

## ALLEGATO TECNICO

### INTERVENTO: MONITORAGGIO E CONSERVAZIONE DELL'ORSO BRUNO MARSICANO NELL'APPENNINO CENTRALE

<b>Riferimento al finanziamento</b>	DIRETTIVA "BIODIVERSITÀ" DEL MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELE DEL TERRITORIO E DEL MARE EX CAP 1551 <b>ANNUALITA' DA REALIZZARSI NEL 2018-2019-2020</b>
-------------------------------------	--

<b>Titolo dell'Intervento</b>	MONITORAGGIO E CONSERVAZIONE DELL'ORSO BRUNO MARSICANO NELL'APPENNINO CENTRALE
-------------------------------	--

<b>Importo</b>	PNALM	€ 182.000,00
Annualità realizzazione	PNM	€ 90.000,00
2018-2019	PNGSL	€ 27.000,00
2019-2020	PNMS	€ 2000,00

<b>Descrizione dell'intervento</b>	
<b>Il contesto di riferimento</b> (le motivazioni, criticità ed opportunità che hanno condotto al progetto)	<p>Negli ultimi anni sono aumentate le segnalazioni di Orso bruno marsicano al di fuori della <i>core area</i> del Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise. In particolare, è stato accertato attraverso la genetica che diversi individui utilizzano regolarmente i territori di altre Aree Protette abruzzesi, nazionali e regionali e le aree di connessione presenti tra di essi ed il Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise. Ciò rende necessario aumentare gli sforzi di cattura e monitoraggio telemetrico degli individui che frequentano le aree di interconnessione, un approccio gestionale unitario e la creazione di un sistema di rilevazione omogeneo e su larga scala.</p> <p>E' del tutto evidente che sia necessario un più stretto coordinamento tra le Aree Protette e gli Enti preposti al controllo del territorio, da realizzarsi attraverso la condivisione di protocolli di monitoraggio, la costituzione di un'unica banca dati, l'istituzione di più squadre di cattura e monitoraggio e la formazione di una rete di rilevatori e referenti in tutto l'areale abruzzese e molisano (considerato che nella Regione Lazio è già attiva una rete di monitoraggio).</p>

<b>Obiettivi Generali</b>	<p>Nell'ambito del progetto sono stati individuati i seguenti obiettivi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Messa a regime ed implementazione di un sistema di raccolta, validazione, archiviazione e condivisione di tutti i dati relativi alla presenza di orso bruno marsicano nell'areale di distribuzione, a livello regionale.</li> <li>2. Implementazione delle misure di conservazione attraverso le informazioni (biologiche e sanitarie) ricavate dalla cattura, marcatura e monitoraggio telemetrico di alcuni individui di orso bruno marsicano catturati preferenzialmente nelle aree di interconnessione.</li> <li>3. Gestione di eventuali orsi problematici attraverso l'applicazione del Protocollo Orsi confidenti/problematici redatto dal PNALM nell'ambito del progetto LIFE ARCTOS.</li> <li>4. Stima di popolazione e/o del numero minimo di genotipi.</li> <li>5. aumentare la conoscenza e la sensibilizzazione dei portatori d'interesse e della popolazione sulla presenza dell'orso e sulla rete di monitoraggio per l'orso bruno marsicano per Abruzzo e Molise.</li> </ol>
---------------------------	---

#### Articolazione del progetto in azioni: obiettivi e modalità specifiche

<b>Azione n. 1</b>	<b>Implementazione della rete di monitoraggio per l'orso bruno marsicano per Abruzzo e Molise.</b>
Descrizione	<p>Sulla base del Protocollo di monitoraggio redatto dal PNALM e dal PNM e adottato dall'ADG PATOM, verrà implementata la banca dati delle segnalazioni di orso bruno marsicano in tutto il suo areale, oltre a tutte le attività di monitoraggio previste.</p> <p>Proseguiranno i corsi di formazione e aggiornamento per quel che riguarda rilevatori e referenti.</p> <p>Verranno analizzati i dati dell'annualità precedente per rivedere le procedure di raccolta e validazione dei dati, di comunicazione, e gli stessi protocolli di monitoraggio.</p> <p>Nel 2019-2020, si procederà al monitoraggio genetico per la stima di popolazione e per la individuazione di un numero minimo di genotipi nelle aree a bassa densità.</p>
Risultati attesi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consolidamento delle diverse squadre altamente specializzate per il riconoscimento dei segni di presenza dell'orso bruno marsicano e l'applicazione di specifiche procedure di monitoraggio.</li> <li>- Flusso omogeneo e tempestivo di tutte le segnalazioni di orso nell'areale;</li> <li>- Definizione e standardizzazione delle procedure di raccolta e validazione dei dati</li> <li>- Banca Dati unica sia genetica che di tutti gli altri segni di presenza (2018-2019)</li> <li>Realizzazione del monitoraggio su tutto l'areale;</li> <li>- Conoscenza della consistenza e della distribuzione degli orsi in tutto l'areale.</li> <li>- Conoscenza del numero minimo di unità familiari presenti in tutto l'areale.</li> <li>- Incremento delle conoscenze e tecniche genetica della popolazione di orso.</li> <li>- Stima della popolazione e/o numero minimo di genotipo</li> </ul>
Chi realizza l'azione?	Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise, Parco Nazionale della Majella, Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga, Parco Nazionale dei Monti Sibillini. Inoltre all'azione parteciperanno con fondi e personale proprio:

	Riserva Naturale Regionale Monte Genzana Alto Gizio, Riserva Naturale Gole del Sagittario, Parco Regionale Sirente Velino, CUTFAAC, Regione Abruzzo e Regione Molise.
--	---

<b>Azione n. 2</b>	<b>Implementazione delle misure di conservazione attraverso le informazioni (biologiche e sanitarie) ricavate dalla cattura, marcatura e monitoraggio telemetrico di alcuni individui di orso bruno marsicano</b>
Descrizione	<p>L'azione verrà realizzata attraverso la cattura, la marcatura e il successivo monitoraggio telemetrico di 6-8 orsi.</p> <p>Per le operazioni di cattura verranno utilizzati gli specifici protocolli già autorizzati dal MATTM, la seconda squadra di cattura, quella del PNM, attivata nel corso della prima annualità continuerà con le attività. In fase di cattura verranno prelevati campioni di sangue per lo <i>screening</i> sierologico e genetico, tamponi e prelievi di tessuto per il monitoraggio sanitario.</p> <p>Ad ogni soggetto catturato verranno applicate marche auricolari per il riconoscimento individuale a distanza, un radiocollare GPS/GSM programmato in modo da acquisire informazioni circa spostamenti, selezione e uso dell'habitat, comportamento riproduttivo, mortalità. I dati telemetrici saranno utilizzati, anche in tempo reale per meglio indirizzare e promuovere specifiche misure di conservazione e riduzione della mortalità per cause antropiche.</p>
Risultati attesi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitoraggio sanitario;</li> <li>- Acquisizione di dati e informazioni su biologia, spostamenti e uso del territorio con particolare riferimento alle aree di espansione;</li> <li>- Ottimizzazione delle misure di conservazione;</li> <li>- Verifica della permeabilità del territorio agli spostamenti degli orsi;</li> <li>- Riduzione della mortalità.</li> </ul>
Chi realizza l'azione?	<p>Le catture verranno realizzate dagli staff del Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise e del Parco Nazionale della Majella.</p> <p>Inoltre all'azione parteciperanno con fondi e personale proprio: Riserva Naturale Regionale Monte Genzana Alto Gizio, Riserva Naturale Gole del Sagittario, Parco Regionale Sirente Velino, e Regione Lazio per quel che riguarda l'eventuale monitoraggio telemetrico, applicazione delle misure di gestione e conservazione.</p>

<b>Azione n. 3</b>	<b>Gestione di eventuali orsi problematici attraverso l'applicazione e l'implementazione del Protocollo Orsi confidenti/problematici redatto dal PNALM nell'ambito del progetto LIFE ARCTOS.</b>
--------------------	--

