

COMUNE DI ACQUAPENDENTE

# **RISERVA NATURALE MONTE RUFENO**

**Piani di Gestione**  
e  
Regolamentazione sostenibile  
di SIC e ZPS assegnati alla Riserva Naturale  
Monte Rufeno

**Allegato 'B'**  
**Schede degli Interventi**

Servizi di assistenza tecnica  
A.T.I.  
Dream Italia srl – Lynx Natura e Ambiente srl - Temi srl  
arch. Nicolò Savarese

Settembre 2004

TITOLO DELL'INTERVENTO/AZIONE	01
<b>Ripopolamento della popolazione di <i>Austropotamobius pallipes</i> nel Fosso del Riso</b>	
LOCALIZZAZIONE	
<p>Il Fosso del Riso scorre interamente nel territorio del comune di Acquapendente, in provincia di Viterbo ed appartiene al bacino idrografico del Fiume Paglia.</p> <p>La larghezza dell'alveo bagnato è mediamente di 2 m, quello di piena circa 4 m; la profondità media dell'acqua è di 30-40 cm, con velocità di corrente media e con limitata turbolenza. Il substrato è costituito prevalentemente da massi, ciottoli, ghiaia e sabbia. La vegetazione riparia è costituita da aceri, salici, ontani, noccioli e cerri, nell'area circostante si sviluppa un folto bosco di querce. Le analisi chimico-fisiche e biologiche (Macrodescrittori e Indice Biotico Esteso ai sensi del D. Lgs n. 152/99) effettuate durante la campagna di monitoraggio nel corso dell'anno 2000 (Venanzi, tesi di laurea 2002) hanno evidenziato un buon Stato Ecologico del corso d'acqua</p>	
OBIETTIVI	
<p>L'obiettivo generale dell'intervento è quello di attuare una strategia di conservazione per la popolazione minacciata di gambero di fiume presente nel Fosso del Riso attraverso un ripopolamento effettuato su basi genetiche. La finalità ultima è quella di ripristinare una popolazione abbondante, ben strutturata per sesso ed età, l'aumento della variabilità genetica per la garanzia di sopravvivenza a lungo termine della popolazione</p>	
MINACCE/CRITICITA' CHE MOTIVANO L'INTERVENTO	
<p>L'esiguo numero di individui che costituiscono la popolazione, l'assenza completa di variabilità genetica ed il fatto che risulta essere l'unica popolazione residua in tutto il bacino idrografico comprendente il fosso del Riso, fanno concludere che l'unica strategia possibile per la salvaguardia di questa popolazione è il ripopolamento</p>	
DESCRIZIONE E MODALITA' DI REALIZZAZIONE	
<p>L'azione si articolerà in varie fasi. Saranno effettuati studi preliminari per prendere in considerazione la fattibilità dell'intervento verificando, la presenza storica ed attuale della specie e con un'attenta indagine di campo, l'assenza delle cause della sua rarefazione o scomparsa, cause che, dovranno dichiararsi effettivamente eliminate.</p> <p>Dovranno essere attentamente valutate le caratteristiche ambientali del corso d'acqua oggetto di ripopolamento e, quindi, l'idoneità al rilascio della specie da reintrodurre. Il sito di rilascio, infatti, e quello di prelievo, devono essere molto simili tra loro, non solo per facilitare l'acclimatazione dei soggetti traslocati, ma anche e soprattutto per assicurarne la sopravvivenza. Per la valutazione dello stato ecologico verranno monitorate le caratteristiche chimico-fisiche (Macrodescrittori) e biologiche (I.B.E.) del corso d'acqua, le caratteristiche idrologiche ed idrogeologiche, la presenza elevata di macroinvertebrati e vegetazione ripariale, principale fonte trofica di questi invertebrati.</p> <p>Successivamente verrà definita la provenienza degli animali, scegliendo accuratamente i siti di prelievo. Per la reintroduzione saranno utilizzati esemplari provenienti da popolazioni di gamberi dell'Appennino Centrale che, nello studio della struttura genetica di questa specie in Italia hanno mostrato livelli relativamente elevati di variabilità genetica (Nascetti <i>et al.</i>, 1997).</p> <p>La scelta della zona di reperimento dei riproduttori non è casuale: infatti, gli studi condotti sul genere <i>Austropotamobius</i> (Iaconelli, 1996; Nascetti <i>et al.</i>, 1997) hanno dimostrato la copresenza in Italia delle due sottospecie <i>A. p. pallipes</i> ed <i>A.p. italicus</i> e all'interno di <i>A. pallipes italicus</i> le popolazioni dell'Appennino tosco-emiliano hanno</p>	

mostrato livelli di variabilità genetica relativamente alti. Appare opportuno dunque escludere la possibilità di utilizzare per i rilasci individui appartenenti ad una diversa sottospecie.

Individuate popolazioni sufficientemente abbondanti, in grado di non risentire dello stress del prelievo, con la tecnica della pesca notturna a mano con lampada, verranno catturati non più di 20-30 individui per volta, che, opportunamente trasportati, saranno trasferiti in un sito idoneo per la stabulazione. Gli animali, al momento della cattura, saranno sottoposti alla verifica dei requisiti minimi di idoneità per l'impiego come "riproduttori", quali assenza di lesioni, buone condizioni fisiche e stato sanitario adeguato.

