

**Studio generale per la redazione del piano di gestione e del regolamento del SIC IT6030001 “Fiume Mignone (medio corso)”
(Area Mammalofauna)**

Paolo Verucci – Guardiaparco Riserva Naturale Regionale Monterano

1. Premessa

Il presente studio rappresenta un primo contributo alla redazione del Piano di gestione e del Regolamento del Sito di Importanza Comunitaria “Fiume Mignone (medio corso)”. Di seguito è stata così compiuta un’analisi dei dati raccolti in modo organico durante le attività di monitoraggio nel periodo ottobre 2003 – maggio 2004; inoltre alcuni sopralluoghi preliminari sul territorio compiuti nei mesi di luglio, agosto e settembre 2003 hanno fornito ai dati una maggiore attendibilità e completezza. Anche i risultati di ulteriori indagini sulle specie di Chiroteri e sulle cavità da essi frequentate, svolte nel febbraio 2005, sono state incluse in questo lavoro.

Completano lo Studio due tabelle esplicative, una sulle cavità artificiali idonee alle popolazioni di Chiroteri (Tab. 1) ed una con tutti le osservazioni effettuate sulla Nutria dalle stazioni fisse (Tab. 2).

2. Specie di Mammiferi oggetto dello studio

L’obiettivo della presente indagine è quello di procedere ad un aggiornamento del quadro conoscitivo di partenza rappresentato dalla Scheda Natura 2000, con particolare riferimento a quelle specie, comprese negli Allegati II e IV della Direttiva 92/43/CEE “Habitat”, la cui conservazione è connessa più o meno direttamente con la gestione degli habitat di interesse comunitario individuati all’interno del SIC. Sulla base di tali considerazioni si è così proceduto ad individuare il seguente set di specie indicatrici sulle quali effettuare le indagini utili alla stesura del Piano di gestione del SIC: Chiroteri, Lontra (*Lutra lutra*) e Nutria (*Myocastor coypus*).

Chiroteri

Tale ordine di Mammiferi è rappresentato in Italia da 30 specie, di cui 12 incluse negli Allegati II (Specie d’interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di Zone Speciali di Conservazione) e IV (Specie di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa) della Direttiva “Habitat” e le restanti incluse solo nell’Allegato IV (D’Antoni et al., 2003). Tale gruppo di Mammiferi, minacciato da alterazioni dell’habitat e disturbo nei siti riproduttivi e negli ibernacoli, risulta legato, relativamente all’attività di caccia, ad habitat fluviali ed habitat più o meno aperti, tutti ben rappresentati nel SIC. In considerazione di tali aspetti e del fatto che nella scheda Natura 2000 sono state segnalate solo due specie e cioè il Ferro di cavallo maggiore (*Rhinolophus ferrumequinum*) e il Miniottero (*Miniopterus schreibersi*), considerate rare, si è proceduto ad effettuare un’indagine specifica, con particolare riferimento ai siti di ibernazione.

Lontra

La specie, ancora presente nel bacino del Fiume Mignone fino agli anni '70 (Contoli, 1977), si è estinta nel periodo successivo come si evince dai risultati dell’indagine svolta su scala nazionale che ha interessato anche tale bacino (Cassola, 1986) e dalla letteratura scientifica più recente (cfr. Fumagalli e Prigioni, 1991). La specie peraltro è riportata nella Scheda Natura 2000 con una popolazione isolata e rarefatta; con tali premesse si è proceduto ad una ulteriore indagine sui corsi d’acqua interessati storicamente dalla sua presenza ed inclusi nel SIC (Fiume Mignone e Fosso Lenta).

Nutria

La specie è entità alloctona (Sud America) in espansione in Italia in particolare nelle regioni centro – settentrionali e le cui popolazioni possono avere un certo impatto sulle biocenosi, in particolare vegetazione e avifauna, oltre che sulle colture agricole (Reggiani et al., 1993). La specie non è inclusa nella Direttiva “Habitat” ed è considerata un elemento di disturbo per le biocenosi autoctone, nonché indesiderabile sul territorio nazionale (Cocchi & Riga, 2001). In relazione a tali aspetti ed al fatto che il controllo delle popolazioni di Nutria nei siti interessati da habitat ripariali è inserito tra gli obiettivi del Programma di Sistema “Flora e Fauna” (Del. G.R. del Lazio n. 1103 del 02.08.2002), stante la carenza inoltre di dati a livello locale, si è proceduto a compiere una prima indagine su tale specie nel territorio del SIC.