Descrizione	<p>Sono sempre più frequenti le presenze di orsi all'interno di centri abitati, anche nell'areale di espansione. Da una parte questo determina problematiche a livello sociale (timore, scarsa accettazione del fenomeno, compromissione dell'immagine stessa dell'orso) dall'altra aumenta i rischi di mortalità dell'orso stesso. Risulta pertanto necessario ridurre e contenere i fenomeni di abitudine degli orsi alle fonti trofiche attraverso le misure previste nello specifico Protocollo Orsi confidenti redatto dal PNALM nell'ambito del Progetto LIFE ARCTOS e di seguito sintetizzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- campagne di informazione e sensibilizzazione;</li> <li>- messa in sicurezza di tutte le fonti trofiche attraverso l'installazione di cancelli in ferro e recinzioni elettrificate;</li> <li>- in ultima analisi, la messa in atto di specifiche azioni di dissuasione per le quali è necessario che l'orso sia dotato di radiocollare.</li> </ul>
Risultati attesi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Messa in sicurezza delle fonti trofiche di origine antropica all'interno dei centri abitati;</li> <li>- Riduzione dei fenomeni di abitudine degli orsi alle fonti trofiche antropiche.</li> </ul>
Chi realizza l'azione?	Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise e Parco Nazionale della Majella in collaborazione con il Carabinieri Forestali.

<b>Gestione dell'azione</b>	
Chi coordina l'Intervento Separato?	La realizzazione dell'intervento denominato <b>MONITORAGGIO E CONSERVAZIONE DELL'ORSO BRUNO MARSICANO NELL'APPENNINO CENTRALE</b> , avverrà in condivisione e collaborazione tra Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise, Parco Nazionale della Majella, Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga e Parco Nazionale dei Monti Sibillini.
Come saranno divulgati i risultati/ realizzate le azioni?	I risultati saranno divulgati mediante i siti web dei singoli Enti coinvolti ed attraverso periodici comunicati stampa sulle testate regionali e nazionali.

<b>Valore aggiunto</b>	
Qual è il valore e la rilevanza del progetto sul territorio?	Messa in funzione di una rete di monitoraggio per l'orso bruno marsicano per una gestione coordinata e condivisa tra gli Enti interessati dalla presenza della specie. Aumentare le conoscenze della specie nelle aree di recente espansione/ricolonizzazione e mettere in atto specifiche misure di conservazione.
Qual è l'area del territorio coinvolta? Quanti Comuni? ....	Il lavoro interesserà l'intera Area del PNALM e della sua ZPE, l'interno territorio del PNM, del PNGSL e del PNMS e le aree in stretta contiguità territoriale. Le attività verranno condotte anche all'interno del territorio della Riserva Naturale Regionale Monte Genzana Alto Gizio, della Riserva Naturale

<p>Come si sostiene il progetto post finanziamento?</p> <p>Senza il finanziamento il progetto sarebbe comunque o in parte realizzabile? Come?</p>	<p>Gole del Sagittario, del Parco Regionale Sirente Velino e di tutte le aree idonee alla presenza della specie presenti tra queste aree protette.</p> <p>Nonostante l'impegno e l'interesse dei parchi nazionali coinvolti il progetto non potrà continuare con i fondi ordinari.</p> <p>Allo stato attuale il progetto non sarebbe realizzabile</p>
---	---

### **CRONOPROGRAMMA (Anni 2018-2020)**

<b>Tempi</b>	<b>I trimestre 2018</b>	<b>II trimestre 2018</b>	<b>III trimestre 2018</b>	<b>IV trimestre 2018</b>
Azione 1	X	X	X	X
Azione 2		X	X	X
Azione 3			X	X

<b>Tempi</b>	<b>I trimestre 2019</b>	<b>II trimestre 2019</b>	<b>III trimestre 2019</b>	<b>IV trimestre 2019</b>
Azione 1	X	X	X	X
Azione 2		X	X	X
Azione 3			X	X

<b>Tempi</b>	<b>I trimestre 2020</b>	<b>II trimestre 2020</b>	<b>III trimestre 2020</b>	<b>IV trimestre 2020</b>
Azione 1	X	X	X	X
Azione 2		X	X	X
Azione 3			X	X

### **Referenti del Progetto**

	<b>REFERENTE</b>	<b>Tel</b>	<b>Indirizzo mail</b>
<b>PNALM</b>	Roberta Latini	0863-9113215	roberta.latini@parcoabruzzo.it
<b>PNM</b>	Antonio Antonucci	0864-2570409	antonio.antonucci@parcomajella.it
<b>PNGLS</b>	Federico Striglioni	0737-97275511	federico.striglioni@gransassolagapark
<b>PNMS</b>	Alessandro Rossetti	0733-961563	rossetti@sibillini.net

DIRETTIVA "BIODIVERSITÀ" DEL MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

**PROGETTO: CONSERVAZIONE DEI MAMMIFERI IN DIRETTIVA DELL'APPENNINO CENTRALE**

**ALLEGATO TECNICO**

**INTERVENTO: RICERCA SU PRESENZA, DISTRIBUZIONE ED ORGANIZZAZIONE SPAZIALE DELLA MARTORA (MARTES, MARTES) NEL PNALM, NEL PNMS, NEL PNGSML E NEL PNM**

<b>Riferimento al finanziamento</b>	DIRETTIVA "BIODIVERSITÀ" DEL MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE EX CAP 1551 ANNUALITA' 2018-2019
-------------------------------------	---

<b>Titolo dell'Intervento</b>	<b>Ricerca su presenza, distribuzione ed organizzazione spaziale della Martora (<i>Martes martes</i>) nel PNALM, nel PNGSL e nel PNM</b>
-------------------------------	--

<b>Importo</b>	PNALM	€ 2.000,00
Annualità realizzazione	PNM	€ 20.000,00
2018-2019	PNGSL	€ 42.500,00
2019-2020		

<b>Descrizione dell'intervento</b>	
<b>Il contesto di riferimento</b> (le motivazioni, criticità ed opportunità che hanno condotto al progetto)	La Martora è un mesocarnivoro presente nelle aree forestali con una distribuzione frammentata e discontinua. La specie risulta rara in tutto il suo areale di presenza italiano ma la scarsità di dati su distribuzione e densità non consentono di avere un quadro chiaro del suo status. Lo status e la distribuzione della Martora nei territori dei Parchi è poco conosciuto ed i pochi dati noti fino ad alcuni anni fa' si riferivano ad osservazioni occasionali, di difficile valutazione, ed in rari casi al rinvenimento di animali investiti e sottoposti ad analisi genetica. La martora è generalmente ritenuta una specie legata ad ecosistemi forestali ben conservati, ricchi di elementi strutturali in cui trova rifugio, come grandi alberi ricchi di cavità, e che siano in grado di garantire a

	<p>questa predatore la necessaria disponibilità trofica. Inoltre la martora è ritenuta una specie sensibile al disturbo antropico che si rifugia all'intero di territori con maggiore continuità di aree boschive mature.</p> <p>Ampliare lo stato delle conoscenze su questa specie può quindi essere utile e necessario per migliorare la gestione e le misure di conservazione e tutela degli ecosistemi forestali e la fruizione del territori dei Parchi.</p>
<b>Obiettivi Generali</b>	<p>Lo studio ha l'obiettivo di acquisire dati sulla presenza, la distribuzione e la biologia della martora nelle biocenosi forestali delle Aree protette. I dati sull'uso e la selezione dell'habitat consentiranno di individuare le tipologie ambientali maggiormente utilizzate ed individuare e mettere in atto le più idonee misure di conservazione.</p> <p>Ottenere informazioni relative alla presenza della Martora nel territorio dei Parchi, delineando areali di distribuzione e valori di densità.</p>

