locali.
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> nessuno.
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore:</i> Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.
	<i>Soggetto gestore:</i> Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.
	<i>Destinatari:</i> allevatori e agricoltori locali.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> allevatori e agricoltori locali.
<b>Priorità dell'azione</b>	Alta, perché l'azione è finalizzata a migliorare lo stato di conservazione di una specie elencata nell'Allegato II della Direttiva Habitat.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : Articolo 15: Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole Articolo 17: Investimenti in immobilizzazioni materiali

<b>Scheda azione</b>	<b>Codice del SIC</b>	<b>IT7140117</b>	
	<b>Denominazione del SIC</b>	<b>"Ginepreti a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco"</b>	
	<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Interventi di gestione attiva per la difesa dei coltivi dal Cinghiale.</b>	
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input type="checkbox"/> Azione generale <input checked="" type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale
<b>Tipo azione</b>	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo ( <b>IA</b> ) <input type="checkbox"/> regolamentazione ( <b>RE</b> ) <input type="checkbox"/> incentivazione ( <b>IN</b> ) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca ( <b>MR</b> ) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione ( <b>PD</b> )		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	L'azione interesserà le aree agricole all'interno del territorio del SIC (la priorità alle coltivazioni biologiche e/o che usufruiscono di aiuti per l'applicazione di buone pratiche agricole già previste nel presente PdG).		
<b>Habitat e specie d'interesse comunitario interessati dall'intervento</b>	Tutti gli habitat e le specie faunistiche terricole presenti nel SIC.		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano</b>	Durante le attività partecipative svolte per la redazione del Piano di Gestione è emersa in modo evidente l'apprensione degli agricoltori per l'entità dei gravi danni causati dal Cinghiale alle coltivazioni, che spesso ne causano il completo abbandono. Si ritiene quindi necessario diffondere tra gli operatori agricoli l'uso di sistemi di		

<b>di gestione</b>	prevenzione e difesa passiva delle coltivazioni dal cinghiale, allo scopo di mantenere nel sito la diversificazione ambientale dovuta al mantenimento delle coltivazioni tradizionali nelle superfici agricole.
<b>Finalità dell'azione</b> (obiettivo specifico)	Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario presenti nelle aree agricole del SIC tramite il mantenimento delle coltivazioni tradizionali a favore della diversificazione ambientale.
<b>Descrizione dell'azione</b>	<p>L'azione comprenderà la realizzazione di interventi per difendere le coltivazioni dai danni causati dal cinghiale, attraverso l'adozione da parte degli agricoltori di sistemi di difesa dei coltivi. Questi interventi verranno realizzati previa stipula di specifici accordi tra il Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC e gli agricoltori, anche ricorrendo all'utilizzo di finanziamenti e contributi resi disponibili dalla Programmazione Comunitaria.</p> <p>Le attività svolte per l'azione comprenderanno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'individuazione delle aree agricole da difendere (priorità alle coltivazioni biologiche e/o che usufruiscono di aiuti per l'applicazione di buone pratiche agricole già previste nel presente PdG);</li> <li>- la stipula di accordi con i proprietari (i coltivi che vengono muniti di recinzione elettrica non potranno fare richiesta di danni da cinghiale per un periodo pari a quello di durata del materiale costituente il sistema delle recinzioni elettriche);</li> <li>- fornitura delle recinzioni elettriche, munite di relative batterie e pannelli fotovoltaici (la messa in opera, la manutenzione ed il controllo sarà a carico del conduttore del fondo).</li> </ul> <p><u>Indicatori di monitoraggio:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attuazione: numero di interventi di gestione attiva realizzati.</li> <li>- Risultato: estensione dei coltivi all'interno del Sito.</li> <li>- Impatto: stato di conservazione delle specie faunistiche nel SIC.</li> </ul>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Miglioramento dello stato di conservazione di specie faunistiche di interesse conservazionistico, attraverso il mantenimento delle coltivazioni agricole presenti nel SIC.
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> 10 anni.
	<i>Costi di realizzazione:</i> non valutabili.
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> agricoltori locali.
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> nessuno.
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore:</i> Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.
	<i>Soggetto gestore:</i> Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.
	<i>Destinatari:</i> agricoltori locali.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> agricoltori locali, operatori economici locali.
<b>Priorità dell'azione</b>	Alta, perché l'azione contribuirà al miglioramento dello stato di conservazione di specie incluse nell'Allegato I della Direttiva Uccelli.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : Articolo 15: Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole Articolo 17: Investimenti in immobilizzazioni materiali

<b>Scheda azione</b>  <b>IA09</b>	<b>Codice del SIC</b>	<b>IT7140117</b>
	<b>Denominazione del SIC</b>	<b>"Ginepreti a <i>Juniperus macrocarpa</i> e Gole del Torrente Rio Secco"</b>
	<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Rimozione dei rifiuti abbandonati e bonifica delle discariche abusive.</b>



	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale
<b>Tipo azione</b>	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	L'azione interesserà l'intero territorio del SIC.		
<b>Habitat e specie d'interesse comunitario interessati dall'intervento</b>	Tutti gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti nel SIC.		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	La presenza all'interno del sito di rifiuti abbandonati, rappresenta un rilevante elemento detrattore della qualità ambientale del territorio in termini paesaggistici, ecologici nonché di valorizzazione turistica. Inoltre i rifiuti costituiscono un combustibile che aumenta il rischio di incendi.		
<b>Finalità dell'azione</b>	Migliorare lo stato di conservazione degli habitat del SIC eliminando elementi di degrado e inquinamento al loro interno.		
<b>Descrizione dell'azione</b>	<p>Si prevede la rimozione di rifiuti e materiali con due modalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- censimento delle microdiscariche e redazione piano di intervento;</li> <li>- raccolta manuale: relativamente ai materiali sparsi, soprattutto se localizzati presso aree di maggiore sensibilità ambientale;</li> <li>- raccolta meccanica: relativamente ai materiali costituenti accumuli e localizzati in settori accessibili e di minore sensibilità ambientale.</li> </ul> <p>In un'ottica di razionalizzazione delle risorse, si ritiene opportuno prevedere modalità di esecuzione dell'intervento concordata con le Amministrazioni comunali interessate e i soggetti a cui è affidato il servizio di raccolta e conferimento a discarica dei rifiuti urbani.</p> <p><u>Indicatori di monitoraggio:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attuazione: numero di interventi realizzati.</li> <li>- Risultato: riduzione delle aree contaminate all'interno del Sito.</li> <li>- Impatto: stato di conservazione degli habitat e degli habitat di specie.</li> </ul>		
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat di interesse comunitario interessati; bonifica del sito con conseguente riduzione dei livelli di inquinamento e del rischio di incendio.		
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> 2 anni.		
	<i>Costi di realizzazione:</i> 150.000 €.		
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.		
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> nessuno.		
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> nessuno.		
	<i>Soggetto attuatore:</i> Comune capofila o amministrazioni Comunali interessate ciascuna per il proprio territorio di competenza.		
	<i>Soggetto gestore:</i> Comune capofila o amministrazioni Comunali interessate ciascuna per il proprio territorio di competenza.		
	<i>Destinatari:</i> collettività locale, turisti.		
<b>Priorità dell'azione</b>	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> operatori economici e turistici locali.		
	Alta perché l'azione migliorerà lo stato di conservazione di habitat elencati in Allegato I della Direttiva Habitat, avendo benefici indiretti anche sullo quello di specie faunistiche elencate negli Allegati II della Direttiva Habitat e I della Direttiva Uccelli.		
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : - Articolo 17: Investimenti in immobilizzazioni materiali.		

<b>IA010</b>	<b>Codice del SIC</b>	<b>IT7140117</b>	
	<b>Denominazione del SIC</b>	<b>"Ginepreti a <i>Juniperus macrocarpa</i> e Gole del Torrente Rio Secco"</b>	
	<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Manutenzione delle strade interne al sito per agevolarne la gestione e la fruizione.</b>	
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input type="checkbox"/> Azione generale <input checked="" type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale
<b>Tipo azione</b>	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo ( <b>IA</b> ) <input type="checkbox"/> regolamentazione ( <b>RE</b> ) <input type="checkbox"/> incentivazione ( <b>IN</b> ) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca ( <b>MR</b> ) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione ( <b>PD</b> )		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	Tracciati stradali delle strade rurali presenti nel SIC.		
<b>Habitat e specie d'interesse comunitario interessati dall'intervento</b>	Tutti gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti nel SIC.		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	<p>Attualmente la maggior parte delle strade rurali all'interno del SIC si trovano in uno stato di degrado dovuto all'erosione causata dagli agenti atmosferici invernali e a carenza di manutenzione ordinaria e straordinaria, con presenza sul piano viario di buche e profonde incisioni causate dal ruscellamento delle acque che ne rendono poco agevole la percorribilità.</p> <p>Tali condizioni impediscono un completo controllo del territorio e determinano condizioni di scarsa sicurezza per gli operatori e gli abitanti che le percorrono, pregiudicandone le opportunità di fruizione.</p>		
<b>Finalità dell'azione (obiettivo specifico)</b>	Consentire la gestione attiva del Sito Natura 2000 e la sua valorizzazione turistica migliorando lo stato di conservazione della rete di strade e sentieri esistenti.		
<b>Descrizione dell'azione</b>	<p>L'azione prevede interventi di manutenzione straordinaria volti al miglioramento della percorribilità delle strade rurali interne al sito maggiormente deteriorate.</p> <p>Gli interventi prevedono in via preliminare opere di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ricarica del fondo stradale con misto naturale per eliminazione di buche e incisioni e successivo livellamento mediante rullaggio;</li> <li>– nei tratti particolarmente acclivi e soggetti ad erosione, potrà prevedersi l'utilizzo di finitura del piano viario con uno strato di inerte stabilizzato o la realizzazione di brevi tratti di selciato costituito da soletta di cls armata con rete elettrosaldata rivestita da pietrame locale giustapposto;</li> <li>– interventi di regimazione delle acque superficiali (fossi di guardia e canalette per il deflusso delle acque superficiali, tombini di attraversamento, ecc.), dove necessario;</li> <li>– interventi di ingegneria naturalistica per la stabilizzazione di scarpate e versanti;</li> <li>– installazione di sbarre metalliche all'inizio delle strade rurali in modo da limitarvi gli accessi ai soli aventi diritto.</li> <li>– installazione di segnaletica stradale di divieto di accesso.</li> </ul> <p>Condizionalità: la sistemazione dei tracciati è limitata ai tratti stradali efficacemente e permanentemente chiusi con sbarre di accesso, con accesso consentito per attività di servizio e sorveglianza e per gli aventi diritto.</p> <p><u>Indicatori di monitoraggio:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Attuazione: km di tracciati chiusi e sistemati per usi di servizio.</li> <li>• Risultato: chiusura di tracciati carrabili in aree naturali.</li> <li>• Impatto: diminuzione del livello di disturbo verso habitat e specie di interesse</li> </ul>		

	per la conservazione.
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Maggiori opportunità di gestione attiva di habitat e specie a fini di tutela e di promozione dello sviluppo sostenibile locale, maggiore accessibilità e fruibilità del SIC in condizioni di sostenibilità ecologica.
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione: 2 anni.</i>
	<i>Costi di realizzazione: 400.000 €.</i>
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile: nessuno.</i>
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva: nessuno.</i>
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti: nessuno.</i>
	<i>Soggetto attuatore: Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.</i>
	<i>Soggetto gestore: Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.</i>
	<i>Destinatari: collettività locale, turisti.</i>
<b>Priorità dell'azione</b>	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione: collettività locale, operatori economici e turistici locali.</i>
	Alta perché l'azione è necessaria per la gestione attiva di habitat e specie elencate negli Allegati delle Direttive Habitat e Uccelli, oltre che per la fruizione turistica del Sito Natura 2000 a favore dello sviluppo sostenibile locale.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : - Articolo 20: Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali.

<b>Scheda azione</b>  <b>IA011</b>	<b>Codice del SIC</b>	<b>IT7140117</b>	
	<b>Denominazione del SIC</b>	<b>"Ginepreti a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco"</b>	
	<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Manutenzione ordinaria e straordinaria della rete sentieristica e ciclopedonale.</b>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	Tracciati dei sentieri presenti nel SIC.		
<b>Habitat e specie d'interesse comunitario interessati dall'intervento</b>	Tutti gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti nel SIC.		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	<p>Nel SIC sono presenti sentieri, la cui lunghezza complessiva e le caratteristiche ambientali del territorio rendono necessaria una continua azione di manutenzione ordinaria e straordinaria.</p> <p>Questa è importante ai fini della conservazione perché un'agevole percorribilità dei sentieri contiene lungo i loro tracciati i flussi escursionistici, evitando la frequentazione degli habitat attigui.</p> <p>I sentieri hanno inoltre un ruolo fondamentale per il controllo del territorio, il monitoraggio, la didattica e l'educazione ambientale.</p>		
<b>Finalità dell'azione (obiettivo specifico)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consentire il controllo, la gestione del territorio a fini di tutela e lo svolgimento delle attività economiche eco-compatibili.</li> <li>- Ridurre l'impatto dell'escursionismo montano sullo stato di conservazione di specie e habitat del sito, contenendolo e indirizzandolo in una rete sentieristica di buona percorribilità;</li> <li>- Favorire la conoscenza e la fruizione del territorio.</li> </ul>		
<b>Descrizione dell'azione</b>	Gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria della rete sentieristica esistente, potranno rendere necessarie sistemazioni con tecniche di ingegneria naturalistica nel rispetto delle tipologie in uso sul territorio e riguarderanno:		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- interventi di ripristino di tratti di sentieri e punti panoramici danneggiati da frane, fenomeni di erosione e dall'invasione da parte della vegetazione, per il recupero degli standard di percorribilità e delle visuali panoramiche;</li> <li>- interventi di riqualificazione generale di sentieri per recuperarne gli standard di percorribilità lungo l'intero percorso, garantendo la stabilizzazione e la continuità del tracciato;</li> <li>- riapertura di sentieri storicamente presenti resi impercorribili dal mancato uso e dall'abbandono, con realizzazione delle potature e degli interventi di recupero degli standard di percorribilità del fondo;</li> <li>- interventi di tracciamento con vernice e/o di segnalazione con frecce direzionali dei sentieri;</li> <li>- installazione di segnaletica (frecce direzionali) in legno nei punti nodali della rete sentieristica (bivi, deviazioni, percorsi di accesso ai rifugi, ecc.) per evitare smarrimenti ed errori di direzione.</li> </ul> <p>Le priorità di intervento verranno stabilite dall'Ente Gestore in relazione alle urgenze causate da fenomeni naturali, all'importanza e ai livelli di frequentazione dei sentieri, agli standard di percorribilità. Gli interventi comunque tenderanno a favorire la frequentazione di aree di minore sensibilità ecologica.</p> <p>Gli interventi riguarderanno anche la sentieristica di accesso al SIC anche dai vicini centri abitati, che potrà essere attrezzata con strutture idonee a renderli sentieri tematici possibilmente fruibili dai portatori di handicap.</p> <p>Gli interventi potranno essere realizzati con la collaborazione e il supporto del CAI, che cura istituzionalmente la manutenzione della sentieristica.</p> <p>L'adeguamento di tracciati esistenti potrà riguardare anche percorsi ciclopedonali (con biciclette tipo mountain bike):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) la realizzazione di segnaletica adeguata (indicazione dei tracciati, difficoltà, tempi di percorrenza, ecc.) capaci di far fruire la rete ciclo pedonale esistente nell'area S.I.C. con la mappatura completa (georeferenziata e altimetrica) dei percorsi "verdi", da integrare nel sistema informativo-turistico organizzato dalla DMC "Terre del Sangro Aventino"</li> <li>b) promozione di servizi per il turismo e tempo libero attraverso la realizzazione, nei luoghi di connessioni intermodali, di strutture fisiche capaci di ospitare servizi.</li> </ol> <p>Condizionalità: non si eseguiranno azioni tra il primo marzo (01/03) e l'ultimo giorno di luglio (31/07) di ciascun anno; si realizzeranno opere utilizzando esclusivamente con materiali e tecniche ammissibili nella pratica dell'ingegneria naturalistica.</p> <p><u>Indicatori di monitoraggio</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attuazione: chilometri di sentiero oggetto di manutenzione e ripristino;</li> <li>- Risultato: % della sentieristica del sito con standard di percorribilità buoni;</li> <li>- Impatto: numero di fruitori dei sentieri del sito e stato di conservazione di habitat e specie.</li> </ul>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Miglioramento dello stato di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario presenti nel SIC;</li> <li>- Controllo, monitoraggio e fruizione sostenibile del territorio.</li> </ul>
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<p><i>Tempi di esecuzione:</i> 2 anni per l'intervento di manutenzione straordinaria, la manutenzione ordinaria avrà carattere permanente.</p> <p><i>Costi di realizzazione:</i> 450.000 €</p> <p><i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.</p> <p><i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> nessuno.</p> <p><i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> nessuno.</p>
<b>Soggetti coinvolti</b>	<p><i>Soggetto attuatore:</i> Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.</p> <p><i>Soggetto gestore:</i> Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.</p> <p><i>Destinatari:</i> collettività locale, operatori agro-silvo-pastorali locali, turisti.</p>

	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione: collettività locale, operatori economici e turistici locali.</i>
<b>Priorità dell'azione</b>	Alta perché l'azione è necessaria per la gestione attiva di habitat e specie elencate negli Allegati delle Direttive Habitat e Uccelli, oltre che per la fruizione turistica del Sito Natura 2000 a favore dello sviluppo sostenibile locale.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : - Articolo 20: Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali.

<b>Scheda azione</b>  <b>IA12</b>	<b>Codice del SIC</b>	IT7140117	
	<b>Denominazione del SIC</b>	"Ginepreti a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco"	
	<b>Titolo dell'azione</b>	Allestimento della sede dell'Ente Gestore del SIC.	
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input type="checkbox"/> Azione generale <input checked="" type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale
<b>Tipo azione</b>	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	Questa azione interessa il Comune di Roccascalegna.		
<b>Habitat e specie d'interesse comunitario interessati dall'intervento</b>	Tutti gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti nel SIC.		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	All'interno dell'abitato del Comune di Roccascalegna è già presente un fabbricato destinato potenzialmente alla raccolta di dati di carattere ambientale sul territorio comunale. Tale struttura, con le dovute migliorie, può assumere la funzione di sede dell'Ente Gestore del SIC rafforzandone la capacità gestionale, divulgativa e di promozione.		
<b>Finalità dell'azione</b>	Consentire una gestione efficace del SIC attraverso l'attuazione del Piano di Gestione.		
<b>Descrizione dell'azione</b>	<p>L'azione prevede il recupero di un piccolo edificio esistente con interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria della struttura e delle sue pertinenze, nonché il rifacimento degli impianti, il tutto con adeguamento alle normative vigenti. Sarà perseguita l'efficienza energetica della struttura mediante installazione di pannelli solari termici e pannelli solari fotovoltaici e di sistemi di riscaldamento da fonti rinnovabili (pellet, legna, ecc.) ad elevata efficienza. Allestimento della sede e dotazione delle attrezzature necessarie. Le funzionalità minime sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gestione e coordinamento;</li> <li>• informazione e sportello al pubblico, possibilità di consultare il Piano di gestione del SIC, bandi PSR e altro materiale informativo utile;</li> <li>• punto d'incontro e di riunione per le attività di gestione coordinata;</li> <li>• magazzino per le strumentazioni e i materiali nelle disponibilità dell'Ente Gestore.</li> </ul> <p><u>Indicatori di monitoraggio</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attuazione: funzionamento della struttura realizzata.</li> <li>- Risultato: attivazione operativa della sede.</li> <li>- Impatto: stato di conservazione di habitat e specie e flussi turistici nel SIC.</li> </ul>		
<b>Descrizione dei</b>	Efficienza e funzionalità della gestione del SIC.		

<b>risultati attesi</b>	
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione: 2 anni.</i>
	<i>Costi di realizzazione: 500.000 €.</i>
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile: nessuno.</i>
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva: nessuno.</i>
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti: nessuno.</i>
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore: Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.</i>
	<i>Soggetto gestore: Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.</i>
	<i>Destinatari: collettività locale.</i>
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione: collettività locale, operatori turistici locali.</i>
<b>Priorità dell'azione</b>	Alta perché l'azione è necessaria per la gestione attiva di habitat e specie elencate negli Allegati delle Direttive Habitat e Uccelli, oltre che per la fruizione turistica della SIC a favore dello sviluppo sostenibile locale.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : Articolo 17: Investimenti in immobilizzazioni materiali .

#### 10.4.2 AZIONI REGOLAMENTARI (RE)

<b>Scheda azione</b>  <b>RE01</b>	<b>Codice del SIC</b>	<b>IT7140117</b>	
	<b>Denominazione del SIC</b>	<b>"Ginepreti a <i>Juniperus macrocarpa</i> e Gole del Torrente Rio Secco"</b>	
	<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Regolamentazione degli accessi con mezzi a motore nell'area boscata</b>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input type="checkbox"/> Azione materiale <input checked="" type="checkbox"/> Azione immateriale
<b>Tipo azione</b>	<input type="checkbox"/> intervento attivo ( <b>IA</b> ) <input checked="" type="checkbox"/> regolamentazione ( <b>RE</b> ) <input type="checkbox"/> incentivazione ( <b>IN</b> ) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca ( <b>MR</b> ) <input type="checkbox"/> programma di educazione e d'informazione ( <b>PD</b> )		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	Aree boscate interne al SIC.		
<b>Habitat e specie d'interesse comunitario interessati dall'intervento</b>	Habitat e specie forestali d'interesse comunitario presenti nel SIC.		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	Il bosco presenta limitati punti accessibili con mezzi fuoristrada. L'accesso al bosco attualmente non è interdetto con divieti.		
<b>Finalità dell'azione (obiettivo specifico)</b>	L'intervento è finalizzato al miglioramento della gestione degli habitat forestali, laddove si definiscono migliori condizioni di controllo.		
<b>Descrizione dell'azione</b>	L'azione si realizza con la definizione di un regolamento comunale di accesso alle strade per le quali viene eseguito l'intervento di realizzazione di sbarre di accesso.		



	<p>Laddove l'intervento diretto di realizzazione delle sbarre sia già stato eseguito e il regolamento comunale non sia ancora stato definito, vigerà il divieto di accesso generalizzato con il permesso di accesso per motivi di vigilanza, sorveglianza, monitoraggio e per la realizzazione di specifici interventi di manutenzione e gestione agro-silvo-pastorale.</p> <p>I Comuni definiscono un regolamento, approvando regolamenti tra loro omogenei e coerenti, che consentano l'accesso al bosco per le sole attività agro-silvo-pastorali.</p> <p><u>Indicatori di monitoraggio</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attuazione: pubblicazione dei regolamenti comunali.</li> <li>- Risultato: contenimento degli accessi con mezzi a motore nelle aree boscate.</li> <li>- Impatto: stato di conservazione di habitat e specie e flussi turistici nel SIC.</li> </ul>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Miglioramento dello stato di conservazione delle specie faunistiche e floristiche legate agli ambienti forestali.
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> quest'azione dovrà avere carattere permanente.
	<i>Costi di realizzazione:</i> nessuno.
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> nessuno.
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> non necessari.
	<i>Soggetto attuatore:</i> Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.
	<i>Soggetto gestore:</i> Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.
	<i>Destinatari:</i> fruitori dell'area boscata.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> Comunità locale.
<b>Priorità dell'azione</b>	Alta perché l'azione migliorerà lo stato di conservazione di habitat e specie di importanza comunitaria inserite negli Allegati delle Direttive Habitat e Uccelli.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	Non applicabile.

<b>Scheda azione</b>	<b>Codice del SIC</b>	IT7140117	
	<b>Denominazione del SIC</b>	"Ginepreti a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco"	
	<b>Titolo dell'azione</b>	Regolamentazione uso di biocidi in ambito agro-pastorale	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input type="checkbox"/> Azione materiale <input checked="" type="checkbox"/> Azione immateriale
<b>Tipo azione</b>	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input checked="" type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e d'informazione (PD)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	Aree interne al SIC interessate da attività agricole e allevamento..		
<b>Habitat e specie d'interesse comunitario interessati dall'intervento</b>	<u>Specie:</u> A073 <i>Milvus migrans</i> , A074 – <i>Milvus milvus</i> , A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i> , 1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i> , 1167 – <i>Triturus carnifex</i> , 1279 - <i>Elaphe quatuorlineata</i> .		
<b>Descrizione dello stato attuale e</b>	Allo stato attuale non sono vigenti specifici divieti in merito all'utilizzo dei prodotti tossici indicati nel SIC.		

<b>contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	
<b>Finalità dell'azione (obiettivo specifico)</b>	Ridurre il rischio di contaminazione ambientale derivante dall'uso di biocidi in ambito agro-pastorale.
<b>Descrizione dell'azione</b>	<p>I seguenti divieti saranno attivi con l'approvazione del Piano di Gestione, sono fatte salvi eventuali casi inerenti la sicurezza e la tutela della salute pubblica, casi di lotta fitosanitaria obbligatoria.</p> <p>Nel SIC si prevede quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- divieto di utilizzo di rodenticidi;</li> <li>- divieto di utilizzo di pesticidi di classe I o con Risk Index &gt; 8;</li> <li>- divieto di uso di erbicidi (salvo prodotti ammessi ai sensi del Reg. CE 2092/91 e ss.mm.ii)</li> </ul> <p>il divieto di utilizzo di erbicidi è esteso a tutto le tipologie di prodotto laddove le distanze da corpi e/o corsi d'acqua sia inferiore a m 50.</p> <p>E' espressamente vietato usare erbicidi o altre sostanze chimiche per la pulizia e/o il diserbo delle banchine stradali interne o prossime ai confini del SIC.</p>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Miglioramento dello stato di conservazione delle specie faunistiche e floristiche legate agli ambienti agricoli, pastorali e ambienti acquatici.
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> quest'azione dovrà avere carattere permanente.
	<i>Costi di realizzazione:</i> non valutabili.
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> nessuno.
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> non necessari.
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore:</i> Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.
	<i>Soggetto gestore:</i> Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.
	<i>Destinatari:</i> agricoltori, allevatori
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> Comunità locale.
<b>Priorità dell'azione</b>	Alta perché l'azione migliorerà lo stato di conservazione di specie di uccelli inserite in Allegato I della Direttiva Uccelli.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : Articolo 28: Pagamenti agro-climatico-ambientali; Articolo 30: Indennità Natura 2000 e indennità connesse alla direttiva quadro sull'acqua.

<b>Scheda azione</b>	<b>Codice del SIC</b>	IT7140117	
	<b>Denominazione del SIC</b>	"Gineprete a <i>Juniperus macrocarpa</i> e Gole del Torrente Rio Secco"	
	<b>Titolo dell'azione</b>	Regolamentazione delle pratiche forestali	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input type="checkbox"/> Azione materiale <input checked="" type="checkbox"/> Azione immateriale
<b>Tipo azione</b>	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input checked="" type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e d'informazione (PD)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio</b>	Territori del SIC interessati dagli habitat forestali.		