3. Sviluppo delle attività e metodi impiegati

Il presente studio si è articolato nelle seguenti fasi:

- Ricerca bibliografica esaustiva della letteratura scientifica sul sito con raccolta di tutte le informazioni già esistenti (qualità biologica delle acque, vegetazione, ittiofauna, elementi o fattori di alterazione ambientale o di disturbo)
- Sopralluoghi preliminari mirati sul territorio al fine di individuare modalità ed aree dove impostare le attività di monitoraggio
- Monitoraggio sulle specie individuate (cfr. § 2) con tecniche standardizzate con raccolta dei dati necessari alla stesura dello Studio generale ed in grado di fornire puntuali indicazioni per la redazione del Piano di gestione

I metodi di indagine utilizzati sono stati i seguenti:

Chiroteri

Per questo gruppo (cfr. Crucitti & Tringali, 1987 e Crucitti et al., 1991) si è proceduto alla stima degli esemplari (anche grazie alle riprese fotografiche effettuate), ad effettuare alcune misure biometriche (lunghezza avambraccio, lunghezza testa – corpo) con lo scopo di verifica delle specie, durante il periodo di letargia (dicembre – aprile), periodo nel quale gli animali sono più facilmente manipolabili. Nello studio sono state incluse anche alcune cavità immediatamente limitrofe al SIC (Miniera abbandonata, I Grottini e Monterano) data l'ampia mobilità del gruppo (cfr. ad esempio Fenton, 1997) e la presenza di habitat idonei all'interno dei confini del vicino SIC.

Gli ibernacoli, visitati con frequenza mensile, sono i seguenti: 1. Miniera abbandonata; 2. Fosso Bicione; 3. Fosso Palombara; 4. Monterano; 5. I Grottini. Per tali cavità sono state compiute anche misure di temperatura ed umidità relativa con il termoigrometro HD 9216.

Lontra e Nutria

Per le due specie (per la Lontra cfr. Cassola, 1986 e per la Nutria Tizian & Meriggi, 1998) è stato effettuato un monitoraggio periodico alla ricerca di segni di presenza lungo determinati transetti percorsi con frequenza mensile lungo l'intero reticolo fluviale ritenuto idoneo ad ospitare popolazioni delle due specie. Per la Nutria sono stati effettuati appostamenti (frequenza: quindicinale; durata: 45 minuti) in 4 stazioni (di cui una esterna al SIC) al crepuscolo e di prima mattina al fine di verificarne i ritmi di attività ed effettuare osservazioni sul comportamento.

Il monitoraggio sui corsi d'acqua è stato effettuato sui seguenti percorsi:

1. Sassone – Ponte Verginese (Fiume Mignone) (Tempo di percorrenza: 6 h)
2. Ponte Lenta – Bagnarello (Fosso Lenta) (Tempo di percorrenza: 3 h)
3. Poggio Capeccchio – Poggio Cerasolo (Fosso Chiarone) (Tempo di percorrenza: 1,15 h)

Le stazioni di avvistamento per la Nutria sono le seguenti:

1. Ponte Verginese
2. Fosso Ferrone
3. Cave di Mercareccia
4. Diga Mignone

Infine sono state compiute osservazioni sulle caratteristiche dell'ambiente ripario evidenziando eventuali aspetti di degrado ambientale.

4. Analisi dei dati

4.1 Chiroterofauna

Nel mese di luglio l'esplorazione di 8 vecchie cantine poste ai margini dell'antico abitato di Monterano ai margini del SIC, ha evidenziato in 3 di esse la presenza di 8 individui del gruppo *Myotis myotis/Myotis blythii* (specie recentemente distinte a livello specifico) che si trovavano all'interno di piccole nicchie verticali poste sul soffitto. Due visite in luglio ed agosto hanno altresì evidenziato nella Miniera abbandonata la presenza di una colonia riproduttiva del medesimo gruppo di qualche centinaio di esemplari, testimoniata anche dal