### Articolazione del progetto in azioni: obiettivi e modalità specifiche

<b>Azione n. 1</b>	<b>Biologia, status e distribuzione della martora</b>
Descrizione	<p>L'azione prevede la messa in campo di diverse tecniche di campionamento che permettano di acquisire i dati necessari al raggiungimento degli obiettivi generali. In particolare il PNALM attiverà un campionamento prevalentemente legato al fototrappolaggio per conoscere presenza e distribuzione della martora. Per il PNM e il PNGSL si procederà anche con attività di trappolamento, cattura e monitoraggio telemetrico in modo da proseguire gli studi già avviati nel corso delle precedenti direttive e acquisire informazioni biologiche supplementari.</p> <p>Per le catture si prevede di effettuare un trappolamento sistematico, posizionando trappole autoscattanti a cassetta per mustelidi, con sistema di scatto meccanico che aziona la chiusura di porte basculanti (non a ghigliottina).</p> <p>Una volta catturati gli animali saranno muniti di un radiocollari satellitari che consentirà di rilevare dati sull'uso dello spazio, stato di attività/inattività, mortalità degli animali.</p> <p>I dati sulle localizzazioni verranno elaborati in ambito GIS e permetteranno di valutare l'uso e la selezione dell'habitat messo in atto dalla specie.</p> <p>La ricerca contribuirà a migliorare le conoscenze su presenza, distribuzione ed uso dello spazio di questa specie molto elusiva sulla quale sono disponibili pochi dati ma che costituisce un indicatore ambientale sullo stato di conservazione degli ecosistemi forestali.</p>
Risultati attesi	Aumentare le conoscenze sulla martora in modo da indirizzare meglio gli interventi gestionali.
Chi realizza l'azione?	PNALM; PNM; PNGSL;

<b>Gestione dell'intervento</b>	
Chi coordina l'Intervento	La realizzazione dell'intervento denominato <b>“Ricerca su presenza, distribuzione ed organizzazione spaziale della Martora (<i>Martes, martes</i>) nel PNALM, nel PNGSL e nel PNM”</b> avverrà in condivisione e collaborazione tra Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise, il Parco Nazionale della Majella e il Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga.
Come saranno divulgati i risultati/ realizzate le azioni?	I risultati saranno divulgati mediante sito WEB dei Parchi Nazionali

<b>Valore aggiunto</b>	
Qual è il valore e la rilevanza del progetto sul territorio?	Il progetto consentirà di acquisire dati sull'ecologia di una specie ancora poco conosciuta. Il contributo di conoscenza reso possibile dal progetto, divulgato e reso disponibile per le comunità locali, migliorerà la loro consapevolezza delle risorse naturali custodite nel territorio del parco e potrà contribuire ad accrescere il senso di appartenenza alle aree protette ed il senso di responsabilità di tutti verso le esigenze di conservazione di specie ed habitat.
Qual è l'area del territorio coinvolta?	I territori dei parchi coinvolti nel progetto
Senza il finanziamento il progetto sarebbe comunque o in parte realizzabile?	Pur necessitando di specifiche competenze e di personale specificamente dedicato alle azioni di cattura e monitoraggio, l'Ente parco adotterà tutte le possibili azioni per proseguire le attività di monitoraggio intraprese nell'ambito del presente progetto.

### **CRONOPROGRAMMA (Anni 2018-2020)**

<b>Tempi</b>	<b>I Trimestre 2018</b>	<b>II Trimestre 2018</b>	<b>III Trimestre 2018</b>	<b>IV Trimestre 2018</b>
Azione 1			X	X

<b>Tempi</b>	<b>I Trimestre 2019</b>	<b>II Trimestre 2019</b>	<b>III Trimestre 2019</b>	<b>IV Trimestre 2019</b>
Azione 1	x	X	X	X

<b>Tempi</b>	<b>I Trimestre 2020</b>	<b>II Trimestre 2020</b>	<b>III Trimestre 2020</b>	<b>IV Trimestre 2020</b>
Azione 1	x	X	X	X



## Referenti del Progetto

	<b>REFERENTE</b>	<b>Tel</b>	<b>Indirizzo mail</b>
<b>PNALM</b>	Roberta Latini	0863-9113215	roberta.latini@parcoabruzzo.it
<b>PNM</b>	Antonio Antonucci	0864-2570409	antonio.antonucci@parcomajella.it
<b>PNGSL</b>	Federico Striglioni	0737-97275511	federico.striglioni@gransassolagapark

### Allegato Tecnico

#### Parco Capofila:

- Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni

#### Parchi aderenti:

- Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise;
- Parco Nazionale dell'Alta Murgia;
- Parco Nazionale dell'Appennino Lucano, Val d'Agri - Lagonegrese;
- Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano;
- Parco Nazionale dell'Aspromonte;
- Parco Nazionale del Circeo;
- Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga;
- Parco Nazionale della Maiella;
- Parco Nazionale della Sila.

### Quadro di riferimento

La Lepre italiana (*Lepus corsicanus*) è specie endemica dell'Italia meridionale e della Sicilia, "minacciata" secondo i criteri dell'IUCN e classificata "vulnerabile" nella Red List dell'IUCN con trend "in declino" (<http://www.iucnredlist.org/details/41305>). La specie risulta formalmente protetta nella Penisola per effetto della legge n. 157/92. Importanti popolazioni di lepre italiana sono presenti in parchi nazionali ed altre aree protette. Con il "Piano d'azione nazionale per la Lepre italiana" (MATT-ISPRA) sono state individuate le possibili azioni per favorire la conservazione di questo importante componente della biodiversità della Mammalofauna italiana.

Tra gli obiettivi generali di conservazione previsti dal Piano d'azione nazionale vi sono:

- 3.1 adozione del piano (comprendente la formazione di un gruppo di lavoro e del coordinamento dei soggetti impegnati nella conservazione della lepre italiana);
- 3.3 conservazione e incremento delle popolazioni (comprendente l'aumento delle conoscenze sulla distribuzione, miglioramento dell'habitat, aree faunistiche per lo studio e la reintroduzione, reintroduzione);
- 3.4 riduzione dei fattori di rischio (comprendente la limitazione delle popolazioni di lepri europee in aree di simpatia);
- 3.6 divulgazione e comunicazione;
- 3.7 incentivazione degli studi (comprendente gli studi sull'ecologia, il comportamento, l'idoneità ambientale, la variabilità genetica).

Dall'anno di pubblicazione del Piano d'azione nazionale (2001) sono stati compiuti notevoli passi avanti per la conservazione di questa specie, sia in termini di azioni dirette di conservazione, sia relativamente all'aumento delle conoscenze sull'ecologia e il comportamento. I risultati dei progetti realizzati in tale periodo sono stati presentati nel 2007 in un convegno tenuto nel Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni, che ha visto riuniti tutti gli studiosi, italiani e stranieri, insieme ai rappresentanti del Ministero dell'Ambiente e dell'ISPRA, e di numerose aree protette, che si erano occupati di lepre italiana. In conclusione del convegno i convenuti hanno approvato la "Carta di Piaggine 2007", un documento in cui si conveniva sull'opportunità di coordinare le iniziative di ricerca e conservazione, anche mettendo in sinergia i risultati ottenuti dai diversi nuclei operativi, costituendo formalmente un gruppo di lavoro denominato Gruppo Lepre Italiana (GLI) sotto il coordinamento di ISPRA

(cfr. <http://www.lepreitalica.org/html/about%20gli/carta%20di%20piaggine%202007.pdf>).

Dopo una prima esperienza di coordinamento tra alcuni parchi, attuato in base alla Direttiva "Biodiversità" del MATTM 2012, si è avviato un più organico e coordinato programma di conservazione a sistema tra 10 parchi nazionali, con la collaborazione scientifica dell'ISPRA, utilizzando le risorse della Direttiva "Biodiversità" del MATTM 2013.