<b>cartografico</b>	
<b>Habitat e specie d'interesse comunitario interessati dall'intervento</b>	<u>Specie:</u> A072 – <i>Pernis apivorus</i> , A073 – <i>Milvus migrans</i> , A074 <i>Milvus milvus</i> , 1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i> .
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	Nel SIC avvengono attività di governo del bosco e rimozione di elementi arborei d'interesse per la conservazione dei taxa d'interesse comunitario. In parte anche durante il periodo riproduttivo.
<b>Finalità dell'azione (obiettivo specifico)</b>	Mantenimento delle condizioni d'idoneità di habitat e prevenzione del rischio di disturbo diretto e/o danneggiamento di nidiate.
<b>Descrizione dell'azione</b>	<p>I seguenti divieti saranno attivi con l'approvazione del Piano di Gestione, sono fatte salvi eventuali casi inerenti la sicurezza e la tutela della salute pubblica, casi di lotta fitosanitaria obbligatoria.</p> <p><i>Periodi di taglio:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nei boschi cedui si prevede che la cessazione del periodo ammesso per la realizzazione dei tagli boschivi ai sensi delle Prescrizioni di Massima Polizia Forestale (e ss.mm.ii.) vigenti per il territorio sarà anticipato di 1 mese (30 giorni);</li> <li>- nei boschi d'alto fusto si introduce la limitazione dei tempi di effettuazione degli interventi di governo del bosco: tale limitazione sarà compresa tra il primo marzo (01/03) e l'ultimo giorno di luglio (31/07), durante questo periodo non si eseguiranno tagli.</li> </ul> <p><i>Conservazione della biomassa secca e delle piante deperenti:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- s'introduce il divieto di taglio e/o asportazione delle piante morte o deperenti, o con cavità (con scavi di Picchio e/o altri tipi di cavità), aventi tronco con diametro al petto &gt; 25 cm (è vietata la rimozione delle stesse anche se cadute a terra), fino a lasciare almeno 2 piante con tali caratteristiche per ha scelte tra quelle di maggiori dimensioni.</li> </ul> <p><i>Protezione della vegetazione arborea spondale:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- alla protezione della vegetazione arborea ripariale distribuita lungo le sponde dei corsi d'acqua principali del SIC (per una profondità minima di 50 m), sono fatti salvi interventi per la sicurezza idraulica e/o per altri aspetti inerenti la sicurezza pubblica e la sicurezza del territorio. E' ammissibile la rimozione di specie alloctone (<i>Robinia pseudoacacia</i>, <i>Ailanthus altissima</i>, etc.).</li> </ul> <p><i>Specifiche per il taglio dei cedui:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- procedere all'intensificazione della matricinatura mediante il rilascio di almeno la metà delle riserve presenti, fino a che abbiano raggiunto un'età pari a 2 o 3 volte il turno minimo; il numero delle matricine non deve comunque essere inferiore a 100-120 piante ad ettaro;</li> <li>- bisogna favorire e/o mantenere un'adeguata diversità strutturale e specifica scegliendo le riserve tra tutte le specie caratterizzanti gli habitat (<i>Quercus cerris</i>, <i>Carpinus betulus</i>, <i>Acer</i> spp.), evitando di applicare come unico parametro di scelta l'interesse economico.</li> <li>- I margini dei cedui a contatto con le superfici a pascolo sono sottratte al taglio per una profondità di 50 m dal limite bosco/pascolo.</li> </ul> <p><i>Specifiche per il taglio della fustaia:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nel trattamento delle fustaie, seguire i tagli successivi o il taglio saltuario in modo da conservare o favorire la mescolanza specifica dell'habitat, la diversificazione strutturale e la rinnovazione naturale continua e diffusa; esse fustaie la provvigione minima non deve essere inferiore a 250 metri cubi/ha.</li> </ul>
<b>Descrizione dei</b>	- Miglioramento della naturalità delle formazioni forestali con aumento della

<b>risultati attesi</b>	<p>biomassa secca in foresta;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Miglioramento dello stato di conservazione delle specie faunistiche forestali più esigenti.</li> </ul>
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> quest'azione dovrà avere carattere permanente.
	<i>Costi di realizzazione:</i> non valutabili.
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> nessuno.
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> nessuno.
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore:</i> Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.
	<i>Soggetto gestore:</i> Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.
	<i>Destinatari:</i> ditte boschive.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> Comunità locale, operatori economici locali, turisti.
<b>Priorità dell'azione</b>	Alta perché l'azione migliorerà lo stato di conservazione di specie di uccelli inserite in Allegato I della Direttiva Uccelli.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	<p>REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR :</p> <p>Articolo 30: Indennità Natura 2000 e indennità connesse alla direttiva quadro dell'acqua.</p> <p>Articolo 31: Indennità a favore delle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici.</p> <p>Articolo 34: Servizi silvo-ambientali e climatici salvaguardia delle foreste.</p>

<b>Scheda azione</b>	<b>Codice del SIC</b>	IT7140117	
	<b>Denominazione del SIC</b>	"Ginepreti a <i>Juniperus macrocarpa</i> e Gole del Torrente Rio Secco"	
	<b>Titolo dell'azione</b>	Regolamentazione delle pratiche d'immissione di flora e fauna	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input type="checkbox"/> Azione materiale <input checked="" type="checkbox"/> Azione immateriale
<b>Tipo azione</b>	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input checked="" type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e d'informazione (PD)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	Aree agricole e prati pascoli del SIC		
<b>Habitat e specie d'interesse comunitario interessati dall'intervento</b>	Tutti gli habitat e tutte le specie presenti nel SIC.		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	Allo stato attuale le condizioni di diffusione di flora e fauna aliene non hanno un carattere di particolare intensità.		
<b>Finalità dell'azione (obiettivo specifico)</b>	Prevenire l'alterazione degli habitat e il danneggiamento di specie.		
<b>Descrizione dell'azione</b>	I seguenti divieti saranno attivi con l'approvazione del Piano di Gestione. Negli ambienti naturali SIC è fatto divieto di immettere specie animali o vegetali nell'ambiente, con specifico riferimento alle specie non autoctone.		

	Si evidenzia che il divieto concerne anche gli ambienti dulciacquicoli ove è fatto divieto d'introduzione di specie ittiche o crostacei. Eventuali fenomeni invasivi possono essere contenuti o risolti con interventi di eradicazione.
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Prevenire la diffusione di specie aliene, vegetali o animali, in ambienti dulciacquicoli e terrestri.
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> quest'azione dovrà avere carattere permanente.
	<i>Costi di realizzazione:</i> non valutabili.
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> nessuno.
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> non necessari.
	<i>Soggetto attuatore:</i> Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.
	<i>Soggetto gestore:</i> Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.
	<i>Destinatari:</i> tutti i fruitori del SIC
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> Comunità locale.
<b>Priorità dell'azione</b>	Media, perché l'azione contribuirà a tutelare habitat e specie di importanza conservazionistica inseriti negli Allegati delle Direttive Habitat e Uccelli.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	Non applicabile.

<b>Scheda azione</b>  <b>RE05</b>	<b>Codice del SIC</b>	IT7140117	
	<b>Denominazione del SIC</b>	"Ginepreti a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco"	
	<b>Titolo dell'azione</b>	Regolamentazione di interventi connessi alla produzione e trasporto di energia ed all'illuminazione in ambiente esterno.	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input type="checkbox"/> Azione materiale <input checked="" type="checkbox"/> Azione immateriale
<b>Tipo azione</b>	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input checked="" type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e d'informazione (PD)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	Tutte le superfici interne al SIC.		
<b>Habitat e specie d'interesse comunitario interessati dall'intervento</b>	Tutti gli habitat e tutte le specie, con particolare riferimento alle specie ornitiche a rischio di elettrocuzione e specie ad elevata sensibilità verso l'inquinamento luminoso (Chiroteri).		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	Allo stato attuale sono presenti nel SIC linee a media tensione non isolate ed un impianto fotovoltaico a terra.		
<b>Finalità dell'azione (obiettivo specifico)</b>	Prevenire l'alterazione degli habitat e il danneggiamento di specie.		
<b>Descrizione dell'azione</b>	Le seguenti prescrizioni saranno attive con l'approvazione del Piano di Gestione.		

	<p><i>Linee a media tensione:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le linee elettriche a Media Tensione (MT) che attraversano il SIC dovranno essere progressivamente sostituite con impianto con terna avvolta a treccia e completamente isolate ("cavo ecologico"). Eventuali nuovi tracciati dovranno essere interrati o a cavo ecologico. Per gli impianti esistenti si predisporranno gli interventi di sostituzione con cavo ecologico in corrispondenza degli interventi di manutenzione straordinaria (ovvero in occasione di sostituzione o spostamento di pali e/o cavi) . Gli interventi di manutenzione delle linee a Media Tensione a terna non isolata, che richiedono il taglio della vegetazione o altre azioni, potranno essere eseguiti con le modalità previste dalla norma vigente, ma si introduce l'obbligo di comunicazione dell'inizio lavori all'Ente Gestore del SIC, il quale potrà eventualmente attuare una vigilanza finalizzata alla tutela di specie ed habitat.</li> </ul> <p><i>Impianti eolici e fotovoltaico a terra:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nel SIC non si potranno realizzare nuovi impianti fotovoltaici a terra ed eolici, ad esclusione del fotovoltaico sui tetti e sulle coperture in genere; in merito alle distanze dal confine del SIC e da elementi di particolare interesse in esso contenuto si rimanda alla normativa vigente (distanze previste dalla Moratoria Regionale delle autorizzazioni ed al successivo Piano Regionale).</li> </ul> <p><i>Illuminazione esterna:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gli impianti di illuminazione esterna presenti nel SIC dovranno essere realizzati evitando sempre l'illuminazione di superfici non target (con particolare riferimento alle superfici boscate). Si utilizzeranno lampade al vapore di sodio a bassa pressione e/o LED a luce calda. Per gli impianti di illuminazione di sicurezza in pertinenze private si utilizzeranno necessariamente portalampe schermate che illuminino solo la superficie di pertinenza (aree di proprietà) e/o impianti a spegnimento automatico ed sensore di accensione legato al rilevamento di intrusione e/o illuminazione ad infrarosso abbinata a telecamere ad infrarosso. Gli impianti esistenti saranno progressivamente cambiati provvedendo al rispetto delle citate prescrizione in occasione degli interventi di manutenzione straordinaria. Sono fatte salve le diverse esigenze afferente a finalità di sicurezza pubblica.</li> </ul>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Contenimento e riduzione del rischio elettrico e dell'inquinamento luminoso.
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> quest'azione dovrà avere carattere permanente.
	<i>Costi di realizzazione:</i> non valutabili.
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> nessuno.
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> non necessari.
	<i>Soggetto attuatore:</i> Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.
	<i>Soggetto gestore:</i> Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.
	<i>Destinatari:</i> Enti e Società di competenza, popolazione residente e non residente nell'area.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> Comunità locale.
<b>Priorità dell'azione</b>	Alta, perché l'azione è volta al miglioramento dello stato di conservazione di specie elencate in Allegato I della Direttiva Uccelli.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Articolo 31: Indennità a favore delle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici.</li> </ul>

<b>Scheda azione</b>	<b>Codice del SIC</b>	<b>IT7140117</b>
----------------------	-----------------------	------------------



RE06	Denominazione del SIC	"Ginepreti a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco"	
	Titolo dell'azione	Regolamentazione attività venatoria	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input type="checkbox"/> Azione materiale <input checked="" type="checkbox"/> Azione immateriale
<b>Tipo azione</b>	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input checked="" type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e d'informazione (PD)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	Tutte le superfici interne al SIC.		
<b>Habitat e specie d'interesse comunitario interessati dall'intervento</b>	Tutti gli habitat e tutte le specie presenti nel SIC.		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	<p>Sono fatti salvi i regolamenti specifici e gli Istituti di programmazione venatoria già esistenti al 2013.</p> <p>I seguenti divieti saranno attivi con l'approvazione del Piano di Gestione.</p> <p>Nel territorio del SIC e nelle immediate adiacenze (1 km), al fine di evitare la concentrazione di disturbo dovuto ad attività venatorie e/o cinofile, fermo restando la salvaguardia degli istituti venatori già esistenti al 2013, non si potranno realizzare: appostamenti fissi (con o senza richiami vivi), zone addestramento cani (con o senza sparo, temporanee o meno), Aziende Agri Turistico Venatorie.</p> <p>E' da ritenersi compatibile, previa uno specifico studio di incidenza ad esito favorevole, la realizzazione di Aziende Faunistico Venatorie.</p>		
<b>Finalità dell'azione (obiettivo specifico)</b>	Contenere fenomeni di disturbo a carico delle specie.		
<b>Descrizione dell'azione</b>	<p>Sono fatti salvi gli Istituti di programmazione venatoria esistenti al 2013.</p> <p>Nel territorio del SIC e nelle immediate adiacenze (1 km), al fine di evitare la concentrazione di disturbo dovuto ad attività venatorie e/o cinofile, fermo restando la salvaguardia degli istituti venatori già esistenti al 2013, non si potranno realizzare: appostamenti fissi (con o senza richiami vivi), zone addestramento cani (con o senza sparo, temporanee o meno), gare cinofile, Aziende Agri Turistico Venatorie.</p> <p>E' da ritenersi compatibile, previa uno specifico studio di incidenza favorevole, la realizzazione di Aziende Faunistico Venatorie.</p> <p>Si provvederà alla verifica dell'opportunità di prevedere l'eventuale chiusura domenicale della caccia nel SIC.</p>		
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Miglioramento dello stato di conservazione delle specie faunistiche di importanza comunitaria presenti nel SIC.		
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> quest'azione dovrà avere carattere permanente.		
	<i>Costi di realizzazione:</i> nessuno.		
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.		
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> nessuno.		
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> non necessari.		
	<p><i>Soggetto attuatore:</i> Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.</p> <p><i>Soggetto gestore:</i> Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.</p>		

	<i>Destinatari:</i> Enti e Società di competenza, popolazione residente e non residente nell'area.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> Comunità locale.
<b>Priorità dell'azione</b>	Alta, perché l'azione è volta al miglioramento dello stato di conservazione di specie faunistiche elencate negli Allegati della Direttiva habitat e Uccelli.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	Non applicabile.

<b>Scheda azione</b>  <b>RE1</b>	<b>Codice del SIC</b>	IT7140117	
	<b>Denominazione del SIC</b>	"Ginepreti a <i>Juniperus macrocarpa</i> e Gole del Torrente Rio Secco"	
	<b>Titolo dell'azione</b>	Regolamentazione delle attività di arrampicata all'interno del SIC.	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input type="checkbox"/> Azione generale <input checked="" type="checkbox"/> Azione localizzata	<input type="checkbox"/> Azione materiale <input checked="" type="checkbox"/> Azione immateriale
<b>Tipo azione</b>	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input checked="" type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	Pareti rocciose maggiormente interessate da arrampicata sportiva.		
<b>Habitat e specie d'interesse comunitario interessati dall'intervento</b>	<u>Specie:</u> A103 - <i>Falco peregrinus</i> .		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	Le attività di arrampicata nell'area non sono particolarmente diffuse, la misura ha soprattutto carattere preventivo.		
<b>Finalità dell'azione (obiettivo specifico)</b>	Tutela del Pellegrino		
<b>Descrizione dell'azione</b>	<p>Con l'attuazione del Piano di Gestione del SIC entra in vigore la seguente regolamentazione delle attività di ascensione su roccia:</p> <p>1. è fatto divieto di eseguire arrampicate su roccia all'interno del SIC (e fino a 100 m dal confine del SIC) dal primo giorno di Febbraio e l'ultimo giorno di Giugno.</p> <p>Potrà quindi essere definito un regolamento specifico, che, fermo restando il divieto solo stagionale di cui al punto 1 sopra descritto, definisca le modalità e i tempi di accesso alle falesie del SIC.</p>		
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Miglioramento dello stato di conservazione delle specie di avifauna di interesse comunitario nidificanti sulle pareti rocciose del SIC.		
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> quest'azione dovrà avere carattere permanente.		
	<i>Costi di realizzazione:</i> nessuno.		
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.		
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> nessuno.		
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> non necessari.		
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore:</i> Ente Gestore/Comuni interessati dal SIC.		
	<i>Soggetto gestore:</i> Ente Gestore/Comuni interessati dal SIC.		

	<i>Destinatari:</i> associazioni sportive di arrampicata, arrampicatori e alpinisti, collettività locale. <i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> collettività locale, operatori economici e turistici locali.
<b>Priorità dell'azione</b>	Alta perché l'azione contribuirà al miglioramento dello stato di conservazione di habitat e specie elencate negli Allegati delle Direttive Habitat e Uccelli.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	Non applicabile.

#### 10.4.3 AZIONI DI INCENTIVAZIONE (IN)

<b>Scheda azione</b>  <b>IN01</b>	<b>Codice del SIC</b>	IT7140117	
	<b>Denominazione del SIC</b>	"Ginepreti a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco"	
	<b>Titolo dell'azione</b>	Pagamenti agro-ambientali per l'applicazione di buone pratiche nella gestione delle superfici agricole	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input type="checkbox"/> Azione generale <input checked="" type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale
<b>Tipo azione</b>	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input checked="" type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	Superfici agricole interne al SIC: - seminativi in aree non irrigue (536,6 ha); - oliveti (84,8 ha); - sistemi colturali e particellari complessi (50,3 ha); - colture agrarie con spazi naturali importanti (57,9 ha); - colture temporanee associate a colture permanenti (11,4 ha).		
<b>Habitat e specie d'interesse comunitario interessati dall'intervento</b>	Tutti gli habitat e le specie di interesse comunitario direttamente e indirettamente interessati dagli effetti delle attività agricole e di allevamento presenti nel SIC. <u>Specie:</u> A073 – <i>Milvus migrans</i> , A074 - <i>Milvus milvus</i> , A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i> , 1279 – <i>Elaphe quatuorlineata</i> .		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	Le superfici agricole interne al SIC svolgono un ruolo non secondario nella conservazione della biodiversità, con particolare riferimento alle specie di interesse comunitario sopra indicate. La gestione delle superfici agricole presenta potenzialità per uno sviluppo indirizzato verso un recupero, almeno parziale, della diversità degli spazi rurali (sia in termini di elementi strutturali, sia in termini di composizione e governo delle colture).		
<b>Finalità dell'azione (obiettivo specifico)</b>	Mantenimento della diversificazione ambientale dovuta alla presenza di spazi rurali e della naturalità diffusa del territorio nel SIC.		
<b>Descrizione dell'azione</b>	Quest'azione è volta a incentivare le attività agricole all'interno del SIC secondo modalità tradizionali compatibili con la tutela della biodiversità di interesse comunitario. L'azione si esplica sulle superfici agricole. L'azione si svilupperà attraverso l'emanazione dei bandi per la concessione degli incentivi da parte della Regione Abruzzo, la presentazione delle richieste da parte dei potenziali beneficiari e la concessione dei contributi.  Le azioni minime da prevedere, alle quali potranno aggiungersi ulteriori azioni previste dalla Regione laddove siano finalizzate all'aumento delle diversità delle superfici agricole, sono le seguenti (le indicazioni quali-quantitative sotto riportate potranno essere modificate e/o integrate per adeguarsi ad eventuale Bando Regionale):		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentivazione della pratica del maggese (fino al limite del 50% della SAU aziendale interna al SIC destinata a seminativo non irriguo);</li> <li>• Incentivazione della pratica della concimazione organica (fino al limite del 50% della SAU aziendale interna al SIC, senza distinzione di coltura agricola);</li> <li>• Incentivazione del mantenimento delle colture arborate tradizionali, si considerano solo piante con diametro al petto &gt; 30 cm, comprese piante morte o deperenti – purché in piedi – superficie minima: 0,2 ha; densità minima piante sopra la soglia dimensionale: 100 piante oltre la soglia dimensionale per ha (25 €/pianta) (fino al 100% delle colture arborate presenti nel SIC che presentino caratteristiche dimensionali e di densità oltre le soglie indicate);</li> <li>• incentivazione del mantenimento delle stoppie (alte almeno fino a 30 cm) fino al 31 Gennaio (superfici a seminativo interne al SIC);</li> <li>• promozione della produzione di cereali minori e/o a semina primaverile (farro, solina, grano marzuolo, orzo, etc.) senza uso di diserbanti (200 €/ha) (tutte le superfici a seminativo interne al SIC);</li> <li>• incentivazione dell'uso di semi biologici o non concitati (100 €/ha) (tutte le superfici a seminativo interne al SIC);</li> <li>• mantenimento delle popolazioni di fauna selvatica mediante semina di colture a perdere e intercalari (fino a un massimo dello 10% della SAU aziendale interna al SIC);</li> <li>• incentivazione dell'apicoltura, ovvero la somministrazione di un'incentivazione annuale e permanente per arnia mantenuta nel SIC durante tutto l'anno o almeno tra durante dal 1 Aprile al 30 Settembre (incentivazione destinata agli apicoltori residenti nei Comuni del SIC o apicoltori non residenti ma proprietari o conduttori di fondi a titolo ufficiale e riconosciuto di fondi all'interno del SIC).</li> <li>• Incentivazione dell'introduzione della barra d'involo da porre davanti alle lame falcianti per contenere il rischio di danneggiamento della fauna selvatica (per i mezzi di aziende agricole con almeno 0,5 ha di SAU a seminativo all'interno del SIC).</li> </ul> <p><b><u>Indicatori di monitoraggio</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attuazione: emanazione dei bandi per la concessione dei contributi;</li> <li>- Risultato: numero di pagamenti agro-ambientali percepiti dagli operatori all'interno del sito; superfici degli ambienti seminaturali interessati dalle azioni incentivate;</li> <li>- Impatto: aumento della biodiversità legata agli ambienti agricoli.</li> </ul>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Mantenimento nel tempo delle superfici agricole utilizzate per colture e allevamento all'interno del SIC e miglioramento del loro grado di naturalità.
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<p><i>Tempi di esecuzione:</i> Periodo di Programmazione Comunitaria 2014-2020.</p> <p><i>Costi di realizzazione:</i> non valutabili.</p> <p><i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.</p> <p><i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> nessuno.</p> <p><i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> non necessari.</p>
<b>Soggetti coinvolti</b>	<p><i>Soggetto attuatore:</i> Direzione Politiche Agricole e di Sviluppo Rurale dell'Assessorato Agricoltura della Regione Abruzzo.</p> <p><i>Soggetto gestore:</i> proprietari terrieri e operatori agro-silvo-pastorali operanti all'interno del sito.</p> <p><i>Destinatari:</i> proprietari terrieri e operatori agro-silvo-pastorali operanti all'interno del SIC e nelle sue vicinanze.</p> <p><i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> operatori economici e operatori turistici locali.</p>

<b>Priorità dell'azione</b>	Alta, perché l'azione contribuirà al miglioramento dello stato di conservazione di uccelli elencati in Allegato I della Direttiva Uccelli e di una specie di rettile elencata in Allegato II della Direttiva Habitat.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Articolo 28: Pagamenti agro-climatico-ambientali.</li> <li>- Articolo 30: Indennità Natura e Indennità connesse alla direttiva quadro sull'acqua.</li> </ul>

<b>Scheda azione</b>  <b>IN02</b>	<b>Codice del SIC</b>	<b>IT7140117</b>	
	<b>Denominazione del SIC</b>	<b>"Ginepreti a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco"</b>	
	<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Pagamenti agro-ambientali per l'applicazione di buone pratiche per le attività zootecniche e le aree a prato-pascolo</b>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale
<b>Tipo azione</b>	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input checked="" type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	Superfici a prato-pascolo e strutture aziendali zootecniche con terreni di pascolo interni al SIC: <ul style="list-style-type: none"> <li>- prati stabili (160,9 ha);.</li> </ul>		
<b>Habitat e specie d'interesse comunitario interessati dall'intervento</b>	Tutti gli habitat e le specie di interesse comunitario direttamente e indirettamente interessati dagli effetti delle attività di allevamento presenti nel SIC. <u>Specie:</u> A073 – <i>Milvus migrans</i> , A074 - <i>Milvus milvus</i> , A080 - <i>Caprimulgus europaeus</i> , A338 – <i>Elaphe quatuorlineata</i> .		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	All'interno del sito sono presenti alcuni spazi seminaturali utilizzati per attività pastorali la cui funzionalità ecologica completa quella degli spazi naturali circostanti. Il mantenimento della diversificazione ambientale e dello stato di conservazione di alcuni habitat seminaturali quali ad esempio le praterie secondarie, rende importante che le attività agro-silvo-pastorali restino presenti sul territorio.		
<b>Finalità dell'azione (obiettivo specifico)</b>	Mantenimento della diversificazione ambientale dovuta alla presenza di spazi rurali e della naturalità diffusa del territorio nel SIC.		
<b>Descrizione dell'azione</b>	<p>Quest'azione è volta a incentivare le attività agricole e di allevamento all'interno del SIC secondo modalità tradizionali compatibili con la tutela della biodiversità di interesse comunitario.</p> <p>L'azione si svilupperà attraverso l'emanazione dei bandi per la concessione degli incentivi da parte della Regione Abruzzo, la presentazione delle richieste da parte dei potenziali beneficiari e la concessione dei contributi.</p> <p>Le azioni minime da prevedere, alle quali potranno aggiungersi ulteriori azioni previste dalla Regione laddove siano finalizzate all'aumento delle diversità delle superfici agricole, sono le seguenti (le indicazioni quali-quantitative potranno essere modificate/integrate in sede di eventuale Bando Regionale):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentivazione della pratica della concimazione organica (fino al limite del 50% della SAU aziendale interna al SIC destinata a prato stabile e fino a 160,9 ha per l'intero SIC);</li> <li>• incentivazione del mantenimento della pressione di pascolo al di sotto dei 0,3 UBA a ha (200 €/ha) (fino al limite del 100% della SAU aziendale interna al SIC destinata a pascolo);</li> <li>• incentivazione dello sfalcio dei prati pascoli posticipato oltre la soglia temporale del 15 Giugno (sotto gli 800 m di quota) o dopo il 10 luglio (oltre gli</li> </ul>		

	<p>800 m di quota) (300 €/ha) fino al 100% dei prati falciabili presenti nel SIC;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• incentivazione dell'utilizzo di prodotti sanitari zootecnici fitoterapici in alternativa ai medicinali di sintesi (intervento è già previsto laddove fossero applicati i protocolli della zootecnia biologica) per le aziende zootecniche con almeno 1 ha di superficie a pascolo utilizzato interna al SIC;</li> <li>• incentivazione dell'introduzione della barra d'involo da porre davanti alle lame falcianti per contenere il rischio di danneggiamento della fauna selvatica (per i mezzi di aziende agricole con almeno 0,5 ha di SAU a seminativo all'interno del SIC).</li> </ul> <p><u>Indicatori di monitoraggio:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attuazione: emanazione dei bandi per la concessione dei contributi;</li> <li>- Risultato: numero di pagamenti agro-ambientali percepiti dagli operatori all'interno del sito; superfici degli ambienti seminaturali interessati dalle azioni incentivate;</li> <li>- Impatto: incremento della biodiversità legata agli spazi pascolivi e a prato.</li> </ul>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Mantenimento nel tempo delle superfici utilizzate per il pascolo all'interno del SIC e miglioramento del loro grado di naturalità.
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<p><i>Tempi di esecuzione:</i> Periodo di Programmazione Comunitaria 2014-2020.</p> <p><i>Costi di realizzazione:</i> non valutabili.</p> <p><i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.</p> <p><i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> nessuno.</p> <p><i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> non necessari.</p>
<b>Soggetti coinvolti</b>	<p><i>Soggetto attuatore:</i> Direzione Politiche Agricole e di Sviluppo Rurale dell'Assessorato Agricoltura della Regione Abruzzo.</p> <p><i>Soggetto gestore:</i> proprietari terrieri e operatori agro-silvo-pastorali operanti all'interno del sito.</p> <p><i>Destinatari:</i> proprietari terrieri e operatori agro-silvo-pastorali operanti all'interno del sito.</p> <p><i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> operatori economici e turistici locali.</p>
<b>Priorità dell'azione</b>	Alta, perché l'azione contribuirà al miglioramento dello stato di conservazione di uccelli elencati in Allegato I della Direttiva Uccelli e di un rettile elencato in Allegato II della Direttiva Habitat.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	<p>REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Articolo 28: Pagamenti agro-climatico-ambientali.</li> <li>- Articolo 30: Indennità Natura e Indennità connesse alla direttiva quadro sull'acqua.</li> </ul>

<b>Scheda azione</b>	<b>Codice del SIC</b>	IT7140117	
	<b>Denominazione del SIC</b>	"Gineprete a <i>Juniperus macrocarpa</i> e Gole del Torrente Rio Secco"	
	<b>Titolo dell'azione</b>	Incentivazioni per il recupero degli elementi naturali e seminaturali degli spazi rurali a beneficio della fauna e del paesaggio.	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale
<b>Tipo azione</b>	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input checked="" type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		



