

**PIANI DI GESTIONE DEI PARCHI REGIONALI UMBRI
ASPETTI ZOOLOGICI**

PARCO REGIONALE DEL FIUME TEVERE

Mammiferi

Laboratorio di Ecologia Applicata

BOZZA

10/06/2015

INDICE

1. PREMESSA.....	3
2. DEFINIZIONE DELLO STATO DEI POPOLAMENTI.....	3
2.1 Check-list e stato di conservazione delle specie	3
2.2 Specie di interesse conservazionistico-gestionale	6
2.3 Specie critiche	6
2.4 Habitat/distribuzione delle specie di interesse conservazionistico e principali pressioni e minacce	7
3. INDAGINE PRELIMINARE SUGLI INCIDENTI STRADALI CAUSATI DA FAUNA SELVATICA NEL PARCO DEL TEVERE.....	12
4. DEFINIZIONE DI PROPOSTE GESTIONALI	15
4.1 Azioni e interventi necessari alla conservazione dei popolamenti faunistici	15
4.2 Azioni finalizzate alla rimozione/mitigazione delle interferenze causate da specie critiche.....	16
4.3 Proposte di monitoraggio.....	16
5. BIBLIOGRAFIA	18

Allegati

I - Carta degli ambiti di particolare importanza per la fauna

II - Carta dei fattori di minaccia per la fauna

III - Carta degli ambiti critici per la fauna

1. PREMESSA

2. DEFINIZIONE DELLO STATO DEI POPOLAMENTI

2.1 Check-list e stato di conservazione delle specie

L'elenco è stato redatto essenzialmente sulla base delle seguenti fonti:

- *Database Natura 2000* relativo alle schede di tutti i SIC, ZSC e ZPS Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, 2014 (<http://www.minambiente.it/>)
- Formulario standard Natura 2000 dei Siti IT5220004 “Boschi di Prodo - Corbara”, IT5220005 “Lago di Corbara”, IT5220006 “Gola del Forello”, IT5220007 “Valle Pasquarella”, IT5220008 “Monti Amerini”, IT5220011 “Lago di Alviano”, IT5220024 “Valle del Tevere - Laghi di Corbara e Alviano”; Regione Umbria, 2012;
- *Database Osservatorio Faunistico Regionale*;
- *Database Osservatorio Regionale per la Biodiversità, il Paesaggio Rurale e la Progettazione Sostenibile*;
- *Report* delle entità faunistiche presenti nei sette Parchi regionali dell'Umbria. Regione Umbria – Servizio sistemi naturalistici e zootecnia (rapporto derivante dalla consultazione dell'archivio cartaceo dei piani di gestione dei siti Rete Natura 2000);
- Atlante dei Mammiferi dell'Umbria (Ragni, *et alii*, 2002);
- Atlante dei Chiroteri dell'Umbria (Spilinga, *et alii*, 2013).
- Atlante degli Erinaceomorfi, dei Soricomorfi e dei Piccoli Roditori dell'Umbria (Gaggi & Paci, 2014)
- Altre pubblicazioni (vedi bibliografia);
- Dati inediti in possesso degli scriventi.

L'elenco comprende le specie di Mammiferi rinvenute nel territorio del Parco Regionale del Fiume Tevere e nelle aree limitrofe, dal 1995 ad oggi, salvo alcuni dati storici (1980 – arvicola di Savi; 1990 – daino)

Nelle colonne **CEE**, e **LRI** sono riportati i riferimenti dello stato di conservazione generale delle specie, secondo quanto indicato nello schema che segue:

RIFERIMENTI STATO DI CONSERVAZIONE GENERALE		
CEE	specie di interesse comunitario: incluse in Allegato II, IV, V, Direttiva 1992/43/CEE e succ. mod.	Allegato II – Specie che richiedono la designazione di zone speciali di conservazione
		Allegato IV – Specie che richiedono una protezione rigorosa
		Allegato V – Specie il cui prelievo ed il cui sfruttamento potrebbero essere oggetto di misure di gestione
LRI	specie incluse nella Lista Rossa 2012 dei Vertebrati in Italia (Rondinini <i>et alii</i> , 2013)	EX estinta
		EW estinta in ambiente selvatico
		RE estinta nella Regione
		CR in pericolo critico
		EN in pericolo
		VU vulnerabile
		NT quasi minacciata
		LC a minor preoccupazione
		DD dati insufficienti
		NA non applicabile
NE non valutata		

In particolare nella colonna LRI (Lista Rossa italiana) sono descritte le categorie del rischio di estinzione delle specie. Le principali categorie di minaccia sono CR, EN, VU.

Le categorie LC e NA (coniglio selvatico, topolino delle case, ratto bruno, ratto nero, daino) sono state omesse nella seguente tabella, raffigurante le specie presenti nel Parco.