Tale progetto si articolava su un programma di azioni quinquennali, iniziate nel 2014; nel corso delle attività gli Enti Parco hanno ritenuto opportuno coinvolgere, in accordo con l'ISPRA, i soggetti che gestivano aree faunistiche della Lepre italiana nell'Italia peninsulare. In particolare, quelle gestite dall'UTB del CFS di Lucca (Bieri), dalla Regione Toscana (già Pro-vincia di Grosseto), dal Parco Regionale Marturanum (Barbarano Romano, Lazio), dalla Regione Campania (Cerreta), dal Parco Regionale Piccole Dolomiti Lucane Gallipoli-Cognato (Accettura, Basilicata), dall'Azienda Agro-silvo-faunistica "F Gallo" (Cenadi, Calabria).

Alla luce della crescente collaborazione tra gli enti aderenti al progetto di sistema e le aree faunistiche nonché alla luce dei risultati conseguiti nei primi due anni di attività, si è concordato di procedere alla riprogrammazione delle attività per i prossimi 5 anni, tenendo in maggiore considerazione i soggetti gestori le aree faunistiche, prevedendo ruoli specifici all'interno delle azioni di progetto, in base a rapporti di collaborazione che saranno disciplinati secondo specifiche convenzioni tra le parti interessate.

### Obiettivi di progetto

Con questo progetto si intende aggiornare il quadro programmatico del progetto avviato con la Direttiva "Biodiversità" del MATTM 2013, riprogrammando su base pluriennale le sinergie tra le azioni di conservazione intraprese dai diversi parchi nazionali aderenti, in attuazione all'obiettivo 3.1 del Piano d'Azione Nazionale, coinvolgendo anche soggetti diversi dagli Enti Parco, ma funzionali alle azioni di progetto, e considerando i seguenti obiettivi:

1. aumento delle conoscenze sulla distribuzione (ob. 3.3);
2. avvio della reintroduzione (ob. 3.3);
3. miglioramento dello stato di conservazione (ob. 3.3, 3.4);
4. aumento delle conoscenze scientifiche (ob. 3.7);
5. condivisione dell'esperienze e delle conoscenze (ob. 3.1, 3.6).

### Azioni di progetto

Gli obiettivi individuati saranno raggiunti attraverso un insieme di azioni, descritte di seguito, coordinate tra i diversi Parchi partecipanti e secondo un calendario distribuito nell'arco di 5 anni.

#### 1. Aumento delle conoscenze sulla distribuzione

Le azioni relative a questo obiettivo sono relative ad attività di campo che verranno svolte utilizzando i tradizionali metodi di tipo naturalistico, finalizzate ad accertare la reale distribuzione della Lepre italiana (e in sua presenza della Lepre europea) all'interno del territorio dei Parchi Nazionali e nelle aree confinanti (buffer di almeno 5 km).

Le informazioni sulla distribuzione reale potranno anche essere usate per realizzare un modello di idoneità specifico per la specie, sulla base dei dati raccolti, fornendo indicazioni per la gestione dell'habitat idoneo. Le metodologie previste variano secondo le realtà ambientali dei singoli parchi seguendo uno dei protocolli standard individuati da ISPRA (transetti notturni, fototrappole, raccolta di pellet fecali, ecc).

Azioni:

- 1.1 controllo ed eventuale aggiornamento dei protocolli standard
- 1.2 monitoraggio su campo ed elaborazione

## 2. Avvio della reintroduzione

Le azioni di reintroduzione seguono quelle avviate in progetti pilota nei territori del PN dell'Arcipelago Toscano e del PN dell'Appennino Lucano, Val d'Agri Lagonegrese, utilizzando individui prodotti dal centro di allevamento sperimentale del Corpo Forestale di Bieri (LU), dall'area faunistica del PR Marturanum, e dell'area faunistica del PR Piccole Dolomiti Lucane Cognole Cognato, appartenenti all'aplotipo mitocondriale e genotipi microsatellite tipici delle popolazioni di Lepre italiana rispettivamente dell'Italia centrale e meridionale. I risultati di tale progetto dovranno servire anche come modello di buone pratiche per analoghi interventi nei parchi dove è necessario intervenire con la reintroduzione. In altri parchi, questo obiettivo viene raggiunto attraverso azioni preparatorie di durata pluriennale. Tali azioni possono anche prevedere la realizzazione di aree di riproduzione in semilibertà e la cattura di individui da popolazioni compatibili. Tale cattura è preceduta da studi che verifichino la compatibilità del prelievo e dalla messa a punto del protocollo di cattura. A tal proposito può essere utile la conoscenza dell'uso del territorio da parte degli individui di lepre attraverso il monitoraggio con fototrappole. In tutti i casi la reintroduzione è seguita dal monitoraggio degli individui rilasciati, con tecniche che comprendono il radiotracking.

Per l'attuazione di queste azioni è previsto il coinvolgimento dei soggetti che gestiscono le aree faunistiche, citati in premessa. Il progetto di sistema si farà carico, in collaborazione con l'ISPRA, di garantire il coordinamento delle attività svolte nelle aree faunistiche per garantire che vengano rispettate buone pratiche congruenti alle finalità del Piano di azione nazionale (mantenimento degli aplotipi geografici, ecc.). A tale scopo gli Enti Parco aderenti potranno supportare le aree faunistiche secondo appositi programmi di attività.

Azioni:

2.1 studi di fattibilità

2.2 reintroduzione

2.3 realizzazione di aree faunistiche

2.4 catture di individui fondatori e relativi studi preliminari per l'individuazione delle disponibilità

2.5 monitoraggio degli individui rilasciati

## 3. Miglioramento dello stato di conservazione

Questo obiettivo sarà perseguito attraverso azioni individuate in base ai risultati di volta in volta ottenuti, variabili secondo le esigenze emerse nei diversi parchi nazionali. In alcuni casi (ad es. Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni) si dispone già di un piano di conservazione che ha individuato una serie di azioni specifiche da attivare con relativo ordine di priorità. Ad esempio, sono state individuate esigenze di riconnessione del flusso genico, mantenimento del mosaico ambientale, competizione con le popolazioni simpatiche di lepre europea, ecc.

Azioni:

3.1 restocking

3.2 miglioramenti dell'habitat

3.3 controllo della lepre europea

## 4. Aumento delle conoscenze scientifiche

L'obiettivo è continuare la conoscenza sugli aspetti ecologici e comportamentali della lepre italiana, sulla linea delle ricerche già svolte, in corso o in programma, prediligendo gli aspetti che possano portare risultati sinergici in azioni condivise. Un aspetto riconosciuto di particolare importanza è la definizione della consistenza numerica delle popolazioni. La dimensione delle popolazioni è normalmente stimata attraverso rilievi notturni su transetti che portano alla definizione di stime di densità o di abbondanza relativa. In talune aree tale metodo si è dimostrato poco efficiente a causa della ridotta visibilità in condizione di densa vegetazione. Una valida alternativa sarebbe il riconoscimento individuale tramite

analisi biomolecolare del pellet fecale, messo a punto dall'ISPRA durante i primi due anni di progetto di sistema.

Un secondo aspetto è lo studio del comportamento territoriale.

Un terzo aspetto di indagine è l'analisi della dieta attraverso il riconoscimento del materiale fecale; nei due precedenti anni di progetto di sistema è stato messo a punto un metodo basato sulla biologia molecolare che è stato utilizzato nel Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni e in quello della Majella. Si prevede di approfondire i risultati ottenuti nei due parchi citati e di estendere l'uso di tali indagini all'interno di altri parchi, con diverse realtà ambientali.

Un quarto aspetto prevede indagini sanitarie, sia su individui trovati morti (per essi è stato già definito un protocollo operativo) sia attraverso metodi indiretti (ad esempio analisi dei pellet fecali).

Altri aspetti legati al comportamento, all'ecologia e alla struttura di popolazione potranno essere svolti, in base ad opportunità che emergeranno nel corso del tempo, anche utilizzando le strutture delle aree faunistiche. A tale scopo è previsto il coinvolgimento dei soggetti che gestiscono tali strutture, citati in premessa, eventualmente supportandoli secondo appositi programmi di attività.