<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	Spazi naturali e seminaturali all'interno delle superfici agro-pastorali. .
<b>Habitat e specie d'interesse comunitario interessati dall'intervento</b>	<u>Specie:</u> A073 – <i>Milvus migrans</i> , A074 - <i>Milvus milvus</i> , A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i> , 1279 - <i>Elaphe quatuorlineata</i> .
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	All'interno del SIC le aree agricole occupano circa il 40% del territorio. Il recupero e il mantenimento della naturalità diffusa di tali ambienti è fondamentale per il mantenimento della continuità ecologica del territorio, per ridurre la pressione delle attività agricole sugli habitat di interesse comunitario e per assicurare habitat idonei alle specie faunistiche di interesse comunitario tipiche degli ambienti di margine.
<b>Finalità dell'azione (obiettivo specifico)</b>	Recupero della naturalità diffusa e della qualità del paesaggio degli ambienti rurali a beneficio dello stato di conservazione delle specie faunistiche di interesse comunitario.
<b>Descrizione dell'azione</b>	<p>Quest'azione è volta a finanziare gli impegni che i conduttori delle aree seminaturali riterranno di potere e volere assumere per una gestione eco-sostenibile delle loro proprietà, e contribuirà quindi anche alla creazione del consenso a livello locale per il rispetto delle finalità di tutela del Sito.</p> <p>Il mantenimento della naturalità e della funzionalità ecologica degli spazi seminaturali presenti nel sito richiede l'impegno da parte degli operatori del settore ad applicare buone pratiche di gestione dei propri terreni finalizzate a:</p> <p>Le azioni minime da prevedere, alle quali potranno aggiungersi ulteriori azioni previste dalla Regione laddove siano finalizzate all'aumento delle diversità degli spazi naturali e seminaturali nelle superfici agricole-pastorali, sono le seguenti (le indicazioni qualitative potranno essere modificate/integrate in sede di eventuale Bando Regionale):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Incentivi per la realizzazione o mantenimento di siepi arbustive e/o alberate, realizzati esclusivamente con specie autoctone locali (all'interno dei seminativi in aree non irrigue, con distribuzione tale da definire separazioni coltivo/coltivo, fino ad una lunghezza massima complessiva di 28 km – i sestri di impianto e la composizione in specie delle siepi avrà una definizione ultima con i tipologici predisposti dalla Regione in sede di Bando – indicativamente si considera un sesto di impianto a doppio filare, con distanza sulla linea di un metro, distanza tra i filari di 1 metro e sfalsatura di 50 cm, con almeno 6 specie autoctone di cui arboree dal 10% ad un massimo del 33% - le specie arbustive devono comunque contenere le piante ospiti di <i>Eriogaster catax</i>, ovvero il Prugnolo, <i>Prunus spinosa</i> e il Biancospino <i>Crataegus monogyna</i>, per almeno il 33% dell'impianto). Anche recupero di filari e nuclei alberati di specie autoctone locali (con particolare riferimento al Genere <i>Quercus</i>).</li> <li>- Incentivi per il mantenimento dei grandi alberi sparsi nelle aree agricole (specie autoctone locali con particolare riferimento a querce). (1) Mantenimento: si considerano solo piante con diametro al petto &gt; 30 cm, comprese piante morte o deperenti (purché in piedi) per gruppi di almeno 10 piante per ha (25 €/pianta/anno) – la quantità minima di piante sopra la soglia dimensionale si abbassa a 5 piante per ettaro laddove almeno una parte delle piante abbia un diametro maggiore di 50 cm (25 €/pianta/anno) – per le piante sopra al metro di diametro valgono anche i singoli esemplari (50 €/pianta/anno). L'intervento è esteso a tutte le aree coltivate del SIC aventi alberature con caratteristiche idonee.</li> <li>- Incentivi per il mantenimento e il recupero dei fossi, degli alvei e delle linee di scolo e delle loro fasce ripariali in aree agricole. L'intervento si realizza su tre punti da attivare insieme o separatamente: (1) realizzazione di fasce di vegetazione erbacea interposta tra corpo/corso d'acqua e coltivo di ampiezza minima di almeno 2 m o altrimenti definita a livello di Bando regionale; (2) messa a dimora o mantenimento di salici autoctoni (<i>Salix</i> sp.pl.) da avviare al governo a capitozza e/o mantenimento delle piante esistenti; (3) realizzazione di consolidamento</li> </ul>

	<p>spondali con esclusivo utilizzo di materiali lignei non trattati e/o lapidei di origine locale (messe in opera solo con tecniche ammesse dall'ingegneria naturalistica). In generale: recupero e ripristino di corpi d'acqua di diversa natura (impaludamenti, acquitrini, stagni, etc.).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Incentivi per il mantenimento e il recupero dei muri a secco e delle pietraie, realizzazione di muri a secco. L'intervento è quindi ammissibile per (1) mantenere muri a secco esistenti; (2) recuperare/ricostruire muri a secco su tracciati/posizioni preesistenti; (3) sostituzione di manufatti in muratura con cemento. Sono ammissibili sia murature a secco di mezzacosta (con funzione anche di contenimento) e murature a secco di separazione su confine (funzione di recinzione perimetrale).</li> </ul> <p>Quest'azione finanzia quindi gli operatori che s'impegheranno ad applicare una o più buone pratiche. L'azione si svilupperà attraverso l'emanazione dei bandi per la concessione dei pagamenti agro-ambientali da parte della Regione Abruzzo, la presentazione delle proposte da parte dei potenziali beneficiari e la realizzazione delle azioni funzionali al rispetto degli impegni presi dai beneficiari.</p> <p><u>Indicatori di monitoraggio</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attuazione: emanazione dei bandi per la concessione dei pagamenti;</li> <li>- Risultato: numero di pagamenti agro-ambientali percepiti dagli operatori all'interno del sito; superfici degli ambienti seminaturali interessati dalle azioni incentivate;</li> <li>- Impatto: stato di conservazione degli ambienti seminaturali e delle specie florofaunistiche in essi presenti nel sito.</li> </ul>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Mantenimento e/o incremento della diversità degli ambienti rurali del SIC
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> Periodo di Programmazione Comunitaria 2014-2020.
	<i>Costi di realizzazione:</i> da definire.
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> nessuno.
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> non necessari.
	<i>Soggetto attuatore:</i> Direzione Politiche Agricole e di Sviluppo Rurale della Regione Abruzzo.
	<i>Soggetto gestore:</i> proprietari terrieri e operatori agro-silvo-pastorali operanti all'interno del SIC.
	<i>Destinatari:</i> proprietari terrieri e operatori agro-silvo-pastorali operanti all'interno del SIC.
<b>Priorità dell'azione</b>	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> collettività locale, operatori economici e turistici locali.
	Alta, perché l'azione avrà benefici diretti sullo stato di conservazione di specie faunistiche elencate nell'Allegato II della Direttiva Habitat e nell'Allegato I della Direttiva Uccelli.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : Articolo 17: Investimenti in immobilizzazioni materiali. Articolo 28: Pagamenti agro-climatico-ambientali. Articolo 30: Indennità Natura e Indennità connesse alla direttiva quadro sull'acqua.

<b>Scheda azione</b>  <b>IN04</b>	<b>Codice del SIC</b>	<b>IT7140117</b>
	<b>Denominazione del SIC</b>	<b>"Ginepreti a <i>Juniperus macrocarpa</i> e Gole del Torrente Rio Secco"</b>
	<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Incentivazione di agricoltura e zootecnia tradizionale e biologica.</b>

	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale
<b>Tipo azione</b>	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input checked="" type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	I territori del SIC interessati da attività agricole e di allevamento.		
<b>Habitat e specie d'interesse comunitario interessati dall'intervento</b>	Tutti gli habitat e le specie di interesse comunitario direttamente e indirettamente interessati dagli effetti delle attività agricole e di allevamento presenti nel SIC.		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	<p>All'interno del SIC le aree agricole sono presenti su porzioni relativamente estese. Le superfici di tali aree sono governate soprattutto a seminativo sciutto e gli appezzamenti confinano con ambienti di margine di tipo arboreo e arbustivo. Le azioni previste dal Piano di Gestione del SIC rappresentano anche l'opportunità di guidare lo sviluppo in un'ottica di sostenibilità.</p> <p>In quest'ottica risulta strategico sostenere e promuovere l'agricoltura e la zootecnia nell'area del SIC e nelle zone circostanti con incentivi volti a favorire modalità di gestione delle attività di tipo tradizionale e biologico, coerenti con le strategie di tutela e valorizzazione sostenibile del SIC individuate dal Piano.</p> <p>In particolare questo porterà ad una riduzione dei carichi inquinanti rilasciati nel SIC dalle attività agricole.</p> <p>La compatibilità tra le pratiche agricole e la gestione della biodiversità è presupposto indispensabile al raggiungimento degli obiettivi di conservazione, anche in relazione all'importanza che la Direttiva Habitat dà agli habitat seminaturali. Le pratiche agricole tradizionali sono da preferirsi anche perché, oltre ad essere ecocompatibili, preservano il patrimonio culturale locale.</p>		
<b>Finalità dell'azione (obiettivo specifico)</b>	Promuovere delle forme di agricoltura e allevamento tradizionali e biologiche mediante incentivi economici; instaurare un rapporto con i coltivatori che riporti ad un'agricoltura rispettosa dell'ambiente.		
<b>Descrizione dell'azione</b>	<p>Questo intervento di incentivazione potrà accogliere tutte le iniziative che gli operatori economici locali operanti nei settori dell'agricoltura e della zootecnia vorranno intraprendere per sviluppare le loro attività in maniera biologica, coerente con le finalità di conservazione del SIC.</p> <p>L'intervento potrà riguardare fino a un massimo di 600 ha complessivi.</p> <p>Particolare incentivazione per il passaggio al biologico per le attività agricole e zootecniche che praticano la coltivazione di varietà vegetali antiche e tradizionali e razze animali antiche e tradizionali del comprensorio (per aziende che destinano almeno il 30% della SAU aziendale alla coltivazione e/o all'allevamento di varietà/razze antiche).</p> <p><u>Indicatori di monitoraggio</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attuazione: emanazione dei bandi per la concessione dei pagamenti;</li> <li>- Risultato: numero di pagamenti agro-ambientali percepiti dagli operatori all'interno del sito; superfici degli ambienti seminaturali interessati dalle azioni incentivate;</li> <li>- Impatto: stato di conservazione degli ambienti seminaturali e delle specie floro-faunistiche in essi presenti nel sito.</li> </ul>		
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Diffusione dell'agricoltura e dell'allevamento biologici all'interno del SIC e nelle sue vicinanze, miglioramento dello stato di conservazione di habitat e specie faunistiche di interesse conservazioni stico presenti nel SIC.		
<b>Cantierabilità</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> periodo di Programmazione Comunitaria 2014-2020.		

<b>dell'azione</b>	<i>Costi di realizzazione:</i> da definire.
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> nessuno.
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> non necessari.
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore:</i> Direzione Politiche Agricole e di Sviluppo Rurale dell'Assessorato Agricoltura della Regione Abruzzo.
	<i>Soggetto gestore:</i> operatori agro-silvo-pastorali operanti all'interno del SIC e nelle sue immediate vicinanze.
	<i>Destinatari:</i> operatori agro-silvo-pastorali operanti all'interno del sito e nelle sue immediate vicinanze.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> operatori economici e operatori turistici locali.
<b>Priorità dell'azione</b>	Alta, perché l'azione contribuirà al miglioramento dello stato di conservazione di uccelli elencati in Allegato I della Direttiva Uccelli e di una specie di rettile elencata in Allegato II della Direttiva Habitat.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : - Articolo 29: Agricoltura biologica.

<b>Scheda azione</b>  <b>IN05</b>	<b>Codice del SIC</b>	<b>IT7140117</b>	
	<b>Denominazione del SIC</b>	<b>"Ginepreti a <i>Juniperus macrocarpa</i> e Gole del Torrente Rio Secco"</b>	
	<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Incentivazione delle attività rurali verso attività funzionali allo sviluppo turistico.</b>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale
<b>Tipo azione</b>	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input checked="" type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	I territori del SIC interessati da attività agricole e di allevamento.		
<b>Habitat e specie d'interesse comunitario interessati dall'intervento</b>	Tutti gli habitat e le specie di interesse comunitario direttamente e indirettamente interessati dagli effetti delle attività agricole e di allevamento presenti nel SIC.		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	<p>Il mantenimento di uno stato di conservazione ottimale o almeno soddisfacente degli habitat di interesse comunitario presenti nel SIC è strettamente legato al perdurare di un corretto rapporto tra la comunità locale e il proprio territorio.</p> <p>A tal fine è importante il perdurare di attività agro-silvo-pastorali di tipo tradizionale con modalità compatibili con la tutela, anche attraverso una loro diversificazione funzionale a cogliere le opportunità legate alla fruizione del sito.</p> <p>I profondi cambiamenti avvenuti nell'economia rurale negli ultimi decenni favoriscono del resto l'orientamento verso la diversificazione delle attività agricole, che nel sito possono essere integrate proprio da attività di informazione ed educazione ambientale e da quelle della filiera del turismo rurale.</p>		
<b>Finalità dell'azione</b>	<p>Favorire lo sviluppo sostenibile nel sito attraverso la diversificazione delle attività rurali con attività coerenti con la tutela della biodiversità a lungo termine.</p> <p>Consapevolezza da parte della popolazione locale dell'importanza delle specie e degli habitat di interesse comunitario presenti nel sito quale risorsa economica.</p>		
<b>Descrizione</b>	Gli incentivi saranno finalizzati ad ampliare e consolidare le attività connesse con		

<b>dell'azione</b>	<p>quelle agro-silvo-pastorali e a promuovere attività complementari nei settori dei servizi e della valorizzazione delle tradizioni e della cultura locale. Potranno quindi essere finanziati progetti di sviluppo di attività artigianali basate sulle produzioni locali, di attività didattiche e turistiche. Questi progetti potranno comprendere investimenti strutturali su fabbricati esistenti e/o acquisti di attrezzature e dotazioni finalizzati alla creazione di strutture per la trasformazione delle produzioni, per la creazione di strutture didattiche, ricettive, commerciali e ricreative, escursionistiche e culturali. L'azione si svilupperà attraverso l'emanazione dei bandi per la concessione degli incentivi da parte della Regione Abruzzo, la presentazione delle proposte da parte dei potenziali beneficiari e la realizzazione di azioni e progetti.</p> <p><u>Indicatori di monitoraggio</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attuazione: emanazione dei bandi per la concessione degli incentivi;</li> <li>- Risultato: numero di incentivi percepiti dagli operatori all'interno del sito; numero di iniziative avviate grazie agli incentivi;</li> <li>- Impatto: stato di conservazione di habitat e specie nel Sito; livelli di fatturato degli operatori beneficiari degli incentivi.</li> </ul>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Miglioramento dello stato di conservazione di habitat e specie nel SIC grazie al coinvolgimento degli operatori agro-silvo-pastorali nelle strategie di tutela e valorizzazione individuate dal PdG.
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> 10 anni.
	<i>Costi di realizzazione:</i> non valutabili.
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> nessuno.
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> nessuno.
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore:</i> Direzione Politiche Agricole e di Sviluppo Rurale dell'Assessorato Agricoltura della Regione Abruzzo.
	<i>Soggetto gestore:</i> operatori economici del settore agro-pastorale.
	<i>Destinatari:</i> aziende e imprenditori agricoli.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> comunità locale, operatori economici locali
<b>Priorità dell'azione</b>	Media, perché l'azione avrà comunque effetti positivi su habitat e specie faunistiche di interesse comunitario inseriti negli allegati delle Direttive Habitat ed Uccelli.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : - Articolo 19: Sviluppo delle aziende agricole e delle imprese.

<b>Scheda azione</b>	<b>Codice del SIC</b>	IT7140117	
	<b>Denominazione del SIC</b>	"Ginepreti a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco"	
	<b>Titolo dell'azione</b>	Indennizzi agli operatori agro-pastorali per i danni causati dal Lupo ( <i>Canis lupus</i> ).	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input type="checkbox"/> Azione materiale <input checked="" type="checkbox"/> Azione immateriale
<b>Tipo azione</b>	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input checked="" type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	L'azione interessa l'intero territorio del SIC.		
<b>Habitat e specie</b>	<i>Specie:</i>		

<b>d'interesse comunitario interessati dall'intervento</b>	1352 – <i>Canis lupus</i> .
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	Nel SIC è presente il Lupo, che frequenta regolarmente il territorio di cui il sito è parte. La presenza della specie, il numero di individui e la fenologia nel SIC verranno indagati con le attività di monitoraggio previste. Questo carnivoro può causare danni agli allevatori.
<b>Finalità dell'azione (obiettivo specifico)</b>	Ridurre e prevenire i conflitti tra operatori economici locali e il Lupo ( <i>Canis lupus</i> ).
<b>Descrizione dell'azione</b>	L'azione prevede l'eventuale attivazione da parte della Direzione Politiche Agricole e di Sviluppo Rurale della Regione Abruzzo del servizio di accertamento dei danni economici causati da grandi carnivori e delle procedure di concessione degli indennizzi.  Indicatori di monitoraggio: - Attuazione: attivazione delle procedure di indennizzo; - Risultato: numero e importo totale degli indennizzi concessi; - Impatto: numero di casi di uccisioni illegali di Lupo sul territorio.
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Contenimento della conflittualità generata dai danni causati dalla specie.
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> quest'azione dovrà avere carattere permanente.
	<i>Costi di realizzazione:</i> non valutabili.
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> nessuno.
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> non necessari.
	<i>Soggetto attuatore:</i> Direzione Politiche Agricole e di Sviluppo Rurale dell'Assessorato Agricoltura della Regione Abruzzo.
	<i>Soggetto gestore:</i> Direzione Politiche Agricole e di Sviluppo Rurale dell'Assessorato Agricoltura della Regione Abruzzo.
	<i>Destinatari:</i> allevatori e agricoltori locali.
<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> collettività locale.	
<b>Priorità dell'azione</b>	Alta, perché l'azione è finalizzata alla tutela di una specie elencata nell'Allegato II della Direttiva Habitat.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : - Articolo 30: Indennità Natura 2000 e indennità connesse alla direttiva quadro sull'acqua. - Articolo 31: Indennità a favore delle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici.

<b>Scheda azione</b>	<b>Codice del SIC</b>	IT7140117	
	<b>Denominazione del SIC</b>	"Ginepreti a <i>Juniperus macrocarpa</i> e Gole del Torrente Rio Secco"	
	<b>Titolo dell'azione</b>	Incentivazione della creazione di reti degli operatori per la qualificazione e la promozione di prodotti e servizi.	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input type="checkbox"/> Azione materiale <input checked="" type="checkbox"/> Azione immateriale
<b>Tipo azione</b>	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input checked="" type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		



<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	L'azione interessa l'intero territorio del SIC e in particolare le zone interessate da attività agro-silvo-pastorali e dalla fruizione turistica.
<b>Habitat e specie d'interesse comunitario interessati dall'intervento</b>	Tutti gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti nel SIC.
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	Dalle indagini svolte sul territorio a supporto della redazione del PdG è emersa l'esigenza di un maggior coordinamento tra gli operatori economici locali dei settori produttivi e dei servizi turistici. Infatti le attività di servizio e le produzioni soffrono della difficoltà di collocazione sul mercato, per le limitate dimensioni dei soggetti economici e l'esiguità delle produzioni delle singole aziende.
<b>Finalità dell'azione (obiettivo specifico)</b>	Favorire lo sviluppo economico locale attraverso la qualificazione e la creazione di reti di produzioni locali e servizi.
<b>Descrizione dell'azione</b>	<p>L'Azione sarà tesa a superare tali difficoltà e prevede quindi che l'Ente Gestore si faccia promotore (con il supporto di esperti di sviluppo locale, di marketing territoriale ed esperti settoriali), di azioni funzionali alla qualificazione di prodotti e servizi e alla creazione di reti di tipo "orizzontale" all'interno di ciascun settore di attività, e di tipo "verticale" di collegamento tra i diversi settori di attività, a favore dello sviluppo economico locale.</p> <p>L'azione prevede quindi la creazione di un Forum telematico permanente, costituito dai soggetti operanti nei settori delle produzioni eno-gastronomiche e artigianali e dei servizi turistici.</p> <p>A tale Forum, che potrà occasionalmente operare anche con riunioni collegiali, l'Ente Gestore dedicherà attività di supporto e sostegno, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- informazione sulle opportunità offerte dal territorio (eventi, ecc.);</li> <li>- formazione per ampliare e aggiornare le competenze degli operatori su: <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'ecologia della conservazione e buone pratiche ambientali;</li> <li>- le valenze ambientali che costituiscono l'offerta turistica del territorio;</li> <li>- turismo sostenibile e marketing territoriale;</li> <li>- gli standard internazionali di qualità dei servizi di accoglienza, ricettivi e di accompagnamento;</li> <li>- i sistemi di certificazione di qualità di produzioni e dei servizi turistici (ad es. ECOLABEL);</li> <li>- le possibilità di sinergia con l'Ente Gestore.</li> </ul> </li> <li>- attività di supporto nel reperimento di finanziamenti pubblici (regionali, nazionali, comunitari) per la qualificazione, la diversificazione e il rilancio delle attività, nonché per la creazione di micro-impresе, mediante informative sulle opportunità esistenti e assistenza tecnica per la preparazione delle richieste di contributo.</li> <li>- il coordinamento e lo stimolo per la creazione di "reti" orizzontali e verticali (filiera) per la produzione e commercializzazione di prodotti e servizi integrati a livello locale e a livello nazionale, attraverso: <ul style="list-style-type: none"> <li>- la stipula di accordi gestionali e commerciali tra i diversi operatori;</li> <li>- il supporto per il reperimento di canali di commercializzazione anche attraverso enti e organizzazioni di settore;</li> <li>- la creazione di itinerari turistici legati alle produzioni eno-gastronomiche e artigianali, per presentare al consumatore l'identità tra prodotti e territorio durante tutto l'anno, coinvolgendo gli operatori per gli aspetti commerciali, ma anche per quelli culturali e didattici;</li> <li>- attività di promozione dei prodotti e servizi locali attraverso produzione di materiale informativo; organizzazione di eventi, ecc.</li> </ul> </li> </ul> <p><u>Indicatori di monitoraggio</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attuazione: numero di attività svolte;</li> <li>- Risultato: numero di soggetti coinvolti nelle iniziative avviate;</li> <li>- Impatto: incremento di fatturato degli operatori locali.</li> </ul>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maggiore competitività sul mercato del sistema economico locale;</li> <li>- Aumento del giro d'affari degli operatori economici locali.</li> </ul>
<b>Cantierabilità</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> quest'azione dovrà avere carattere permanente.

<b>dell'azione</b>	<i>Costi di realizzazione</i> : non valutabili.
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile</i> : nessuno.
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva</i> : nessuno.
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i> : non necessari.
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore</i> : Direzione Politiche Agricole e di Sviluppo Rurale dell'Assessorato Agricoltura della Regione Abruzzo.
	<i>Soggetto gestore</i> : abitanti dei comuni interessati in cerca di occupazione, soprattutto giovani, operatori economici locali.
	<i>Destinatari</i> : operatori operanti all'interno del SIC e nelle sue immediate vicinanze, collettività locale.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i> : collettività locale, operatori economici e turistici locali.
<b>Priorità dell'azione</b>	Bassa, perché trattasi di un'azione di valorizzazione del SIC a favore dello sviluppo locale.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : Articolo 35: Cooperazione.

<b>Scheda azione</b>  <b>IN08</b>	<b>Codice del SIC</b>	IT7140117	
	<b>Denominazione del SIC</b>	"Ginepreti a <i>Juniperus macrocarpa</i> e Gole del Torrente Rio Secco"	
	<b>Titolo dell'azione</b>	Incentivazione alla creazione di micro-imprese e sostegno alle imprese esistenti per lo svolgimento di attività di manutenzione, controllo e servizi turistici all'interno del sito.	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input type="checkbox"/> Azione materiale <input checked="" type="checkbox"/> Azione immateriale
<b>Tipo azione</b>	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input checked="" type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	Tutto il territorio del sito e in particolare le sue aree di maggiore valenza naturalistica, attrezzate per la fruizione e da questa maggiormente frequentate.		
<b>Habitat e specie d'interesse comunitario interessati dall'intervento</b>	Tutti gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti nel SIC.		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	<p>Le esigenze di gestione identificate dal PdG rendono auspicabile la disponibilità sul territorio di soggetti economici che possano operare per conto dell'Ente gestore e delle Amministrazioni Comunali interessate, svolgendo attività di supporto ed operative per la gestione.</p> <p>Si ritiene quindi opportuno che si favorisca la creazione di microimprese soprattutto giovanili, o si sostengano quelle esistenti, che possano svolgere, sotto il diretto controllo dell'Ente Gestore e/o delle Amministrazioni Comunali, tutte le attività di supporto alla gestione ordinaria del SIC.</p>		
<b>Finalità dell'azione (obiettivo specifico)</b>	Rafforzare le capacità gestionali dell'Ente gestore e delle Amministrazioni Comunali e rendere il SIC un'opportunità di sviluppo economico e di occupazione per la popolazione locale.		
<b>Descrizione dell'azione</b>	L'azione prevede l'incentivazione per la creazione di micro imprese, con forma giuridica da definire, che possano divenire riferimento a livello territoriale per tutte le attività di gestione ordinaria del sito, sia per gli aspetti naturalistici che per quelli di		

	<p>manutenzione del territorio e di servizi al turismo. Questi soggetti economici, con i quali l'Ente Gestore o le Amministrazioni Comunali stipuleranno apposite convenzioni, dovranno comprendere al loro interno competenze naturalistiche e operative. Le attività che potranno essere svolte da questi soggetti comprenderanno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- controllo diretto del territorio e gestione della fruizione, in relazione alle esigenze di tutela degli habitat e della fauna, e in particolare sorveglianza per scongiurare la raccolta di specie floristiche protette durante le fioriture;</li> <li>- controllo del territorio con funzione di antibracconaggio;</li> <li>- prevenzione incendi (periodo giugno-settembre);</li> <li>- gestione e manutenzione delle infrastrutture turistiche (parcheggi, strade, sentieristica, tabellonistica, recinzioni, ecc.);</li> <li>- gestione dei servizi turistici;</li> <li>- servizi di informazione e sensibilizzazione.</li> </ul> <p>I componenti del soggetto economico che verrà attivato potranno essere formati con il corso di formazione previsto dal Piano di Gestione (cfr. Azione PD01).</p>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rafforzamento della gestione attiva del SIC con conseguente miglioramento dello stato di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario;</li> <li>- Sviluppo dell'economia locale ecosostenibile.</li> </ul>
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> quest'azione dovrà avere carattere permanente.
	<i>Costi di realizzazione:</i> non valutabili.
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> nessuno.
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore:</i> Direzione Politiche Agricole e di Sviluppo Rurale dell'Assessorato Agricoltura della Regione Abruzzo..
	<i>Soggetto gestore:</i> abitanti dei comuni interessati in cerca di occupazione, soprattutto giovani, operatori economici locali.
	<i>Destinatari:</i> abitanti dei comuni interessati in cerca di occupazione, soprattutto giovani, operatori economici locali.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> Collettività locale.
<b>Priorità dell'azione</b>	Alta perché l'azione contribuirà al miglioramento della gestione attiva di habitat e specie elencate negli Allegati delle Direttive Habitat e Uccelli, oltre che allo sviluppo sostenibile locale.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : - Articolo 19: Sviluppo delle aziende agricole e delle imprese.