rinvenimento di un esemplare morto reperato (misura avambraccio: 60 mm). Nel mese di luglio è stato visitato anche un tunnel minerario sulla sponda sinistra del Fosso Bicione (la così detta Caverna dell'Indiano), la quale risulta frequentata da Chiroterri, ma è di difficile accessibilità dati i recenti crolli ed allagamenti. Queste due ultime cavità sono caratterizzate da elevatissimo tasso di umidità, presenza di emissioni di gas (Anidride carbonica e Solfuro di idrogeno) ed elevate temperature. Le visite effettuato nel mese di novembre hanno permesso di individuare inoltre 5 cavità potenzialmente idonee ad ospitare popolazioni di Chiroterri durante il periodo di letargia invernale (cfr. Tab.1). Su tali cavità è stato compiuto il periodico monitoraggio con le modalità descritte al § 3.

Tab. 1 – Cavità artificiali visitate durante il periodo invernale

Cavità	Tipo	Data visita	T C° – U % ingresso	T (C°) – U % interna	Specie (numero individui)
Miniera abbandonata	Tunnel minerario	16.03.04 16.04.04	14,8 C° - 78%	17,3 C° - 94,7% 18 C° - 97,2% ²	Myotis sp. (100) ¹
Fosso Bicione	Saggio Minerario	17.03.04 ³ 16.04.04	13,7 C° - 84,8%	13,3 C° - 93,4%	Rhinolophus ferrumequinum (3) ⁴
Fosso Palombara	Saggio Minerario	17.03.04 16.04.04	13,2 C° - 92,5%	13 C° - 92,8%	
Monterano	Rudere antico abitato	17.03.04 16.04.04 ⁵	12,7 C° - 88,6%	11,7 C° - 95,6%	Rhinolophus ferrumequinum (1) Miniopterus schreibersi (100) ¹
I Grottini	Tomba etrusca	17.03.04 16.04.04	16 C° - 73,8%	15,6 C° - 75,9%	

Note:

¹ Stima minima di individui

² Misure riferite ad un tunnel laterale leggermente rialzato rispetto al piano del tunnel principale

³ In tale data la cavità non era occupata

⁴ Sono state compiute misure biometriche solo su un esemplare in lieve letargia, mentre gli altri due si sono involati

⁵ Il numero di esemplari stimato si riferisce solo a tale data, mentre nella data del 17.03.04 è stato rinvenuto un *Rhinolophus ferrumequinum* (in letargia) e 9 *Miniopterus schreibersi* (in attività). In una visita successiva in data 10.05.04 la colonia di *Miniopterus* si era ridotta a circa 20 esemplari, mentre il *Rhinolophus* non era più presente

Alla luce dei dati raccolti è possibile formulare alcune osservazioni sui popolamenti riscontrati.

Tra i Rinolofidi le ricerche hanno evidenziato la presenza di *Rhinolophus ferrumequinum*, il più comune dell'Italia centrale di questo gruppo (cfr. Crucitti & Tringali, 1985). Tale specie, segnalata nella scheda Natura 2000, è stata rinvenuta in altre cavità non lontane (Blera e Monte Urbano ad est di Allumiere, cfr. Crucitti et al., 1991 e Crucitti et al., 1998) insieme ad altre due specie di Rinolofidi: il *Rhinolophus euryale* ed il *Rhinolophus hipposideros*.

Il Miniottero (*Miniopterus schreibersi*) della famiglia Miniopteridi, già segnalato da Contoli (1977), è stato rinvenuto in un'unica cavità artificiale nell'antico abitato di Monterano esterna al SIC. La specie, segnalata nella scheda Natura 2000, è entità localizzata, anche se spesso molto abbondante nel Lazio (cfr. Crucitti & Tringali, 1985) ed è stata rinvenuta anche nelle cavità di cui sopra nelle quali rappresenta la specie dominante.

Relativamente alla famiglia dei Vespertilionidi, l'unica specie segnalata per l'area in bibliografia è il *Myotis capaccini* (Contoli, 1977). Il rinvenimento di una consistente colonia riproduttiva del gruppo *Myotis myotis/Myotis blythii* nella Miniera abbandonata risulta di particolare rilevanza, in quanto le due specie sono poco comuni nel Lazio (cfr. Crucitti & Tringali, 1985). Si deve altresì evidenziare il rilevamento, nel periodo primaverile, di un popolamento appartenente ad una specie di statura piccola del genere *Myotis*. Tutte le specie citate non sono riportate nella scheda Natura 2000.