Nome Comune	Nome Scientifico	DIR. HAB. AII. II	DIR. HAB. AII. IV	Lista Rossa EUROPA	Lista Rossa ITALIA	Specie di interesse conserv.	Specie critiche
Riccio europeo	<i>Erinaceus europaeus</i>						
Talpa romana	<i>Talpa romana</i>					X	
Toporagno appenninico	<i>Sorex samniticus</i>					X	
Toporagno acquatico di Miller	<i>Neomys anomalus</i>				DD		
Mustiolo	<i>Suncus etruscus</i>						
Crocidura ventre bianco	<i>Crocidura leucodon</i>						
Crocidura minore	<i>Crocidura suaveolens</i>						
Rinolofa euriale	<i>Rhinolophus euryale</i>	X	X	NT	VU	X	
Rinolofa maggiore	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	X	X		VU	X	
Rinolofa minore	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	X	X		EN	X	
Vespertilio di Capaccini	<i>Myotis capaccinii</i>	X	X	VU	EN	X	
Vespertilio di Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>		X			X	
Vespertilio smarginato	<i>Myotis emarginatus</i>	X	X		NT	X	
Pipistrello albolimbato	<i>Pipistrellus kuhlii</i>		X				
Pipistrello nano	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>		X				
Nottola di Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>		X		NT	X	
Pipistrello di Savi	<i>Hypsugo savii</i>		X				
Serotino comune	<i>Eptesicus serotinus</i>		X		NT		
Miniottero di Schreiber	<i>Miniopterus schreibersii</i>	X	X	NT	VU	X	
Lepre italiana	<i>Lepus corsicanus</i>			VU	VU	X	
Lepre europea / L.e. meridionale	<i>Lepus europaeus / meridiei</i>						
Coniglio selvatico	<i>Oryctolagus cuniculus</i>			NT		X	
Sciattolo comune	<i>Sciurus vulgaris</i>						
Moscardino	<i>Muscardinus avellanarius</i>		X			X	
Arvicola di Savi	<i>Microtus savii</i>						
Campagnolo rossastro	<i>Myodes glareolus</i>						
Topo selvatico collo giallo	<i>Apodemus flavicollis</i>						
Topo selvatico	<i>Apodemus sylvaticus</i>						
Topolino delle case	<i>Mus domesticus</i>						
Ratto bruno	<i>Rattus norvegicus</i>						X
Ratto nero	<i>Rattus rattus</i>						
Istrice	<i>Hystrix cristata</i>		X			X	
Nutria	<i>Myocastor coypus</i>						X
Lupo italiano	<i>Canis lupus italicus</i>	X*	X		VU	X	
Volpe	<i>Vulpes vulpes</i>						
Martora	<i>Martes martes</i>					X	
Faina	<i>Martes foina</i>						
Donnola	<i>Mustela nivalis</i>						
Tasso	<i>Meles meles</i>						
Gatto selvatico europeo	<i>Felis silvestris silvestris</i>		X		NT	X	
Cinghiale	<i>Sus scrofa</i>					X	X
Cervo	<i>Cervus elaphus</i>						
Daino	<i>Dama dama</i>					X	X
Capriolo	<i>Capreolus capreolus</i>					X	

Nel Parco regionale del Fiume Tevere, in questa indagine, al momento preliminare, risultano presenti 44 specie, di cui 7 specie di Insettivori, 12 specie di Chiroteri, 3 specie di Lagomorfi, 11 specie di Roditori, 7 specie di Carnivori e 4 specie di Artiodattili.

2.2 Specie di interesse conservazionistico-gestionale

Le specie selezionate come specie di interesse conservazionistico derivano da un'analisi ponderata delle Liste Rosse IUCN su diverse basi territoriali (europea, mediterranea, italiana, umbra) (IUCN, 2014) e degli Allegati II, IV e V della Direttiva Habitat 1992/43/CEE. A ciascuna lista è stato attribuito uno specifico punteggio in base alla categoria di rischio. Per semplificazione non tutte le liste esaminate sono state raffigurate nella precedente tabella. A queste sono state aggiunte alcune specie di interesse economico e culturale in Umbria. Per i Chiroteri, pur mantenendo lo stesso impianto generale di riferimento, è stato utilizzato un criterio di scelta lievemente diverso, basato anche sul *trend* delle popolazioni italiane.

1. Talpa romana
2. Toporagno appenninico
3. Rinolofo maggiore
4. Vespertilio di Capaccini
5. Vespertilio di Daubenton
6. Vespertilio smarginato
7. Nottola di Leisler
8. Miniottero di Schreiber
9. Lepre italica
10. Coniglio selvatico
11. Istrice
12. Lupo italiano
13. Martora
14. Gatto selvatico europeo
15. Cinghiale
16. Capriolo

2.3 Specie critiche

Le specie critiche individuate sono 4 e sono le seguenti:

- *Ratto bruno* – possibile attività di predazione su uova e pulli di uccelli nidificanti al suolo, in particolar modo nella palude di Alviano; possibile irradiazione dai centri abitati
- *Nutria* – potenziale competizione per l'uso dell'habitat nei confronti di diverse specie della comunità ornitica delle zone umide del Parco; distruzione di specie vegetali rare; possibili danni ad alcune colture cerealicole ed ortaggi