<b>Scheda azione</b>	<b>Codice del SIC</b>	IT7140117	
	<b>Denominazione del SIC</b>	"Ginepreti a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco"	
	<b>Titolo dell'azione</b>	Incentivazione della diffusione dell'uso delle energie rinnovabili nell'agricoltura e nell'allevamento.	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input type="checkbox"/> Azione generale <input checked="" type="checkbox"/> Azione localizzata	<input type="checkbox"/> Azione materiale <input checked="" type="checkbox"/> Azione immateriale
<b>Tipo azione</b>	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input checked="" type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	Aree del SIC o delle sue vicinanze dove sono presenti insediamenti agro-pastorali.		
<b>Habitat e specie</b>	Tutti gli habitat e le specie di interesse comunitario direttamente e indirettamente		

<b>d'interesse comunitario interessati dall'intervento</b>	interessati dagli effetti delle attività agricole e di allevamento presenti nel SIC.
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	Attualmente le attività agro-pastorali all'interno nel sito e nelle sue vicinanze non utilizzano energia da fonti rinnovabili. Per una loro maggiore sostenibilità anche in relazione ad eventuali esigenze di sviluppo e per evitare l'esigenza di nuove infrastrutture di rete per l'approvvigionamento energetico nel sito e nelle loro vicinanze, risulta necessario promuovere e diffondere l'uso di energia da fonti rinnovabili (fotovoltaico e solare termico).
<b>Finalità dell'azione (obiettivo specifico)</b>	Favorire la produzione di energia da fonti rinnovabili per una maggiore sostenibilità ambientale delle attività agro-pastorali.
<b>Descrizione dell'azione</b>	L'azione prevede l'incentivazione di interventi di installazione di impianti fotovoltaici su edifici rurali destinati ad attività agricole e di allevamento, mediante l'emissione di appositi bandi da parte della Regione Abruzzo. <u>Indicatori di monitoraggio</u> - Attuazione: emissione di bandi di incentivazione delle installazioni di impianti fotovoltaici e solari termici; - Risultato: numero e importo complessivo degli incentivi concessi nei Comuni interessati dal sito; - Impatto: produzione di energia da fonti rinnovabili nei Comuni interessati dal sito.
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	- Installazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili (fotovoltaico e solare termico) a servizio delle attività agro-pastorali nel sito e nelle loro vicinanze; - Mantenimento della qualità del paesaggio nel sito.
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> questa azione dovrà avere carattere permanente. <i>Costi di realizzazione:</i> non valutabili. <i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno. <i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> nessuno. <i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> non necessari.
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore:</i> Direzione Politiche Agricole e di Sviluppo Rurale dell'Assessorato Agricoltura della Regione Abruzzo. <i>Soggetto gestore:</i> Operatori agro-silvo-pastorali privati operanti nel sito. <i>Destinatari:</i> Operatori agro-silvo-pastorali privati operanti nel sito. <i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> collettività locale.
<b>Priorità dell'azione</b>	Bassa, perché l'azione non avrà effetti diretti, ma solo indiretti, sullo stato di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario presenti nel SIC.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : Articolo 17: Investimenti in immobilizzazioni materiali.

<b>Scheda azione</b>  <b>IN10</b>	<b>Codice del SIC</b>	IT7140117	
	<b>Denominazione del SIC</b>	"Ginepreti a <i>Juniperus macrocarpa</i> e Gole del Torrente Rio Secco"	
	<b>Titolo dell'azione</b>	Incentivazione per la realizzazione di impianti di fitodepurazione	
		<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input type="checkbox"/> Azione generale <input checked="" type="checkbox"/> Azione localizzata
<b>Tipo azione</b>	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input checked="" type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		

<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	Punti di rilascio di reflui urbani (Aziende agricole ed impianti comunali) e/o da allevamento (Aziende zootecniche), con successivo percorso idrografico interno al SIC. Anche ambiti esterni al SIC.
<b>Habitat e specie d'interesse comunitario interessati dall'intervento</b>	<u>Specie:</u> 1167 – <i>Triturus carnifex</i>
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	Il SIC è attraversato da corsi d'acqua, che intercettano a monte alcuni scarichi, per i quali è già attesa una depurazione a livelli di norma di legge. In ragione della sensibilità dei recettori faunistici presenti nel SIC, si prevede una ulteriore depurazione delle acque, possibilmente prima dell'ingresso all'interno del SIC. Fitodepurazione di scarichi non depurati.
<b>Finalità dell'azione (obiettivo specifico)</b>	Aumento dei presidi ambientali a tutela della qualità delle acque.
<b>Descrizione dell'azione</b>	Realizzazione di piccoli impianti di fitodepurazione, anche posti a valle delle strutture di depurazione esistenti, con finalità di finitura. Realizzati con sistemi a ridotta manutenzione. Evitando l'introduzione di specie vegetali non originarie dei luoghi. La calibrazione dimensionale viene stabilita in funzione delle caratteristiche degli scarichi, delle eventuali punte massime di rilascio di reflui e considerando la funzione già svolta dai sistemi di depurazione tradizionali esistenti.  <u>Indicatori di monitoraggio</u> - Attuazione: emanazione dei bandi per la concessione dei contributi; - Risultato: numero di corsi d'acqua interessati e dimensioni degli impianti. - Impatto: estensione e naturalità degli spazi rurali nel SIC.
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Mantenimento nel tempo della qualità delle acque del sistema idrografico del SIC.
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> Periodo di Programmazione Comunitaria 2014-2020.
	<i>Costi di realizzazione:</i> non valutabili.
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> nessuno.
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> non necessari.
	<i>Soggetto attuatore:</i> Regione Abruzzo.
	<i>Soggetto gestore:</i> Aziende agri-zootecniche o Amministrazioni Comunali, anche esterne al SIC (purchè in connessione idrologica).
	<i>Destinatari:</i> proprietari terrieri e operatori agro-silvo-pastorali operanti all'interno del sito.
<b>Priorità dell'azione</b>	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> Collettività locale, turisti.
	Alta, perché l'azione contribuirà al miglioramento dello stato di conservazione di specie di importanza conservazionistica inserite nell'Allegato II della Direttiva Habitat.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : - Articolo 17: Investimenti in immobilizzazioni materiali. - Articolo 20: Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali.

#### 10.4.4 AZIONI DI MONITORAGGIO E RICERCA (MR)

<b>Scheda azione</b>  <b>MR01</b>	<b>Codice del SIC</b>	IT7140117
	<b>Denominazione del SIC</b>	"Gineprete a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco"
	<b>Titolo dell'azione</b>	Monitoraggio degli habitat di interesse comunitario.

	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input type="checkbox"/> Azione materiale <input checked="" type="checkbox"/> Azione immateriale
<b>Tipo azione</b>	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input checked="" type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	Quest'azione interessa l'intero territorio del SIC		
<b>Habitat e specie d'interesse comunitario interessati dall'intervento</b>	Tutti gli habitat di interesse comunitario presenti nel SIC.		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	<p>Lo stato di conservazione degli habitat di interesse comunitario nel sito risulta generalmente buono.</p> <p>Per poter al meglio tutelare gli habitat è indispensabile migliorare le conoscenze riguardo al loro stato di conservazione e alle dinamiche che lo determinano, per valutare gli effetti delle modalità di gestione avviate. E' importante quindi avviare il monitoraggio periodico degli habitat, che sarà anche propedeutico all'esatta definizione degli interventi di gestione attiva individuati dal PdG.</p> <p>Il monitoraggio degli habitat dovrà costituire anche l'occasione per verificare anche la presenza di eventuali specie floristiche elencate in Allegato II della Direttiva Habitat, ad oggi non rilevate.</p>		
<b>Finalità dell'azione (obiettivo specifico)</b>	Monitorare l'andamento dello stato di conservazione degli habitat in relazione a tutti i loro attributi ecologici per valutare l'efficacia dei criteri di gestione adottati ed individuarne eventuali misure correttive. Miglioramento delle conoscenze sulle specie floristiche e verifica della presenza di specie elencate in Allegato II della Direttiva Habitat.		
<b>Descrizione dell'azione</b>	<p>Nel territorio del sito non sono state riscontrate particolari criticità legate alle azioni antropiche.</p> <p>Il monitoraggio degli habitat è da effettuarsi mediante rilevamento diretto, volto ad analizzare principalmente la caratterizzazione floristico-sociologica e la distribuzione delle cenosi nel sito, avvalendosi ove necessario di analisi indirette dell'area (fotointerpretazione).</p> <p>Per ciascun habitat dovranno essere rilevati come elementi minimi l'estensione dell'habitat e la composizione floristica, quest'ultima intesa come verifica della presenza delle specie di riferimento secondo il "Manuale Italiano di interpretazione degli habitat della Dir. 92/43/CEE".</p> <p>I periodi di indagine variano in funzione dell'habitat.</p> <p>L'indagine diretta prevede anche la valutazione dei fattori di pressione e delle minacce che insistono sull'habitat, specificandone, ove possibile, l'intensità.</p> <p>Il monitoraggio dovrà avvenire previa definizione di un piano di attività, con verifiche periodiche, volte a misurare i parametri specifici (Estensione, Naturalità, Struttura, Funzionalità, Rispristino), necessari per la valutazione dello stato di conservazione globale. La periodicità delle indagini di monitoraggio dipenderà dalla stabilità delle formazioni vegetazionali: indicativamente ogni 6 anni per le formazioni forestali e di 5 anni per l'habitat di prateria.</p> <p>Le suddette informazioni dovranno essere rilevate integrando dati acquisiti tramite indagini dirette e indirette (fotointerpretazione). Per quanto riguarda le indagini dirette, potranno essere svolti sia rilievi a vista che di tipo fitosociologico utilizzando il metodo di Braun-Blanquet.</p> <p>La scelta delle aree da indagare dovrà essere supportata da attività di fotointerpretazione su foto aeree aggiornate. Per quanto riguarda invece gli habitat puntuali, i rilievi di campo dovranno interessare tutte le stazioni di presenza dell'habitat considerato.</p> <p>I rilievi floristici associati ai monitoraggi degli habitat saranno mirati a valutare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- presenza/assenza di specie;</li> <li>- presenza/assenza di specie d'interesse comunitario;</li> </ul>		



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- localizzazione dei popolamenti;</li> <li>- estensione dei popolamenti o numero di individui nel caso di popolazioni particolarmente ridotte;</li> <li>- grado di isolamento;</li> <li>- presenza di minacce nei pressi dei popolamenti;</li> <li>- caratteristiche dell'uso del suolo e considerazioni sulle dinamiche in atto.</li> </ul> <p>I monitoraggi permetteranno di aggiornare di volta in volta l'elenco floristico e quindi il Formulario Standard del SIC. Le informazioni raccolte saranno utilizzate per pianificare e calibrare eventuali interventi e progetti futuri di conservazione.</p> <p><u>Indicatori di monitoraggio</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attuazione: produzione di report periodici di monitoraggio e cartografie aggiornate;</li> <li>- Risultato: valutazione aggiornata dello stato di conservazione degli habitat sulla base dei seguenti parametri: estensione; stadio della serie di vegetazione; rappresentatività; valore fitogeografico; naturalità; struttura e capacità del suo mantenimento o ripristino; stato di conservazione globale; fenomeni o attività che influenzano lo stato di conservazione. Conoscenze aggiornate sulla distribuzione e stato di conservazione delle specie ed adozione di eventuali misure gestionali;</li> <li>- Impatto: stato di conservazione degli habitat e delle specie floristiche nel SIC.</li> </ul>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Miglioramento del quadro conoscitivo</li> <li>- Valutazione delle dinamiche in atto</li> <li>- Aggiornamento della carta degli habitat</li> <li>- Relazioni tecniche periodiche con allegate cartografie.</li> </ul>
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<p><i>Tempi di esecuzione:</i> questa azione dovrà avere carattere permanente con periodicità 5 anni.</p> <p><i>Costi di realizzazione:</i> 40.000 € (20.000 €/anni).</p> <p><i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> preliminare.</p> <p><i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> Direzione Politiche Agricole e di Sviluppo Rurale della Regione Abruzzo.</p> <p><i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> non necessari.</p>
<b>Soggetti coinvolti</b>	<p><i>Soggetto attuatore:</i> Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.</p> <p><i>Soggetto gestore:</i> Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.</p> <p><i>Destinatari:</i> Direzione Politiche Agricole e di Sviluppo Rurale dell'Assessorato Agricoltura della Regione Abruzzo, Ente Gestore.</p> <p><i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> Collettività locale, operatori turistici locali, operatori del settore agro-silvo-pastorale locali.</p>
<b>Priorità dell'azione</b>	Alta, perché l'azione riguarda habitat elencati nell'Allegato I della Direttiva Habitat.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : - Articolo 17: Investimenti in immobilizzazioni materiali.

<b>Scheda azione</b>  <b>MR02</b>	<b>Codice del SIC</b>	IT7140117	
	<b>Denominazione del SIC</b>	"Ginepreti a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco"	
	<b>Titolo dell'azione</b>	Censimento di alberi monumentali e/o rari.	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input type="checkbox"/> Azione materiale <input checked="" type="checkbox"/> Azione immateriale
<b>Tipo azione</b>	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input checked="" type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR)		

	<input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)	
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	Aree del SIC interessate dagli habitat forestali.	
<b>Habitat e specie d'interesse comunitario interessati dall'intervento</b>	<u>Habitat</u> : 5210 – Matorral arborescenti a <i>Juniperus</i> spp. <u>Specie</u> : 1088 - <i>Cerambix cerdo</i>	
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	Il sito non comprende estensioni significative di boschi maturi comprendenti esemplari arborei di grandi dimensioni considerabili alberi habitat. Risulta pertanto particolarmente importante e necessario disporre di un censimento degli alberi monumentali che possono costituire una importante risorsa ecologica e di valorizzazione del territorio. Tale censimento consentirà di identificare eventuali interventi di tutela e valorizzazione necessari.	
<b>Finalità dell'azione (obiettivo specifico)</b>	Aggiornare il quadro conoscitivo degli elementi di pregio naturalistico del SIC, attraverso la mappatura digitalizzata della distribuzione degli alberi monumentali, al fine di tutelarli e di valorizzazione del territorio.	
<b>Descrizione dell'azione</b>	La realizzazione del censimento dovrà avvenire partendo dalle conoscenze disponibili sul patrimonio forestale e dalle informazioni che potranno essere raccolte presso persone con grande conoscenza del territorio montano. Sulla base del quadro conoscitivo ricavato verrà svolta una campagna di indagine che dovrà interessare le diverse zone del sito per identificare, localizzare e caratterizzare gli alberi monumentali individuati. Per ciascun albero monumentale dovrà essere redatta una scheda descrittiva contenente dati sistematici, dendrometrici e fitosanitari e una fotografia.  <u>Indicatori di monitoraggio:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attuazione: realizzazione di report e cartografie aggiornate;</li> <li>- Risultato: numero di alberi monumentali censiti;</li> <li>- Impatto: stato di conservazione e valorizzazione degli alberi monumentali nel sito.</li> </ul>	
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Produzione di un report con annesse schede degli alberi monumentali e cartografia.	
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione</i> : 1 anno.	
	<i>Costi di realizzazione</i> : 10.000 €.	
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile</i> : nessuno.	
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva</i> : Direzione Politiche Agricole e di Sviluppo Rurale della Regione Abruzzo.	
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i> : non necessari.	
	<i>Soggetto attuatore</i> : Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.	
	<i>Soggetto gestore</i> : Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.	
	<i>Destinatari</i> : Direzione Politiche Agricole e di Sviluppo Rurale dell'Assessorato Agricoltura della Regione Abruzzo, Ente Gestore.	
<b>Priorità dell'azione</b>	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i> : Collettività locale, operatori del settore agro-silvo-pastorale locali, operatori economici e turistici locali.	
	Alta, perché l'azione è finalizzata a mantenere lo stato di conservazione di habitat forestali elencati in Allegato II della Direttiva Habitat.	
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Articolo 17: Investimenti in immobilizzazioni materiali;</li> <li>- Articolo 20: Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali.</li> </ul>	
<b>Scheda azione</b>	<b>Codice del SIC</b>	<b>IT7140117</b>

<b>MR03</b>	<b>Denominazione del SIC</b>	<b>"Ginepreti a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco"</b>							
	<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Monitoraggio del Lupo (<i>Canis lupus</i>)</b>							
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input type="checkbox"/> Azione materiale <input checked="" type="checkbox"/> Azione immateriale						
<b>Tipo azione</b>	<input type="checkbox"/> intervento attivo ( <b>IA</b> ) <input type="checkbox"/> regolamentazione ( <b>RE</b> ) <input type="checkbox"/> incentivazione ( <b>IN</b> ) <input checked="" type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca ( <b>MR</b> ) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione ( <b>PD</b> )								
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	L'azione interessa tutto il territorio del SIC.								
<b>Habitat e specie d'interesse comunitario interessati dall'intervento</b>	<u>Specie:</u> 1352 – <i>Canis lupus</i> .								
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	<p>Il Lupo, specie elencato in Allegato II della Direttiva Habitat, è ampiamente presente nel SIC e la sua presenza è considerata stabile, per cui il monitoraggio dovrà essere finalizzato a quantificarne la presenza nel tempo e a rilevare eventuali insediamenti stabili, al fine di poter rendere possibili azioni di tutela, anche di tipo preventivo.</p> <p>Le popolazioni delle altre specie di mammiferi hanno rilevanza per il mantenimento della naturalità complessiva del sito, per la conservazione degli habitat che li ospitano e per la taratura delle strategie di gestione.</p>								
<b>Finalità dell'azione (obiettivo specifico)</b>	Miglioramento delle conoscenze sui mammiferi di interesse comunitario e gestionale, monitoraggio delle dinamiche popolazionali e dello stato di conservazione della specie.								
<b>Descrizione dell'azione</b>	<p>L'azione consiste nell'attivazione di un programma di monitoraggio permanente delle specie su tutto il territorio del SIC al fine di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aggiornare le conoscenze sulla presenza e distribuzione delle specie, con individuazione delle aree di maggior probabilità di presenza/frequentazione (ivi compresi i possibili siti di alimentazione e tana del Lupo);</li> <li>- valutare le tendenze in atto;</li> <li>- individuare i principali fattori di disturbo o impatto;</li> <li>- definire/aggiornare le strategie di conservazione.</li> </ul> <p>E' previsto anche il monitoraggio della misura IA per il potenziamento delle difese antilupo a protezione del bestiame domestico, in particolare saranno sottoposte a monitoraggio le strutture di stabulazione fissa o temporanea di bestiame domestico che hanno eventualmente usufruito di aiuti per il consolidamento dei sistemi di difesa antilupo; sono verificate le difese ad ogni attacco di canide, avente successo o meno; ciascuna struttura di stabulazione, viene munita di trappola fotografica digitale e ad infrarossi, che sarà mantenuta attiva per un periodo di almeno 90 giorni/trappola complessivi dopo la realizzazione delle opere di difesa (di cui alla relativa scheda IA).</p> <p>Le metodologie da applicare per il monitoraggio sono le seguenti.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Specie</th> <th style="text-align: center;">Metodologia</th> <th style="text-align: center;">Periodicità (anni)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><i>Canis lupus</i></td> <td>Come da Piano d'Azione Nazionale per la specie (Quad.Cons. Natura n.13 MATTM-INFS).</td> <td>Come da Piano d'Azione Nazionale per la specie (Quad.Cons. Natura n.13 MATTM-INFS).</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Indicatori di monitoraggio</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- attuazione: redazione di report periodici con relative cartografie;</li> <li>- risultato: livello delle conoscenze sullo stato di conservazione del Lupo;</li> </ul>			Specie	Metodologia	Periodicità (anni)	<i>Canis lupus</i>	Come da Piano d'Azione Nazionale per la specie (Quad.Cons. Natura n.13 MATTM-INFS).	Come da Piano d'Azione Nazionale per la specie (Quad.Cons. Natura n.13 MATTM-INFS).
Specie	Metodologia	Periodicità (anni)							
<i>Canis lupus</i>	Come da Piano d'Azione Nazionale per la specie (Quad.Cons. Natura n.13 MATTM-INFS).	Come da Piano d'Azione Nazionale per la specie (Quad.Cons. Natura n.13 MATTM-INFS).							

	- impatto: stato di conservazione del Lupo nel SIC.
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	- Disponibilità di un quadro periodicamente aggiornato sulla presenza delle specie nel sito; - Affinamento nel tempo delle strategie di gestione per la tutela del Lupo.
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> quest'azione dovrà avere carattere permanente con periodicità biennale.
	<i>Costi di realizzazione:</i> 60.000 € (12.000 €/anno).
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> Direzione Politiche Agricole e di Sviluppo Rurale dell'Assessorato Agricoltura della Regione Abruzzo.
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> non necessari.
	<i>Soggetto attuatore:</i> Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.
	<i>Soggetto gestore:</i> Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.
	<i>Destinatari:</i> Direzione Politiche Agricole e di Sviluppo Rurale della Regione Abruzzo, Ente Gestore.
<b>Priorità dell'azione</b>	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> collettività, operatori del settore agro-silvo-pastorale locali, operatori turistici locali.
	Alta, perché l'azione riguarda una specie elencata in Allegato II della Direttiva Habitat.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : Articolo 17: Investimenti in immobilizzazioni materiali;

<b>Scheda azione</b>  <b>MR04</b>	<b>Codice del SIC</b>	IT7140117	
	<b>Denominazione del SIC</b>	"Ginepreti a <i>Juniperus macrocarpa</i> e Gole del Torrente Rio Secco"	
	<b>Titolo dell'azione</b>	Studio e monitoraggio degli invertebrati di interesse comunitario.	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input type="checkbox"/> Azione materiale <input checked="" type="checkbox"/> Azione immateriale
<b>Tipo azione</b>	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input checked="" type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	L'azione interesserà l'intero territorio del SIC.		
<b>Habitat e specie d'interesse comunitario interessati dall'intervento</b>	<u>Specie:</u> 1074 – <i>Calliomorpha quadripunctaria</i> , 1088 – <i>Cerambyx cerdo</i> .		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	<p>Nel SIC sono presenti due specie di invertebrati di interesse comunitario: <i>Calliomorpha quadripunctaria</i> (cod. 1078) e <i>Cerambyx cerdo</i> (cod. 1088). Per la specie <i>Calliomorpha quadripunctaria</i> sono state effettuate osservazioni a vista e sono state utilizzate piccole trappole a luce nera con telo bianco per la cattura ed individuazione degli individui. Nel SIC la specie risulta minacciata da sfalci intensivi e tagli selvicolturali.</p> <p>La presenza della specie di interesse conservazionistico <i>Cerambyx cerdo</i> nel SIC è stata accertata tramite la presenza di resti morti e il rinvenimento di gallerie e fori di uscita negli alberi. L'abbattimento di grandi alberi e la rimozione di alberi marcescenti e morti operata nel territorio del Sito Natura 2000 limita e minaccia fortemente la</p>		

	<p>presenza di questa ed altre specie di coleotteri saproxilici di interesse comunitario presenti nel SIC. Entrembe le specie presentano uno stato di conservazione appena sufficiente nel SIC . Considerate quindi le problematiche conservazionistiche che affliggono queste specie, risulta opportuno avviare indagini specialistiche per l'acquisizione delle informazioni minime necessarie a definirne lo stato di fatto (assenza/presenza, distribuzione, consistenza, struttura delle comunità, pressioni e minacce, ecc.) ed individuare eventuali misure di conservazione specifiche da applicarsi nel SIC.</p>									
<b>Finalità dell'azione</b> <i>(obiettivo specifico)</i>	Migliorare lo stato delle conoscenze sulle specie di interesse comunitario presenti nel SIC e su altre specie di invertebrati di interesse conservazionistico al fine di individuare criteri di gestione idonei alla loro conservazione.									
<b>Descrizione dell'azione</b>	<p>Lo studio degli invertebrati di interesse comunitario richiederà l'implementazione di indagini specifiche attraverso l'integrazione di analisi dirette ed indirette, volte a definire una stima della densità delle popolazioni, ad analizzare il ruolo ecologico delle specie e a valutare l'idoneità dell'habitat. I campionamenti saranno effettuati prevalentemente a vista, ma potranno richiedere anche l'utilizzo di trappole ad intercettazione di vario tipo e l'utilizzazione di metodi di cattura tramite luce nera.</p> <p><u>Indicatori di monitoraggio</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attuazione: redazione dello studio;</li> <li>- Risultato: numero di specie individuate ed eventuali misure gestionali adottate;</li> <li>- Impatto: stato di conservazione delle specie di invertebrati di interesse conservazionistico nel SIC.</li> </ul> <p>I protocolli di indagine (metodi, tempi, periodicità) da applicare e gli indicatori di monitoraggio da misurare, variano da specie a specie.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th><b>Specie</b></th> <th><b>Metodologia</b></th> <th><b>Periodicità (anni)</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>Calliomorpha quadripunctaria</i></td> <td>Osservazione diretta a vista e trappolamento</td> <td>Annuale/Triennale</td> </tr> <tr> <td><i>Cerambyx cerdo</i>.</td> <td>Osservazione diretta per localizzazione aree di presenza</td> <td>Annuale/Triennale</td> </tr> </tbody> </table>	<b>Specie</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Periodicità (anni)</b>	<i>Calliomorpha quadripunctaria</i>	Osservazione diretta a vista e trappolamento	Annuale/Triennale	<i>Cerambyx cerdo</i> .	Osservazione diretta per localizzazione aree di presenza	Annuale/Triennale
<b>Specie</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Periodicità (anni)</b>								
<i>Calliomorpha quadripunctaria</i>	Osservazione diretta a vista e trappolamento	Annuale/Triennale								
<i>Cerambyx cerdo</i> .	Osservazione diretta per localizzazione aree di presenza	Annuale/Triennale								
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Miglioramento del quadro conoscitivo sulle specie;</li> <li>- Valutazione dei trend popolazionali;</li> <li>- Mappatura della distribuzione delle specie;</li> <li>- Produzione di relazioni tecniche periodiche con allegate cartografie.</li> </ul>									
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<p><i>Tempi di esecuzione:</i> durata dello studio iniziale 2 anni, con monitoraggi successivi con cadenza triennale.</p> <p><i>Costi di realizzazione:</i> 32.000 € (8.000 €/anno).</p> <p><i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.</p> <p><i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> Direzione Politiche Agricole e di Sviluppo Rurale della Regione Abruzzo</p> <p><i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> non necessari.</p>									
<b>Soggetti coinvolti</b>	<p><i>Soggetto attuatore:</i> Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.</p> <p><i>Soggetto gestore:</i> Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.</p> <p><i>Destinatari:</i> Direzione Politiche Agricole e di Sviluppo Rurale della Regione Abruzzo, Ente Gestore.</p> <p>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione: collettività, operatori del settore agro-silvo-pastorale locali, operatori turistici locali.</p>									
<b>Priorità dell'azione</b>	Alta, perché l'azione riguarda specie elencate nell'Allegato II della Direttiva Habitat.									
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : Articolo 17: Investimenti in immobilizzazioni materiali;									

<b>Scheda azione</b>  <b>MR05</b>	<b>Codice del SIC</b>	<b>IT7140117</b>																
	<b>Denominazione del SIC</b>	<b>"Ginepreti a <i>Juniperus macrocarpa</i> e Gole del Torrente Rio Secco"</b>																
	<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Monitoraggio delle specie di uccelli di interesse comunitario.</b>																
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input type="checkbox"/> Azione materiale <input checked="" type="checkbox"/> Azione immateriale															
<b>Tipo azione</b>	<input type="checkbox"/> intervento attivo ( <b>IA</b> ) <input type="checkbox"/> regolamentazione ( <b>RE</b> ) <input type="checkbox"/> incentivazione ( <b>IN</b> ) <input checked="" type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca ( <b>MR</b> ) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione ( <b>PD</b> )																	
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	Il monitoraggio interesserà l'intero territorio del SIC.																	
<b>Habitat e specie d'interesse comunitario interessati dall'intervento</b>	<u>Specie:</u> A072 <i>Pernis apivorus</i> , A073 <i>Milvus migrans</i> , A074 <i>Milvus milvus</i> , A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i> .																	
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	Nel sito sono presenti specie nidificanti elencate in Allegato I della Direttiva Uccelli. Attualmente, per la maggior parte di esse non sono disponibili dati per valutare le reali tendenze nel tempo delle popolazioni.																	
<b>Finalità dell'azione (obiettivo specifico)</b>	Migliorare il livello di conoscenza delle popolazioni degli uccelli di interesse comunitario presenti nel sito e del loro stato di conservazione, al fine di adeguare le modalità gestionali alle loro esigenze ecologiche e di tutela.																	
<b>Descrizione dell'azione</b>	<p>L'azione consiste in un programma di monitoraggio che interesserà le aree rurali del sito. Le indagini saranno svolte applicando opportuni protocolli di campionamento ed in particolare il metodo dei punti di ascolto. Nel caso del succiacapre, dovranno essere effettuati al crepuscolo e possibilmente con la tecnica del playback. I campionamenti dovranno essere svolti durante il periodo riproduttivo delle specie, indicativamente tra aprile e giugno.</p> <p>In generale, l'attività di monitoraggio dovrà essere finalizzata a valutare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ la presenza delle specie;</li> <li>▪ la consistenza numerica delle popolazioni;</li> <li>▪ il successo riproduttivo delle specie</li> <li>▪ la localizzazione dei siti di nidificazione.</li> </ul> <p>Le metodologie da applicare per il monitoraggio sono le seguenti.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Specie</th> <th style="text-align: center;">Metodologia</th> <th style="text-align: center;">Periodicità (anni)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>Pernis apivorus</i></td> <td>Osservazione da punti vantaggiosi in periodo riproduttivo, minimo 1/500 ha per 4 uscite/anno.</td> <td style="text-align: center;">Biennale</td> </tr> <tr> <td><i>Falco peregrinus</i></td> <td>Osservazione diretta per localizzazione nidi e successo riproduttivo</td> <td style="text-align: center;">Biennale</td> </tr> <tr> <td><i>Milvus migrans</i>, <i>Milvus milvus</i></td> <td>Osservazione da punti vantaggiosi in periodo riproduttivo ed invernale, minimo 1/500 ha per 4 uscite/anno.</td> <td style="text-align: center;">Biennale</td> </tr> <tr> <td><i>Caprimulgus europaeus</i></td> <td>Conteggi mediante transetti (metodo I.K.A. o E.F.P.) e/o punti d'accolto (metodo I.P.A.) in periodo riproduttivo, minimo 4 uscite l'anno con minimo 10 punti o 1 Km di transetto/100 ha.</td> <td style="text-align: center;">Annuale.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Indicatori di monitoraggio</p>			Specie	Metodologia	Periodicità (anni)	<i>Pernis apivorus</i>	Osservazione da punti vantaggiosi in periodo riproduttivo, minimo 1/500 ha per 4 uscite/anno.	Biennale	<i>Falco peregrinus</i>	Osservazione diretta per localizzazione nidi e successo riproduttivo	Biennale	<i>Milvus migrans</i> , <i>Milvus milvus</i>	Osservazione da punti vantaggiosi in periodo riproduttivo ed invernale, minimo 1/500 ha per 4 uscite/anno.	Biennale	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Conteggi mediante transetti (metodo I.K.A. o E.F.P.) e/o punti d'accolto (metodo I.P.A.) in periodo riproduttivo, minimo 4 uscite l'anno con minimo 10 punti o 1 Km di transetto/100 ha.	Annuale.
Specie	Metodologia	Periodicità (anni)																
<i>Pernis apivorus</i>	Osservazione da punti vantaggiosi in periodo riproduttivo, minimo 1/500 ha per 4 uscite/anno.	Biennale																
<i>Falco peregrinus</i>	Osservazione diretta per localizzazione nidi e successo riproduttivo	Biennale																
<i>Milvus migrans</i> , <i>Milvus milvus</i>	Osservazione da punti vantaggiosi in periodo riproduttivo ed invernale, minimo 1/500 ha per 4 uscite/anno.	Biennale																
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Conteggi mediante transetti (metodo I.K.A. o E.F.P.) e/o punti d'accolto (metodo I.P.A.) in periodo riproduttivo, minimo 4 uscite l'anno con minimo 10 punti o 1 Km di transetto/100 ha.	Annuale.																