Azioni:

4.1 applicazione di un protocollo di identificazione individuale genetica di campioni non-invasivi

4.2 studio del comportamento territoriale

4.3 analisi della dieta

4.4 monitoraggio sanitario

4.5 altri studi

## 5. Condivisione delle conoscenze e delle esperienze

L'obiettivo di condividere esperienze e conoscenze fa riferimento sia allo scambio informativo tra ricercatori e addetti ai lavori, sia alla diffusione delle informazioni al grande pubblico (cittadini, scuole, ecc.). Nel primo caso si tratta di realizzare uno strumento in cui riversare le informazioni strutturandole in modo tale da essere facilmente disponibili tra i partecipanti al progetto di sistema e, in subordine, ai componenti del GLLI. Tra i dati da condividere in una banca dati vi sono quelli distributivi e genetici delle diverse popolazioni italiane. In tal caso sarà compito dell'ISPRA curare la conservazione di una banca dati nazionale di tutti i soggetti (geneticamente identificati) presenti in allevamenti e centri di riproduzione di fauna selvatica e di tutti i genotipi identificati nelle aree parco. I dati di distribuzione potranno invece essere conservati in banche dati accessibili su WEB secondo protocolli già sperimentati. Inoltre, saranno messi in rete materiali di supporto ai ricercatori o agli addetti delle aree protette (atlante istologico dei campioni fogliari per lo studio dell'alimentazione, ecc.). A tale scopo è stato utilizzato il portale [www.lepreitalica.org](http://www.lepreitalica.org), dove già sono condivisi i progetti in corso e la bibliografia scientifica sinora prodotta. Sullo stesso portale è stato realizzato un forum di comunicazione per rendere più veloce il dialogo e lo scambio di documenti tra i partecipanti al progetto di sistema. Altre azioni riguarderanno la disseminazione delle informazioni al grande pubblico, attraverso l'utilizzo di media diversificati secondo le esigenze. E' stato già realizzato uno spot video illustrante il progetto, mentre il Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni ha realizzato un fumetto e un volume fotografico in via di distribuzione.

Un ultimo aspetto è l'aggiornamento del piano nazionale d'azione per la conservazione della lepre italiana.

Azioni:

5.1 supporto scientifico

5.2 realizzazione banca dati genetica

5.3 banca dati distribuzione

5.4 forum del progetto

5.5 divulgazione strumenti scientifici

5.6 disseminazione prodotti informazioni

5.7 aggiornamento piano nazionale d'azione

**DIRETTIVA “BIODIVERSITÀ PROT 15956 DEL 27/07/2016 E PROT 24444 DEL 17/10/2017 DEL  
MINISTERO DELL’AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE  
ANNUALITÀ 2018 - 2019**

**PROGETTO**

**GESTIONE DEL CINGHIALE NEI PARCHI NAZIONALI APPENNINICI**

<b>Importo</b>	<b>PNGSL: € 50.000,00; PNAM: € 30.000,00; PNG: € 20.000,00; PNC: € 11.331,00; PNMS: € 64.540,00; PNM € 10.000,00</b>
----------------	--

<b>Descrizione dell’intervento</b>	
<b>Il contesto di riferimento</b> (le motivazioni, criticità ed opportunità che hanno condotto al progetto)	<p>L’attività di gestione del cinghiale, specie che negli ultimi decenni ha evidenziato un significativo aumento degli areali occupati e delle densità di popolazione, necessita della conoscenza dei principali parametri delle popolazioni.</p> <p>In relazione al verificarsi di squilibri ecologici causati dal cinghiale, in particolare nei confronti degli agroecosistemi, alcuni Parchi nazionali attuano interventi di controllo numerico della popolazione di questa specie, ai sensi della L n. 394/1991 e smi e in coerenza con le linee guida per la gestione del cinghiale nelle aree protette, redatte nel 2010 da MATTM e ISPRA.</p> <p>Mentre estremamente difficile risulta l’applicazione di tecniche di censimento per la definizione della densità delle popolazioni, di più semplice realizzazione appare la valutazione dell’andamento demografico delle popolazioni mediante il rilevamento e la comparazione nel tempo dei segni di presenza della specie. Ugualmente più praticabile risulta essere l’attuazione di conteggi da punti di avvistamento favorevoli, che consentano di acquisire dati sulla densità primaverile della specie in aree aperte campione. Anche in questo secondo caso si ottengono dati quantitativi sulla densità della specie, che consentono la valutazione dell’andamento demografico della popolazione nel tempo. Tra le tecniche sviluppatesi nell’ultimo decennio per valutare la consistenza numerica delle popolazioni di cinghiale, un importante contributo può essere dato dal fototrappolaggio che, oltre a fornire dati utilizzabili per stime numeriche, consente di acquisire altre informazioni sullo status delle popolazioni, relativamente a fenomeni di ibridazione con il maiale, sulla struttura di popolazione e sullo stato di salute della specie.</p> <p>In molte aree protette il cinghiale viene sottoposto ad attività di contenimento numerico al fine di limitare i danni al patrimonio agricolo. L’attività di gestione del cinghiale all’interno delle aree protette presuppone dunque la conoscenza dei principali parametri biologici ed ecologici al fine di attuare le tecniche di contenimento più idonee alle condizioni ambientali e socio economiche che contraddistinguono le diverse realtà dei parchi nazionali.</p>

Ugualmente importante si ritiene sia acquisire dati sull'impatto del cinghiale sulla biodiversità. Sono noti, infatti, studi sull'impatto negativo che la specie può causare sulla riproduzione nei galliformi, o su specie rare e minacciate quali la vipera dell'Orsini, come pure su orchidee di interesse conservazionistico, ma mancano studi organici sugli effetti dell'attività di rooting sugli ecosistemi mediterranei.

I parchi nazionali, specie se di grande estensione, costituiscono aree dove è possibile studiare il comportamento spaziale e sociale del cinghiale in condizioni di grande naturalità e senza interferenze antropiche.

La comprensione di quali siano e come agiscano i fattori ecologici naturali che condizionano l'evoluzione delle strategie di uso dello spazio di una specie è di grande importanza nella prospettiva di individuare ed applicare le tecniche di gestione più idonee.

Le aree protette producono sforzi considerevoli, anche attraverso l'attivazione di processi partecipativi, nel tentativo di stimolare e promuovere, presso le comunità locali, l'attivazione di filiere, che consentano di lavorare, trasformare e vendere le carni dei cinghiali prelevati. L'attivazione di tali filiere permetterebbe maggiori ricadute economiche sui territori delle aree protette.

L'attività di contenimento del cinghiale, condotta in molte aree protette, costituisce un utile presupposto per attivare azioni di monitoraggio delle carcasse dei capi di cinghiale abbattuti che abbia come finalità:

- ❑ il monitoraggio epidemiologico delle patologie e delle parassitosi presenti nella popolazione;
- ❑ il miglioramento delle conoscenze sulla biologia riproduttiva del cinghiale, attraverso il monitoraggio di alcuni parametri quali: fertilità, natalità, età di prima riproduzione, epoca delle nascite, peso delle femmine gravide .

Le attività di contenimento del cinghiale condotte in molte aree protette devono spesso confrontarsi con la problematica dello "smaltimento" delle carcasse dei capi macellati od abbattuti. In particolare, laddove si utilizza come tecnica di contenimento la cattura, risulta necessario abbreviare i tempi e le distanze legate al trasporto dei capi dai siti di cattura a quelli di macellazione e poi da questi ai siti di lavorazione e di vendita delle carni.

Il progetto si pone l'obiettivo di contribuire al miglioramento di queste fasi della gestione della specie e della creazione di una filiera corta delle carni dei cinghiali catturati nei parchi.