Sarà valutata la capacità portante dei corsi d'acqua destinati al rilascio al fine di un corretto ripopolamento e di un probabile irraggiamento della popolazione nei territori circostanti.

#### SOGGETTO ESECUTORE/GESTORE

L'intervento sarà realizzato dalla Riserva Naturale di Monte Rufeno in collaborazione con personale specializzato, con esperienza nell'attuazione di azioni mirate alla salvaguardia di popolazioni di gambero di fiume e con una buona conoscenza del territorio oggetto dell'intervento

#### TEMPI DI REALIZZAZIONE

Le azioni saranno svolte nell'arco di tre anni: durante i primi due anni si effettueranno i rilasci dei riproduttori destinati al ripopolamento ed il terzo anno sarà necessario per il monitoraggio e la verifica del raggiungimento degli obiettivi.

#### PRIORITA'

COSTI	Per l'attuazione dell'intervento si è stimato un costo di massima di € 75.000,00
-------	--

TITOLO DELL'INTERVENTO/AZIONE		02
<b>Realizzazione di strutture di risalita per i pesci per il ripristino della continuità fluviale ed attività di monitoraggio per il miglioramento degli habitat idonei alla presenza dell'ittiofauna lungo il Fosso del Subissone.</b>		
LOCALIZZAZIONE		
Fosso del Subissone		
OBIETTIVI		
<p>Il Fosso del Subissone è caratterizzato dalla presenza di alcune specie ittiche di interesse comunitario. La presenza di sbarramenti (briglie) lungo il corso d'acqua costituisce un limite ai flussi delle popolazioni presenti. L'intervento si pone l'obiettivo di ripristinare la continuità fluviale rendendo così di nuovo disponibili gli habitat idonei alla presenza del Vairone e del Ghiozzo di ruscello e di numerose altre specie di Pesci dalle abitudini migratorie</p>		
MINACCE/CRITICITA' CHE MOTIVANO L'INTERVENTO		
<p>Lungo il Fosso Subissone trovano il loro habitat ideale due specie di Pesci interesse comunitario (Vairone e Ghiozzo di ruscello) caratterizzate da abitudini migratorie e risalgono il corso del fiume durante la frega per lo svolgimento delle funzioni riproduttive e la deposizione delle uova. La presenza delle briglie ha determinato una interruzione dei flussi delle popolazioni presenti le cui abitudini migratorie sono legate alla necessità di ambienti specifici soprattutto per lo svolgimento dell'attività riproduttiva e per la deposizione delle uova. L'interruzione del corso d'acqua costituisce un limite a questi spostamenti e può rappresentare una minaccia per la conservazione delle specie presenti</p>		
DESCRIZIONE E MODALITA' DI REALIZZAZIONE		
<p>Il corso del Fosso Subissone nel tratto compreso all'interno del SIC, è interrotto dalla presenza di alcuni sbarramenti (briglie) creati a scopo di difesa idraulica. Questi sbarramenti interrompono la continuità dell'habitat fluviale e costituiscono un ostacolo per gli spostamenti dei pesci alla ricerca delle condizioni più idonee nelle diverse fasi del loro ciclo vitale (riproduzione, ricerca di cibo, etc.). L'intervento quindi si concretizza nella realizzazione di strutture di risalita per i pesci da realizzarsi in corrispondenza delle briglie. I passaggi realizzati saranno del tipo a bacini successivi che, sebbene di remota concezione progettuale, nelle esperienze acquisite si sono dimostrati i meno selettivi e quindi estremamente efficaci. Le strutture saranno realizzate impiegando, dove possibile, materiali in grado di garantire il minor impatto visivo sull'ambiente circostante (pietra e legno)</p> <p>Azione di monitoraggio. Successivamente alla realizzazione degli interventi sopra esposti può essere effettuato un monitoraggio delle popolazioni di Vairone e di Ghiozzo di ruscello e della loro diffusione lungo il corso d'acqua per verificare l'efficacia dell'intervento realizzato</p>		
SOGGETTO ESECUTORE/GESTORE		
L'intervento sarà realizzato dalla Riserva Naturale di Monte Rufeno in collaborazione con personale specializzato		
TEMPI DI REALIZZAZIONE		
Le azioni saranno svolte nell'arco di un anno		
PRIORITA'	Alta	
COSTI	Per l'attuazione dell'intervento si è stimato un costo di massima di € 30.000,00	