Per questa cavità è necessario comunque sottolineare che le elevate temperature al suo interno (superiori ai 17-18 C°) non hanno permesso la manipolazione degli animali durante il periodo invernale, in quanto questi risultavano sempre in piena attività ed in grado di volare e di spostarsi rapidamente se disturbati. In ultimo si fornisce una prima valutazione delle cavità studiate per la conservazione dei Chiroterri. Le più importanti risultano, da questo punto di vista, la Miniera abbandonata che ospita comunità numerose e

plurispecifiche (2-3 specie rilevate) ed il rudere di Monterano, che è soprattutto importante nel periodo di letargia invernale ospitando 2 specie ed una colonia consistente di Miniottero. Di minore importanza le altre cavità studiate quali quelle del Fosso Palombara, dei Grottini e di Fosso Bicione, delle quali solo l'ultima sembra poter ospitare, almeno temporaneamente, alcuni individui di Rinolofidi.

4.2 Lontra e Nutria

I sopralluoghi preliminari, effettuati nell'agosto 2003 (Fiume Mignone), nel novembre e dicembre 2003 (Fosso Lenta e Fosso Chiarone), nonché il monitoraggio periodico lungo tali corsi d'acqua nei mesi di marzo, aprile e maggio 2004, mentre non ha rilevato alcun segno di presenza ascrivibile alla Lontra, ha permesso di delineare il seguente quadro della distribuzione della Nutria.

La specie risulta diffusa sul Mignone dal Ponte all'interno della riserva fino a Rota (termine del SIC); in questo tratto sono stati compiuti due avvistamenti e sono stati rilevati segni di frequentazione (2 scivoli, 4 luoghi di deposizione di escrementi, 5 zone con piste di impronte) in 8 luoghi diversi. Dal punto di vista ecologico (corrente debole o ferma, sponde basse) anche il tratto più a monte compreso tra il Ponte e la piccola Zolfatara localizzata in sponda sinistra sembra idoneo alla specie, ma in tale area non sono stati rilevati dati.

Relativamente al Fosso Lenta, la specie è stata rinvenuta dalla confluenza con il Mignone alla piana di Fosso Ferrone; in questo tratto sono stati rilevati segni di frequentazione (7 luoghi di deposizione escrementi, una zona con pista di impronte) in 8 luoghi diversi. Il tratto più a monte e fino a Bagnarello è da ritenersi invece probabilmente non idoneo alla specie soprattutto per il carattere torrentizio del corso d'acqua. Relativamente al Fosso Chiarone, solo il tratto terminale, caratterizzato da acque ferme o debolmente correnti e ricca vegetazione acquatica sembra idoneo alla specie; in tale tratto è stato rinvenuto un luogo di deposizione di escrementi.

Sulla base dei dati raccolti e delle caratteristiche ambientali dei corsi d'acqua indagati è possibile fornire una prima valutazione dell'idoneità degli stessi quale habitat della Nutria; sui circa complessivi 17 km di tale reticolo idrografico risultano idonei alla specie circa 11 (circa il 65%).

Durante le attività di monitoraggio svolte lungo i corsi d'acqua sono state rinvenuti e campionati sia sul Mignone che sul Lenta, ed in diversi punti dei corsi d'acqua, esemplari del Mollusco Bivalve Unionide *Unio mancus* (classificati dal Dott. Marco Oliverio del Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo dell'Università di Roma "La Sapienza") specie di Direttiva (Allegato V). In un'occasione sul Lenta, in un luogo di deposizione di escrementi, sono stati rinvenuti esemplari aperti di recente con ancora attaccate alle valve parti del mollusco; in questo caso è possibile ipotizzare la cattura di esemplari di questo mollusco con relativa consumazione da parte della Nutria, comportamento alimentare poco noto in letteratura, ma sicuramente osservato in alcuni contesti territoriali (predazione su *Anodonta* sp. osservata alla Riserva naturale di Tevere Farfa, Roberto Orlandini ex verbis e all'Oasi del Lago di Alviano, Alessio Capoccia ex verbis).