<b>Obiettivi Generali</b>	<p>Nell'ambito del progetto sono stati individuati i seguenti obiettivi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitoraggio della consistenza e dell'andamento demografico delle popolazioni tramite conteggi e/o monitoraggio segni di presenza e/o fototrappolamento. (PNGSL, PNAM, PNC, PNG, PNMS).</li> <li>2. Acquisizione di dati sulla biologia riproduttiva del cinghiale (PNGSL, PNC, PNMS).</li> <li>3. Organizzazione e avvio della filiera per la macellazione, trasformazione e commercializzazione della carne di Cinghiale (PNGSL, PNMS).</li> <li>4. Acquisizione di dati sull'uso dello spazio messo in atto dal cinghiale all'interno delle aree protette (PNGSL, PNAM, PNC).</li> <li>5. Monitoraggio epidemiologico delle patologie e delle parassitosi presenti nella popolazione (PNGSL, PNMS, PNC).</li> <li>6. Miglioramento delle tecniche di cattura e scambio di esperienze tra aree protette che adottano tale tecnica per il contenimento delle popolazioni (PNGSL, PNAM, PNC, PNMS).</li> <li>7. Studio dell'impatto del cinghiale sulla biodiversità degli ecosistemi mediterranei (PNG).</li> <li>8. Valutazione dell'impatto del cinghiale sugli agro ecosistemi. (PNGSL, PNM, PNMS)</li> </ol>
---------------------------	--

<b>DESCRIZIONE DELLE AZIONI</b>	
<b>Azione n. 1</b>	<b>Monitoraggio della consistenza e dell'andamento demografico delle popolazioni tramite conteggi e/o monitoraggio segni di presenza e/o fototrappolamento. (PNGSL, PNAM, PNC, PNG, PNMS).</b>
<u>Descrizione</u>	Tutte le aree protette coinvolte nel progetto attuano metodi di stima delle popolazioni di cinghiali utilizzando varie tecniche (conteggi in battuta o da punti di osservazione favorevoli, fototrappolamento, monitoraggio delle aree di rooting...). Nell'ambito del progetto saranno messe a confronto le diverse tecniche e sarà valutato il contributo che ognuna di esse può dare all'acquisizione di dati sulla consistenza numerica sulla composizione in classi di età e sesso della popolazione.
Risultati attesi	Acquisizione di dati sulla consistenza numerica sulla composizione in classi di età e sesso della popolazione.
Chi realizza l'azione?	Per realizzare l'azione si prevede di utilizzare personale dell'Ente e/o di affidare specifici incarichi di assistenza esterna o di collaborazione professionale tramite selezioni



	pubbliche rivolte a tecnici professionisti.
<b>Azione n. 2</b>	<b>Acquisizione di dati sulla biologia riproduttiva del cinghiale (PNGSL, PNC, PNMS).</b>
<u>Descrizione</u>	L'azione prevede il rilevamento sulle carcasse dei capi abbattuti e/o catturati di dati biometrici, riproduttivi e sanitari.
Risultati attesi	Lo studio consentirà di migliorare la conoscenza dei principali agenti eziologici e dei parassiti presenti nelle popolazioni di cinghiale dei parchi. La ricerca contribuirà ad arricchire la comprensione del ruolo epidemiologico della specie nei confronti dei patogeni ricercati. Lo studio consentirà di migliorare la conoscenza dei principali parametri di popolazione dei cinghiali dei parchi e ciò costituirà il presupposto per migliorare la gestione della specie e l'attività di contenimento della popolazione. La comprensione della dinamica temporale delle nascite contribuirà a definire con maggior sicurezza quali siano le classi di età su cui concentrare l'azione di contenimento ed in quali periodi sia più opportuno concentrare le attività di controllo delle popolazioni.
Chi realizza l'azione?	Per realizzare l'azione si prevede di utilizzare personale dell'Ente e/o di avvalersi di assistenza esterna o di collaborazione professionale tramite selezioni pubbliche rivolte a tecnici professionisti.
<b>Azione n. 3</b>	<b>Organizzazione e avvio della filiera per la macellazione, trasformazione e commercializzazione della carne di Cinghiale (PNGSL, PNMS).</b>

<u>Descrizione</u>	L'azione prevede di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- valutare e risolvere le problematiche connesse alla commercializzazione a fini alimentari delle carni di cinghiale;</li> <li>- promuovere commercialmente la carne di cinghiale</li> <li>- individuare mattatoi, centri di lavorazione/centri di raccolta, laboratori di sezionamento e norcinerie disponibili per la lavorazione trasformazione della carne di cinghiale;</li> <li>- contribuire alla soluzione della problematica legata al trasporto dei capi catturati, realizzando appositi mattatoi o strutture di lavorazione mobili che possano raggiungere i siti di cattura o di abbattimento.</li> <li>- favorire la realizzazione di mattatoi mobili in alcuni settori del parco ed avviarne l'attività.</li> <li>- favorire la realizzazione di centri di raccolta o sosta in aree strategiche per la gestione del cinghiale.</li> </ul>
Risultati attesi	L'azione produrrà un miglioramento della gestione del cinghiale, creando i presupposti per una concreta attivazione di una filiera delle carni. Un effetto dell'azione sarà quello di diminuire il numero di cinghiali che vengono ceduti ad aziende agri turistico venatorie ed un aumento dei capi le cui carni siano macellate, lavorate e vendute, all'interno del territorio del parco
Chi realizza l'azione?	Per realizzare l'azione si prevede di affidare tramite bando pubblico la costruzione di un mattatoio mobile e o di centri di raccolta e di affidarne la gestione ad un comune colpito dagli eventi sismici verificatisi tra l'estate 2016 e l'inverno 2017 o altro soggetto individuato dal parco.
<b>Azione n. 4</b>	<b>Acquisizione di dati sull'uso dello spazio messo in atto dal cinghiale all'interno delle aree protette (PNGSL, PNAM, PNC).</b>
<u>Descrizione</u>	Cattura e marcatura tramite radio collare (GPS) di capi di cinghiale al fine di comprendere i fattori che influiscono sulla dinamica di uso dello spazio delle popolazioni di cinghiale che vivono all'interno dei parchi
Risultati attesi	Miglioramento della conoscenza sul comportamento spaziale del cinghiale per la

	<p>definizione di tecniche di contenimento che siano realmente efficaci nel controllo della specie all'interno delle aree protette. La ricerca avrà dunque finalità prettamente applicative e gestionali poiché l'efficacia delle azioni di controllo della specie e di prevenzione dei danni possono dipendere in ampia misura dal grado di conoscenza delle modalità di spostamento sul territorio della specie oggetto del contenimento stesso</p>
Chi realizza l'azione?	<p>Per realizzare l'azione si prevede di utilizzare personale dell'Ente e/o di affidare specifici incarichi di assistenza esterna o di collaborazione professionale tramite selezioni pubbliche rivolte a tecnici professionisti.</p>
<b>Azione n. 5</b>	<p><b>Monitoraggio epidemiologico delle patologie e delle parassitosi presenti nella popolazione (PNGSL, PNMS, PNC).</b></p>
<u>Descrizione</u>	<p>Verranno effettuati vari campioni biologici dalle carcasse di animali abbattuti e/o catturati per la ricerca diretta e/o indiretta della presenza di agenti infettivi virali o batterici al fine di ottenere una mappa dell'epidemiologia delle diverse zone del parco.</p> <p>Saranno, inoltre, campionati e sottoposti a specifici esami, presso l'Istituto Zooprofilattico competente, le cisti parassitarie ed i parassiti che saranno campionati sulla carcassa al momento della macellazione/lavorazione.</p>
Risultati attesi	<p>Lo studio consentirà di migliorare la conoscenza dei principali agenti eziologici e dei parassiti presenti nella popolazione di cinghiale del parco. La ricerca contribuirà ad arricchire la comprensione del ruolo epidemiologico della specie nei confronti dei patogeni ricercati.</p>
Chi realizza l'azione?	<p>Per realizzare l'azione si prevede di utilizzare personale dell'Ente e/o di avvalersi di assistenza esterna o di collaborazione professionale tramite selezioni pubbliche rivolte a tecnici professionisti.</p>
<b>Azione n. 6</b>	<p><b>Miglioramento delle tecniche di cattura e scambio di esperienze tra aree p rotette che adottano tale tecnica per il contenimento delle popolazioni (PNGSL, PNAM, PNC, PNMS).</b></p>