TITOLO DELL'INTERVENTO/AZIONE	03
<b>Ripristino di habitat stagnatili (trosce) idonei alla presenza e riproduzione di Tartaruga palustre (<i>Emys orbicularis</i>) e di Ululone dal ventre giallo (<i>Bombina variegata</i>) e monitoraggio delle popolazioni nei SIC IT6010006 e IT6010004.</b>	
LOCALIZZAZIONE	
<p>All'interno della cerreta termofila dei Siti di Importanza Comunitaria Valle del Fossatello IT 6010006 e Monte Rufeno IT6010004 si ritrovano una serie di ambienti stagnatili estesi mediamente alcune centinaia di metri quadri, denominati localmente <i>trosce</i>. Si tratta di piccole raccolte d'acqua che si originano su versanti a franapoggio e su substrati argilloso-calcarei. Possono essere permanenti o temporanee, in funzione della loro posizione e della loro componente argillosa. In ognuno dei casi si tratta di ambienti di estremo interesse vegetazionale (Scoppola, 1998) e zoologico (Rovero F., 1994-95 Tesi di Laurea; M. F. W. Marango, 1997-1998 Tesi di Laurea). Nell'ambito di un censimento di queste depressioni umide sono state censite ben 36 trosce (Piazzai, 1998-1999 Tesi di Laurea).</p> <p>Il livello delle acque varia da pochi centimetri ad oltre 1 metro di profondità. Numerose le valenze zoologiche sia tra l'erpetofauna acquatica di interesse comunitario (<i>Emys orbicularis</i>, <i>Bombina variegata</i>, <i>Triturus carnifex</i>) che tra l'entomofauna igrofila; in queste piccole zone umide sono poi segnalate numerose specie vegetali rare o rarissime per il Lazio insieme ad alcune emergenze fitogeografiche (Scoppola, 1998)</p>	
OBIETTIVI	
<p>L'obiettivo specifico dell'intervento è rivolto al ripristino di habitat idonei alla presenza della Tartaruga palustre (<i>Emys orbicularis</i>) ed alla ricostituzione di siti di riproduzione per l'Ululone a ventre giallo (<i>Bombina variegata</i>).</p> <p>L'intervento mira al ringiovanimento di alcune delle trosce esistenti, attraverso interventi di restauro ecologico. Questi consistono nella riduzione dei volumi dei sedimenti presenti, nella riduzione della vegetazione invasiva, individuabile nell'avanzamento del canneto a Cannuccia di palude (<i>Phragmites australis</i>), e nella riduzione dell'ombreggiamento dovuto all'aumentata copertura arborea ed arbustiva (vedi anche Piazzai, 1998-1999 Tesi di Laurea).</p> <p>Per quanto riguarda l'Ululone a ventre giallo (<i>Bombina variegata</i>) l'area di Vitabbiete, ultimo sito di rilevamento della specie al 1997, sembra presentare ancora delle caratteristiche ottimali per la presenza di questo anuro. In particolare nel sistema delle piccole zone umide presenti nell'area vi sono numerosi siti idonei alla riproduzione di questa specie. Attualmente queste aree presentano un forte ombreggiamento dovuto alla presenza di elofite invasive (<i>Phragmites australis</i>) e di conifere esotiche d'impianto artificiale (<i>Cupressus macrocarpa</i>). Inoltre a seguito dell'interramento sono assenti piccoli specchi d'acqua liberi dalla vegetazione</p>	
MINACCE/CRITICITA' CHE MOTIVANO L'INTERVENTO	
<p>In alcune di queste trosce si assiste ad un rapido interrimento dovuto ai naturali processi di sedimentazione e di successione ecologica che stanno provocando un notevole impoverimento della ricchezza biologica e la perdita dei valori naturalistici.</p> <p>In particolare in alcune delle trosce il canneto ha ricoperto per buona parte le acque libere, rendendo inutilizzabile questo ambiente alla Tartaruga palustre (<i>Emys orbicularis</i>). Il canneto infatti svolge un ruolo rilevante nel progressivo interrimento dello specchio d'acqua, rendendo non idonea la troscia alla presenza della Tartaruga palustre.</p>	

A questo riguardo gli ultimi censimenti svolti dal personale della Riserva Naturale di Monte Rufeno del 2001 sulle popolazioni di questa specie hanno messo in evidenza una popolazione minima di 84 individui contro i 120 presenti nel 1996 (Rovero F., 1994-95 Tesi di Laurea; M. F. W. Marango, 1997-1998 Tesi di Laurea); con particolari variazioni in alcune delle trosce indagate (Porcino, Troscione di Torre Alfina e Troscia Vitabbiete). Così come segnalato anche da Rovero (op.cit.) i motivi di questo decremento sembrano con probabilità da individuare nel processo di interrimento e chiusura delle Trosce.

Nel caso dell'Ululone a ventre giallo (*Bombina variegata*), le ultime osservazioni della specie risalgono al 1997. Successivamente a tale data, nonostante sia stato effettuato un monitoraggio nelle aree conosciute di presenza, la specie non è stata più rilevata. E' possibile a questo riguardo che si possa trattare di una riduzione ai minimi termini della popolazione (difficilmente rilevabile) o di una estinzione locale della specie

#### DESCRIZIONE E MODALITA' DI REALIZZAZIONE

Al fine di rimuovere i fattori limitanti e di minaccia sopra elencati si riportano di seguito gli interventi da prevedere:

in n° 3 trosce: scavo e rimozione di terreno per complessivi mq 3000 e per una profondità di metri 0,50-1,00 nelle aree interessate dalla presenza di canneto a Cannuccia di palude (*Phragmites australis*);

in n° 10 Trosce: taglio e rimozione degli individui arborei che riducono il soleggiamento delle trosce, con particolare riferimento al diradamento di significative porzioni della conifera esotica *Cupressus macrocarpa* che ricopre parte del sistema di zone umide in località Vitabbiete;

in n°1 impluvio Vitabbiete: scavo di piccoli bacini della dimensione di 1-2 mq e della profondità di cm 50 per la costituzione di ulteriori siti di riproduzione dell'Ululone a ventre giallo (*Bombina variegata*) nel sistema di zone umide Vitabbiete.

Nell'ambito di questi interventi si ritiene inoltre necessario proporre il monitoraggio delle specie in oggetto al fine di verificare l'efficacia delle attività di conservazione previste.