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- attuazione: redazione di report periodici con relative cartografie;</li> <li>- risultato: livello delle conoscenze sullo stato di conservazione delle specie ed eventuali misure gestionali di tutela adottate;</li> <li>impatto: stato di conservazione delle specie nel sito.</li> </ul>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Miglioramento del quadro conoscitivo</li> <li>- Valutazione dei trend popolazionali</li> <li>- Mappatura della distribuzione delle specie</li> <li>- Relazioni tecniche periodiche.</li> </ul>
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> questa azione avrà carattere permanente con cadenza annuale.
	<i>Costi di realizzazione:</i> 80.000 € (8.000 €/anno)
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> preliminare.
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> Direzione Politiche Agricole e di Sviluppo Rurale dell'Assessorato Agricoltura della Regione Abruzzo.
	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> Direzione Politiche Agricole e di Sviluppo Rurale dell'Assessorato Agricoltura della Regione Abruzzo, Ente Gestore.
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore:</i> Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.
	<i>Soggetto gestore:</i> Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.
	<i>Destinatari:</i> Direzione Politiche Agricole e di Sviluppo Rurale dell'Assessorato Agricoltura della Regione Abruzzo, Ente Gestore.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> collettività, operatori del settore agro-silvo-pastorale locali, operatori turistici locali.
<b>Priorità dell'azione</b>	Alta, perché l'azione riguarda specie elencate nell'Allegato I della Direttiva Uccelli.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : Articolo 17: Investimenti in immobilizzazioni materiali;

<b>Scheda azione</b>	<b>Codice del SIC</b>	<b>IT7140117</b>	
	<b>Denominazione del SIC</b>	<b>"Gineprete a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco"</b>	
	<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Monitoraggio di anfibi e rettili di interesse comunitario.</b>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input type="checkbox"/> Azione materiale <input checked="" type="checkbox"/> Azione immateriale
<b>Tipo azione</b>	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input checked="" type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	L'azione interessa tutto il territorio del SIC.		
<b>Habitat e specie d'interesse comunitario interessati dall'intervento</b>	<u>Specie:</u> 1167 - <i>Triturus carnifex</i> , 1279 - <i>Elaphe quatuorlineata</i> .		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	Nel SIC sono presenti una specie di anfibi e una specie di rettili elencate nell'Allegati II della Direttiva Habitat. Le informazioni sull'erpetofauna risultano complessivamente carenti nel sito. In questo contesto, si rendono pertanto necessarie indagini di campo mirate ad accertarne la presenza e consistenza numerica e ad identificare i siti più importanti di		



	<p>ovideposizione. Tutto ciò al fine di identificare strategie e interventi eventualmente necessari alla tutela delle specie.</p>									
<b>Finalità dell'azione</b> (obiettivo specifico)	<p>Migliorare lo stato delle conoscenze sulle popolazioni dell'erpeto fauna di interesse comunitario presente nel sito e del loro stato di conservazione, al fine di individuare criteri di gestione idonei alla tutela.</p>									
<b>Descrizione dell'azione</b>	<p>L'azione consiste nell'attivazione di un programma di monitoraggio permanente nelle aree di presenza potenziale delle specie, da individuare in base alla vocazionalità del territorio e, per gli anfibi, alla distribuzione di punti d'acqua. Le indagini saranno mirate a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aggiornare le conoscenze sulla presenza e distribuzione delle specie;</li> <li>- Stimare la consistenza delle popolazioni e valutare le tendenze in atto;</li> <li>- Identificare minacce attuali e potenziali;</li> <li>- Definire indicazioni per la conservazione;</li> </ul> <p>Le attività di monitoraggio prevedranno l'applicazione di protocolli specie-specifici, secondo metodologie standardizzate. Data la criticità delle specie di anfibi e rettili nel sito le attività di monitoraggio dovranno essere svolte con cadenza biennale.</p> <p><u>Indicatori di monitoraggio</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- attuazione: produzione di report periodici di monitoraggio con cartografie aggiornate.</li> <li>- risultato: livello di conoscenza sullo stato di conservazione delle specie ed attivazione di eventuali misure gestionali e di conservazione;</li> <li>- impatto: stato di conservazione delle specie nel sito.</li> </ul> <p>I protocolli di indagine (metodi, tempi, periodicità) da applicare e gli indicatori di monitoraggio da misurare, variano da specie a specie.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th><b>Specie</b></th> <th><b>Metodologia</b></th> <th><b>Periodicità (anni)</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>Triturus carnifex</i></td> <td>Osservazione diretta per localizzazione siti riproduttivi. Verifica presenza di inquinanti e relativa idoneità condizioni idrobiologiche degli ambienti acquatici.</td> <td>Biennale</td> </tr> <tr> <td><i>Eaphe quatuorlineata</i>.</td> <td>Osservazione diretta aree di presenza e di riproduzione</td> <td>Biennale</td> </tr> </tbody> </table>	<b>Specie</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Periodicità (anni)</b>	<i>Triturus carnifex</i>	Osservazione diretta per localizzazione siti riproduttivi. Verifica presenza di inquinanti e relativa idoneità condizioni idrobiologiche degli ambienti acquatici.	Biennale	<i>Eaphe quatuorlineata</i> .	Osservazione diretta aree di presenza e di riproduzione	Biennale
<b>Specie</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Periodicità (anni)</b>								
<i>Triturus carnifex</i>	Osservazione diretta per localizzazione siti riproduttivi. Verifica presenza di inquinanti e relativa idoneità condizioni idrobiologiche degli ambienti acquatici.	Biennale								
<i>Eaphe quatuorlineata</i> .	Osservazione diretta aree di presenza e di riproduzione	Biennale								
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Check list</li> <li>- Per la specie <i>Triturus carnifex</i>: relazione con indicazione stima esemplari riproduttori e problematiche di conservazione. Carte con indicazione georeferenziata siti riproduttivi in scala almeno 1:25.000.</li> <li>- Per la specie <i>Eaphe quatuorlineata</i>: relazione con indicazione stima esemplari presenti. Carte con indicazione georeferenziata siti riproduttivi in scala almeno 1:25.000.</li> </ul>									
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<p><i>Tempi di esecuzione</i>: quest'azione dovrà avere carattere permanente con periodicità biennale.</p> <p><i>Costi di realizzazione</i>: 35.000 € (7.000/anno).</p> <p><i>Livello di progettazione attualmente disponibile</i>: preliminare.</p> <p><i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva</i>: Direzione Politiche Agricole e di Sviluppo Rurale della Regione Abruzzo.</p> <p><i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i>: non necessari.</p>									
<b>Soggetti coinvolti</b>	<p><i>Soggetto attuatore</i>: Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.</p> <p><i>Soggetto gestore</i>: Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.</p> <p><i>Destinatari</i>: Direzione Politiche Agricole e di Sviluppo Rurale della Regione Abruzzo, Ente Gestore.</p>									

	Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione: collettività locale, operatori del settore agro-silvo-pastorale locali, operatori turistici locali.
<b>Priorità dell'azione</b>	Alta, perché l'azione riguarda specie elencate in Allegato II della Direttiva Habitat.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : Articolo 17: Investimenti in immobilizzazioni materiali;

<b>Scheda azione</b>  <b>MR07</b>	<b>Codice del SIC</b>	IT7140117	
	<b>Denominazione del SIC</b>	"Ginepreti a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco"	
	<b>Titolo dell'azione</b>	Studio e monitoraggio sui Chiroterri di interesse comunitario	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input type="checkbox"/> Azione materiale <input checked="" type="checkbox"/> Azione immateriale
<b>Tipo azione</b>	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input checked="" type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	L'azione interessa tutto il territorio del SIC.		
<b>Habitat e specie d'interesse comunitario interessati dall'intervento</b>	Specie: 1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	<p>All'interno del sito vi sono ambienti che possono offrire rifugi per specie di chiroterri di interesse conservazionistico presenti nel SIC.</p> <p>Le popolazioni di chiroterri sono poco conosciute per quanto concerne la loro diversità specifica e la loro consistenza numerica all'interno del sito. Purtroppo, è ben noto che le popolazioni di chiroterri tendono a rarefarsi costantemente, con seri rischi stocastici di estinzione, quando i loro parametri ambientali vengono anche minimamente alterati. E' quindi fondamentale acquisire un quadro conoscitivo esaustivo su queste specie per identificare eventuali misure di gestione necessarie alla loro tutela.</p>		
<b>Finalità dell'azione (obiettivo specifico)</b>	Migliorare lo stato delle conoscenze sulle specie di interesse comunitario presenti nel SIC e su altre specie di invertebrati di interesse conservazionistico al fine di individuare criteri di gestione idonei alla loro conservazione.		
<b>Descrizione dell'azione</b>	<p>L'azione consisterà inizialmente in un piano di indagine, della durata di due anni, finalizzato a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elaborare la check-list completa delle specie presenti nel sito;</li> <li>- identificare e mappare i rifugi di svernamento e quelli riproduttivi;</li> <li>- stimare l'abbondanza delle specie presenti nei rifugi.</li> </ul> <p>Le attività saranno pianificate a partire dall'analisi della vocazionalità del territorio per concentrare gli sforzi nelle aree di presenza probabile delle specie. Successivamente sarà necessario avviare il programma di monitoraggio per comprendere le dinamiche popolazionali che caratterizzano i chiroterri nel SIC. Il programma di monitoraggio interesserà tutto il territorio del SIC, sarà rivolto prioritariamente alle specie di interesse comunitario ed orientato ai seguenti obiettivi specifici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aggiornamento costante delle conoscenze sulla presenza e distribuzione delle specie di interesse comunitario;</li> <li>- stima delle colonie nei rifugi;</li> <li>- valutazione delle tendenze in atto;</li> <li>- individuazione dei principali fattori di disturbo o impatto;</li> <li>- definizione/aggiornamento delle misure gestionali per la conservazione.</li> </ul>		

	<p>Le metodologie da applicare per il monitoraggio sono le seguenti.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Specie</th> <th>Metodologia</th> <th>Periodicità (anni)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Chiroterri</td> <td>Come da Linee Guida per il Monitoraggio dei Chiroterri (Quad.Cons. Natura n.19 MATTM-INFS).</td> <td>Come da Linee Guida per il Monitoraggio dei Chiroterri (Quad.Cons. Natura n.19 MATTM-INFS).</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Indicatori di monitoraggio</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- attuazione: redazione di report periodici con relative cartografie;</li> <li>- risultato: livello delle conoscenze sullo stato di conservazione delle specie ed eventuali misure gestionali di tutela adottate;</li> <li>- impatto: stato di conservazione dei chiroterri nel sito.</li> </ul>	Specie	Metodologia	Periodicità (anni)	Chiroterri	Come da Linee Guida per il Monitoraggio dei Chiroterri (Quad.Cons. Natura n.19 MATTM-INFS).	Come da Linee Guida per il Monitoraggio dei Chiroterri (Quad.Cons. Natura n.19 MATTM-INFS).
Specie	Metodologia	Periodicità (anni)					
Chiroterri	Come da Linee Guida per il Monitoraggio dei Chiroterri (Quad.Cons. Natura n.19 MATTM-INFS).	Come da Linee Guida per il Monitoraggio dei Chiroterri (Quad.Cons. Natura n.19 MATTM-INFS).					
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Miglioramento del quadro conoscitivo sulle specie;</li> <li>- Valutazione dei trend popolazionali;</li> <li>- Mappatura della distribuzione delle specie;</li> <li>- Produzione di relazioni tecniche periodiche con allegate cartografie.</li> </ul>						
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<p><i>Tempi di esecuzione:</i> questa azione dovrà avere carattere permanente con periodicità annuale nei primi due anni e successivamente con periodicità biennale.</p> <p><i>Costi di realizzazione:</i> 60.000 € (10.000 €/anno).</p> <p><i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> preliminare.</p> <p><i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> Direzione Politiche Agricole e di Sviluppo Rurale dell'Assessorato Agricoltura della Regione Abruzzo.</p> <p><i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> non necessari.</p>						
<b>Soggetti coinvolti</b>	<p><i>Soggetto attuatore:</i> Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.</p> <p><i>Soggetto gestore:</i> Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.</p> <p><i>Destinatari:</i> Direzione Politiche Agricole e di Sviluppo Rurale dell'Assessorato Agricoltura della Regione Abruzzo, Ente Gestore.</p> <p>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione: collettività locale,, operatori del settore agro-silvo-pastorale locali, operatori turistici locali.</p>						
<b>Priorità dell'azione</b>	Alta, perché l'azione riguarda specie elencate in Allegato II della Direttiva Habitat.						
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	<p>REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Articolo 17: Investimenti in immobilizzazioni materiali;</li> </ul>						

<b>Scheda azione</b>	<b>Codice del SIC</b>	IT7140117	
	<b>Denominazione del SIC</b>	"Ginepreti a <i>Juniperus macrocarpa</i> e Gole del Torrente Rio Secco"	
	<b>Titolo dell'azione</b>	Monitoraggio e controllo del randagismo.	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input checked="" type="checkbox"/> Azione immateriale
<b>Tipo azione</b>	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input checked="" type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	L'azione interessa l'intero territorio del SIC.		

<b>Habitat e specie d'interesse comunitario interessati dall'intervento</b>	<i>Specie:</i> 1352 – <i>Canis lupus</i>
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	La presenza di cani vaganti nel sito costituisce un fattore di limitante e di rischio per numerose specie faunistiche di interesse comunitario tra cui il Lupo.
<b>Finalità dell'azione (obiettivo specifico)</b>	Riduzione delle criticità (disturbo, ecc.) causato dal randagismo alle specie faunistiche di interesse comunitario presenti nel sito.
<b>Descrizione dell'azione</b>	L'azione comprenderà le seguenti attività: <ul style="list-style-type: none"> <li>- monitoraggio del randagismo canino nel sito ed eventuale intervento di controllo;</li> <li>- attivazione di una collaborazione con le Associazioni di Categoria degli allevatori (aventi almeno parte delle attività nel SIC ovvero poste nei territori dei Comuni che hanno porzioni di territorio nel SIC): <ol style="list-style-type: none"> <li>1. fornitura di assistenza veterinaria gratuita per la vaccinazione anticimurro (per strutture zootecniche che hanno l'area di pascolo e/o di sbabularione nel SIC o fino a 5 km dal confine del SIC);</li> <li>2. fornitura di assistenza veterinaria gratuita per la sterilizzazione di cani domestici (per strutture zootecniche che hanno l'area di pascolo e/o di sbabularione nel SIC o fino a 5 km dal confine del SIC);</li> <li>3. fornitura di assistenza veterinaria gratuita per l'insorgenza di ulteriori ed eventuali patologie trasmissibili.</li> </ol> </li> </ul>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Riduzione dei fattori di pressione sulle specie faunistiche di interesse comunitario causati dal randagismo canino.
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> questa attività dovrà avere carattere permanente, con periodicità annuale.
	<i>Costi di realizzazione:</i> 50.000 € (5.000 €/anno).
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> Direzione Politiche Agricole e di Sviluppo Rurale della Regione Abruzzo.
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> nessuno.
	<i>Soggetto attuatore:</i> Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.
	<i>Soggetto gestore:</i> Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.
	<i>Destinatari:</i> Allevatori e pastori operanti nel SIC.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> collettività, operatori del settore agro-silvo-pastorale locali, operatori turistici locali.
<b>Priorità dell'azione</b>	Alta, perché l'azione è finalizzata alla tutela di una specie elencata in Allegato II della Direttiva Habitat.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : - Articolo 17: Investimenti in immobilizzazioni materiali;

<b>Scheda azione</b>  <b>MR09</b>	<b>Codice del SIC</b>	<b>IT7140117</b>
	<b>Denominazione del SIC</b>	<b>"Ginepreti a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco"</b>
	<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Monitoraggio dei flussi turistici.</b>

	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input type="checkbox"/> Azione materiale <input checked="" type="checkbox"/> Azione immateriale
<b>Tipo azione</b>	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input checked="" type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	L'azione interessa l'intero territorio del SIC.		
<b>Habitat e specie d'interesse comunitario interessati dall'intervento</b>	Tutti gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti nel SIC.		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	<p>Dallo stato attuale delle conoscenze risulta che i flussi turistici che interessano il SIC non possono essere descritti in maniera completa ed esaustiva dai dati ufficiali di rilevazione delle presenze turistiche di livello nazionale (ISTAT) e Regionale.</p> <p>Tali dati infatti, peraltro rilevati con sistematicità e completezza, forniscono esclusivamente i rilevamenti delle presenze turistiche nelle strutture ricettive alberghiere ed extralberghiere, non rilevando invece le presenze in seconde case e case in affitto, né le presenze escursionistiche.</p> <p>Si ritiene necessario disporre di dati di maggior dettaglio sia per poter indirizzare la gestione del sito in relazione alla loro entità, sia per poter identificare azioni in grado di incentivare le forme di fruizione compatibili con la tutela al fine di sostenere l'economia locale.</p>		
<b>Finalità dell'azione (obiettivo specifico)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscenza numerica dei flussi turistici totali che interessano il SIC su base mensile, finalizzata alla programmazione di iniziative di promozione e indirizzo dei flussi turistici;</li> <li>- Consapevolezza da parte delle Amministrazioni e della popolazione locale del valore economico del sito.</li> </ul>		
<b>Descrizione dell'azione</b>	<p>Questa azione si svilupperà nelle tre fasi seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- identificazione dei metodi diretti e indiretti più idonei alla valutazione delle presenze turistiche e degli escursionisti che frequentano il SIC;</li> <li>- raccolta dei dati e svolgimento di indagini dirette in aree e siti campione nelle diverse stagioni dell'anno;</li> <li>- elaborazione statistica e restituzione dei dati.</li> </ul> <p>La prima fase verrà svolta soltanto all'avvio delle attività, mentre le altre due verranno ripetute per ciascun anno di monitoraggio con tecniche codificate al fine di ottenere dati confrontabili per l'identificazione di eventuali <i>trend</i>.</p> <p>I dati ottenuti verranno resi disponibili alle Amministrazioni Comunali interessate dalla presenza del sito, alla regione Abruzzo e alla Provincia dell'Aquila.</p> <p><u>Indicatori di monitoraggio</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attuazione: redazione di report periodici di monitoraggio.</li> <li>- Risultato: numero di programmi e iniziative svolte per promuovere e indirizzare i flussi turistici;</li> <li>- Impatto: flussi turistici nei Comuni interessati dal SIC.</li> </ul>		
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscenza dei flussi turistici nei comuni interessati dal sito su base mensile;</li> <li>- Elementi atti a valutare gli effetti di interventi ed iniziative realizzati sul territorio per la valorizzazione e la promozione turistica.</li> </ul>		
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> quest'azione dovrà avere carattere permanente con cadenza biennale.		
	<i>Costi di realizzazione:</i> 50.000 € (10.000 €/anno).		
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.		
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> Amministrazioni Comunali, Provincia dell'Aquila.		
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> non necessari.		
	<i>Soggetto attuatore:</i> Ente Gestore		
	<i>Soggetto gestore:</i> Ente Gestore.		

	<i>Destinatari:</i> Direzione Politiche Agricole e di Sviluppo Rurale della Regione Abruzzo, Amministrazioni Comunali, Provincia dell'Aquila, Ente Gestore. <i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> collettività, operatori del settore agro-silvo-pastorale locali, operatori turistici locali.
<b>Priorità dell'azione</b>	Bassa perché trattasi di un'azione di valorizzazione del SIC per lo sviluppo locale.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : - Articolo 20: Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali.

#### 10.4.5 PROGRAMMI DIDATTICI ED EDUCATIVI (PD)

<b>Scheda azione</b>  <b>PD01</b>	<b>Codice del SIC</b>	IT7140117	
	<b>Denominazione del SIC</b>	"Ginepreti a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco"	
	<b>Titolo dell'azione</b>	Formazione dei soggetti coinvolti a vario titolo nella gestione del SIC.	
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input type="checkbox"/> Azione materiale <input checked="" type="checkbox"/> Azione immateriale
<b>Tipo azione</b>	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input checked="" type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	L'azione interesserà l'intero territorio del SIC.		
<b>Habitat e specie d'interesse comunitario interessati dall'intervento</b>	Tutti gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti nel SIC.		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	L'Ente Gestore del sito, per il coordinamento dell'attuazione del Piano di Gestione, dovrà necessariamente attivare una collaborazione con i diversi soggetti che operano sul territorio, come gli Amministratori e i tecnici dei Comuni interessati, gli agricoltori, gli allevatori, gli operatori turistici, i tecnici operanti sul territorio ed in generale tutti i portatori di interesse del sito. A tale scopo è necessario formare tutti questi soggetti sulle finalità della Rete Natura 2000, sulle specificità del SIC, sulle loro esigenze di tutela e gestione, nonché sulle opportunità economiche ad esso correlate. In questo modo sarà possibile rendere più efficace la gestione del sito attivando in maniera opportuna tutti i soggetti coinvolti e avvalendosi della loro sensibilità e competenza.		
<b>Finalità dell'azione (obiettivo specifico)</b>	Dotare tutti i soggetti coinvolti a vario titolo nella gestione del sito delle competenze necessarie a perseguire (ciascuno per le proprie funzioni e responsabilità) una efficace attuazione del Piano di Gestione.		
<b>Descrizione dell'azione</b>	Organizzazione di un corso di formazione della durata di 3 giornate riguardante le seguenti tematiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ finalità della rete Natura 2000;</li> <li>▪ habitat, specie faunistiche e specie floristiche presenti nel sito e loro esigenze ecologiche;</li> <li>▪ fattori di impatto individuati per habitat e specie;</li> <li>▪ informazioni specifiche sull'ecologia e sui conflitti con specie particolari quali il Lupo e sul suo monitoraggio;</li> <li>▪ contenuti del PdG e in particolare misure di conservazione da esso previste;</li> <li>▪ analisi di casi di studio in regionali, nazionali e internazionali;</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ opportunità economiche e linee di finanziamento della programmazione regionale legate alla gestione del sito;</li> <li>▪ modalità di cooperazione tra i soggetti coinvolti nella gestione del sito con il coordinamento dell'Ente Gestore.</li> </ul> <p>Al corso di formazione saranno chiamati a partecipare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ amministratori, tecnici e funzionari dei Comuni interessati dal SIC;</li> <li>▪ operatori economici locali dei settori agro-silvo-pastorale e turistico;</li> <li>▪ insegnanti delle scuole dei Comuni interessati dal SIC;</li> <li>▪ agronomi, forestali, naturalisti, ingegneri, architetti e geometri liberi professionisti operanti sul territorio.</li> </ul> <p>Al termine del corso verrà rilasciato un attestato di partecipazione. Delle tre giornate previste 2 si svolgeranno in aula e una (la seconda) sul campo, al fine di consentire ai partecipanti un'esperienza diretta su quanto appreso. Il corso sarà tenuto da esperti di gestione della Rete Natura 2000, naturalisti ed economisti esperti di sviluppo rurale e, se possibile, da funzionari dei servizi Agricoltura, Foreste e Tutela della Natura della Regione Abruzzo.</p>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Creazione di competenze sulle esigenze di tutela del sito tra i soggetti coinvolti nella loro gestione.
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> 6 mesi, comprensivi delle attività preparatorie.
	<i>Costi di realizzazione:</i> 20.000 Euro.
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> nessuno.
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore:</i> Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.
	<i>Soggetto gestore:</i> Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.
	<i>Destinatari:</i> amministratori, tecnici e funzionari dei Comuni interessati dal SIC; operatori economici locali dei settori agro-silvo-pastorale e turistico; insegnanti delle scuole dei Comuni interessati; agronomi, forestali, naturalisti, ingegneri, architetti e geometri liberi professionisti operanti sul territorio.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> collettività locale.
<b>Priorità dell'azione</b>	Alta, perché l'azione contribuirà al miglioramento della gestione attiva del SIC a beneficio dello stato di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario presenti.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : - Articolo 14: Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione.