- *Daino* – potenziale competizione per l'uso dell'habitat soprattutto nei confronti del capriolo; azioni di danneggiamento agli ecosistemi forestali
- *Cinghiale* – alterazione e danneggiamento diretto negli agro-sistemi del Parco; notevole impatto alle colture

2.4 Habitat/distribuzione delle specie di interesse conservazionistico e principali pressioni e minacce

Nello schema che segue sono riportate le caratteristiche essenziali dell'habitat delle specie di interesse conservazionistico nel Parco Regionale del fiume Tevere, ed alcune delle principali pressioni e/o minacce.

Habitat, distribuzione, pressioni e minacce delle specie di Mammiferi		
di interesse conservazionistico del Parco Regionale dello STINA		
specie	Habitat e distribuzione	Pressioni e minacce
Talpa romana	E' una specie ritenuta comune in Italia, ma di difficile osservazione e riconoscimento. Presumibilmente frequenta seminativi e praterie, ma è diffusa in habitat estremamente vari Risulta localizzata esclusivamente nei pressi di Baschi dove sono state rilevate delle tane in un piccolo appezzamento di olivi nel 2011	La specie è sensibile soprattutto ai pesticidi utilizzati in agricoltura intensiva
Toporagno appenninico	L'habitat della specie è, anche a livello nazionale, poco conosciuto. Non si dispone di dati relativi all'habitat all'interno del Parco.	
Rinolofo euriale	Specie termofila, predilige aree calde e alberate soprattutto prossime a cavità e punti d'acqua. I rifugi sono costituiti prevalentemente da cavità ipogee naturali e artificiali. La presenza della specie è nota per l'area del Parco del Tevere in località La Roccaccia presso la cavità Pozzi della Piana.	Vedi tabella sottostante
Rinolofo maggiore	Specie troglifila, i rifugi invernali ed estivi sono rappresentati prevalentemente da cavità ipogee naturali e artificiali. All'interno del Parco del Tevere la specie sfrutta come sito di rifugio invernale ed estivo il complesso ipogeo dei Pozzi della Piana, formando spesso importanti colonie. La presenza della specie è nota per l'area del Parco del Tevere in località La Roccaccia presso la cavità Pozzi della Piana.	Vedi tabella sottostante

Rinolofo minore	<p>Specie troglodifila anche se in estate le colonie riproduttive si concentrano frequentemente all'interno di costruzioni. Nel Parco la specie sfrutta come sito di rifugio invernale ed estivo il complesso ipogeo dei Pozzi della Piana, formando spesso colonie miste con le specie congeneri.</p> <p>La presenza della specie è nota per l'area del Parco del Tevere in località La Roccaccia presso la cavità Pozzi della Piana.</p>	Vedi tabella sottostante
Vespertilio di Capaccini	<p>Specie cavernicola, trova rifugio sia in estate che in inverno prevalentemente in cavità sotterranee naturali e artificiali. In quanto specie tipicamente troglodifila, nel Parco sfrutta come sito di rifugio il complesso ipogeo dei Pozzi della Piana. Foraggia in aree aperte o al margine di quelle boscate in prossimità di fiumi o corpi d'acqua tra i quali il bacino di Corbara.</p> <p>La specie è stata rilevata sia in località La Roccaccia presso il sistema ipogeo dei Pozzi della Piana, sia in località Podere Schiavi nei pressi del Lago di Corbara.</p>	Vedi tabella sottostante
Vespertilio di Daubenton	<p>Specie particolarmente legata a corsi d'acqua, stagni e laghi con cospicua vegetazione ripariale. All'interno dell'area protetta frequenta quindi ambienti caratterizzati da nuclei forestali associati a zone umide cacciando in prossimità della vegetazione e sulla superficie dell'acqua.</p> <p>La specie è stata rilevata in località Podere Schiavi nei pressi del Lago di Corbara.</p>	Vedi tabella sottostante
Vespertilio smarginato	<p>In inverno sverna in siti ipogei, naturali e artificiali. Specie termofila, i rifugi estivi sono rappresentati oltre che da cavità, da edifici particolarmente caldi. Nel Parco del Tevere utilizza come sito di rifugio il sistema ipogeo dei Pozzi della Piana e in estate anche gli edifici. Foraggia in aree forestali alternate a zone umide, nonché aree urbane caratterizzate dalla presenza di parchi, giardini e corpi d'acqua.</p> <p>La presenza della specie è nota nell'area protetta per il sistema ipogeo dei Pozzi della Piana in località La Roccaccia, in località Fosso della Valle, Madonna del Porto, Titignano e Podere Schiavi. Fuori dai confini del Parco la specie è stata rilevata in località Podere C. Annona.</p>	Vedi tabella sottostante
Nottola di Leisler	<p>Specie forestale legata a boschi di latifoglie e con una predilezione per quelli maturi. Oltre agli ambienti forestali presenta un certo grado di antropofilia frequentando aree naturali o più o meno antropizzate. Nel Parco la specie sfrutta le aree aperte poste al margine dei nuclei forestali e prossime ai corsi d'acqua ricchi di vegetazione ripariale.</p> <p>La specie è segnalata al confine del territorio del Parco in località Ponte Naia.</p>	Vedi tabella sottostante