Per quanto riguarda le osservazioni effettuate nelle stazioni prescelte (cfr. Tab. 2) è emerso quanto segue. Solo in due stazioni (Cave di Mercareccia e Diga Mignone) è stato possibile osservare nutrie e sempre in orari pomeridiani (tra le 17,45 e le 19,30); nutrie singole sono state avvistate nel lago grande delle Cave di Mercareccia, mentre un individuo singolo e due individui sono stati osservati in prossimità della diga del Mignone. In quest'ultima località è stato osservato un individuo nutrirsi di foglie di un albero sporgente sulle sponde ed è stata individuata una possibile tana scavata nell'argine della sponda fluviale. Ulteriori osservazioni, effettuate dal personale guardiaparco della riserva, confermano sostanzialmente le osservazioni periodiche effettuate; interessante il rilevamento di 3 Nutrie nel lago grande delle Cave di Mercareccia, nonché l'osservazione di una nutria anche nella piccola zona umida della medesima località.

Sulla base dei dati raccolti è possibile formulare alcune osservazioni in merito alla presenza ed al comportamento della Nutria nell'area del SIC. Il roditore presenta un'ampia distribuzione nei corsi d'acqua indagati e si è ormai insediata stabilmente nel territorio diversamente da quanto rilevato da Contoli (1977).

La specie presenta uno spettro alimentare piuttosto vario che include soprattutto alimenti vegetali con predilezione per *Phragmites*; tale comportamento sembrerebbe favorire alcune specie a rapida ricolonizzazione (es. *Agrostis* e la stessa *Phragmites*) a danno delle successioni più complesse dei saliceti (cfr. Reggiani et al., 1993). Relativamente all'ecologia alimentare il presente studio ha rilevato l'alimentazione su parti fogliari di piante arboree e la probabile alimentazione sul Mollusco Bivalve *Unio mancus*; quest'ultimo aspetto è senz'altro da approfondire dato le implicazioni che comporta (impatto diretto su specie di Direttiva) e stante le scarsità di informazioni in letteratura sull'alimentazione animale di questa specie.

Dagli avvistamenti effettuati si conferma che la specie ha una prevalente attività notturna e crepuscolare (cfr. Gosling, 1979; Reggiani et al., 1993), anche se, come avvenuto durante le attività di monitoraggio sui corsi d'acqua, non è infrequente l'osservazione dell'animale anche di giorno.

Tab. 2 – Osservazioni di Nutria

Stazione	Data (Orario solare)	Note
Ponte Verginese	15.03.2004 (17,45 – 18,30)	-
	22.04.2004 (6,25 – 7,10)	-
	28.04.2004 (18,35 – 19,20)	-
	12.05.2004 (6,25 – 7,10)	-
Fosso Ferrone	17.03.2004 (18,00 – 18,45)	-
	15.04.2004 (6,25 - 7,10)	-
	29.04.2004 (18,40 – 19,25)	-
	24.05.2004 (6,40 – 7,25)	-
Cave di Mercareccia	08.03.2004 (17,45 – 18,30)	Osservato un individuo nuotare da sponda Nord lago grande verso la sponda opposta
	09.04.2004 (6,30 – 7,15)	-
	21.04.2004 (18,45 – 19,30)	Osservato un individuo su sponda Sud lago grande; dopo alcuni minuti nuota calma attraversando il lago e scompare sotto la vegetazione della sponda opposta
	07.05.2004 (6,25 – 7,10)	-
Diga Mignone	05.03.2004 (7,20 – 8,05)	-
	22.03.2004 (17,45 – 18,30)	Osservati due individui su sponda destra altezza chiusino; sorpresi si tuffano in acqua e passano alla sponda opposta, dove si riposano sotto i roveti; poi le perdiamo di vista e poi una appare vicino alla diga e inizia a nuotare lungo la sponda sinistra verso monte seguita dall'altra
	23.04.2004 (6,30 – 7,15)	-
	10.05.2004 (18,40 – 19,25)	Osservato un individuo in sponda sinistra (circa 200 m monte diga) in alimentazione su fogliame di vegetazione arborea lungo la sponda; poi nuota tranquilla, procedendo verso monte, in sponda sinistra e si infila in una cavità sotto la sponda, poi torna indietro perdendosi alla vista