<b>Scheda azione</b>	<b>Codice del SIC</b>	IT7140117	
	<b>Denominazione del SIC</b>	"Ginepreti a <i>Juniperus macrocarpa</i> e Gole del Torrente Rio Secco"	
	<b>Titolo dell'azione</b>	Installazione di pannellistica informativa e didattica.	
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale
<b>Tipo azione</b>	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input checked="" type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	L'azione verrà realizzata nelle aree marginali del SIC e più in particolare nelle località di accesso pedonale allo stesso.		



<b>Habitat e specie d'interesse comunitario interessati dall'intervento</b>	Tutti gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti nel SIC.	
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	Il territorio del SIC è sprovvisto di pannelli informativi e didattici che possano informare correttamente sulla presenza e le caratteristiche degli habitat e delle specie di interesse comunitario in essa presenti, sulle loro esigenze di tutela, sulle norme comportamentali da tenere e sulle opportunità di fruizione. Questa criticità aumenta la possibilità di usi impropri a danno e disturbo degli habitat e delle specie di interesse comunitario da parte di coloro che fruiscono a fini turistici e contribuisce ad una sua scarsa valorizzazione economica.	
<b>Finalità dell'azione (obiettivo specifico)</b>	Segnalare la presenza del SIC e perseguirne la tutela aumentando la conoscenza delle sue caratteristiche naturalistiche da parte di tutti coloro che ne fruiscono a vario titolo e scopo e della popolazione locale, per promuovere comportamenti virtuosi di rispetto consapevole della biodiversità di interesse comunitario quale risorsa ecologica ed economica. Sostenere una valorizzazione economica del Sito di tipo eco-sostenibile, in accordo con le esigenze conservazionistiche.	
<b>Descrizione dell'azione</b>	Si prevede l'istallazione di pannelli informativi e didattici nelle località di accesso al sito e in quelle di particolare interesse naturalistico e storico- culturale, lungo strade e sentieri e in punti che non pregiudichino la qualità del paesaggio. I pannelli rispetteranno dimensioni e tipologia delle strutture di sostegno indicati dalla Regione Abruzzo e conterranno: - cartografie del sito e della sentieristica; - norme di comportamento da rispettare per ridurre il danneggiamento degli habitat ed il disturbo alle specie di interesse comunitario, con particolare riferimento alla raccolta delle specie floristiche e al disturbo delle specie faunistiche più sensibili; - descrizione di habitat e specie presenti e delle loro esigenze di tutela; - principali valenze storico-culturali del SIC; - opportunità di fruizione (periodi di accesso consentito, sentieri, lunghezza, tempi di percorrenza, ecc.); L'azione prevede la redazione grafica e testuale del layout delle diverse tipologie di pannelli, la produzione di questi e delle bacheche lignee di sostegno e la loro installazione. Si prevede l'installazione di circa 10 cartelli.	
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Maggior rispetto di habitat e specie di interesse comunitario presenti nel sito da parte di coloro che ne fruiscono a fini economici e turistici, miglioramento dello stato di conservazione di habitat e specie, valorizzazione del sito a fini didattici e turistici.	
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione: 1 anno.</i>	
	<i>Costi di realizzazione: 16.000 €.</i>	
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile: nessuno.</i>	
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva: nessuno.</i>	
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti: nessuno.</i>	
	<i>Soggetto attuatore: Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.</i>	
	<i>Soggetto gestore: Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.</i>	
	<i>Destinatari: collettività locale, turisti.</i>	
<b>Priorità dell'azione</b>	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione: Collettività locale, operatori economici locali.</i> Media, perché l'azione contribuirà comunque a ridurre le criticità di origine antropica su habitat e specie di interesse comunitario del SIC.	
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : Articolo 20: Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali.	
<b>Scheda azione</b>	<b>Codice del SIC</b>	<b>IT7140117</b>

<b>PD03</b>	<b>Denominazione del SIC</b>	<b>"Ginepreti a <i>Juniperus macrocarpa</i> e Gole del Torrente Rio Secco"</b>	
	<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Installazione di un sistema di segnaletica turistica di avvicinamento al SIC.</b>	
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input type="checkbox"/> Azione generale <input checked="" type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale
<b>Tipo azione</b>	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input checked="" type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	Principali arterie stradali da cui si accede al SIC.		
<b>Habitat e specie d'interesse comunitario interessati dall'intervento</b>	Tutti gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti nel SIC.		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione.</b>	Attualmente lungo le principali arterie stradali da cui si accede al SIC non è presente un sistema di segnaletica che ne promuova e ne faciliti la visita. Si ritiene quindi necessaria l'installazione di un sistema di segnaletica che indichi la presenza del SIC, quale premessa per una fruizione del territorio rispettosa della biodiversità e dell'ambiente. Quanto sopra anche in favore dello sviluppo sostenibile locale.		
<b>Finalità dell'azione (obiettivo specifico)</b>	Sostenere la tutela del SIC facendo corrispondere ai vincoli di tutela opportunità a sostegno dello sviluppo economico locale con essi coerente.		
<b>Descrizione dell'azione</b>	<p>Si prevede l'installazione di segnaletica turistica (frecche direzionali) lungo le principali arterie stradali da cui si accede al SIC per promuoverne la visibilità e agevolare la raggiungibilità, al fine di incrementarvi flussi turistici rispettosi dell'ambiente. Questo sistema di segnaletica dovrà risultare coerente con gli standard imposti dalle normative per le diverse tipologie di infrastrutture stradali ed essere progettato individuando le esigenze di segnali lungo tutte le vie di accesso.</p> <p><u>Indicatori di monitoraggio</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attuazione: numero di cartelli e segnali installati;</li> <li>- Risultato: numero di fruitori del SIC;</li> <li>- Impatto: incremento dei flussi turistici nei Comuni interessati dal SIC.</li> </ul>		
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Segnalazione della presenza del SIC sul territorio;</li> <li>- Maggior rispetto da parte di coloro che fruiscono del SIC di habitat e specie di interesse comunitario;</li> <li>- Aumento dei flussi turistici nei Comuni interessati dal sito.</li> </ul>		
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione: 18 mesi.</i>		
	<i>Costi di realizzazione: 40.000 €</i>		
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile: nessuno.</i>		
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva: nessuno.</i>		
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti: nessuno.</i>		
	<i>Soggetto attuatore: Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.</i>		
	<i>Soggetto gestore: Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.</i>		
	<i>Destinatari: collettività locale, turisti.</i>		
<b>Priorità dell'azione</b>	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione: operatori economici e turistici locali.</i>		
	Media, perché l'azione contribuirà comunque a ridurre le criticità di origine antropica su habitat e specie di interesse comunitario del SIC.		
<b>Riferimenti</b>	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR :		

<b>programmatici ee linee di finanziamento</b>	- Articolo 20: Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali.
--	---

<b>Scheda azione</b>  <b>PD04</b>	<b>Codice del SIC</b>	<b>IT7140117</b>	
	<b>Denominazione del SIC</b>	<b>"Ginepreti a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco"</b>	
	<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Produzione di materiale informativo sul SIC.</b>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input type="checkbox"/> Azione materiale <input checked="" type="checkbox"/> Azione immateriale
<b>Tipo azione</b>	<input type="checkbox"/> intervento attivo ( <b>IA</b> ) <input type="checkbox"/> regolamentazione ( <b>RE</b> ) <input type="checkbox"/> incentivazione ( <b>IN</b> ) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca ( <b>MR</b> ) <input checked="" type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione ( <b>PD</b> )		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	L'azione interesserà l'intero territorio del SIC.		
<b>Habitat e specie d'interesse comunitario interessati dall'intervento</b>	Tutti gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti nel SIC.		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	<p>Il SIC è molto poco conosciuto, sia dalla popolazione locale che dai turisti quale Sito appartenente alla Rete Natura 2000.</p> <p>Questa carenza di informazione soprattutto negli operatori economici che operano al suo interno ha effetti non positivi sia sulla sua conservazione, che sulla sua valorizzazione economica a beneficio dello sviluppo sostenibile locale.</p> <p>La sensibilizzazione dei fruitori dell'area a vario titolo e scopo risulta quindi indispensabile per una corretta gestione del sito.</p>		
<b>Finalità dell'azione (obiettivo specifico)</b>	Perseguire la tutela del sito aumentando la conoscenza delle loro caratteristiche naturalistiche da parte di tutti coloro che ne fruiscono a vario titolo e scopo e della popolazione locale, per promuovere comportamenti virtuosi di rispetto consapevole della biodiversità quale risorsa ecologica ed economica. Sostenere una valorizzazione economica del Sito di tipo eco-sostenibile, in accordo con le esigenze e le strategie di tutela individuate dal Piano di Gestione.		
<b>Descrizione dell'azione</b>	<p>L'azione prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la stampa in 10.000 copie di un pieghevole informativo sul SIC nel rispetto delle linee guida editoriali che verranno fornite dalla Direzione Politiche Agricole e di Sviluppo Rurale dell'Assessorato Agricoltura della Regione Abruzzo, sia per gli aspetti grafici che per i contenuti, con 4 fotografie a colori, 1 mappa del SIC, testi in italiano e in inglese, loghi dei Comuni interessati dal SIC, della Regione Abruzzo e dell'Unione Europea.</li> <li>- la produzione di una piccola guida naturalistica del SIC in 10.000 copie, contenente informazioni sui suoi aspetti naturalistici, ambientali e storico-culturali, in cui saranno messi in evidenza habitat e specie di interesse comunitario del SIC, sulla sua appartenenza alla Rete Natura 2000, sulle opportunità di fruizione e le norme di comportamento da tenere.</li> <li>- la produzione in 10.000 copie di una carta naturalistica e turistica del SIC contenente:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- i confini del SIC;</li> <li>- la rete stradale locale;</li> <li>- la rete sentieristica, con i codici, i tempi di percorrenza, il livello di difficoltà, le valenze (geomorfologiche, botaniche-vegetazionali e faunistiche) e le modalità di fruizione consentite dei diversi sentieri;</li> <li>- i punti panoramici;</li> </ul> </li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- le chiavi di lettura della segnaletica presente lungo i sentieri;</li> <li>- i geositi e le località di interesse geomorfologico;</li> <li>- le aree attrezzate per la sosta e lo svago;</li> <li>- le strutture didattico-educative disponibili;</li> <li>- le località e le strutture di interesse storico culturale (centri storici, edifici rilevanti, musei, ecc.);</li> <li>- la localizzazione dei servizi turistici presenti sul territorio.</li> <li>- informazioni sintetiche sugli aspetti naturalistici e storico culturali;</li> <li>- norme di comportamento da tenere per il rispetto di habitat e specie.</li> </ul> <p><u>Indicatori di monitoraggio</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attuazione: redazione degli strumenti di comunicazione e numero di copie prodotte;</li> <li>- Risultato: numero di copie degli strumenti di comunicazione distribuiti/venduti;</li> </ul> <p>Impatto: incremento dei flussi turistici nei Comuni interessati dal sito.</p>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Sensibilizzazione dei fruitori del SIC alle esigenze di tutela di habitat e specie di interesse comunitario, con conseguente miglioramento del loro stato di conservazione. Valorizzazione turistica del sito.
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> 12 mesi.
	<i>Costi di realizzazione:</i> 25.000 €.
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> Direzione Politiche Agricole e di Sviluppo Rurale dell'Assessorato Agricoltura della Regione Abruzzo (per aspetti grafici e contenuti).
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> non necessari.
	<i>Soggetto attuatore:</i> Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.
	<i>Soggetto gestore:</i> Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.
	<i>Destinatari:</i> collettività locale, turisti.
<b>Priorità dell'azione</b>	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> operatori economici e turistici locali.
	Alta, perché l'azione contribuirà alla creazione del consenso da parte della popolazione locale sulle strategie di tutela e gestione per la conservazione di habitat e specie elencate negli Allegati delle direttive Habitat e Uccelli.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : - Articolo 20: Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali.

<b>Scheda azione</b>  <b>PD05</b>	<b>Codice del SIC</b>	IT7140117	
	<b>Denominazione del SIC</b>	"Ginepreti a <i>Juniperus macrocarpa</i> e Gole del Torrente Rio Secco"	
	<b>Titolo dell'azione</b>	Realizzazione di un itinerario tematico "Gole del Rio Secco"	
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input type="checkbox"/> Azione generale <input checked="" type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale
<b>Tipo azione</b>	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input checked="" type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	L'azione interessa il territorio del SIC compreso nel Comune di Roccascalegna e Gessopalena.		

<b>Habitat e specie d'interesse comunitario interessati dall'intervento</b>	Tutti gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti nel SIC.
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	Allo stato attuale il Sito non è dotato di strutture di qualificazione dell'offerta per il turismo naturalistico. Questa situazione fa sì che non si abbiano opportunità offerte da strutture di fondovalle, destinate ad un pubblico di turisti ed escursionisti. La realizzazione di strutture ed itinerari tematici può contribuire al rafforzamento delle attività economiche locali legate ai servizi turistici e didattico-educativi.
<b>Finalità dell'azione (obiettivo specifico)</b>	Qualificare l'offerta per il turismo naturalistico e culturale dei Comuni di Roccascalegna e Gessopalena, quale porta di accesso al sito, per favorire e sostenere lo sviluppo locale sostenibile.
<b>Descrizione dell'azione</b>	L'intervento prevede la realizzazione di un itinerario tematico dedicato alle Gole del Rio Secco, tra il Comune di Roccascalegna e Gessopalena, rivolto alla fruizione naturalistica, didattica e culturale, dotato di area di parcheggio, tabellonistica didattica-educativa e di strutture per l'osservazione della biodiversità in condizioni di naturalità. La tabellonistica e gli eventuali opuscoli informativi dovranno contenere informazioni sull'importanza della tutela degli habitat e delle specie floristiche rivolte alla popolazione e ai turisti e che frequentano il territorio. <b>Indicatori di monitoraggio</b> - Attuazione: realizzazione dell'intervento; - Risultato: numero di fruitori della struttura; - Impatto: flussi turistici a Roccascalegna e Gessopalena.
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	- Rispetto di habitat e specie da parte di coloro che fruiscono del territorio a vario titolo e scopo. - Condivisione delle strategie di tutela di habitat e specie da parte della popolazione locale e dei turisti; - Aumento dei flussi turistici a Roccascalegna e Gessopalena.
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione: 2 anni.</i> <i>Costi di realizzazione: 300.000 €.</i> <i>Livello di progettazione attualmente disponibile: nessuno.</i> <i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva: nessuno.</i> <i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti: nessuno.</i>
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore:</i> Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC. <i>Soggetto gestore:</i> Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC. <i>Destinatari:</i> collettività locale, turisti. <i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> Collettività locale, operatori economici e turistici locali.
<b>Priorità dell'azione</b>	Bassa, perché trattasi di un'azione di valorizzazione del SIC.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : - Articolo 20: Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali.

<b>Scheda azione</b>  <b>PD06</b>	<b>Codice del SIC</b>	IT7140117	
	<b>Denominazione del SIC</b>	"Ginepreti a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco"	
	<b>Titolo dell'azione</b>	Organizzazione di attività educative per le scuole dei comuni del SIC e di quelli limitrofi.	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input type="checkbox"/> Azione generale <input checked="" type="checkbox"/> Azione localizzata	<input type="checkbox"/> Azione materiale <input checked="" type="checkbox"/> Azione immateriale

<b>Tipo azione</b>	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input checked="" type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	Abitati capoluogo dei Comuni interessati dal SIC e territorio di questo.
<b>Habitat e specie d'interesse comunitario interessati dall'intervento</b>	Tutti gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti nel SIC.
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	<p>Le attività di sensibilizzazione e didattica ambientale nei Comuni interessati dal SIC sono molto importanti per assicurare la tutela del sito a lungo medio termine, coinvolgendo la popolazione locale nelle strategie di tutela e sulle opportunità economiche ad esse legate.</p> <p>Si ritiene quindi avviare tali attività attraverso la pianificazione, organizzazione e realizzazione di una campagna di educazione ambientale nelle scuole rivolta a scolari e studenti, ma anche ai loro insegnanti e, indirettamente alle loro famiglie, che preveda lo svolgimento di attività in aula e sul campo.</p>
<b>Finalità dell'azione (obiettivo specifico)</b>	Perseguire la tutela a lungo termine del SIC attraverso il coinvolgimento e la sensibilizzazione delle future generazioni nelle strategie di tutela e valorizzazione.
<b>Descrizione dell'azione</b>	<p>L'azione prevede la progettazione e la realizzazione di una Campagna di educazione ambientale nelle scuole dei Comuni del SIC, ma anche nei comuni limitrofi, e la produzione dei materiali didattici per essa necessari.</p> <p>Si prevede la produzione di due pacchetti didattici, tra loro correlati, di cui uno destinato agli insegnanti, contenente i materiali per condurre le attività didattiche con gli alunni, e un altro invece dedicato a questi ultimi, con i materiali didattici da utilizzare.</p> <p>Entrambi i pacchetti conterranno una pubblicazione didattica, contenente informazioni sulla Rete Natura 2000, sulla Rete Ecologica Regionale e sull'importanza della conservazione della biodiversità. Oltre ad un'ampia descrizione degli aspetti naturalistici del SIC, con particolare riferimento a quelli di Interesse Comunitario, la pubblicazione conterrà apposite schede sugli habitat e sulle principali specie botaniche e faunistiche presenti.</p> <p>Il pacchetto per gli insegnanti conterrà inoltre una breve guida all'uso con gli spunti per le attività didattiche da svolgere, per le quali verranno inseriti i materiali nei pacchetti per gli studenti.</p> <p>Si prevede la produzione di 5.000 pacchetti didattici.</p> <p>Questi materiali, diffusi capillarmente nelle scuole del territorio, potranno essere utilizzati anche come base per attività didattiche sul campo.</p> <p>Il programma didattico-divulgativo verterà sui punti seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Individuare le classi che aderiranno al progetto;</li> <li>- Presentazione del programma didattico alle classi individuate;</li> <li>- Predisposizione di schede di osservazione e raccolta dati;</li> <li>- Uscite sul campo;</li> <li>- Attività in aula di elaborazione, analisi e condivisione dei dati raccolti;</li> <li>- Produzione di un elaborato grafico o scritto, per classe, sui risultati del lavoro svolto;</li> <li>- Attività di valutazione delle attività svolte per il loro miglioramento nel tempo.</li> </ul>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Aumento della consapevolezza dell'importanza della tutela del patrimonio naturalistico e ambientale presente nel SIC e del suo valore quale risorsa economica per il territorio, da parte degli studenti delle scuole e dei loro insegnanti e, indirettamente, delle loro famiglie. Rispetto del regime di tutela proposto dal PdG.
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<p><i>Tempi di esecuzione:</i> questa azione dovrà essere permanente.</p> <p><i>Costi di realizzazione:</i> 200.000 € (20.000 €/anno).</p> <p><i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.</p> <p><i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> nessuno.</p>

	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti: non necessari.</i>
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Soggetto attuatore:</i> Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.
	<i>Soggetto gestore:</i> Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.
	<i>Destinatari:</i> scolari e studenti delle scuole, insegnanti e, indirettamente, loro famiglie.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> Collettività locale, operatori economici e turistici locali.
<b>Priorità dell'azione</b>	Alta, perché l'azione contribuirà alla creazione del consenso da parte della popolazione locale sulle strategie di tutela e gestione per la conservazione di habitat e specie elencate negli Allegati delle direttive Habitat e Uccelli.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : - Articolo 20: Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali.

<b>Scheda azione</b>  <b>PD07</b>	<b>Codice del SIC</b>	<b>IT7140117</b>	
	<b>Denominazione del SIC</b>	<b>"Ginepreti a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco"</b>	
	<b>Titolo dell'azione</b>	<b>Assistenza tecnica e informazione agli operatori sull'attuazione di buone pratiche agro-silvo-pastorali e di sviluppo turistico incentivabili dal PSR.</b>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input type="checkbox"/> Azione materiale <input checked="" type="checkbox"/> Azione immateriale
<b>Tipo azione</b>	<input type="checkbox"/> intervento attivo ( <b>IA</b> ) <input type="checkbox"/> regolamentazione ( <b>RE</b> ) <input type="checkbox"/> incentivazione ( <b>IN</b> ) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca ( <b>MR</b> ) <input checked="" type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione ( <b>PD</b> )		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	I territori interessati da attività agricole e di allevamento all'interno del SIC e nelle sue immediate vicinanze.		
<b>Habitat e specie d'interesse comunitario interessati dall'intervento</b>	Tutti gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti nel SIC.		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	<p>Il mantenimento di uno stato di conservazione ottimale di numerosi habitat presenti nel SIC è strettamente legato al perdurare di attività agro-silvo-pastorali di tipo tradizionale con modalità compatibili con la loro tutela.</p> <p>I profondi cambiamenti avvenuti nell'economia rurale negli ultimi decenni rendono le incentivazioni uno strumento fondamentale per il perdurare di tali attività e per indirizzarle verso modalità gestionali coerenti con il raggiungimento degli obiettivi comunitari di tutela degli spazi rurali e di salvaguardia della biodiversità</p> <p>L'uso di tali incentivi assume un'importanza strategica nel sito Natura 2000 in cui l'Ente Gestore, in accordo e a sostegno delle politiche della Regione Abruzzo, può promuovere e indirizzare l'utilizzo degli incentivi da parte degli operatori agro-silvo-pastorali, sia per le attività produttive che per quelle della filiera del turismo rurale.</p> <p>Altrettanto importante è lo sviluppo del settore turistico locale secondo forme di ricettività extralberghiera diffusa sul territorio e di servizi turistici legati al turismo naturalistico, di cui l'Ente Gestore può essere promotore, che può avvenire con il sostegno di incentivi da parte delle risorse comunitarie.</p>		
<b>Finalità dell'azione (obiettivo specifico)</b>	Mantenimento di un buono stato di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario nel SIC mediante la promozione di attività produttive coerenti con le misure di conservazione e gli indirizzi gestionali identificati dal PdG a sostegno dell'economia locale.		



<b>Descrizione dell'azione</b>	<p>E' importante creare la consapevolezza da parte della popolazione locale dell'importanza delle specie e degli habitat di interesse comunitario presenti nel Sito quale risorsa economica.</p> <p>Si prevede quindi la pianificazione e organizzazione di attività di comunicazione rivolte agli operatori economici agro-silvo-pastorali e turistici in occasione delle emanazione dei bandi del PSR Abruzzo 2014-2020 per le diverse linee di finanziamento.</p> <p>Le attività di comunicazione potranno comprendere seminari informativi, diffusione di linee guida e attività di sostegno per la predisposizione per le richieste di finanziamento.</p> <p><u>Indicatori di monitoraggio:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attuazione: numero di iniziative/azioni di promozione svolte e numero di soggetti raggiunti;</li> <li>- Risultato: numero e importo complessivo degli incentivi percepiti dagli operatori agro-silvo-pastorali e dagli operatori del turismo rurale del sito;</li> <li>- Impatto: stato di conservazione degli habitat e delle specie nel sito e redditi delle imprese agricole.</li> </ul>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Mantenimento e sviluppo delle attività agro-silvo-pastorali di tipo tradizionale secondo modalità compatibili con la tutela dello stato di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario presenti nel SIC.
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<p><i>Tempi di esecuzione:</i> l'azione dovrà svolgersi con tempi coerenti con la programmazione del PSR Abruzzo 2014-2020.</p> <p><i>Costi di realizzazione:</i> da definire.</p> <p><i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.</p> <p><i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> nessuno.</p> <p><i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> non necessari.</p>
<b>Soggetti coinvolti</b>	<p><i>Soggetto attuatore:</i> Regione Abruzzo.</p> <p><i>Soggetto gestore:</i> operatori agro-silvo-pastorali locali e professionisti da questi incaricati.</p> <p><i>Destinatari:</i> operatori agro-silvo-pastorali locali.</p> <p><i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> Collettività locale, operatori economici e turistici locali.</p>
<b>Priorità dell'azione</b>	Media, perché l'azione contribuirà comunque a ridurre le criticità di origine antropica su habitat e specie di interesse comunitario del SIC.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	<p>REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Articolo 15: Servizi di consulenza, di sostituzione, e di assistenza alla gestione delle aziende agricole.</li> </ul>

<b>Scheda azione</b>	<b>Codice del SIC</b>	IT7140117	
	<b>Denominazione del SIC</b>	"Ginepreti a <i>Juniperus macrocarpa</i> e Gole del Torrente Rio Secco"	
	<b>Titolo dell'azione</b>	Campagna di informazione sulle modalità di gestione delle attività agro-pastorali in presenza del Lupo ( <i>Canis lupus</i> ).	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input type="checkbox"/> Azione materiale <input checked="" type="checkbox"/> Azione immateriale
<b>Tipo azione</b>	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input checked="" type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	L'azione interesserà l'intero territorio del SIC e i territori ad esso limitrofi.		
<b>Habitat e specie d'interesse</b>	Tutti gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti nel SIC.		

<b>comunitario interessati dall'intervento</b>	
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	Il sito è frequentato dal Lupo ( <i>Canis lupus</i> ), che provoca spesso danni agli allevatori locali pertanto si ritiene necessaria una attività di informazione preventiva che abitui gli allevatori alla convivenza con queste specie.
<b>Finalità dell'azione (obiettivo specifico)</b>	Miglioramento dello stato di conservazione della popolazione di Lupo nel SIC, sensibilizzando gli operatori agro-pastorali e i cacciatori sulle modalità di gestione delle loro attività.
<b>Descrizione dell'azione</b>	<p>La campagna di comunicazione sarà rivolta agli allevatori, ai pastori e, più in generale, agli operatori agro-silvo-pastorali operanti sul territorio del SIC e nelle sue vicinanze. Considerate le caratteristiche degli interlocutori, la campagna dovrà necessariamente svolgersi con l'organizzazione di incontri collegiali e porta a porta nei Comuni interessati dal sito, focalizzando l'attenzione sugli allevamenti e le attività (apicoltura) maggiormente esposti ai rischi di attacco da parte dei grandi carnivori e sui conflitti tra questi e l'attività venatoria.</p> <p>Gli incontri, tenuti da personale tecnicamente e scientificamente preparato e a cui verranno invitati anche i rappresentanti di categoria, avranno lo scopo di instaurare un rapporto collaborativo con gli interessati, al fine di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- informarli sull'entità e le esigenze ecologiche delle popolazioni di grandi carnivori presenti;</li> <li>- informarli sulla legislazione di tutela e sulle pene previste per gli atti di bracconaggio e sulla gravità degli stessi;</li> <li>- rassicurarli sui rischi reali e sui conflitti a cui sono esposte le loro attività;</li> <li>- informarli sull'importanza di queste specie quali elementi di richiamo turistico del territorio;</li> <li>- informarli sui metodi di prevenzione e difesa passiva delle attività (uso di cani, recinzioni elettrificate, ricoveri notturni per il bestiame, ecc.);</li> <li>- informarli sulle forme di caccia al cinghiale da attuare nel sito con impatto sulla comunità faunistica minore di quella in braccata, quali quelle di "girata", "cerca" o "prisch", "aspetto";</li> <li>- rassicurarli sull'attenzione dell'Ente Gestore per fronteggiare il problema attraverso il sostegno attivo agli operatori (indennizzi, supporto per l'adozione di sistemi di difesa, ecc.);</li> <li>- instaurare un rapporto di collaborazione diretto tra l'Ente Gestore e gli operatori per la segnalazione di tracce e avvistamenti e la gestione del problema.</li> </ul> <p>A supporto di tali attività verrà prodotto un depliant contenente le informazioni sintetiche sulla problematica e i contatti a cui rivolgersi per informazioni e supporto presso l'Ente Gestore.</p> <p><u>Indicatori di monitoraggio</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attuazione: realizzazione della campagna e numero di persone raggiunte;</li> <li>- Risultato: numero di casi di uccisioni illegali di grandi carnivori sul territorio;</li> <li>- Impatto: presenza e stato di conservazione dei grandi carnivori nel SIC.</li> </ul>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Riduzione dei conflitti tra operatori agro-silvo-pastorali e cacciatori e i grandi carnivori.
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<p><i>Tempi di esecuzione:</i> quest'azione dovrà avere carattere permanente.</p> <p><i>Costi di realizzazione:</i> 50.000 € (5.000 €/anno).</p> <p><i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.</p> <p><i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> nessuno.</p> <p><i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> non necessari.</p>
<b>Soggetti coinvolti</b>	<p><i>Soggetto attuatore:</i> Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.</p> <p><i>Soggetto gestore:</i> Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.</p> <p><i>Destinatari:</i> allevatori e cacciatori locali.</p> <p><i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> collettività locale, operatori turistici locali.</p>

<b>Priorità dell'azione</b>	Alta, perché l'azione contribuirà alla creazione del consenso da parte della popolazione locale sulle strategie di tutela e gestione per la conservazione di specie elencate nell'Allegato II della Direttiva Habitat.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : - Articolo 14: Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione.