A tale riguardo in n° 8-10 trosce sottoposte ad interventi (coincidenti con quelle già censite negli anni precedenti, 1996/2001) verrà effettuato il monitoraggio della popolazione di Tartaruga palustre (*Emys orbicularis*) e verrà verificata la presenza dell'Ululone a ventre giallo (*Bombina variegata*) nel corso degli anni successivi alla realizzazione dell'intervento.

I censimenti verranno svolti mediante metodologie standard, così come già realizzato nell'area (cfr.Rovero F., 1994-95 Tesi di Laurea; M. F. W. Marango, 1997-1998 Tesi di Laurea; Papi R. 2003 com.pers.).

Gli interventi ricadono tutti all'interno della Riserva Naturale Regionale di Monte Rufeno ed i terreni appartengono tutti al Demanio Pubblico

Monitoraggio nel corso di due successivi alla realizzazione dell'intervento, 2004-2005, della popolazione di Tartaruga palustre (*Emys orbicularis*) e verifica presenza Ululone a ventre giallo (*Bombina variegata*) in n° 8-10 trosce (20gg/2ricercatori/anno)

#### SOGGETTO ESECUTORE/GESTORE

Riserva Naturale di Monte Rufeno

#### TEMPI DI REALIZZAZIONE

2 anni

PRIORITA'	Alta
-----------	------

COSTI	
-------	--

TITOLO DELL'INTERVENTO/AZIONE		<b>04</b>
<b>Mantenimento e creazione di radure ed aree ecotonali</b>		
LOCALIZZAZIONE		
Margine aree boschive all'interno della ZPS		
OBIETTIVI		
Garantire la presenza di habitat idonei alla biologia (termoregolazione, foraggiamento e riproduzione) delle specie di interesse comunitario (ai sensi della Direttiva 92/43/CEE) <i>Testudo hermanni</i> ed <i>Elaphe quaturlineata</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Caprimulgus europaeus</i>		
MINACCE/CRITICITA' CHE MOTIVANO L'INTERVENTO		
Carenza di habitat idonei alle esigenze ecologiche proprie delle specie sopraindicate		
DESCRIZIONE E MODALITA' DI REALIZZAZIONE		
Mappatura delle aree ecotonali; mantenimento ed apertura di radure e delle aree ecotonali		
SOGGETTO ESECUTORE/GESTORE		
Corpo Forestale dello Stato		
TEMPI DI REALIZZAZIONE		
2 anni		
PRIORITA'	Bassa	
COSTI	Per l'attuazione dell'intervento si è stimato un costo di massima di € 25.000,00	

TITOLO DELL'INTERVENTO/AZIONE	<b>05</b>
<b>Programma di monitoraggio e studio puntuale del lupo nel territorio di SIC/ZPS</b>	
LOCALIZZAZIONE	
Comprensorio dell'Alto Lazio e della Bassa Toscana	
OBIETTIVI	
<p>Il lupo è inserito nell'allegato II della Convenzione di Berna ratificata dall'Italia con Legge 503/81; è inserito nell'allegato D della direttiva Habitat (92/43/CEE) recepita dall'Italia con DPR 357/97; è inserito nella appendice II della Convenzione di Washington recepita dall'Italia con Legge 874/75 e a livello europeo con regolamento 338/97/CEE.</p> <p>Nel territorio di SIC/ZPS in oggetto la presenza del lupo è probabilmente ancora sporadica e ridotta, in ogni caso da verificare e valutare in modo puntuale anche rispetto alle possibili direttrici di movimento della specie nel comprensorio considerato</p>	
MINACCE/CRITICITA' CHE MOTIVANO L'INTERVENTO	
<p>Le attuali forme di fruizione antropica (locale) nel comprensorio di SIC/ZPS, in particolare il carattere della attività zootecnica ed anche venatoria, possono essere fattori di criticità ed anche di possibile minaccia per la presenza e la conservazione del lupo</p>	
DESCRIZIONE E MODALITA' DI REALIZZAZIONE	
<p>Il lupo è una specie ad alta mobilità, con esigenze di copertura forestale, ricchezza alimentare e tranquillità anche nelle aree di proprio movimento.</p> <p>Nel territorio di SIC/ZPS in oggetto, per applicare in modo ottimale il piano, per poterne verificare i risultati e per avere presupposti valutativi sulle fruizioni/attività umane e su eventuali interventi (vd. valutazioni di incidenza) nel territorio, è necessario conoscere in dettaglio la presenza e la dinamica del lupo.</p> <p>Si dovranno realizzare indagini specifiche mirate e ripetitive, dirette e indirette sulla presenza e dinamica del lupo nel territorio di SIC/ZPS, affidate a una o più figure di faunista specialista. A tal fine, si utilizzerà il metodo cosiddetto "naturalistico", la tecnica del "wolf-howling" in periodi e modi significativi, la inchiesta con verifica per la raccolta di informazioni attendibili sulla presenza della specie.</p> <p>In particolare, si dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>verificare la diffusione e periodicità della presenza (ed eventuale mortalità) del lupo e le possibili direttrici di suo spostamento nel territorio di SIC/ZPS e comprensorio più vasto di Alto Lazio – Bassa Toscana;</li> <li>verificare nel dettaglio la presenza del lupo individuando eventuali esiti e siti riproduttivi nel territorio di SIC/ZPS;</li> <li>verificare la incidenza del lupo sulla attività zootecnica nel comprensorio di SIC/ZPS;</li> <li>esaminare la alimentazione del lupo nel territorio di SIC/ZPS;</li> <li>monitorare la presenza di cani vaganti nel territorio di SIC/ZPS;</li> <li>valutare il livello di interferenza/incidenza locale sul lupo di fruizioni antropiche e forme di caccia ivi praticate.</li> </ul> <p>L'intervento proposto è in sintonia con le azioni previste dal piano di gestione che ha tra i suoi obiettivi specifici il mantenimento ed il miglioramento delle attuali condizioni del territorio di SIC/ZPS, funzionali alla continuità di areale, possibilità di movimento e di presenza del lupo. Non sussistono nelle aree di intervento motivi di incompatibilità con vincoli territoriali ed ambientali.</p>	