	Fuori dall'area protetta è stata rilevata in località Ponte Nuovo, in prossimità del corso d'acqua	
Miniottero di Schreiber	Specie tipicamente troglodila, legata soprattutto agli ambienti non o scarsamente antropizzati, con preferenza per quelli carsici. I siti di rifugio lungo tutto il corso dell'anno sono rappresentati quasi esclusivamente da cavità sotterranee naturali o artificiali. Nel Parco sfrutta le cavità ipogee presenti quali i Pozzi della Piana e la Grotta San Francesco come sito di rifugio. Foraggia in aree aperte al margine di zone forestali e prossime a corpi d'acqua. La presenza della specie è nota per il sistema ipogeo dei Pozzi della Piana e per la Grotta San Francesco, entrambe in località La Roccaccia. Altra segnalazione è relativa alla località Podere Schiavi presso il Lago di Corbara.	Vedi tabella sottostante
Lepre italiana	In generale la lepre italiana, pur frequentando ambienti aperti (pascoli arbustati, piccoli appezzamenti di coltivi, ecc.), è maggiormente legata ai sistemi forestali, rispetto alla lepre europea. Maggiormente adattata alla macchia mediterranea della congenera. Nel Parco è stata localizzata esclusivamente nei pressi di Titignano nel 2010, in coltivi e vigneti prossimi al bosco	Ripopolamenti di Lepre europea (solo nell'Italia peninsulare) con trasmissione di patologie (in particolare EBHS) e possibile competizione. Ove la lepre italiana convive in simpatria con la lepre europea le densità risultano essere inferiori a quelle della sola lepre italiana
Coniglio selvatico	Introdotta in Italia in tempi storici. Il Coniglio selvatico è specie originariamente tipica della macchia mediterranea, ma per la sua elevata capacità di adattamento ha colonizzato gli ambienti più vari. Per la necessità di scavare rifugi sotterranei ha preferenze per i terreni asciutti e ben drenati, sabbiosi e moderatamente argillosi, ricchi di bassi cespugli, macchia, gariga. È stato individuato in una sola località, nel 1999, circa 3km fuori dal Parco, sulle colline a Est di Todi, in un ambiente mosaicizzato di coltivi vari alternati a boschetti	È specie soggetta a rilevanti fluttuazioni, localmente in Italia, a causa della mixomatosi. In Umbria, si dispone di pochissime informazioni per cui non è possibile definire minacce o pressioni specifiche
Istrice	Specie tipica degli agro-sistemi mediterranei, trova nel Parco ampia diffusione nei boschi di Prodo, e nei pressi di Titignano, nelle pianure coltivate della valle del Tevere, nelle colline di Todi, anche in prossimità del centro abitato, negli habitat forestali dei Monti Amerini. Rilevata anch'è i castagneti e nell'Oasi di Alviano	Bracconaggio, anche a scopo alimentare; persecuzione diretta a causa del danneggiamento agli orti; potenziale impatto lungo rete viaria asfaltata; può essere sensibile anche ad incendi intenzionali