4.3 Proposta di aggiornamento della Scheda Natura 2000

Sulla base dei dati raccolti è possibile formulare alcune considerazioni in merito ai dati sui Mammiferi contenuti nella scheda Natura 2000. In primo luogo è evidente che sia la presente ricerca che dati di letteratura escludono la sopravvivenza della Lontra nel sito, la quale pertanto non dovrebbe comparire nella scheda. Relativamente ai Chiroteri è stata confermata la presenza di due specie segnalate nella scheda (*Rhinolophus ferrumequinum* e *Miniopterus schreibersi*) ed è stato rinvenuta la presenza di almeno una specie nuova (gruppo *Myotis myotis/Myotis blythii*). Per questo gruppo la ricerca ha evidenziato inoltre che le popolazioni più significative sono presenti al di fuori del perimetro del SIC; pertanto si ritiene necessario proporre alle Autorità competenti l'allargamento del SIC che dovrebbe includere l'antico abitato di Monterano e il tunnel minerario della Miniera abbandonata compresi i terreni prativi e la fascia boscata adiacenti.

Si evidenzia inoltre la scheda Natura 2000 non riporta due specie di Roditori di Allegato IV e cioè Istrice (*Hystrix cristata*) e Moscardino (*Muscardinus avellanarius*) che dai dati raccolti in altri studi e ricerche (Piano d'Assetto Riserva, 2000; Verucci, 2003) frequentano il territorio trovando negli habitat del SIC (in particolare boschi ripariali e misti di latifoglie) aree idonee dal punto di vista ecologico.

Infine durante le attività di monitoraggio sui corsi d'acqua, sul Fiume Mignone e sul Fosso Lenta, è stato rinvenuto il Mollusco Bivalve *Unio mancus* (Allegato V), il quale è specie sicuramente rappresentativa dei corsi d'acqua indagati.

5. Valutazione delle condizioni ecologiche del Fiume Mignone e dei suoi affluenti

Dall'analisi dei dati raccolti su tre corsi d'acqua indagati (Mignone, Lenta e Chiarone) e con il supporto dei dati bibliografici più recenti sulla qualità delle acque (Mancini & Arcà, 2000) e sull'ittiofauna (Cataudella, 1977; Mattina et al., 1998) è possibile fornire alcune prime valutazioni ecologiche su tali corsi d'acqua anche in prospettiva di una ipotesi di reintroduzione della Lontra nell'area del bacino.

Per quanto riguarda il Fiume Mignone i dati di qualità biologica delle acque disponibili in letteratura e rappresentativi del tratto del corso d'acqua incluso nel SIC sono relativi a 3 stazioni: località La Mola presso

Oriolo Romano (campionamento primavera 2000), monte confluenza Lenta (campionamento primavera 1998), valle confluenza Fosso Verginese (campionamento primavera 1998). La prima e la seconda stazione (inclusa nel SIC) vengono inserite in II classe di Qualità (Ambiente leggermente inquinato), ma gli Autori spiegano il fatto attribuendo la causa ad emissioni sulfuree che rendono l'ambiente più riducente (minore tenore di ossigeno) e dunque meno ospitale per la vita acquatica; la terza stazione (poco fuori i confini del SIC) è invece inserita in I Classe di Qualità (Ambiente non inquinato). Il popolamento ittico del Mignone è un tipico popolamento a Ciprinidi in cui sono presenti diverse specie quali Cavedano (*Leuciscus cephalus*), pressoché ubiquitario, Barbo (*Barbus plebejus*) e Vairone (*Leuciscus souffia*) presenti nei tratti medio - superiori del corso e Carpa (*Cyprinus carpio*) nei tratti inferiori. Un'altra specie ittica presente è l'Anguilla (*Anguilla anguilla*) della famiglia Anguillidi; non mancano infine popolazioni di Salmonidi alloctone introdotte ai fini della pesca sportiva come quelle di Trota iridea (*Oncorhynchus mykiss*).