<b>SOGGETTO ESECUTORE/GESTORE</b>	
<p>Gli interventi descritti saranno sviluppati e monitorati nell'arco di almeno 24 mesi come appresso indicato:  0-1° mese: impostazione programma di lavoro e contatti  2°-12° mese: avvio indagini e rapporto intermedio  13°-24° mese: prosecuzione indagini e monitoraggi e rapporto finale</p>	
<b>TEMPI DI REALIZZAZIONE</b>	
<p>Le azioni saranno svolte nell'arco di tre anni: durante i primi due anni si effettueranno i rilasci dei riproduttori destinati al ripopolamento ed il terzo anno sarà necessario per il monitoraggio e la verifica del raggiungimento degli obiettivi</p>	
<b>PRIORITA'</b>	Bassa
<b>COSTI</b>	I costi presunti dell'intervento, sono di circa € 32.000,00

TITOLO DELL'INTERVENTO/AZIONE	06
<b>Riduzione del conflitto tra il Lupo ed attività zootecnica e prevenzione randagismo canino</b>	
LOCALIZZAZIONE	
Comprensorio dell'Alto Lazio e della Bassa Toscana	
OBIETTIVI	
<p>Il lupo è inserito nell'allegato II della Convenzione di Berna ratificata dall'Italia con Legge 503/81, è inserito nell'allegato D della direttiva Habitat (92/43/CEE) recepita dall'Italia con DPR 357/97, è inserito nella appendice II della Convenzione di Washington recepita dall'Italia con Legge 874/75 e a livello europeo con regolamento 338/97/CEE.</p> <p>Il lupo, specie ad alta mobilità, ha particolari esigenze alimentari e comportamento predatorio anche piuttosto opportunistico.</p> <p>Nel comprensorio di SIC/ZPS, considerate le possibili uccisioni di bestiame attribuite al lupo ma anche quelle di cui sono probabilmente responsabili i cani vaganti, si deve sia operare per prevenire e ridurre la conflittualità tra lupo ed attività zootecniche attraverso misure ed accorgimenti <i>ad hoc</i> (garantendo anche procedure sempre corrette di accertamento/risarcimento degli eventuali danni), sia prevenire e controllare il fenomeno del randagismo canino</p>	
MINACCE/CRITICITA' CHE MOTIVANO L'INTERVENTO	
<p>Le attuali pratiche di attività zootecnica (vd. ricovero ovino e stato brado/semi-brado di altro bestiame) nel comprensorio di SIC/ZPS possono essere vulnerabili alla predazione del lupo ed in tal senso fattori critici (conflittuali) per la sua presenza e conservazione</p>	
DESCRIZIONE E MODALITA' DI REALIZZAZIONE	
<p>Nel comprensorio di SIC/ZPS la presenza del lupo appare tuttora sporadica e limitata, in ogni caso con possibilità di sue aggressioni e uccisioni di bestiame domestico, le stesse probabilmente dovute anche alla presenza di cani vaganti.</p> <p>Si dovranno realizzare azioni informative, di prevenzione e di garanzie sui possibili danni del lupo e per la prevenzione del fenomeno del randagismo canino.</p> <p>In particolare si dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>informare e fornire eventuali incentivi per la custodia ed il ricovero del bestiame domestico (vd. ovini) in strutture realizzate/adequate a prova di aggressioni del lupo e con ausilio di cani da guardia anti-lupo;</li> <li>applicare le misure legislative ed operative date e prevenire, anche mediante controllo/collaborazione locale (vd. cacciatori e allevatori) e con la rimozione delle possibili fonti alimentari di origine umana, il fenomeno del randagismo canino.</li> </ul> <p>L'intervento proposto è in sintonia con le azioni previste dal piano di gestione che ha tra i suoi obiettivi specifici il mantenimento ed il miglioramento delle attuali condizioni del territorio di SIC/ZPS, compresa la salvaguardia delle attività zootecniche, allo scopo di garantire la presenza "sostenibile" del lupo.</p> <p>Non sussistono nelle aree di intervento motivi di incompatibilità con vincoli territoriali ed ambientali</p>	
SOGGETTO ESECUTORE/GESTORE	
<p>Il soggetto beneficiario del progetto può essere la Riserva Naturale di Monte Rufeno, che opera insieme ad ASL competente, con la collaborazione anche di ATC e locale Azienda faunistico-venatoria</p>	