Lupo italiano	Il lupo trova habitat idoneo nelle ampie estensioni forestali del Monte Peglia, compresi i boschi di Prodo, e dei Monti Amerini. E' una specie che utilizza territori molto vasti ed evita le aree maggiormente antropizzate del Parco. E' stato localizzato sul Monte Piatto, nei dintorni di Titignano e di Prodo, e nei Monti Amerini	In Umbria è una specie critica per gli allevatori che subiscono ingenti perdite di capi a fronte di risarcimenti spesso tardivi e non commisurati: di conseguenza eliminato illegalmente, spesso con arma da fuoco, ma anche per mezzo di esche avvelenate. In aumento l'ibridazione con cani randagi o reinselvatichiti. Potenziale impatto lungo la rete viaria.
Martora	La martora frequenta di preferenza le foreste d' alto fusto di grande estensione e con scarso sottobosco, siano esse di conifere, di latifoglie o miste, dalla pianura alla montagna. Studi condotti nell'area dei Monti Amerini (unico comprensorio del Parco in cui risulta rinvenuta) ne evidenziano una presenza legata alle foreste sempreverdi di sclerofille	Bracconaggio Frammentazione degli habitat forestali Sfruttamento forestale senza ripiantumazione o riscrescita naturale (diminuzione dell'area forestata) Gestione e sfruttamento delle foreste Competizione con la faina
Gatto selvatico europeo	E' specie particolarmente legata agli ambienti forestali, che offre il territorio del Parco, e pertanto trova un habitat particolarmente favorevole nei Monti Amerini, ove è stato effettivamente rilevato in foreste di caducifoglie nei dintorni di Mezzole e nei boschi di Prodo. I dati disponibili sono relativi a segnalazioni avvenute fuori Parco dal 1998 al 2004 (una cattura presso Guardea)	Molto sensibile all'inquinamento genetico e all'ibridazione con il gatto domestico, con cui entra in competizione diretta anche sotto il profilo ecologico; Bracconaggio; Frammentazione dell'habitat; Impatto sulla rete viaria asfaltata
Cinghiale	E' ampiamente diffuso in tutte le formazioni forestali del Parco e dei siti Natura 2000 circostanti (boschi di Prodo, Monti Castellari, Monti Amerini, Valle Pasquarella), anche lungo il corso del Tevere in ed utilizza quasi tutti gli habitat disponibili, salvo i centri abitati. Si spinge anche nelle foreste ripariali all'interno dell'Oasi di Alviano	Non sussistono particolare minacce per questa specie, ritenuta anche specie critica per gli impatti agli agro-sistemi, comprese le viticole praticate in diverse località dell'Orvietano
Daino	Il Daino è un tipico ungulato di ambiente mediterraneo. La sua notevole plasticità trofica (può comportarsi sia come pascolatore che come brucatore) ed il comportamento assai variabile, improntato ad un elevato livello di socialità, lo rendono adatto ad un gran numero di ambienti, specialmente se caratterizzati dalla presenza di praterie e radure. Nel Parco è presente soprattutto in boschi di sclerofille, in particolar modo nei boschi di Prodo in diverse località (Osa, Titignano, Roccaia, Fosso dell'Omo Morto), anche insieme al capriolo. Presente anche nei Monti Amerini	Specie introdotta in tempi storici, considerata come alloctona per il territorio italiano. La gestione dovrebbe mirare al contenimento delle popolazioni o, nelle situazioni di conflitto con habitat e fauna autoctona, da approfondire con studi specifici all'interno del Parco, alla loro eradicazione.

Capriolo	Anche il capriolo appare legato alle formazioni forestali, ma è più localizzato nel Parco sia del daino che del cinghiale. E' presente nei boschi tra Prodo e Titignano e nella valle del Tevere a nord di Todi, ove sono stati registrati impatti lungo la SS E45.	Non si riscontrano particolari minacce per questa specie nel Parco, salvo la competizione con il daino, che, soprattutto negli ambienti mediterranei, tende a prevalere; può essere vittima di episodi di bracconaggio con arma da fuoco; sono stati registrati impatti lungo la SS E45
----------	---	---

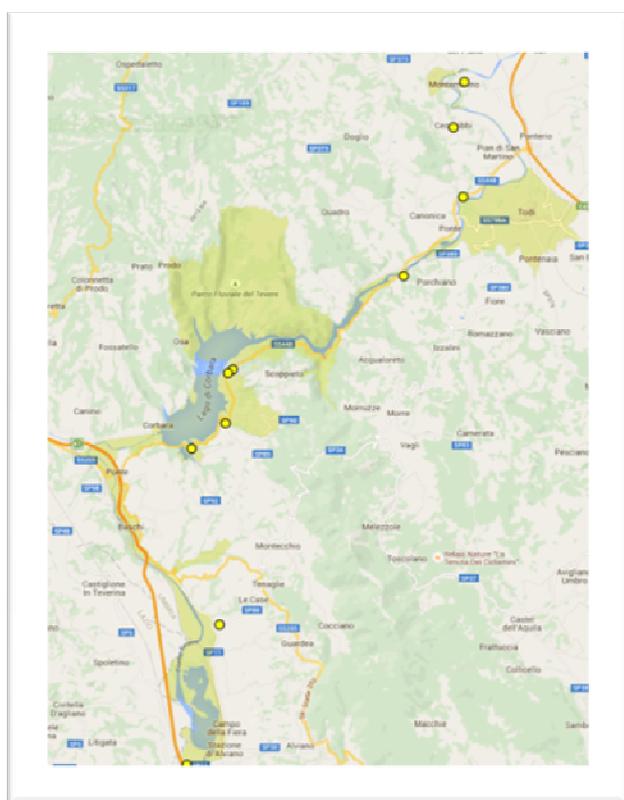
Per le otto specie di Chirotteri di interesse conservazionistico è stata redatta un apposita tabella sulla base delle pressioni e minacce descritte nel documento edito da ISPRA e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare "Linee guida per le regioni e le province autonome in materia di monitoraggio delle specie e degli habitat di interesse comunitario. Valutazione e rendicontazione ai sensi dell'art. 17 della Direttiva Habitat (Appendice 3)", note a livello nazionale per la Regione Biogeografica Continentale dalle quali sono state selezionate quelle che insistono all'interno dell'area tutelata.