Dai dati esposti si evidenziano tuttora discrete condizioni ecologiche del corso d'acqua; tuttavia a questi vanno aggiunti alcuni elementi tra cui: il significativo decremento delle portate del fiume nei mesi estivi in particolarmente critiche nel tratto compreso tra la diga in località Lasco del Falegname e la confluenza con il Fosso Lenta; la presenza di zone dove è evidente il degrado della vegetazione delle sponde fluviali per cause presumibilmente legate, almeno in parte, alle attività umane (in particolare il pascolo) come nel tratto compreso tra la zolfatarina e la Mola vecchia e nel tratto compreso tra il K.40 (a valle della Casa Cantoniera) e la confluenza con il Fosso Chiarone.

Per quanto riguarda il Fosso Lenta, in letteratura si dispone di dati recenti relativi ad un'unica stazione localizzata in prossimità della confluenza con il Mignone per la quale nei campionamenti della primavera del 1998 le acque risultano in I Classe di Qualità. Analogamente al Fiume Mignone anche il Lenta presenta tipici popolamenti a Ciprinidi. Per questo corso d'acqua due considerazioni possono essere aggiunte: le relativamente costanti portate anche durante i mesi estivi, aspetto di notevole rilievo in quanto ciò migliora in modo significativo la situazione idrica del Mignone a valle della confluenza con questo corso d'acqua; si nota in talune zone il degrado della vegetazione delle sponde fluviali come in un'area di intenso pascolo in un tratto di circa 0,5 Km a valle ed ad a monte della confluenza con il Fosso Ferrone.

Per quanto riguarda il Fosso Chiarone (compreso nel SIC tra la confluenza con il Mignone e quella con il Fosso Tavolone per un tratto di circa 1,5 Km) non si dispone in letteratura di dati di qualità biologica delle acque. Il corso d'acqua ha un tipico andamento stagionale presentandosi comunque poco più di una lama d'acqua durante i mesi primaverili ed invernali e seccandosi quasi del tutto in estate. Inoltre la presenza di attività agro- silvo - pastorali nelle aree limitrofe ha ridotto la vegetazione ripariale ad un'esigua fascia, mentre solo nel tratto più a monte si nota in alcuni punti una buona compenetrazione tra la vegetazione ripariale e i boschi di caducifoglie di specie quercine.

In conclusione è possibile formulare alcuni spunti di riflessione in merito all'idoneità ecologica per la Lontra del territorio in esame:

- Le caratteristiche trofiche, in particolare il vario popolamento ittico a Ciprinidi specie di elezione per la Lontra (cfr. Fasano, 1993) e di qualità delle acque risultano nel complesso ancora discrete sia sul Mignone che sul Lenta;
- E' comunque innegabile che il quadro ecologico generale si sia modificato rispetto agli anni '70, probabilmente soprattutto in relazione alle crescenti necessità di utilizzo di acque idropotabili e destinate ad agricoltura ed industria
- Non sono note le cause dell'estinzione della Lontra nel bacino del Mignone, anche se è presumibile siano intervenute una serie di concause che comunque hanno agito sulle già esigue popolazioni di Lontra

Tali spunti di riflessione ci permettono solo di aggiungere che probabilmente le condizioni ecologiche del Mignone e dei suoi affluenti non sono compromesse in modo irrimediabile per accantonare un'ipotesi di reintroduzione della specie, ma è evidente che tale ipotesi può essere presa in considerazione solo in un più generale progetto di risanamento del territorio dell'intero bacino che tenga conto anche delle esigenze vitali di questa specie posta ai vertici delle catene alimentari degli ecosistemi acquatici.

6. Bibliografia citata

- Cassola F. (a cura di). 1986. *La Lontra in Italia. Censimento, distribuzione e problemi di conservazione di una specie minacciata*. WWF, Serie Atti e Studi n. 5.
- Cataudella S. 1977. *Prime considerazioni sulla ittiofauna del Fiume Mignone (Comprensorio Tolfetano – Cerite – Manziate)*. In: AA.VV. Ricerche ecologiche, floristiche e faunistiche nel comprensorio Tolfetano – Cerite – Manziate. Accademia Nazionale dei Lincei, Quaderno n. 227, Roma, 324 pp.
- Cocchi R., Riga F. 2001. *Linee guida per il controllo della Nutria (Myocastor coypus)*. Quad. Cons. Natura, 5, Min. Ambiente – Ist. Naz. Fauna Selvatica.