<b>TEMPI DI REALIZZAZIONE</b>	
<p>Gli interventi descritti saranno sviluppati e monitorati nell'arco di almeno 24 mesi come appresso indicato:</p> <p>0-2° mese: impostazione e definizione accordi di programma;</p> <p>3°-12° mese: avvio informazione su prevenzione danni lupo e randagismo canino, assistenza tecnica/incentivazione accorgimenti anti-lupo, attuazione norme e interventi di prevenzione/rimozione randagismo canino, rapporto intermedio;</p> <p>13°-24° mese: prosecuzione attività e loro monitoraggio, rapporto finale</p>	
<b>PRIORITA'</b>	
<b>COSTI</b>	I costi presunti dell'intervento, sono di almeno € 35.000,00, per spese di informazione, incentivazione metodi di prevenzione ed eventuali costi di interventi e servizi straordinari/integrativi

TITOLO DELL'INTERVENTO/AZIONE	07
<b>Riduzione della incidenza antropico-venatoria e prevenzione della mortalità stradale</b>	
LOCALIZZAZIONE	
Comprensorio dell'Alto Lazio e della Bassa Toscana	
OBIETTIVI	
<p>Il lupo è inserito nell'allegato II della Convenzione di Berna ratificata dall'Italia con Legge 503/81, è inserito nell'allegato D della direttiva Habitat (92/43/CEE) recepita dall'Italia con DPR 357/97, è inserito nella appendice II della Convenzione di Washington recepita dall'Italia con Legge 874/75 e a livello europeo con regolamento 338/97/CEE.</p> <p>Il lupo è una specie con particolari esigenze di tranquillità ed allo stesso tempo di mobilità sul territorio.</p> <p>Nel comprensorio considerato, in base alle valutazioni che si avranno dal necessario monitoraggio e studio puntuale del lupo, potrebbero rendersi necessarie misure prudenziali e cautelative per evitare disturbo/minacce al carnivoro derivanti da fruizioni antropiche e forme di caccia ivi praticate (in particolare battute con cani da seguita), mentre è comunque necessario adottare provvedimenti di prevenzione della possibile mortalità della specie (e fauna in genere) lungo la viabilità</p>	
MINACCE/CRITICITA' CHE MOTIVANO L'INTERVENTO	
<p>Nel territorio di SIC/ZPS la presenza del lupo è caratterizzata probabilmente da particolare mobilità, nell'ambito di comprensorio anche più vasto.</p> <p>Anche per questo, la viabilità rappresenta un fattore critico e di possibile minaccia per il lupo, quanto a possibili investimenti della specie.</p> <p>Non si può neppure escludere che alcune forme di caccia siano o possano essere per il lupo fattore di particolare criticità e minaccia locale, con interferenze anche più ampie sulla dinamica (spaziale e di areale) del carnivoro</p>	
DESCRIZIONE E MODALITA' DI REALIZZAZIONE	
<p>Nel comprensorio di SIC/ZPS in oggetto la presenza del lupo è ancora sporadica e limitata, in ogni caso con necessità di ambiente adeguato, quanto a controllo e minimizzazione di fattori di disturbo/minaccia e di possibile mortalità del carnivoro.</p> <p>Secondo indicazioni tecniche di esperti (che curano il programma di monitoraggio e studio puntuale del lupo), si dovranno applicare limiti di velocità ed accorgimenti (strumenti riflettenti) per prevenire la possibile mortalità del lupo e della fauna in generale su alcuni tracciati viari:</p> <p>Cassia dal bivio per Proceno fino ed in territorio toscano (ivi almeno fino a S. Quirico d'Orcia),  da bivio Cassia, SP fino a Trevinano e fino ed in territorio toscano (almeno fino a S. Casciano dei Bagni),  SP da Trevinano fino ed in territori toscano (l'Osteriaccia) ed umbro (Allerona),  da bivio Cassia, SP per Proceno e fino ed in territorio toscano (almeno fino a S. Fiora),  SP da Acquapendente a bivio per Torre Alfina,  SP da Ponte Gregoriano a Torrente Fossatello,</p> <p>L'intervento proposto è in sintonia con le azioni previste dal piano di gestione che ha tra i suoi obiettivi specifici il mantenimento ed il miglioramento delle attuali condizioni del territorio di SIC/ZPS, funzionali a garantire la presenza e mobilità del lupo.</p> <p>Non sussistono nelle aree di intervento motivi di incompatibilità con vincoli territoriali ed ambientali</p>	

<b>SOGGETTO ESECUTORE/GESTORE</b>	
Il soggetto beneficiario del progetto può essere la Riserva Naturale di Monte Rufeno in sinergia di accordi e competenze con la Provincia di Viterbo (Assessorati/Settori competenti), con l'ATC e con la locale Azienda faunistico-venatoria	
<b>TEMPI DI REALIZZAZIONE</b>	
Gli interventi descritti saranno sviluppati nell'arco di almeno 24 mesi come appresso indicato: 0-2° mese: impostazione e definizione accordi di programma, incarichi di lavoro; 3°-12° mese: adozione provvedimenti ed accorgimenti su viabilità, promozione e applicazione/incentivazione eventuali misure prudenziali/cautelative, rapporto intermedio; 13°-24° mese: sostegno e monitoraggio di provvedimenti, accorgimenti e misure, relazione finale di progetto	
<b>PRIORITA'</b>	
<b>COSTI</b>	I costi presunti dell'intervento sono di circa 25.000,00 per indicazioni tecniche, interventi ed incentivi