<u>Descrizione</u>	Saranno valutate le diverse strutture utilizzate per la cattura dei cinghiali (recinti di cattura fissi, chiusini mobili, sistemi di cattura individuali e collettivi)
Risultati attesi	Miglioramento delle tecniche di cattura utilizzate dai parchi che partecipano al progetto
Chi realizza l'azione?	Personale degli enti coinvolti nel progetto
<b>Azione n. 7</b>	<b>Studio dell'impatto del cinghiale sulla biodiversità degli ecosistemi mediterranei (PNG)</b>
Descrizione	A seguito della recinzione di alcune aree di controllo, a cui i cinghiali non hanno accesso, sarà possibile valutare l'impatto del cinghiale sulla biodiversità floristica e faunistica degli ecosistemi mediterranei.
Risultati attesi	Miglioramento delle conoscenze relative all'impatto del cinghiale sulla biodiversità floristica e faunistica degli ecosistemi mediterranei.
Chi realizza l'azione?	Per realizzare l'azione si prevede di utilizzare personale dell'Ente e/o di affidare specifici incarichi di assistenza esterna o di collaborazione professionale tramite selezioni pubbliche rivolte a tecnici professionisti.
<b>Azione n. 8</b>	<b>Valutazione dell'impatto del cinghiale sugli agro ecosistemi. (PNGSL, PNM, PNMS)</b>
Descrizione	Tramite la collaborazione di personale con specifiche competenze agronomiche saranno migliorate le tecniche di accertamento e valutazione dei danni provocati dal cinghiale al patrimonio agricolo, contribuendo alla salvaguardia degli agro ecosistemi che costituiscono habitat utilizzati da diverse specie di piante e animali di grande interesse conservazionistico perché rare o in regresso.
Risultati attesi	Il miglioramento delle tecniche di rilevamento ed accertamento dei danni agli agro ecosistemi consentirà di acquisire un quadro conoscitivo più chiaro sull'impatto della specie sugli ecosistemi agrari, consentendo, nello stesso tempo, di migliorare le relazioni con gli agricoltori e di pianificare le più idonee strategie di contenimento della specie.
Chi realizza l'azione?	Per realizzare l'azione si prevede di utilizzare personale dell'Ente e/o di avvalersi di assistenza esterna o di collaborazione professionale tramite selezioni pubbliche rivolte a tecnici professionisti.

<b>Gestione del progetto</b>	
Chi coordina il progetto?	Il Coordinamento del progetto denominato <b>Gestione del cinghiale nei parchi nazionali appenninici</b> sarà svolto dal Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga, e la realizzazione delle azioni avverrà in condivisione e collaborazione con il Parco Nazionale dell'Alta Murgia, Parco Nazionale del Gargano, Parco Nazionale del Circeo, Parco Nazionale Monti Sibillini e Parco Nazionale della Majella.
Come saranno divulgati i risultati/ realizzate le azioni?	I risultati saranno divulgati mediante i siti web dei singoli Enti coinvolti ed attraverso periodici comunicati stampa sulle testate regionali e nazionali.

<b>Valore aggiunto</b>	
Qual è il valore e la rilevanza del progetto sul territorio?	In relazione alla quantità di risorse umane ed economiche impiegate dagli Enti parco nella gestione del cinghiale e nella prevenzione dei danni al patrimonio agricolo, il progetto assume una notevole rilevanza, in quanto standardizza e accomuna le azioni rendendo confrontabili i risultati, sia per quanto riguarda la conoscenza dei principali parametri che caratterizzano le popolazioni (densità, struttura per classi di età e sesso) sia per la comprensione delle strategie di uso dello spazio, e degli aspetti sanitari e di biologia riproduttiva, la cui conoscenza costituisce un importante presupposto per attuare una corretta gestione del cinghiale all'interno di un territorio protetto e non solo. L'attivazione di una filiera che, dalla cattura, porti alla lavorazione e, successivamente, alla vendita delle carni, costituirà un presupposto per migliorare il senso di responsabilità e di appartenenza delle collettività locali nei confronti delle aree protette. Il miglioramento delle tecniche di rilevamento ed accertamento dei danni agli agro ecosistemi consentirà di acquisire un quadro conoscitivo più chiaro sull'impatto della specie sugli ecosistemi agrari, consentendo, nello stesso tempo, di migliorare le relazioni con gli agricoltori e di pianificare le più idonee strategie di contenimento della specie.
Come si sostiene il progetto post finanziamento? Avrà continuità? Come?	Nonostante l'impegno e l'interesse dei parchi nazionali coinvolti il progetto non potrà continuare con i fondi ordinari.
Senza il finanziamento il progetto sarebbe	

comunque o in parte realizzabile? Come?	Allo stato attuale il progetto non sarebbe realizzabile
---	---

## CRONOPROGRAMMA (anno 2018-2019)

	I trimestre 2018	II trimestre 2018	III trimestre 2018	IV trimestre 2018
Azione 1	X	X	X	X
Azione 2	X	X	X	X
Azione 3	X	X	X	X
Azione 4	X	X	X	X
Azione 5	X	X	X	X
Azione 6	X	X	X	X
Azione 7	X	X	X	X
Azione 8	X	X	X	X
	I trimestre 2019	II trimestre 2019		
Azione 1		X		
Azione 2	X	X		
Azione 3	X	X		
Azione 4	X	X		
Azione 5	X	X		
Azione 6	X	X		
Azione 7	X	X		
Azione 8	X	X		

	REFERENTE	Tel	email
PNGSL	Federico Striglioni	0861 9730218	federicostriglioni@gransassolagapark.it
PNAM	Anna Grazia Frassanito	3203587181	annagraziafrassanito@altamurgia.it
PNG	Carmela Strizzi	0884568912	direttore@parcogargano.it
PNC	Ester Del Bove	0773512240	conservazione@parcocirceo.it
PNMS	Alessandro Rossetti	0733961946	rossetti@sibillini.net
PNM	Giuseppe Marcantonio	08642570407	giuseppe.marcantonio@parcomajella.it

DIRETTIVA "BIODIVERSITÀ" DEL MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

**PROGETTO: CONSERVAZIONE DEI MAMMIFERI IN DIRETTIVA DELL'APPENNINO CENTRALE**

**ALLEGATO TECNICO**

**INTERVENTO: MONITORAGGIO E CONSERVAZIONE DELLE POPOLAZIONI DI CAMOSCIO APPENNINICO DEL PNALM, DEL PNMS, DEL PNGSML E DEL PNM**

<b>Riferimento al finanziamento</b>	DIRETTIVA "BIODIVERSITÀ" DEL MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE EX CAP 1551 ANNUALITÀ DA REALIZZARSI NEL 2018-2019
-------------------------------------	---

<b>Titolo dell'Intervento</b>	<b>MONITORAGGIO E CONSERVAZIONE DELLE POPOLAZIONI DI CAMOSCIO APPENNINICO DEL PNALM, DEL PNMS, DEL PNGSL E DEL PNM</b>
-------------------------------	--

<b>Importo</b>	PNALM € 20.000,00
Annualità realizzazione	PNM € 20.000,00
2018-2019	PNGSL € 27.500,00
2019-2020	PNMS € 108.000,00

<b>Descrizione dell'intervento</b>	
<b>Il contesto di riferimento</b> (le motivazioni, criticità ed opportunità che hanno condotto al progetto)	<p>Il PNALM ospita la popolazione storica di Camoscio appenninico, sottospecie protetta a livello nazionale e internazionale. A partire dal 2005, gli studi condotti dal Parco hanno rilevato alcune criticità che sono state indagate con il contributo iniziale dell'Agenzia Regionale Parchi della regione Lazio e dal 2010 con il finanziamento europeo del Progetto LIFE COORNATA. A livello di popolazione, sebbene i parametri della riproduttività si siano mantenuti costanti e in linea con la serie storica, a partire dal 2005 si è registrato un trend negativo della popolazione con un decremento annuo del 4-5% determinato principalmente dall'elevata mortalità invernale dei capretti (massimo valore raggiunto nel 2009 e 2010). Dal punto di vista ecologico, la presenza del cervo e degli ungulati domestici possono rappresentare un fattore di competizione e di disturbo con il camoscio sia dal punto di vista trofico che spaziale.</p> <p>A livello sanitario è stato registrato un aumento della carica parassitaria (sia in frequenza che in intensità) soprattutto a carico di coccidi e strongili broncopolmonari. Pur non avendo riscontrato al momento segni clinici di coccidiosi, per quanto riguarda gli strongili, le analisi necroscopiche condotte su</p>