- Contoli L. 1977. *Mammiferi del Tolfetano - Cerite (Lazio) (Rassegna bibliografica e osservazioni originali; situazione e prospettive)*. In: AA.VV. Ricerche ecologiche, floristiche e faunistiche nel comprensorio Tolfetano – Cerite – Manziate. Accademia Nazionale dei Lincei, Quaderno n. 227, Roma, 324 pp.
- Crucitti P., Andreini M., Leopardi M. 1991. *Una comunità troglodila di Chiroteri del Lazio Settentrionale (Italia Centrale) (Chiroptera)*. Atti Soc. ital. Sci. nat. Museo civ. Stor. nat. Milano, 132 (8): 89-104.
- Crucitti P., Andreini M., Morelli R., Rotella G. 1998. *The structure and dynamics of a rhinolophid bat community of Latium (Central Italy). (Chiroptera)*. *Hystrix* (n.s.) 10(2): 3-11.
- Crucitti P., Tringali L. 1985. *Sulla distribuzione di alcuni Chiroteri italiani, particolarmente della regione laziale*. Atti Soc. ital. Sci. nat. Museo civ. Stor. nat. Milano, 126 (3-4): 257-267.
- Crucitti P., Tringali L. 1987. *Distribuzione e diversità dei Chiroteri troglodili della regione laziale (Italia centrale)*. *Hystrix*, 2: 45-46.
- D'Antoni S., Duprè E., La Posta S., Verucci P. (a cura di). 2003. *Fauna Italiana inclusa nella Direttiva Habitat*. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Direzione Protezione della Natura, 432 pp.
- Fasano R. 1993. *L'alimentazione della Lontra europea (Lutra lutra) sul Fiume Sele (Campania)*. Suppl. Ric. Biol. Selvaggina, 21: 549-554.
- Fenton M.B. 1997. *Science and the conservation of bats*. *Journal of Mammalogy*, 78(1): 1-14.
- Gosling L.M. 1979. *The twenty-four hour activity cycle of captive coypus (Myocastor coypus)*. *J. Zool. London*, 187: 341-367.
- Fumagalli R., Prigioni C. 1993. *Evoluzione della distribuzione della Lontra (Lutra lutra) in Italia e possibilità di sopravvivenza nei nuclei residui*. Suppl. Ric. Biol. Selvaggina, 21: 197-207.
- Mancini L., Arcà G. 2000. *Carta della qualità biologica dei corsi d'acqua della regione Lazio*. Istituto Superiore di Sanità, Regione Lazio.
- Mattina F., Moccia G., Betti E. 1998. *L'esercizio della pesca sportiva nella provincia di Roma. Norme e disposizioni anno 1998*. Provincia di Roma, Servizio Pesca.
- Reggiani G., Boitani L., D'Antoni S., De Stefano R. 1993. *Biology and control of the Coypu in the mediterranean area*. Suppl. Ric. Biol. Selvaggina, 21: 67-100.
- Riserva Naturale Regionale Monterano. 2000. *Piano d'Assetto*. Comune di Canale Monterano, Assessorato Ambiente Provincia di Roma, Regione Lazio.
- Tizian L., Meriggi A. 1998. *Studio dell'habitat della Nutria (Myocastor coypus) in due ambienti costieri della provincia di Venezia*. Riassunti II Congresso Italiano di Teriologia. I Mammiferi in Italia: status, tendenze e implicazioni gestionali. Varese 28-30 ottobre 1998.
- Verucci P. 2003. *Progetto di verifica dello status del Lupo e di monitoraggio del popolamento a Mammiferi nell'area della riserva naturale regionale Monterano. Relazione finale*. Progetto finanziato con determinazione del Direttore n. 72 del 20.08.2002.

Ringraziamenti

Si ringrazia sentitamente il personale Guardiaparco della riserva ed in particolare Marco Gasponi, Claudio Marani, Donatella Mazzarani, Riccardo Caccia, Luigi Dell'Anna, Francesco Ceccucci, Tito Pelliccioni e Roberto Orlandini, nonché il Dott. Fabio Scarfò e la volontaria Dorian Rossetti per il supporto alle attività di ricerca sul campo. Ringrazio infine per il controllo dei dati scientifici il Dott. Marco Oliverio (*Unio mancus*) e la Dott. ssa Stefania Biscardi (Chiroteri).