Fattori limitanti e avversi		Chirotteri							
Codice	Descrizione	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	<i>Rhinolophus euryale</i>	<i>Myotis capaccinii</i>	<i>Myotis daubentonii</i>	<i>Myotis emarginatus</i>	<i>Nyctalus leisleri</i>	<i>Miniopterus schreibersii</i>
A	Agricoltura								
A02	Modifica delle pratiche colturali *	x		x					
A02.01	Intensificazione agricola			x			x		
A07	Uso di biocidi, ormoni e prodotti chimici	x	x	x			x	x	
B	Silvicoltura								
B02	Gestione e uso di foreste e piantagioni								x
B02.04	Rimozione di alberi morti e deperienti								x
C	Miniere, estrazione di materiali e produzione di energia								
C03.03	Produzione di energia eolica	x						x	x
D	Trasporti e corridoi di servizio								
E	Urbanizzazione, sviluppo residenziale e commerciale								
E06.01	Demolizione di edifici e manufatti (inclusi ponti, muri ecc)	x	x	x			x	x	
E06.02	Ricostruzione e ristrutturazione di edifici	x	x	x			x		
F	Utilizzo delle risorse biologiche diverso dall'agricoltura e selvicoltura								
G	Disturbo antropico								
G01.04.02	speleologia	x	x	x					x
G01.04.03	visite ricreative in grotta (terrestri e marine)	x	x	x	x				x
G05.08	Chiusura di grotte o gallerie	x	x	x	x	x	x		x
H	Inquinamento								
H01	Inquinamento delle acque superficiali (limniche e terrestri)					x			
H06.02	Inquinamento luminoso	x							

I	Specie invasive, specie problematiche e inquinamento genetico							
J	Modifica degli sistemi naturali							
J02.01	Interramenti, bonifiche e prosciugamenti in genere							x
J02.06	Prelievo di acque superficiali							x
J02.10	Gestione della vegetazione acquatica e ripariale per il drenaggio						x	x
K	Processi naturali biotici e abiotici (esclusi gli eventi catastrofici)							

* incluso l'impianto di colture perenni non legnose

3. INDAGINE PRELIMINARE SUGLI INCIDENTI STRADALI CAUSATI DA FAUNA SELVATICA NEL PARCO DEL TEVERE



Il fenomeno degli incidenti stradali che coinvolgono la fauna selvatica ha assunto negli ultimi decenni una rilevanza sempre maggiore, raggiungendo livelli tali da rendere necessari approfondimenti in grado di ottenere dati oggettivi e proposte di interventi specifiche. L'aumento del numero di tali incidenti comporta infatti forti rischi sia per la sicurezza dell'automobilista che per la tutela delle specie selvatiche.

La figura in alto a sinistra mostra la localizzazione degli incidenti stradali che hanno coinvolto la fauna selvatica, nei pressi del Parco Regionale Fluviale del Fiume Tevere, secondo quanto fornito dalla Regione Umbria (Servizio Foreste, economia e territorio montano, Life Strade, Mazzei R., Sergiacomi U). Tali dati sono

da ritenersi soltanto indicativi, nei confronti della problematica e della potenziale permeabilità delle infrastrutture da e verso il Parco, in quanto essi pervengono solamente dalle richieste di risarcimento relative agli incidenti stradali accertati con verbale redatto dai soggetti che espletano servizi di Polizia Stradale, dal personale di vigilanza faunistico-ambientale della Provincia o dal personale del Corpo Forestale dello Stato.

La tabella che segue, riporta gli incidenti avvenuti e segnalati, lungo le infrastrutture viarie presenti all'interno del Parco.

ID	Specie	Località
1	Cinghiale	S.S. 448 KM 17+600
2	Cinghiale	Loc. Cecanibbi
3	Cinghiale	S.S.448 - KM 22+100
4	Cinghiale	S.S. 397 - Km 12 - Loc. Montemolino
5	Cinghiale	S.S. 90 - Km 0,700
6	Cinghiale	S.P. 93 - Km 0+200
7	Cinghiale	S.P. 88 - a 300 mt da bivio Orvieto
8	Cinghiale	S.S. 448 - Km 8,250
9	Cinghiale	S.P. 11 Km 1.850
10	Cinghiale	S.S. 448 - Km 8

Il periodo in cui sono stati rilevati i precedenti impatti è piuttosto ampio, dal 1995 al 2010. Tolte le responsabilità, non accertabili, di stampo antropico, la causa degli incidenti in cui è coinvolta la fauna selvatica è il **cinghiale**. Oltre i dati indicati, riferiti agli incidenti verificatosi entro i confini del Parco, sono da segnalare tre impatti su **capriolo**, avvenuti in località bivio per Izzalini (un individuo morto nel 2003) e lungo la E45 al curvone di Ilci (due impatti, nel 2007 e 2008). Tra i caratteri che influenzano il rapporto della specie con le infrastrutture vi sono i movimenti verso le aree di foraggiamento, i quali avvengono di solito nel tardo pomeriggio, al tramonto, nella notte e a volte all'alba; durante tali spostamenti il cinghiale non si cura del traffico stradale, e non esita ad attraversare, anche in presenza di un discreto numero di veicoli circolanti.