	<p>16 carcasse hanno evidenziato nel 69% dei casi lesioni polmonari anche gravi, spesso associate a diagnosi di bronco polmonite parassitaria. Grazie a questi progetti è stato redatto un apposito “Piano di intervento operativo per la gestione e la conservazione della popolazione di camoscio nel PNALM”.</p> <p>Nel PNMS il progetto Life Coornata ha previsto la prosecuzione degli interventi di reintroduzione, al fine del raggiungimento della Popolazione Minima Vitale (MVP), valutato in 30 individui immessi, nonché le attività di monitoraggio e di prevenzione dei rischi sanitari. In particolare, nell'ambito del progetto Life Coornata sono stati immessi in natura 18 individui di Camoscio appenninico, raggiungendo così in numero di 31 individui complessivamente immessi. Il programma di monitoraggio prevede attività di controllo e localizzazione radiotelemetrica, satellitare e visiva, che risulta di fondamentale importanza per verificare l'andamento dei nuclei, l'utilizzo dello spazio, nonché per verificare la presenza di eventuali fattori limitanti e di disturbo. A tal fine il monitoraggio comprende la raccolta di dati sulle attività turistico-ricreative e zootecniche. Le attività gestionali riguardano anche la gestione delle attività turistico-ricreative e zootecniche con il coinvolgimento dei portatori di interesse. Sono inoltre previste azioni per la valutazione e il miglioramento della qualità del pascolo e la prevenzione dei rischi sanitari.</p> <p>Il PNM e il PNGSL nel corso del Progetto Life Coornata, terminato nel 2014, hanno avuto un ruolo fondamentale oltre che per il completamento delle immissioni di camoscio nel PNMS, anche per l'avvio della creazione della V popolazione nel Parco Regionale Sirente Velino. Per raggiungere un numero minimo di individui rilasciati che sia in grado di garantire la sopravvivenza a lungo termine di quest'ultima neocolonia è stato necessario continuare con le attività di cattura e traslocazione oltre il termine del Progetto Life. Contemporaneamente è risultato necessario anche continuare a monitorare le popolazioni sorgente del PNM e del PNGSML per verificare che le nuove catture non abbiano determinato un impatto negativo sui nuclei oggetto di prelievo a medio lungo termine. In base alle osservazioni svolte negli anni passati, nel PNM, si ritiene opportuno avviare attività specifiche per la valutazione dell'impatto del turismo sui branchi di camoscio, sia quelli storici sia quelli presenti nelle aree di espansione.</p>
<p><b>Obiettivi Generali</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Proseguire il monitoraggio (biologico e sanitario) sulla popolazione di camoscio appenninico sia attraverso catture che osservazioni.</li> <li>- Ridurre i rischi sanitari attraverso specifici trattamenti sanitari del bestiame pascolante sintopico.</li> <li>-Indagare e limitare il disturbo delle attività turistico-ricreative nelle neo colonie e nelle aree di espansione.</li> </ul>

**Articolazione del progetto in azioni: obiettivi e modalità specifiche**

<p><b>Azione n. 1</b></p>	<p><b>Monitoraggio della popolazione attraverso catture e conte in simultanea</b></p>
---------------------------	---



Descrizione	Si prevede di proseguire alcune delle attività realizzate nell'ambito del progetto Life Coornata. In particolare il monitoraggio verrà realizzato mediante osservazione diretta e la determinazione dei principali parametri di popolazione attraverso sessioni estive ed autunnali di conteggi in simultanea nonché, in alcune aree, attraverso la cattura di alcuni individui per l'applicazione di radio collari.
Risultati attesi	Disporre dei principali parametri di popolazione (sopravvivenza al primo anno, indici riproduttivi, numero minimo) in modo da proseguire il monitoraggio già avviato su questa popolazione necessario per evidenziare tempestivamente alcune criticità. Acquisire informazioni sui branchi (spostamenti, composizione, localizzazioni, aree di nuova colonizzazione)
Chi realizza l'azione?	PNALM; PNM; PNGSL; PNMS

<b>Azione n. 2</b>	<b>Sorveglianza sanitaria dei camosci</b>
Descrizione	Verranno recuperate e sottoposte ad accertamenti necroscopico tutte le carcasse di camoscio e quelle di altri ungulati selvatici ritrovate in area camoscio e, in alcune aree, verranno eseguite delle analisi parassitologiche su campioni di feci. Le catture di animali previste in alcune aree nell'Azione 1 consentirà di proseguire il campionamento sierologico e parassitologico. Verranno inoltre assicurati i trattamenti al bestiame pascolante sintopico al fine di ridurre il rischio di trasmissione di eventuali patologie infettive.
Risultati attesi	Proseguire il monitoraggio sanitario già avviato in ambito LIFE ed evidenziare eventuali emergenze sanitarie.
Chi realizza l'azione?	PNALM; PNMS; PNM; PNGSL

<b>Azione n. 3</b>	<b>Gestione delle attività turistico-ricreative</b>
Descrizione	Proseguiranno le attività di gestione delle attività turistico-ricreative attraverso la regolamentazione dell'accesso in aree critiche per il camoscio e/o attività di comunicazione e informazione rivolte al pubblico.
Risultati attesi	Ridurre il disturbo antropico sulle aree di rilascio e sulle aree critiche per il camoscio. Aumentare le conoscenze e la sensibilizzazione sui diversi gruppi di interesse
Chi realizza l'azione?	PNALM; PNMS; PNM; PNGSL

<b>Gestione dell'intervento</b>	
Chi coordina l'Intervento	Il coordinamento avverrà tra i parchi nazionali coinvolti sulla base del tavolo tecnico già attivato nel life COORNATA

Come saranno divulgati i risultati/ realizzate le azioni?	I risultati saranno divulgati mediante sito WEB dei Parchi Nazionali
<b>Valore aggiunto</b>	
Qual è il valore e la rilevanza del progetto sul territorio?	Il valore aggiunto è rappresentato dall'importanza conservazionistica della specie non solo dal punto di vista biologico, ma anche culturale e sociale
Qual è l'area del territorio coinvolta?	Il lavoro verrà svolto nell'intera area di presenza di Camoscio all'interno dei 4 Parchi interessati.
Senza il finanziamento il progetto sarebbe comunque o in parte realizzabile?	Allo stato attuale il progetto sarebbe realizzabile parzialmente.

### CRONOPROGRAMMA (anni 2018-2020)

Tempi	I Trimestre 2018	II Trimestre 2018	III Trimestre 2018	IV Trimestre 2018
Azione 1			X	X
Azione 2	X	X	X	X
Azione 3	x	X	X	x

Tempi	I Trimestre 2019	II Trimestre 2019	III Trimestre 2019	IV Trimestre 2019
Azione 1			X	X
Azione 2	X	X	X	X
Azione 3	x	X	X	x

Tempi	I Trimestre 2020	II Trimestre 2020	III Trimestre 2020	IV Trimestre 2020
Azione 1			X	X
Azione 2	X	X	X	X
Azione 3	x	X	X	x

### Referenti del Progetto

	REFERENTE	Tel	Indirizzo mail
<b>PNALM</b>	Roberta Latini	0863-9113215	roberta.latini@parcoabruzzo.it
<b>PNM</b>	Antonio Antonucci	0864-2570409	antonio.antonucci@parcomajella.it
<b>PNGSL</b>	Federico Striglioni	0737-97275511	federico.striglioni@gransassolagapark
<b>PNMS</b>	Alessandro Rossetti	0733-961946	rossetti@sibillini.net