<b>Scheda azione</b>  <b>PD09</b>	<b>Codice del SIC</b>	IT7140117	
	<b>Denominazione del SIC</b>	"Ginepreti a <i>Juniperus macrocarpa</i> e Gole del Torrente Rio Secco"	
	<b>Titolo dell'azione</b>	Programma di promozione turistica del SIC.	
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input type="checkbox"/> Azione materiale <input checked="" type="checkbox"/> Azione immateriale
<b>Tipo azione</b>	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input checked="" type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	L'azione interessa l'intero territorio del SIC.		
<b>Habitat e specie d'interesse comunitario interessati dall'intervento</b>	Tutti gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti nel SIC.		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	<p>Il Piano di Promozione Turistica è lo strumento strategico e operativo attraverso il quale condurre un'analisi dei target dell'offerta turistica locale, nonché la guida a cui fare riferimento per la messa a fuoco degli obiettivi e la definizione delle azioni da implementare nel breve periodo.</p> <p>Questa azione mira a risolvere problematiche quali l'Insufficiente sviluppo delle relazioni commerciali con tour operator nazionali, la dispersione d'immagine e di risorse economiche, la ridotta presenza della componente di domanda straniera.</p>		
<b>Finalità dell'azione (obiettivo specifico)</b>	Aumentare la notorietà del SIC, quale territorio unitario di grande valenza ambientale, a sostegno dello sviluppo economico locale.		
<b>Descrizione dell'azione</b>	<p>Il Piano dovrà prevedere modalità e strumenti per la promozione turistica del territorio e la loro realizzazione.</p> <p>Si potranno in particolare prevedere la partecipazione a borse/fiere (selezionate tra quelle occasioni che più si focalizzano sul turismo culturale, il turismo enogastronomico, il cicloturismo e il turismo verde), la progettazione e realizzazione di educational tour/road-show tematici, rivolti a target specifici (giornalisti, tour-operator e agenti di viaggio con un forte interesse sia per l'offerta culturale che naturalistica).</p> <p>È prevista anche l'ideazione e la realizzazione di un espositore mobile con la linea grafica dell'Ente Gestore da utilizzare per garantire la presenza del materiale promozionale in luoghi ed eventi da definire e individuare.</p> <p>Sarà altresì possibile individuare altri vettori promozionali attraverso la definizione dei canali pubblicitari, degli spazi e dei supporti più idonei per valorizzare il SIC, quali ad esempio, l'attivazione di un circuito di scambio banner, ecc.</p> <p>A queste attività si aggiungeranno quelle, garantite dal personale dell'Ente Gestore, di costante aggiornamento del sito WEB per segnalare le opportunità, i servizi qualificati e gli eventi offerti dal territorio.</p> <p><u>Indicatori di monitoraggio:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attuazione: realizzazione delle attività;</li> <li>- Risultato: numero di persone raggiunte dalle attività di comunicazione;</li> <li>- Impatto: incremento dei flussi turistici nei Comuni interessati dal SIC.</li> </ul>		

<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promozione unitaria del territorio del SIC;</li> <li>- contenimento degli effetti negativi della dispersione di risorse economiche per lo sviluppo turistico;</li> <li>- pianificazione e attivazione di una campagna di promozione mirata;</li> <li>- visibilità del sito nei contesti più appropriati.</li> <li>- economie di scala nelle attività di promozione.</li> </ul>
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<i>Tempi di esecuzione:</i> 30 mesi.
	<i>Costi di realizzazione:</i> 250.000 €.
	<i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.
	<i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> nessuno.
<b>Soggetti coinvolti</b>	<i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> non necessari.
	<i>Soggetto attuatore:</i> Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.
	<i>Soggetto gestore:</i> Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.
	<i>Destinatari:</i> collettività locale, turisti e fruitori del SIC.
	<i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> Collettività locale, operatori economici e turistici locali.
<b>Priorità dell'azione</b>	Bassa perché trattasi di un'azione di valorizzazione del SIC per lo sviluppo locale.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR : - Articolo 20: Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali.

<b>Scheda azione</b>  <b>PD10</b>	<b>Codice del SIC</b>	IT7140117	
	<b>Denominazione del SIC</b>	"Ginepreti a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco"	
	<b>Titolo dell'azione</b>	Campagna di sensibilizzazione per un escursionismo sostenibile.	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input type="checkbox"/> Azione materiale <input checked="" type="checkbox"/> Azione immateriale
<b>Tipo azione</b>	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input checked="" type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	Tutto il territorio del SIC.		
<b>Habitat e specie d'interesse comunitario interessati dall'intervento</b>	Tutti gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti nel SIC.		
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	<p>Il SIC è percorso da alcuni sentieri che attraversano habitat di interesse comunitario e aree di rilevante importanza faunistica.</p> <p>Anche se allo stato attuale non si riscontra una incidenza significativa diretta e indiretta dell'escursionismo sulle valenze naturalistiche di interesse comunitario, si ritiene utile avviare una campagna perenne di sensibilizzazione per promuovere comportamenti assolutamente rispettosi dell'ambiente naturale da parte di turisti e alpinisti, anche in previsione dell'aumento dei flussi turistici promosso dal PdG.</p>		
<b>Finalità dell'azione (obiettivo specifico)</b>	Miglioramento dello stato di conservazione di habitat e specie del SIC grazie all'adozione di comportamenti rispettosi delle loro esigenze di tutela da parte di coloro che la frequentano.		
<b>Descrizione dell'azione</b>	Questa azione dovrà svolgersi attraverso le seguenti fasi: - identificazione dei target da raggiungere con la comunicazione (escursionisti,		

	<p>alpinisti, arrampicatori, "visitatori di fondovalle", associazioni sportive dell'outdoor, organizzazioni che svolgono servizi turistici, ecc.);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuazione di modalità e strumenti di comunicazione per ciascun target (depliant, manifesti, conferenze);</li> <li>- produzione e diffusione degli strumenti di comunicazione contenenti caratteristiche ed esigenze di tutela del patrimonio naturalistico, con particolare riferimento agli habitat e alle specie di interesse comunitario maggiormente sensibili alla fruizione turistica (es. specie floristiche soggette a raccolta, grandi carnivori);</li> <li>- svolgimento di attività di comunicazione (conferenze, eventi, ecc.).</li> </ul> <p><u>Indicatori di monitoraggio</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attuazione: realizzazione della campagna e numero di persone raggiunte;</li> <li>- Risultato: numero di casi di danneggiamenti ambientali causati dal turismo e di trasgressioni alle regolamentazioni;</li> <li>- Impatto: stato di conservazione di habitat e specie nel SIC.</li> </ul>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Miglioramento dello stato di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario, attraverso il rispetto delle norme di comportamento e di fruizione fissate dal PdG.
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<p><i>Tempi di esecuzione:</i> questa azione dovrà essere permanente.</p> <p><i>Costi di realizzazione:</i> 30.000 € (3.000 €/anno).</p> <p><i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.</p> <p><i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> nessuno.</p> <p><i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> non necessari.</p>
<b>Soggetti coinvolti</b>	<p><i>Soggetto attuatore:</i> Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.</p> <p><i>Soggetto gestore:</i> Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.</p> <p><i>Destinatari:</i> collettività locale, turisti.</p> <p><i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> Collettività locale, operatori economici e turistici locali.</p>
<b>Priorità dell'azione</b>	Alta, perché l'azione contribuirà alla creazione del consenso da parte della popolazione locale sulle strategie di tutela e gestione per la conservazione di habitat e specie elencate negli Allegati delle direttive Habitat e Uccelli.
<b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	<p>REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Articolo 20: Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali.</li> </ul>

<b>Scheda azione</b>  <b>PD11</b>	<b>Codice del SIC</b>	IT7140117	
	<b>Denominazione del SIC</b>	"Ginepreti a <i>Juniperus macrocarpa</i> e Gole del Torrente Rio Secco"	
	<b>Titolo dell'azione</b>	Creazione di un sito WEB dedicato al SIC.	
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale
<b>Tipo azione</b>	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input checked="" type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
<b>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</b>	L'azione interessa l'intero territorio del SIC.		
<b>Habitat e specie d'interesse comunitario</b>	Tutti gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti nel SIC.		

<b>interessati dall'intervento</b>	
<b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione</b>	<p>Ad oggi il Sito è poco è poco conosciuto quale Sito di Importanza Comunitaria appartenente alla Rete Natura 2000 e questa criticità ha effetti non positivi sia sulla sua conservazione, che sulla sua valorizzazione economica a beneficio dello sviluppo sostenibile locale.</p> <p>Vista l'assoluta importanza del WEB quale strumento di informazione e di sensibilizzazione, è quindi necessario divulgare attraverso di esso sia la presenza del Sito Natura 2000 e delle sue valenze naturalistiche di interesse comunitario, sia le norme di comportamento da tenere durante la fruizione.</p> <p>L'attuale scarsa consapevolezza da parte di chi fruisce del sito per vari scopi (popolazione locale, operatori economici, operatori turistici, turisti, ecc.) della sua rilevanza europea per la biodiversità e delle sue esigenze di tutela, può infatti determinare comportamenti dannosi per habitat e specie inconsapevoli e/o inutili.</p> <p>La realizzazione di un Sito WEB risulta quindi un'azione fondamentale per rendere partecipe la popolazione locale e i fruitori del sito dell'attuazione delle strategie di tutela, quale premessa indispensabile per una loro valorizzazione economica ecologicamente sostenibile.</p> <p>Il Sito WEB sarà accessibile da quelli dei Comuni interessati dalla presenza del SIC.</p>
<b>Finalità dell'azione (obiettivo specifico)</b>	Incentivare la conoscenza delle caratteristiche naturalistiche del SIC e della sua identificazione quale sito appartenente alla Rete Natura 2000 dell'Unione Europea da parte di tutti coloro che ne fruiscono, per incrementare comportamenti virtuosi di rispetto consapevole di habitat e specie.
<b>Descrizione dell'azione</b>	<p>Costruzione di un sito WEB contenente le informazioni generali relative alla Rete Natura 2000 e al SIC, suddivise in sezioni dedicate a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descrizione del territorio del sito;</li> <li>- Habitat e specie di Interesse Comunitario;</li> <li>- Modalità di gestione del sito, norme comportamentali;</li> <li>- Accesso al sito (Come arrivare);</li> <li>- Itinerari/Sentieristica;</li> <li>- Servizi (ad es. Meteo in tempo reale)</li> <li>- Educazione ambientale;</li> <li>- Manifestazioni, Novità, Pubblicazioni;</li> <li>- Area Download;</li> <li>- E-mail e contatti.</li> </ul> <p>Il sito WEB sarà accessibile da quelli dei Comuni interessati dal SIC e saranno previsti opportuni link con gli Enti locali (Regione Abruzzo, Ministero dell'Ambiente, Federparchi, ecc.).</p>
<b>Descrizione dei risultati attesi</b>	Riduzione dei fattori di impatto sullo stato di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario presenti nel SIC grazie al loro rispetto da parte di tutti coloro che ne fruiscono.
<b>Cantierabilità dell'azione</b>	<p><i>Tempi di esecuzione:</i> 8 mesi.</p> <p><i>Costi di realizzazione:</i> 12.000 €.</p> <p><i>Livello di progettazione attualmente disponibile:</i> nessuno.</p> <p><i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva:</i> nessuno.</p> <p><i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti:</i> non necessari.</p>
<b>Soggetti coinvolti</b>	<p><i>Soggetto attuatore:</i> Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.</p> <p><i>Soggetto gestore:</i> Comune Capofila in coordinamento con gli altri comuni interessati dal SIC.</p> <p><i>Destinatari:</i> collettività locale, turisti.</p> <p><i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione:</i> operatori economici e turistici locali.</p>
<b>Priorità dell'azione</b>	Media, perché l'azione contribuirà a diminuire l'incidenza della fruizione su habitat e specie di interesse comunitario del SIC.
<b>Riferimenti programmatici e linee di</b>	<p>REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2013 - FEASR :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Articolo 20: Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali.</li> </ul>

<b>finanziamento</b>	
----------------------	--



## 11 PIANO DI MONITORAGGIO E INDICATORI DI RISULTATO

### 11.1 Il Piano di Monitoraggio per la valutazione del Piano di Gestione

#### 11.1.1 Indicatori ecologici del Piano di monitoraggio

Indicatori ecologici		Unità di misura	Tecniche di rilevamento	Periodicità rilevamento
Habitat	Habitat presenti nel sito	Presenza/assenza N° habitat	Rilievi di campo	Cfr.schede MR01,MR02.
	Estensione della superficie dei singoli habitat	ettari	Rilievi di campo Fotointerpretazione	Cfr.schede MR01,MR02.
	Grado di conservazione dell'habitat	I parametri da valutare variano in funzione dell'habitat considerato	Rilievi di campo	Cfr.schede MR01,MR02.
Specie faunistiche	Specie faunistiche di importanza comunitaria	Presenza/assenza N° specie	Rilievi di campo	Cfr.schede MR03, MR04, MR05, MR06, MR07, MR08.
	Specie faunistiche prioritarie			
	Specie faunistiche endemiche			
	Specie faunistiche alloctone			
Grado di conservazione specie faunistiche comunitarie	I parametri da valutare variano in funzione della specie considerata	Rilievi di campo	Cfr.schede MR03, MR04, MR05, MR06, MR07.	
Specie floristiche	Specie vegetali di importanza comunitaria	Presenza/assenza N° specie	Rilievi di campo	Cfr.scheda MR01, MR02.
	Specie vegetali prioritarie			
	Specie vegetali endemiche			
	Specie vegetali alloctone			
Grado di conservazione specie vegetali comunitarie	I parametri da valutare variano in funzione della specie considerata	Rilievi di campo	Cfr.scheda MR02, MR03.	

#### 11.1.2 Indicatori socio-economici del Piano di monitoraggio

Indicatori socio-economici	Unità di misura	Tecniche di rilevamento	Periodicità rilevamento
Reddito o PIL pro capite	Euro	Acquisizione dati ANCITEL	5 anni
Variazione percentuale della popolazione residente	%	Elaborazione dati ISTAT (calcolo del rapporto tra la sua variazione assoluta della popolazione residente tra T <sub>0</sub> e T <sub>1</sub> e il suo livello iniziale)	10 anni
Tasso di attività	%	Elaborazione dati ISTAT (calcolo del rapporto tra la forza lavoro disponibile e la popolazione in età lavorativa [15-64 anni])	5 anni
Tasso di occupazione	%	Elaborazione dati ISTAT (calcolo del rapporto tra il numero di occupati e la popolazione in età lavorativa [15-64 anni])	5 anni
Tasso di occupazione giovanile	%	Elaborazione dati ISTAT (calcolo del rapporto tra il numero di occupati di età compresa tra 15 e 29 anni e la popolazione in età lavorativa [15-64 anni])	5 anni
Numero delle strutture ricettive (alberghiere e extralberghiere)	n	Acquisizione dati ISTAT	5 anni
Numero di posti letto (riferiti a strutture alberghiere e extralberghiere)	n	Acquisizione dati ISTAT	5 anni
Arrivi turistici	n	Acquisizione dati ISTAT e/o dati comunali se disponibili (=numero di turisti ospitati negli esercizi ricettivi nel periodo considerato)	5 anni
Presenze turistiche annue	n	Acquisizione dati ISTAT e/o dati comunali se disponibili (=numero delle notti trascorse dai turisti negli esercizi ricettivi)	5 anni
Permanenza turistica media	n	Elaborazione dati ISTAT e/o dati comunali se disponibili (calcolo del rapporto tra presenze turistiche e arrivi turistici)	5 anni

Tasso lordo di occupazione dei posti letti	%	Elaborazione dati ISTAT e/o dati comunali se disponibili (calcolo del rapporto tra presenze turistiche annue e il numero dei letti giornalieri, moltiplicati per 365)	5 anni
Tasso netto di occupazione dei posti letti	%	Elaborazione dati ISTAT e/o dati comunali se disponibili (calcolo del rapporto tra presenze turistiche e numero di letti giornalieri moltiplicati per i giorni di apertura)	5 anni

### 11.1.3 Soggetto attuatore del Piano di monitoraggio

<b><u>Soggetto responsabile dell'attuazione del Piano di monitoraggio</u></b> Comune Capofila.
<b><u>Soggetto incaricato delle misurazioni/raccolte dati, per il popolamento degli indicatori</u></b> Università e/o Associazioni scientifiche e/o Società e/o Professionisti specializzati nel monitoraggio della biodiversità e delle componenti ambientali, incaricate dal Comune Capofila mediante appositi contratti e/o convenzioni.
<b><u>Modalità di diffusione dei risultati del monitoraggio</u></b> - Pubblicazione in una apposita sezione del Sito WEB dedicato al SIC (prevista da questo Piano di Gestione, con apposita scheda di intervento); - Trasmissione dei dati ai competenti Servizi della Regione Abruzzo.
<b><u>Soggetto responsabile di eventuali revisioni del Piano a seguito del monitoraggio</u></b> Comune Capofila, di concerto con i competenti Uffici della Regione Abruzzo.

## 12 ORGANIZZAZIONE GESTIONALE

<b><u>Descrizione dell'ipotesi di ente di gestione</u></b> Comune Capofila, in coordinamento con i Comuni nei quali ricade il territorio del SIC
<b><u>Organizzazione della struttura di gestione</u></b> Il Comune Capofila svolgerà il ruolo di soggetto gestore del Sito, provvedendo ad identificare un Responsabile della gestione ed attivando i necessari meccanismi di coordinamento tra i diversi settori con competenze sulla gestione del territorio e la tutela dell'ambiente. Le attività di indirizzo e di gestione tecnica per l'attuazione del Piano di gestione verranno quindi svolte direttamente dal personale del comune, con il supporto per gli aspetti amministrativi del Servizio ragioneria e con il supporto degli equivalenti uffici degli altri Comuni. Si procederà, ove possibile, alla definizione di un servizio coordinato, nello spirito di ottimizzazione del servizio e minimizzazione degli oneri. Per le attività specialistiche e le attività operative, verranno attivati secondo le procedure di legge, appositi contratti o convenzioni con soggetti esterni. In particolare si ricorrerà a collaborazioni esterne per attività inerenti i seguenti aspetti: - studi e monitoraggio in campo vegetazionale, floristico e faunistico; - progettazione di interventi di restauro ambientale, di gestione faunistica e di infrastrutturazione naturalistica; - studi e monitoraggi su aspetti relativi all'impatto ambientale, alla Valutazione di Incidenza Ecologica e allo sviluppo sostenibile; - attività partecipative, di animazione e di assistenza tecnica per la promozione dello sviluppo sostenibile. Verranno affidate in appalto all'esterno anche attività operative, quali: - realizzazione di opere relative al restauro ambientale e all'infrastrutturazione naturalistica; - realizzazione di progetti di gestione faunistica; - servizi di controllo, di gestione dei flussi turistici e di manutenzione del territorio e delle infrastrutture. L'attivazione della gestione del Sito da parte del Comune Capofila richiederà anche l'allestimento di una sede operativa dotata di tutte le attrezzature informatiche e logistiche necessarie. Un ruolo di supporto potrà quindi essere reso dalle Strutture del Patto Territoriale Sangro Aventino

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "Ginepreti a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco"  
IT7140117

**Ipotesi di piano pluriennale delle attività**

I costi non valutabili o non definiti, corrispondono a righe vuote. Di conseguenza i totali verticali sono o possono essere totali parziali.

Cod.	Titolo dell'azione	Prior.	ANNI										Costo totale	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
IA01	Interventi di miglioramento degli habitat forestali.	Alta												
IA02	Interventi per il mantenimento dei pascoli.	Alta												
IA03	Interventi per il contenimento del rischio d'incidentalità per attraversamento della fauna selvatica	Alta												
IA04	Interventi per il contenimento del rischio di incendio	Alta												
IA05	Ripristino di piccoli ambienti umidi e pozze d'acqua esistenti.	Alta	150.000	150.000										300.000
IA06	Recupero di abbeveratoi e fontanili a favore degli anfibi.	Alta	125.000	125.000										250.000
IA07	Interventi di gestione attiva per la presenza del Lupo ( <i>Canis lupus</i> ).	Alta	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	
IA08	Interventi di gestione attiva per la difesa dei coltivi dal Cinghiale.	Alta	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	
IA09	Rimozione dei rifiuti abbandonati e bonifica delle discariche abusive.	Alta	90.000	90.000										180.000
IA10	Manutenzione delle strade interne al SIC per agevolare la gestione e la fruizione.	Alta	200.000	200.000										400.000
IA11	Manutenzione ordinaria e straordinaria della rete sentieristica.	Alta	225.000	225.000										450.000
IA12	Allestimento della sede dell'Ente Gestore del SIC.	Alta	250.000	250.000										500.000
RE01	Regolamentazione degli accessi con mezzi a motore nell'area boscata	Alta												
RE02	Regolamentazione uso di biocidi in ambito agropastorale.	Alta	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	
RE03	Regolamentazione delle pratiche forestali	Alta	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	
RE04	Regolamentazione delle pratiche d'immissione di flora e fauna	Media	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	
RE05	Regolamentazione di interventi connessi alla produzione e trasporto di energia ed all'illuminazione in ambiente esterno.	Alta	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	
RE06	Regolamentazione dell'attività venatoria.	Alta												
IN01	Pagamenti agro-ambientali per l'applicazione di buone pratiche nella gestione delle superfici agricole	Alta	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	
IN02	Pagamenti agro-ambientali per l'applicazione di buone pratiche per le attività zootecniche e le aree a prato-pascolo	Alta	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	
IN03	Incentivazioni per il recupero degli elementi naturali e seminaturali degli spazi rurali a beneficio della fauna e del paesaggio.	Alta												
IN04	Incentivazione di agricoltura	Alta												

PIANO DI GESTIONE DEL SIC "Ginepreti a *Juniperus macrocarpa* e Gole del Torrente Rio Secco"  
IT7140117

Cod.	Titolo dell'azione	Prior.	ANNI										Costo totale
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	e zootecnia tradizionale e biologica.												
IN05	Incentivazione della diversificazione delle attività rurali verso attività funzionali allo sviluppo turistico	Media	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.
IN06	Indennizzi agli operatori agro-pastorali per i danni causati dal Lupo ( <i>Canis lupus</i> ).	Alta	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.
IN07	Incentivazione per la creazione di reti di operatori per la qualificazione e la promozione di prodotti e servizi.	Bassa	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.
IN08	Incentivazione alla creazione di micro-imprese e alle imprese esistenti per lo svolgimento di attività di manutenzione, controllo e servizi turistici all'interno del SIC.	Alta	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.
IN09	Incentivazione della diffusione dell'uso delle energie rinnovabili e nell'agricoltura e nell'allevamento.	Bassa	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.
IN10	Incentivazione per la realizzazione di impianti di fitodepurazione	Alta	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.
MR01	Monitoraggio degli habitat di interesse comunitario.	Alta	20.000						20.000				40.000
MR02	Censimento di alberi monumentali e/o rari.	Alta	10.000										10.000
MR03	Monitoraggio del Lupo ( <i>Canis lupus</i> ).	Alta	12.000		12.000			12.000		12.000		12.000	60.000
MR04	Studio e monitoraggio degli invertebrati di interesse comunitario.	Alta	10.000	10.000		10.000		10.000		10.000		10.000	60.000
MR05	Monitoraggio delle specie di uccelli di interesse comunitario.	Alta	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000
MR06	Monitoraggio di anfibi e rettili di interesse comunitario.	Alta	7.000		7.000		7.000		7.000		7.000		72.000
MR07	Studio e monitoraggio sui Chiroteri di interesse comunitario.	Alta	8.000	8.000				8.000				8.000	35.000
MR08	Monitoraggio e controllo del randagismo.	Alta	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	32.000
MR09	Monitoraggio dei flussi turistici.	Bassa		10.000		10.000		10.000		10.000		10.000	50.000
PD01	Formazione dei soggetti coinvolti a vario titolo nella gestione del SIC.	Alta	20.000										50.000
PD02	Installazione di pannellistica informativa e didattica.	Media				16.000							20.000
PD03	Installazione di un sistema di segnaletica turistica di avvicinamento al SIC.	Media				20.000	20.000						16.000
PD04	Produzione di materiale informativo sul SIC.	Alta	25.000										40.000
PD05	Realizzazione di un itinerario tematico "Gole del Rio Secco"	Bassa							150.000	150.000			25.000
PD06	Campagna di educazione ambientale nelle scuole dei comuni del SIC e di quelli limitrofi.	Alta	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	300.000
PD07	Assistenza tecnica e informazione agli operatori sull'attuazione di buone pratiche agro-silvo-pastorali e di sviluppo turistico incentivabili dal PSR.	Media											200.000
PD08	Campagna di informazione sulle modalità di gestione delle attività agro-pastorali in presenza del Lupo ( <i>Canis lupus</i> ).	Alta	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	
PD09	Programma di promozione	Bassa							125.000	125.000			50.000

Cod.	Titolo dell'azione	Prior.	ANNI										Costo totale	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
	turistica del SIC.													
PD10	Campagna di sensibilizzazione per un escursionismo sostenibile.	Alta	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	250.000
PD11	Creazione di un sito WEB dedicato al SIC.	Media				12.000								30.000
	<b>TOTALI</b>		1.193.000	1.109.000	60000	99000	80000	89000	335000	326000	60000	69000	<b>3.420.000</b>	