La possibilità che avvengano incidenti stradali è quindi legata alla presenza dell'animale su strade che intersecano il mosaico paesaggistico a lui preferito (bosco, pascolo e coltivi), ai movimenti notturni (ridotta visibilità) ed al numero di individui che si sposta (vive in branchi numerosi). Oltre allo sbandamento, i danni da cinghiale sul veicolo sono ingenti, data la sua corporatura tozza e robusta.

La maggior parte delle segnalazioni, sebbene esigue, riguardano la SS 448, ovvero la strada statale di Baschi la quale è lunga poco più di 25 chilometri, si dirama dalla strada statale 205 Amerina nel territorio comunale di Baschi, pochi chilometri a sud-est di Orvieto, in provincia di Terni. Segue poi il corso del Tevere, costeggiando il lago di Corbara (scavalcandone un'insenatura mediante un ponte) e innestandosi infine nella strada statale 3 bis Tiberina (o E45) presso Todi, in provincia di Perugia. In pratica, tale strada è interamente compresa nel Parco, non attraversa alcun centro abitato e costituisce la più scorrevole via di collegamento tra le città di Orvieto e Todi. Risulta perciò essere abbastanza trafficata, sia il giorno che la notte, inoltre è prassi comune percorrerla a velocità sostenuta.

Gli strumenti più frequentemente applicati nel controllo della frammentazione da infrastrutture tendono a ridurre gli impatti descritti arginando l'effetto barriera delle strade, creando passaggi alternativi in grado di ricucire la discontinuità ambientale e limitare i disturbi diretti come l'investimento della fauna.

Le misure di mitigazione specie-specifiche sono :

- Ecodotti
- Sottopassi
- Reti metalliche
- Dissuasori ottici
- Segnaletica stradale
- Rallentatori di velocità
- Manutenzione del bordo stradale
- Repellenti olfattivi

Le principali azioni da incentivare, in aggiunta a quelle dopo descritte, sono le seguenti:

- In primo luogo è necessaria un'indagine volta a mettere in evidenza le caratteristiche strutturali delle strade presenti e la consistenza del traffico veicolare, in modo da riuscire a valutare l'effetto barriera delle infrastrutture in base alle loro caratteristiche intrinseche (*road ecology*);
- Contestualizzazione delle infrastrutture nell'ambiente circostante attraverso l'individuazione delle aree più idonee al passaggio faunistico e le specie maggiormente soggette ad incidenti stradali;
- *Road mortality* ovvero raccolta dei dati sulla mortalità faunistica causata da incidenti stradali;
- Localizzazione dei punti critici e calibrazione degli interventi di mitigazione da realizzarsi nelle diverse zone analizzate, in base alle peculiarità locali emerse.

4. DEFINIZIONE DI PROPOSTE GESTIONALI

4.1 Azioni e interventi necessari alla conservazione dei popolamenti faunistici

In via preliminare, e certamente non esaustiva, è possibile individuare alcune azioni volte a contrastare i fattori di pressione/minaccia individuati per le specie di interesse conservazionistico e, più in generale, a favorire la conservazione dei Mammiferi dell'area protetta:

- Mantenere inalterati e ripristinare, ove scomparsi, gli elementi del paesaggio agrario ed in particolar modo le siepi, i filari, la vegetazione ripariale di fossi e canali, piccoli boschetti, porzioni alberate, alberi isolati, antichi vigneti maritati, muri a secco, macere
- Sostegno alle tradizionali attività agricole e incentivazione della conversione verso forme biologiche, con conseguente minor carico di pesticidi ed insetticidi, diserbanti e fertilizzanti
- Il mantenimento di una fascia di larghezza non inferiore ad 1 metro lasciata a vegetazione erbacea spontanea tra particelle a coltura, in ambiti di agricoltura intensiva, e tra coltivi e bosco
- Lo sfalcio e la mietitura praticati attraverso modalità compatibili con la riproduzione della fauna selvatica, utilizzando dispositivi di allontanamento posti davanti alle barre falcianti e con andamento centrifugo delle lavorazioni.
- Il mantenimento di piccoli oliveti, vigneti, frutteti e orti.
- Definizione di misure di controllo agli accessi delle cavità ipogee (sistema ipogeo dei Pozzi della Piana e Grotta di S. Francesco nella Gola del Forello)
- Gestione degli interventi edilizi, in particolar modo relativi alla ristrutturazione degli edifici storici o antichi o isolati, al fine di tutelare i Chirotteri
- Attività di controllo e repressione dei fenomeni di randagismo di cani e gatti domestici, con particolare riferimento ai nuclei abitati di maggiore presenza umana
- Attività di prevenzione degli incendi
- Prevedere la realizzazione di sentieri natura (opportunosamente attrezzati con pannelli didattici, e dedicati alle maggiori peculiarità faunistiche, non solo di Mammiferi), nelle aree a maggiore frequentazione da parte dei cittadini e più indicate a sostenere la presenza di tale forma di turismo, certamente tra le più sostenibili ed indicate per le aree protette. Particolarmente indicata appare l'area tra Titignano ed il Lago di Corbara)
- Sostenere ed incentivare le attività di educazione ambientale e di ecoturismo già esistenti, legate alle peculiarità del luogo (ad esempio l'Oasi WWF del Lago di Alviano)