TITOLO DELL'INTERVENTO/AZIONE	08
<b>Piano di gestione di specie-preda del lupo, in particolare cinghiale e capriolo nel territorio di SIC/ZPS</b>	
LOCALIZZAZIONE	
Comprensorio dell'Alto Lazio e della Bassa Toscana	
OBIETTIVI	
<p>Il lupo è inserito nell'allegato II della Convenzione di Berna ratificata dall'Italia con Legge 503/81, è inserito nell'allegato D della direttiva Habitat (92/43/CEE) recepita dall'Italia con DPR 357/97, è inserito nella appendice II della Convenzione di Washington recepita dall'Italia con Legge 874/75 e a livello europeo con regolamento 338/97/CEE.</p> <p>Il lupo è un carnivoro con particolari esigenze alimentari, rappresentate in particolare da specie di ungulati preda, già presenti nel territorio con il cinghiale ed il capriolo. Nel comprensorio di SIC/ZPS è opportuno garantire adeguati popolamenti di cinghiale e capriolo attraverso un apposito piano/programma di indirizzo della gestione venatoria e forestale locale (vd. comuni di Acquapendente e Proceno) e per area vasta interregionale (vd. territori limitrofi di Umbria e Toscana), anche per avere la minor incidenza predatoria del lupo sul bestiame domestico</p>	
MINACCE/CRITICITA' CHE MOTIVANO L'INTERVENTO	
<p>Nel territorio di SIC/ZPS la presenza di ungulati selvatici, specie-preda del lupo, è ancora parziale nel caso (vd. distribuzione/consistenza) del capriolo e forse non ottimale nel caso (vd. densità/struttura popolamento) del cinghiale.</p> <p>Questa situazione può rappresentare un fattore di possibile criticità locale per il lupo nella misura in cui non siano per esso adeguatamente diffuse e/o accessibili queste specie (vd. disponibilità esemplari predabili) di ungulati, con possibile conseguenza anche di diversi "orientamenti" predatori del carnivoro (opportunisticamente verso più accessibile bestiame domestico)</p>	
DESCRIZIONE E MODALITA' DI REALIZZAZIONE	
<p>Si dovrà predisporre, confrontare e definire un piano/programma di gestione per le suddette specie-preda a livello comprensoriale (territori comunali di Acquapendente e Proceno) e possibilmente di area vasta interregionale comprendente i territori limitrofi di Umbria (vd. territori comunali di Allerona e Castel Viscardo) e Toscana (vd. territori comunali di S. Casciano dei Bagni, Piancastagnaio, Castell'Azzara).</p> <p>Tale piano/programma, dovrà definire e concertare per le suddette specie-preda gli opportuni criteri/obiettivi di gestione venatoria (struttura del prelievo e delle loro popolazioni) e criteri/indirizzi di gestione forestale (forme di "governo" e aree/modalità di taglio) nel comprensorio e territori limitrofi.</p> <p>Con il piano/programma si dovrà inoltre promuovere la istituzione della Area contigua della Riserva Naturale di Monte Rufeno mentre i suoi stessi contenuti dovranno essere integrati con la pianificazione ed i piani di settore (fauno-forestale) del futuro Parco interregionale di Monte Rufeno e Selva di Meana,</p> <p>Il piano/programma, redatto da una o più figure di faunista e forestale specialista, sarà recepito ed attuato dagli Enti locali competenti (suddetti Comuni, Riserva Naturale Monte Rufeno, Comunità Montana/e e Provincia/e?) e dai soggetti venatori competenti (ATC, Azienda faunistico-venatoria) anche nel corso del tempo.</p> <p>Con tale piano, si dovranno in particolare definire per i suddetti ungulati specie-preda del lupo i criteri/obiettivi/indirizzi adeguati ed ottimali di:</p> <p>gestione venatoria, quanto a struttura dei prelievi da realizzare e struttura ottimale da</p>	

<p>avere dei popolamenti delle due specie-preda;  gestione forestale, quanto a forme di "governo" ed aree/modalità di taglio, almeno per  ambiti di maggior densità/vocazionalità delle due specie.  L'intervento proposto è in sintonia con le azioni previste dal piano di gestione che ha  tra i suoi obiettivi specifici il mantenimento ed il miglioramento delle attuali condizioni  del territorio di SIC/ZPS, funzionali alla presenza anche temporanea e "sostenibile" del  lupo. Non sussistono nelle aree di intervento motivi di incompatibilità con vincoli  territoriali ed ambientali</p>	
<b>SOGGETTO ESECUTORE/GESTORE</b>	
<p>Il soggetto beneficiario del progetto può essere la Riserva Naturale di Monte Rufeno in  sinergia di accordi con l'ATC (squadre di caccia al cinghiale), la locale Azienda  faunistico-venatoria, la/e Comunità Montana/e</p>	
<b>TEMPI DI REALIZZAZIONE</b>	
<p>Gli interventi descritti saranno sviluppati nell'arco di almeno 24 mesi come appresso  indicato:  0-2° mese: impostazione e definizione accordi di programma, incarichi di lavoro;  3°-12° mese: proposte e definizione criteri/obiettivi di piano, adozione ed avvio  applicazione del piano, rapporto intermedio;  13°-24° mese: applicazione e monitoraggio del piano, relazione finale di progetto</p>	
<b>PRIORITA'</b>	
<b>COSTI</b>	<p>I costi presunti dell'intervento, comprensivi di studi ed eventuali  interventi/incentivi, sono di circa € 22.000,00</p>