### 13 BIBLIOGRAFIA

#### *Flora e Vegetazione*

- AA.VV. Piano di assetto naturalistico della Riserva Naturale Regionale "Lago di Serranella. Regione Abruzzo L. R. n. 68 del 9 maggio 1990.
- Abbate G. 1990 Le foreste della riserva MAB "Collemeluccio-Montedimezzo" (Molise - Italia meridionale) Documents Phytosociologiques XII: 289-304.
- Abbate G., Pirone G., Ciaschetti G., Bonacquisti S., Giovi E., Luzzi D., Scasselati E. 2003 Considerazioni preliminari sui boschi a *Fagus sylvatica* L. e *Taxus baccata* L. dell'Italia peninsulare e della Sicilia Fitosociologia 40 (1): 97-108.
- Abbate G., Scagliusi E. 1993 I boschi submontani dei Monti Ernici (Lazio-Abruzzo, Italia centrale): primo contributo su corologia e sintassonomia Annali di Botanica. Studi sul Territorio LI.Suppl. 10 (2): 307-324
- Allegrezza M., Biondi E. 2008 Studio fitosociologico dell'area forestale degli "Abeti soprani" (Alto Molise - Appennino meridionale) Fitosociologia 45 (1): 161-176.
- Angelini, P., et al. 2009. Gli habitat in Carta della Natura. Schede descrittive degli habitat per la cartografia alla scala 1: 50 000. Roma: SystemCart Srl;
- Attorre F., Bruno F. 2003 Processi di riforestazione naturale della faggeta nella fascia altitudinale inferiore del versante laziale del Massiccio dei Monti Simbruini (Italia centrale) Fitosociologia 40 (1): 55-71
- Avena G., Blasi C. 1979 *Saturejo montanae-Brometum erecti* ass. nova dei settori pedemontani dell'Appennino calcareo centrale Archivio Botanico e Biogeografico Italiano 55 (1-2): 34-43
- Biondi E., Allegrezza M., Frattaroli A.R. 1992 Inquadramento fitosociologico di alcune formazioni pascolive dell'Appennino Abruzzese-Molisano Documents Phytosociologiques XIV: 195-210.
- Biondi E., Allegrezza M., Manzi A. 1988 Inquadramento fitosociologico di formazioni a *Juniperus oxycedrus* L. ssp. *Macrocarpa* (Sibth et Sm.) Ball e a *Cymbopogon hirtus* (L.) Thomson rinvenute nel bacino idrografico del Fiume Sangro Giornale Botanico Italiano 122 (3-4): 179-188.
- Biondi E., Ballelli S., Allegrezza M., Manzi A. 1990 La vegetazione dei calanchi di Gessopalena (Abruzzo meridionale) Documents phytosociologiques N.S. XII: 257-263.
- Biondi E., Ballelli S., Allegrezza M., Taffetani F., Frattaroli A.R., Guitian J., Zuccarello V. 1999 La vegetazione di Campo Imperatore (Gran Sasso d'Italia) Braun-Blanquetia 16: 53-115
- Biondi E., Casavecchia S., Frattaroli A.R., Pirone G., Pesaresi S., Di Martino L., Galassi S., Paradisi L., Ventrone F., Angelini E., Ciaschetti G. 2008 Forests vegetation of the Upper Valley of Vomano River (Central Italy) Fitosociologia 45 (1): 117-160
- Biondi et al (1988) Inquadramento fitosociologico di formazioni a *Juniperus oxycedrus* L. ssp. *Macrocarpa* (Sibth & Sm.) Ball e a *Cymbopogon hirtus* (L.) Thomson rinvenute nel bacino idrografico del F. Sangro. Giornale Bot. Italiano, Vol. 122, n.3-4, 1988;
- Blasi C, Fortini P., Grossi G., Presti G. 2005 Faggete e cerrete mesofile dell'Alto Molise Fitosociologia 42 (2): 67-81.
- Blasi C., Capotorti G., Fortini P. 1998 On the vegetation series in the northern sector of the Simbruini mountains (Central Appennines) Fitosociologia 35: 85-102
- Blasi C., Filesi L., Stanisci A., Frondoni R., Di Pietro R., Carranza M. L. 2002 Excursion to the Circeo National Park Fitosociologia 39 (1) Suppl. 3: 91-130

- Blasi C., Tilia A., Abbate G. 1990 Le praterie aride dei M.ti Ruffi (Lazio - Italia centrale) Annali di Botanica XLVIII. Studi sul territorio 7 Suppl. : 17- 31
- Braun Blanquet J. 1928 *Pflanzensoziologie. Grundzüge der Vegetationskunde*. Berlin: Springer.
- Bruelheide H. & Chytrý M. 2000 *Towards unification of national vegetation classifications: A comparison of two methods for analysis of large data sets*. Journal of Vegetation Science, 11, 295-306;
- Bruelheide, H. 2000 *A new measure of fidelity and its application to defining species groups*. J. Veg. Sci. 11: 167-178.
- Celesti Grapow, L., et al., 2010. *Flora vascolare alloctona e invasiva delle regioni d'Italia*. Casa Editrice Università La Sapienza, Roma.
- Ceschin S., Salerno G. 2008 La vegetazione del basso corso del Fiume Tevere e dei suoi affluenti (Lazio, Italia) Fitosociologia 45 (1): 39-74
- Ciaschetti G., Di Martino L., Frattaroli A.R., Pirone G. 2004 La vegetazione a leccio (*Quercus ilex* L.) in Abruzzo (Italia Centrale) Fitosociologia 41 (1): 77-86.
- Ciaschetti G., Pirone G., Frattaroli A.R., Corbetta F. 2006 La vegetazione del Piano di Pezza (Parco Naturale Regionale Sirente-Velino - Italia centrale) Fitosociologia 43 (1): 67-84
- Conti F., 1998. An annotated checklist of the flora of the Abruzzo. *Bocconea* 10: 1-273.
- Conti F., Abbate G., Alessandrini A. & Blasi C. 2005 *An annotated checklist of the Italian vascular flora*. Ed. Palombi, Roma.
- Conti F., Manzi A. & Pedrotti F., 1997. Liste Rosse Regionali delle Piante d'Italia. Associazione Italiana per il W.W.F., Società Botanica Italiana, Camerino.
- Conti F., Pedrotti F. & Pirone G., 1990. Su alcune piante notevoli rinvenute in Abruzzo, Molise e Basilicata. *Arch. Bot. Ital.* 66: 182-196.
- Conti F., Pirone G. 1990 Le cenosi di *Fraxinus oxycarpa* Bieb. e di *Carpinus betulus* L. del bosco di Vallaspra nel Bacino del Fiume Sangro (Abruzzo, Italia) *Documents Phytosociologiques N.S. XIV*: 167-175.
- Corbetta F., Brucculeri R., Ciaschetti G., Frattaroli A.R., Pirone G. 2004 Le serie di vegetazione nella media valle dell'Aterno (Abruzzo) *Colloques Phytosociologiques XXVIII*: 749-762
- De Sillo R., De Sanctis M., Bruno F., Attorre F. 2012 Vegetation and landscape of the Simbruini mountains (Central Apennines) *Plant Sociology* 49 (1) Suppl 1: 3-64
- Di Pietro R., De Santis A., Fortini P., Blasi C. 2005 A geobotanical survey on acidophilous grasslands in the Abruzzo, Lazio and Molise National Park (Central Italy) *Lazaroa* 26: 115-137.
- Facioni L. 2012 Tesi di Dottorato: Classificazione ecologica territoriale e serie di vegetazione: i querceti del settore tirrenico dell'Appennino centrale <http://hdl.handle.net/10805/1363>
- Fascetti S., Valenziano S., Veri L. 1987 Escursione ai monti Simbruini della Società Italiana di Fitosociologia - 12 Giugno 1987 *Notiziario della Società Italiana di Fitosociologia* 23: 197-212
- Giacomini V., 1958. *La Flora*. Touring club italiano.
- Hennekens S.M. & Schaminée J.H.J. 2001 *TURBOVEG, a comprehensive data base management system for vegetation data*. J. Veg. Sci., 12, 589-591.
- Jansen F. & Dengler J. 2010 *Plant names in vegetation databases a neglected source of bias*. *Journal of Vegetation Science* 21(6):1179-1186;
- Lapresa, A., Angelici P., Festari I, 2004. Gli habitat secondo la nomenclatura EUNIS: manuale di classificazione per la realtà italiana. APAT (Roma): 1-160;
- Lucchese F., Monterosso G. 1994 Analysis of beech woods of Simbruini-Ernici mountain range (Central Apennines) using Ellenberg indicators *Annali di Botanica LII*: 185-202
- Lucchese F., Persia G., Pignatti S. 1995 I prati a *Bromus erectus* Hudson dell'Appennino Laziale *Fitosociologia* 30: 145-180
- Lucchese F., Pignatti S. 1990 Sguardo sulla vegetazione del Lazio marittimo *Quaderni dell'Accademia Nazionale dei Lincei* 264: 5-48
- Manzi A. & Pellegrini Mr., 1994. Le cenosi forestali a farnia (*Quercus robur* L.) nella provincia di Chieti: aspetti storici, floristici, vegetazionali e salvaguardia. *Studi Ric. Sist. Aree Prot. WWF It.* 2: 7-22.

- Manzi A. 1988 Relitto di bosco ripariale lungo il corso planiziare del fiume Sangro (Italia centrale) Documents Phytosociologiques N.S. XI: 561-571.
- Manzi A. 1992 I boschi ripariali lungo il fiume Osento (Abruzzo - Italia centrale) Documents phytosociologiques N.S. XIV: 115-121.
- Pedrotti F. 1995 Il pioppo tremulo (*Populus tremula* L.) nella colonizzazione dei terreni abbandonati del Parco Nazionale d'Abruzzo Colloques Phytosociologiques XXIV: 111-121
- Pignatti S. 1980 *Reflections on the phytosociological approach and the epistemological basis of vegetation science*. Vegetatio, 42: 181-185.
- Pignatti S. 1995 *Ecologia vegetale*. UTET, Torino.
- Pignatti S. 2005 *Valori di bioindicazione delle piante vascolari della flora d'Italia*. Braun-Blanquetia, 39: 3-97.
- Pignatti S. 1982 *Flora d'Italia*. 3 voll. Edagricole, Bologna.
- Pignatti S. 1998 *I boschi d'Italia. Sinecologia e diversità*. Utet, Torino.
- Pirone et al (2003) La vegetazione della Riserva Naturale Regionale "Lago di Serranella" (Abruzzo Italia). Fitosociologia n.40 (2): 55-71, 2003;
- Pirone et al 2010 Le serie di vegetazione della regione Abruzzo. In Blasi C. (ed.), La Vegetazione d'Italia. Palombi & Partner Srl Roma.
- Pirone G., Abbate G., Ciaschetti G., Corbetta F., Frattaroli A.R. 2000 Gli abieti-faggeti del comprensorio di confine tra Abruzzo e Molise (Italia centro-meridionale) Archivio Geobotanico 6 (1): 31-43.
- Pirone G., Ciaschetti C., Frattaroli A. R., Corbetta F. 2003 La vegetazione della Riserve Naturale Regionale "Lago di Serranella" (Abruzzo - Italia) Fitosociologia 40 (2): 55-71.
- Pirone G., Ciaschetti G., Frattaroli A.R. 2005 La vegetazione della Riserva Naturale Regionale "Abetina di Rosello" (Abruzzo, Italia) Fitosociologia 42 (1): 121-137.
- Pirone G., Ciaschetti G., Frattaroli A.R. 2009 The vegetation of the river bed and the first alluvial terraces of the river Trigno (Abruzzo-Molise) Fitosociologia 46 (2): 49-66.
- Pirone G., Corbetta F., Ciaschetti G., Frattaroli A.R., Burri E. 2001 Contributo alla conoscenza delle serie di vegetazione nel piano collinare della Valle del Tirino (Abruzzo, Italia centrale) Fitosociologia 38 (2): 3-23
- Pirone G., Corbetta F., Frattaroli A.R., Ciaschetti G. 2001 Aspetti della vegetazione costiera d'Abruzzo Biogeographia 22: 170-191.
- Pirone G., Ferretti C. 1999 Flora e vegetazione spontanee della città di Pescara (Abruzzo, Italia) Fitosociologia 36 (1): 111-155.
- Polunin O., Walters M. 1987 *Guida alle vegetazioni d'Europa*. Zanichelli, Bologna.
- Roleček, J., Tichý, I., Zelený, D. & Chytrý, M. 2009 *Modified TWINSpan classification in which the hierarchy respects cluster heterogeneity*. Journal of Vegetation Science 20: 596-602.
- Rossi G., et al (2013) Lista Rossa della Flora Italiana. 1. Policy Species e altre specie minacciate. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.
- Tammaro F. (1998) Il Paesaggio Vegetale dell'Abruzzo. COGECSTRE, Penne (PE);
- Tammaro F. 1994 Taxonomic and vegetational observations on *Cerastium tomentosum* L. (Caryophyllaceae), an apennine endemic orophyte (Italy) Fitosociologia 26: 133-144.
- Tammaro F., Poldini L. 1988 La vegetazione della lecceta litoranea di Torino di Sangro (Chieti), nel medio versante adriatico italiano Braun-Blanquetia 2: 127-132.
- Tichý L. 2002 *JUICE, software for vegetation classification*. J. Veg. Sci. , 13, 451-453.
- Ubaldi D., Filz W., De Santo G., Di Cecco M. 1998 Osservazioni sulla vegetazione della Riserva Majella Orientale Micologia e Vegetazione Mediterranea 13 (2): 177-192.
- Weber H.E., Moravec J., Theurillat J.P., 2000. International Code of Phytosociological Nomenclature. 3rd edition. Journal of Vegetation Science 11: 739-768.
- Westhoff, V. & van der Maarel, E. 1978 *The Braun-Blanquet approach*. In: Whittaker, R.H. (ed.) Classification of plant communities, pp. 287-399. Junk, Den Haag.



Geoportale Nazionale (Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare) Servizi WMS  
<http://www.pcn.minambiente.it/PCNDYN/catalogowms.jsp?lan=it> *International Organization for Plant Information* (IOPI) - <http://bgbm3.bgbm.fu-berlin.de/iopi/gpc/query.asp>  
Manuale italiano di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE - <http://vnr.unipg.it/habitat/>  
Società italiana di Scienza della Vegetazione: Lisy, ricerca per syntaxon  
La lista bibliografica e sin tassonomica italiana (SISV) - <http://www.scienzadellavegetazione.it/sisv/lisy/syntaxonForm.jsp>  
La Mappa Interattiva Natura 2000 - <http://natura2000.eea.europa.eu/#>  
EUNIS biodiversity database <http://eunis.eea.europa.eu/>

## Fauna

- AA.VV. 2002. Ren – La rete ecologica nazionale per la conservazione della biodiversità, con particolare riferimento ad Ape (Appennino Parco d'Europa) – Convenzione Servizio Conservazione Natura e Dipartimento di biologia animale e dell'uomo.
- Agnelli P., A. Martinoli, E. Patriarca, D. Russo, D. Scaravelli e P. Genovesi (a cura di), 2004. Linee guida per il monitoraggio dei Chiroteri: indicazioni metodologiche per lo studio e la conservazione dei pipistrelli in Italia. Quad. Cons. Natura, 19, Min. Ambiente - Ist. Naz. Fauna Selvatica.
- Agnelli P. Russo D. e Martinoli A., 2008. Linee guida per la conservazione dei chiroteri nelle costruzioni antropiche e risoluzione degli aspetti conflittuali connessi. QCN n. 28, Ministero M.A.T.T.M.
- Ahlén I. 1990 - Identification of bats in flight. Swedish Society for Conservation of Nature & The Swedish Youth Association for Environmental Studies and Conservation, Stockholm, pp. 48.
- Amori G., Angelici F.M., Frugis S., Gandolfi G., Groppali R., Lanza B., Relini G. e Vicini G., 1993. *Checklist delle specie della Fauna d'Italia: Vertebrata*. Calderini, Bologna, 83 pp.
- Andreone F, C. Corti, R. Sindaco, A. Romano, Filippo Giachi, Stefano Vanni, Giovanni Delfino 2009, In: IUCN 2012. Lista Rossa IUCN delle specie minacciate. Versione 2012.2. [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)
- Barataud M., 1996. Ballades dans l'inaudible-Identification acoustique de le chauves-souris de France. Sittelle
- Barataud M., 2002. Acoustic method for European bats identification. Sittelle
- Barataud M., 2005. Variabilité acoustique et probabilités d'identification chez neuf espèces de chiroptères appartenant au genre Myotis. Le Rhinolophe 17 : 43 – 62.
- Barataud M., 2005a - Relationship of *Barbastella barbastellus* sonar with habitat and preys. Le Rhinolophe 17 : 87 – 100.
- Battisti C., 2004. *Frammentazione ambientale, connettività, reti ecologiche*. Un contributo teorico e metodologico con particolare riferimento alla fauna selvatica. Prov. Di Roma, Ass.to alle Politiche Agricole, ambientali e Prot.Civile, pp.248
- BirdLife International 2012. *Caprimulgus europaeus*. In: IUCN 2013. Lista Rossa IUCN delle specie minacciate. Versione 2013,2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>
- BirdLife International (2004), *Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status*.
- Boitani L., 1986. *Dalla parte del lupo*. Editoriale Giorgio Mondadori.
- Boitani L., Ciucci P., 2001. Piano d'azione per la conservazione del lupo (*Canis lupus*) nelle Alpi. WWF - Progetto Grandi Carnivori.
- Boitani, L., Corsi, F., Falcucci, A., Maiorano, L., Marzetti, I., Masi, M., Montemaggiori, A., Ottaviani, D., Reggiani, G., & Rondinini, C. (2002), Rete Ecologica Nazionale. Un approccio alla conservazione dei vertebrati italiani Università di Roma "La Sapienza", Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo; Ministero dell'Ambiente, Direzione per la Conservazione della Natura. Istituto di Ecologia Applicata, Roma.
- Bologna, M., Salvi, D., Pitzalis M. 2007. Atlante degli Anfibi e dei Rettili della Provincia di Roma. Provincia di Roma, Gangemi Editore, Roma. 192 pp.
- Boscagli G., 1985. Distribuzione e numero attuale del lupo in Italia. *Natura*, 76, 77-93.
- Boscagli G., 1988. *Il censimento del lupo e del cane inselvatichito attraverso la tecnica del wolf howling sul territorio italiano*. In: Atti del I Seminario Italiano sui censimenti Faunistici (eds. Pandolfi M., Frugis S.), pp. 109-115. Urbino.
- Boscagli G., Baldassarri F., Tribuzi S., 2003. Stima del popolamento di lupo (*Canis lupus L.*) nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi attraverso un programma di formazione del coordinamento territoriale per l'ambiente del Corpo Forestale dello Stato. Atti del convegno "Il Lupo e i Parchi" (S. Sofia). (eds. Boscagli G., Vielmi L., De Curtis O.), pp. 37-43. Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna.

- Boscagli G., Vielmi L., Tribuzi S., Martina A., Cini N., 2006. Tentativo di stima del numero minimo attendibile di esemplari di *Canis lupus* e valutazione dell'entità del fenomeno del randagismo con il metodo del wolf-howling. In: Caniglia R., Fabbri E., Greco C., Randi E. (a cura di). Ricerca scientifica e strategie per la conservazione del lupo (*Canis lupus*) in Italia. Quad. Cons. Natura, 33, Min. Ambiente - ISPRA
- Bricchetti, P. and Fracasso, G. (2006), *ORNITOLOGIA ITALIANA – Stercorariidae –Caprimulgida* Alberto Perdisa Editore, Bologna
- Bulgarini F., E. Calvario, F. Fraticelli, F. Petretti, S. Sarrocco (Eds). 1998. Libro Rosso degli Animali d'Italia – Vertebrati. WWF Italia, Roma. 210 pp.
- Ciucci P., Boitani L., 1998a. *Wolf and dog depredation on livestock in Central Italy*. Wildlife Society Bulletin, 26: 504-514.
- Ciucci P., Boitani L., 1998b. *Il lupo. Elementi di biologia, gestione e ricerca*. Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica "Alessandro Ghigi", Documenti Tecnici, 23.
- Ciucci P., Boitani L., 1999. Nine-year dynamics of a wolf pack in the Northern Apennines, Italy. *Mammalia*, 63: 377-384.
- Ciucci P., Reggioni W., Lucchini V., Randi E., 2003. *Approccio coordinato al monitoraggio del lupo su larga scala: strategie, limiti e prospettive*. *Hystrix, It. J. Mamm. (n.s.)* supp. IV Congresso Italiano di Teriologia.
- Cramp S.; 1977-1985. *The Birds of the Western Palearctic*. Voll. I - IV. Oxford University Press.
- Di Tizio L., Carafa M., D'Amico M., Di Francesco N. & Pellegrini Mr., 2007. Fattori di minaccia e iniziative di conservazione dell'erpetofauna della costa teatina. Atti del VI Congresso Nazionale del S.H.I. Edizioni Belvedere, Latina, "le scienze" (6): 193-200.
- Di Tizio L. e Pellegrini Mr., 2007. Aggiornamento sullo status e sulla distribuzione di *Emys orbicularis* (L., 1758) nella Provincia di Chieti. Atti del I Congresso nazionale del S.H.I. Abruzzo, Caramanico Terme (PE).
- Di Tizio L., Pellegrini Mr., Di Francesco N. e Carafa M. 2008. *Atlante dei Rettili d'Abruzzo*. Ianieri Edizioni, Pescara, 208 pp.
- Estok P. e Siemers B. M., 2009. Calls of a bird-eater: the echolocation behaviour of the enigmatic greater noctule, *Nyctalus lasiopterus*. *Acta Chiropterologica*, 11(2): 405–414
- Ferri V., Di Tizio L. e Pellegrini Mr. 2007. *Atlante degli Anfibi d'Abruzzo*. Ianieri Edizioni, Pescara, 200 pp.
- Fuller T.K. e Sampson B.A., 1988. *Evaluation of a simulated howling survey for wolves*. *Journal Wildlife Management*, 52, 60-63.
- Genovesi P. (a cura di), 2002. *Piano d'azione nazionale per la conservazione del lupo (Canis lupus)*. Quaderni Conservazione della Natura, n. 13, Ministero dell'Ambiente – Istituto Nazionale della Fauna Selvatica.
- GIRC (a cura di), 2008. *Linee guida per la conservazione dei Chiroteri nelle costruzioni antropiche e la risoluzione degli aspetti conflittuali connessi*. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Ministero per i Beni e le Attività Culturali e Università degli Studi dell'Insubria.
- Haquart A. e Disca T., 2007. *Caractéristiques acoustiques et nouvelles données de Grande Noctule Nyctalus lasiopterus (Schreber, 1780) en France*. *Le Vespere*, 1:15-20.
- Harrington F.H., Mech L.D., 1982. *An analysis of howling response parameters useful for wolf pack censusing*. *Journal Wildlife Management*, 46, 686-693.
- Hegemeijer W. J.M. and M. J. Blair (Eds); 1997. *The EBCC Atlas of European Breeding Birds. Their distribution and abundance*. T. & A D Poyser, London. 903 pp.
- Isailovic J.C., R. Ajtic, M. Vogrin, C. Corti, V.P. Mellado, P.Sá-Sousa, M. Cheylan, J. M. Pleguezuelos, P. Lymberakis, R. Sindaco, A. Romano, D. Jelić 2009. *Elaphe quatuorlineata*. In: IUCN 2012. *Lista Rossa IUCN delle specie minacciate*. Versione 2012.2. [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)
- Jelka Crnobrnja Isailovic, Rastko Ajtic, Milano Vogrin, Claudia Corti, Valentin Pérez Mellado, Paulo Sá-Sousa, Marc Cheylan, Juan M. Pleguezuelos, Petros Lymberakis, Roberto Sindaco, Antonio Romano, Dušan Jelić 2009. *Elaphe quatuorlineata*. In: IUCN 2012. *Lista Rossa IUCN delle specie minacciate*. Versione 2012.2. < [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org) >.
- Kitchener A.; 1991. *The natural history of the wild cats*. Cristopher Helm Ed., A & C Black, London.
- Lanza B.; 1983. *Anfibi, Rettili (Amphibia, Reptilia)*. Guide per il riconoscimento delle specie animali delle acque interne italiane. 27. Consiglio Nazionale delle Ricerche Roma, VI, 196 pp.
- Lucchini V., Galov A., Randi E., 2004. Evidence of genetic distinction and long-term population decline in wolves (*Canis lupus*) in the Italian Apennines. *Molecular Ecology*, vol.13, pp. 523-536.
- Mackin R.; 1970. Dynamics of damage caused by wild boar to different agricultural crops. *Acta teriol.*, 15, 27: 447-458.

- Mariani L., Boscagli G., Inverni A., Tribuzi S., 1988. *Evoluzione del fenomeno di ricolonizzazione del lupo lungo l'Appennino Umbro – Marchigiano settentrionale e Romagnolo*. Atti del convegno nazionale del Gruppo Lupo Italia (Civitella Alfedena).
- Mattioli L., Apollonio M., Mazzarone V., Centofanti E., 1995. Wolf food habits and wild ungulate availability in the Foreste Casentinesi National Park, Italy. *Acta Theriologica*, 40 (4): 387-402.
- Mech, LD & Boitani, L. (IUCN SSC Lupo Specialist Group) 2010. *Canis lupus*. In: IUCN 2012. Lista Rossa IUCN delle specie minacciate. Versione 2012.2. [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org).
- Meloni M., Bonifazi A., Gibertini G.; 1994. Studio della biologia riproduttiva di Bombina variegata e Bufo bufo (Amphibia, Anura) in habitat a diversa quota. *Biologia oggi* VIII(3): 115-128.
- Meloni M., Bonifazi A., Gibertini G.; 1994. Studio della biologia riproduttiva di Triturus carnifex e Triturus vulgaris (Amphibia, Urodela) in habitat a diversa quota. *Biologia oggi* VIII(4): 163-178.
- Mencucci M., Agostini N., D'Amico C., Fabbri M., Caniglia R., Fabbri E., Greco C., Randi E., 2006. Il Lupo nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna. In: Caniglia R., Fabbri E., Greco C., Randi E. (a cura di). *Ricerca scientifica e strategie per la conservazione del lupo (Canis lupus) in Italia*. Quaderni Conservazione della Natura, n. 33, Ministero dell'Ambiente - ISPRA
- Meriggi A., 1995. *Proposte gestionali*. In: *Aspetti dell'ecologia del lupo in Provincia di Genova e territori limitrofi*. Provincia di Genova, Università di Pavia, pp. 123-128.
- Meschini E. e Frugis S. (Eds), 1993. *Atlante degli uccelli nidificanti in Italia*. Suppl. Ric. Biol. Selvaggina, XX : 1 – 344.
- Miller S.D. and Everett D. D.; 1982. *Cats of the world: biology, conservation and management*. National Wildlife Federation Washington.
- Nascetti G., Vanni S., Bullini L., Lanza B.; 1982. Variabilità e divergenza genetica in popolazioni italiane del genere Bombina (Amphibia, Discoglossidae). *Atti XLIX Conv. UZI, Bari, Boll. Zool.* 49: 134-135.
- Nowell K. and Jackson P.; 1996. *Wild Cats*. IUCN/SSC, Cat Specialist Group.
- Pagliani T. (a cura di) 2008. *Pianificazione della salvaguardia delle specie ittiche nel territorio della Provincia di Chieti*. Consorzio Mario negli Sud.
- Perco F.; 1987. *Ungulati*. C. Lorenzini ED., Udine
- Randi E., Lucchini V., 2002. *Analisi dell'ibridazione e dell'introggressione di geni di cane in popolazioni di lupo*. Atti del convegno "Il Lupo e i Parchi" (S. Sofia) (eds. Boscagli G., Vielmi L., De Curtis O.), pp. 37-43. Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna.
- Romano A., J. W. Arntzen, M.Denoël, R. Jehle, F. Andreone, B. Anthony, B. Schmidt, W. Babik, R.Schabetsberger, M. Vogrin, M. Puky, P. Lymberakis, J. C. Isailovic, R.Ajtic, C. Corti 2009. *Triturus carnifex*. In: IUCN 2012. Lista Rossa IUCN delle specie minacciate. Versione 2012.2. < [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org) >.
- Russo D., Jones G, 2002. Identification of twenty-two bat species (Mammalia: Chiroptera) from Italy by analysis of time-expanded recordings of echolocation calls. *J. Zool., Lond.* 258:91-103
- Societas Herpetologica Italica; 1996. Atlante provvisorio degli anfibi e dei rettili italiani, *Ann. Mus. civ. St. nat. 'G. Doria'*, vol. XCI: 95-178.
- Spagnesi e De Marinis (2002). *Mammiferi d'Italia*. MATTM.
- Spagnesi M. e Toso S.; 1991. Evoluzione recente della situazione faunistico gestionale in Italia. *Atti II° Conv. Naz. Biol. Selv.*, Bologna, 7-8 Marzo, 1991.
- Tosi G. e Toso S.; 1992. Indicazioni generali per la gestione degli ungulati selvatici. *Suppl. Ric. Selvaggina*, 11.
- Tucker G.M. and Heath M.F. (1994). *Birds in Europe, their conservation status*. BirdLife International, U.K.: BirdLife Conservation Series No. 3.
- Turin P., Ruggeri L., Zanetti M, Bolò M.F., Rossi V., Loro V. (1998) "Carta ittica della Provincia di Chieti". Cogecstre Edizioni, Penne (PE), pp. 186.
- Vaughan N., G. Jones & S. Harris, 1997 - Identification of British bat species by multivariate analysis of echolocation parameters. *Bioacoustics*, 7: 189-207 pp.
- Vernier E. 1997 - *Manuale pratico dei Chiroterri italiani (Seconda edizione, riveduta e aggiornata)*. Ed. Soc. Coop. Tipografica, Padova: pp. 1-157.