- L'attività di controllo, prevenzione e repressione di bracconaggio e qualsiasi altra forma di persecuzione diretta e indiretta della fauna selvatica, esercitata al di fuori delle normative vigenti.

4.2 Azioni finalizzate alla rimozione/mitigazione delle interferenze causate da specie critiche

- *Ratto bruno* – Verificare la presenza della specie soprattutto in vicinanza del Lago di Alviano, ove la specie potrebbe risultare critica nei confronti dell'avifauna nidificante, ed eventualmente avviare/incrementare gli interventi di derattizzazione pubblica, selezionando le tombature più idonee al trattamento
- *Nutria* – La presenza della nutria può determinare nel Parco impatti sulle biocenosi vegetali e animali, oltre a danni alle coltivazioni e alle infrastrutture come le arginature dei canali di irrigazione o di scolo. Per quanto riguarda le fitocenosi, la nutria può esercitare un discreto impatto sui *Phragmites* e su alcune specie di ninfea di cui si nutre, alterando gli ecosistemi delle zone umide. La presenza di popolazioni di nutria può determinare forti impatti sulle comunità ornitiche delle zone umide, in modo diretto, tramite distruzione dei nidi e predazione delle uova, e indiretto, con disturbo prolungato della nidificazione e allontanamento. La problematica assume contorni particolarmente preoccupanti quando rischia di colpire specie di uccelli che versano in condizioni di conservazione critiche, come nel Lago di Alviano. E' opportuno pertanto prevedere azioni di controllo della specie soprattutto in tale area attraverso attività di trappolamento
- *Cinghiale* – Prevedere eventuali Piani di controllo della specie
- *Daino* – Approfondire le conoscenze relative alla densità della specie nelle aree più critiche (vedi monitoraggi) e prevedere un eventuale Piano di controllo e di prevenzione dei danni

4.3 Proposte di monitoraggio

Il quadro della definizione dei popolamenti faunistici dei Mammiferi, pur fornendo un contributo molto importante, in termini soprattutto qualitativi, mostra uno stato delle conoscenze alquanto frammentario e che presenta alcune lacune. In particolar modo alcuni *taxa* risultano poco conosciuti e poco studiati anche a livello nazionale, uno tra questi è quello degli Insettivori, cui appartengono la **talpa romana** e il **toporagno appenninico**. Una delle peculiarità del Parco è certamente rappresentata dalla **lepre italiana**, qui recentemente rilevata nel 2010. Si ritiene opportuno, nel Parco del Fiume Tevere, avviare o proseguire dei monitoraggi faunistici che

permettano di approfondire il quadro delle conoscenze di base, e, al tempo stesso, fornire un indicatore delle principali azioni e misure proposte.

Le principali azioni proposte in tal senso possono essere:

- attività di ricerca sulla presenza della **lepre italica**, attraverso sopralluoghi nell'area in cui risulta presente, nelle aree potenzialmente idonee, tramite transetti (in auto, notturni con l'uso del faro), catture, raccolta indici di presenza
- attività di ricerca mirate a verificare la presenza degli Insettivori e dei Micromammiferi in genere, attraverso indagini relative alla analisi del contenuto delle borre dei Rapaci notturni e/o programmi mirati di catture di individui vivi da identificare e rilasciare
- il monitoraggio degli Ungulati, con particolare riferimento a **capriolo** e **daino** ed al loro impatto negli habitat forestali
- prosecuzione delle attività di studio del **lupo italiano**, già condotte per anni dalla Regione Umbria, in collaborazione con l'ISPRA, tramite analisi genetica dei campioni raccolti.

5. BIBLIOGRAFIA

Gaggi A., Paci A. M., 2014. Atlante degli Erinaceomorfi, dei Soricomorfi e dei piccoli roditori dell'Umbria. Regione Umbria.

IUCN 2014. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. <http://www.iucnredlist.org>>. Downloaded on 11 May 2015

Ragni B., 2002. Atlante dei mammiferi dell'Umbria. Petruzzi Editore.

Rondinini C., Battistoni A., Peronace V., Teofili C., 2013. Lista Rossa IUCN dei Vertebrati Italiani. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma.

Spilinga C., Russo D., Carletti S., Jiménez Grijalva M. P., Sergiacomi U., Ragni B., 2013. Chiroteri dell'Umbria. Regione Umbria.