TITOLO DELL'INTERVENTO/AZIONE		09
<b>Ripristino delle formazioni prative seminaturali perenni ed annuali</b>		
LOCALIZZAZIONE		
Riserva Naturale di Monte Rufeno		
OBIETTIVI		
Fornire strumenti per la gestione attiva delle aree prative. Conservazione e ripristino delle aree di praterie seminaturali a <i>Bromus erectus</i> , ma anche dei pratelli terofitici e delle formazioni camefitiche a <i>Sedum</i> Sp.pl. con esse in mosaico		
MINACCE/CRITICITA' CHE MOTIVANO L'INTERVENTO		
DESCRIZIONE E MODALITA' DI REALIZZAZIONE		
Interventi finalizzati alla riduzione o alla eliminazione della copertura arbustiva e/o arborea tramite tagli periodici delle essenze legnose in aree prossime a sentieri Eliminazione in alcuni rimboschimenti delle essenze esotiche Reintroduzione del pascolo o variazione del carico di pascolo Impostazione del monitoraggio tramite l'utilizzo di un disegno casuale stratificato con la generazione di coppie di coordinate e cartografate relative alle tipologie vegetazionali individuate		
SOGGETTO ESECUTORE/GESTORE		
Riserva Naturale di Monte Rufeno		
TEMPI DI REALIZZAZIONE		
3 anni		
PRIORITA'	Alta	
COSTI	I costi stimati dell'intervento, comprensivi di studi, sono di circa € 25.000,00	



TITOLO DELL'INTERVENTO/AZIONE	10
<b>Monitoraggio della biodiversità dei boschi del <i>Tilio-Acerion</i></b>	
LOCALIZZAZIONE	
SIC Bosco del Sasseto, previa individuazione delle aree d'intervento secondo precisi criteri campionari	
OBIETTIVI	
Fornire uno strumento adeguato a quantificare e valutare i cambiamenti futuri di questa componente dell'ecosistema Monitorare lo stato di conservazione dei boschi di <i>Tilio-Acerion</i>	
MINACCE/CRITICITA' CHE MOTIVANO L'INTERVENTO	
DESCRIZIONE E MODALITA' DI REALIZZAZIONE	
Si tratta di limitare al minimo gli interventi selvicolturali e non realizzare affatto opere sistematorie o di regimazione che abbiano per oggetto i versanti su cui sono posti questi boschi In aree campione verranno effettuate osservazioni sulla composizione e l'abbondanza delle specie presenti (legnose ed erbacee) a diversa scala spaziale e saranno raccolti dati sulle caratteristiche abiotiche (morfologia, idrografia, parametri fisici e chimici, ecc.) L'intervento dovrà essere concordato, in fase esecutiva, con i soggetti privati proprietari dei terreni Il monitoraggio dovrà essere eseguito con cadenza biennale, utilizzando come indicatori il mantenimento di un'alta diversità fanerofitica e la presenza delle specie caratteristiche del <i>Tilio-Acerion</i>	
SOGGETTO ESECUTORE/GESTORE	
Riserva Naturale di Monte Rufeno	
TEMPI DI REALIZZAZIONE	
6 anni	
PRIORITA'	Media
COSTI	I costi stimati dell'intervento, comprensivi di studi, sono di circa € 20.000,00

TITOLO DELL'INTERVENTO/AZIONE		<b>11</b>
Realizzazione di un incubatoio per la riproduzione e l'accrescimento di fauna ittica autoctona del Fiume Paglia (ad es. Barbo e Rovella)		
LOCALIZZAZIONE		
Da definire all'interno della ZPS Monte Rufeno		
OBIETTIVI		
Evitare l'inquinamento genetico causato dalle pratiche di ripopolamento ittico a scopo alieutico che vengono effettuate nel Fiume Paglia. Tutela degli habitat e delle specie di interesse comunitario (ai sensi della Direttiva 92/43/CEE) presenti all'interno del SIC		
MINACCE/CRITICITA' CHE MOTIVANO L'INTERVENTO		
Le pratiche di ripopolamento effettuate a scopo alieutico hanno causato problemi di inquinamento genetico delle popolazioni autoctone di Pesci., tra cui Barbo e Rovella		
DESCRIZIONE E MODALITA' DI REALIZZAZIONE		
L'incubatoio consiste in una struttura in muratura di 1-2 vani all'interno della quale vengono installate una serie di vasche per facilitare la riproduzione individui adulti fertili (riproduttori) e l'accrescimento di individui giovani (avannotti) di Barbo, Rovella, Ghiozzo di ruscello. Verranno quindi realizzate una serie di vasche in vetroresina ed installate le opportune apparecchiature per il loro funzionamento (filtri, refrigeratori, strutture per l'illuminazione, ecc) da collocarsi all'interno degli ambiti scelti		
SOGGETTO ESECUTORE/GESTORE		
Riserva Naturale Monte Rufeno in collaborazione con associazione locale di pescasportivi (GPS Fosso d'Alto ed Istituto Ititogenico)		
TEMPI DI REALIZZAZIONE		
12 mesi		
PRIORITA'	Alta	
COSTI		