



LA PRESENZA DELLA LONTRA NEL BACINO DEL FIUME OFANTO
(PUGLIA, BASILICATA E CAMPANIA)

RECORDS OF THE OTTER IN OFANTO RIVER
(SOUTHERN OF ITALY)

Vincenzo CRIPEZZI (), Antonio DEMBECH(*), Anna Maria LA NAVE(*), Maurizio MARRESE(*)
& Matteo CALDARELLA(**)*

Stazione di Monitoraggio Ambientale dei Monti Picentini
III Convegno Nazionale
“La Lontra (*Lutra lutra*) in Italia: Distribuzione, Censimenti e Tutela”
30 novembre / 1,2 dicembre 2001 - Montella (Av)

* L I P U - Delegazione prov.le Foggia

** Museo Prov.le di Storia Naturale di Foggia

ABSTRACT

New records confirm the presence of Eurasian Otter, *Lutra lutra* Linnè 1758, in Ofanto river (southern Italy), Puglia, Basilicata e Campania.

RIASSUNTO

Recenti studi confermano e migliorano la conoscenza della presenza della Lontra euroasiatica nel bacino del fiume Ofanto, in Puglia, Basilicata e Campania.

INTRODUZIONE

La popolazione della Lontra eurasiatica (*Lutra lutra* Linnè, 1758) durante questo secolo si è notevolmente rarefatta. E' stata considerata dalla legge italiana fino al 1971, "animale nocivo" liberamente abbattibile, per questo motivo è stata legalmente protetta dal 1976. Attualmente risulta il mammifero terrestre più minacciato d'Italia, inserito nella lista rossa dell' IUCN (1988).

Nel fiume Ofanto la sua presenza è riferibile agli studi di Pennacchioni G., Canu A., Loy A. e Racana A. nel 1986 e di Prigioni C. in suoi successivi lavori, che davano la lontra distribuita limitatamente ad alcuni tratti del medio-alto corso. Successivamente Vorrasi A. (1996) ne ha appurato la presenza stabile nella fiumara di Atella, affluente dell'Ofanto.

Sono state effettuate recentemente alcune indagini sul campo per verificarne la presenza, a distanza di 15 anni dalle ultimi segnalazioni nel Fiume Ofanto (Pennacchioni, 1986). L'esiguo numero di siti positivi dei precedenti rilievi faceva supporre la presenza di una popolazione estremamente ridotta e sull'orlo della scomparsa. Per tale motivo si è iniziato un programma di ricerca su due linee, basato anche su conoscenze regresse degli autori ed esperienze derivanti da monitoraggi non metodici effettuati dalla LIPU dal 1986 sull'habitat fluviale in esame; da un lato si è puntato alla verifica della presenza e distribuzione della specie e dall'altro allo studio della salute del Fiume Ofanto, valutando l'evoluzione di alcuni determinanti aspetti negli ultimi anni, con particolare attenzione al funzionamento degli schemi idrici che ne sfruttano le acque.

In tale contesto è emersa la notevole, quanto vulnerabile, biodiversità legata al bacino dell'Ofanto e la presenza nidificante di alcune specie di uccelli rare e minacciate (Lanario, Biancone, Nibbio reale).

LA PRESENZA DELLA LONTRA NEL BACINO DEL FIUME OFANTO

Vincenzo CRIFEZZI (*), Antonio DEMBECH(*), Anna Maria LA NAVE(*), Maurizio MARRESE(*) & Matteo CALDARELLA (**)

* L I P U - Delegazione prov.le Foggia ** Museo Prov.le di Storia Naturale di Foggia

III Convegno Naz.le "La Lontra (*Lutra lutra*) in Italia: Distribuzione, Censimenti e Tutela", 30 nov/1-2 dic 2001-Montella (Av)

AREA DI STUDIO

Idrografia, caratteri geologici e climatici

L'area oggetto della ricerca interessa il bacino del fiume Ofanto (41.21N – 16.13E). L'Ofanto nasce dall'appennino campano ad un'altitudine di 715 m s.l.m. (40.54N – 15.9E) presso valle di Torella dei Lombardi (AV), scorre dapprima verso est in Irpinia, al confine tra Campania e Basilicata, aggirando quindi il margine nord del massiccio del Vulture per poi scorrere al confine tra la Puglia e la Basilicata e più a valle tra le province di Foggia e Bari, in direzione nord-est lungo il margine settentrionale dell'alto piano delle Murge e infine sfocia nel Mare Adriatico tra Margherita di Savoia (FG) (41.22N – 16.09E) e Barletta (BA) (41.19N – 16.17E), dopo un percorso di 165 km. Si tratta di un corso d'acqua a regime "pluviale", sempre più condizionato da prelievi e captazioni, anche abusive, da derivazioni e dighe.

Il bacino idrografico dell'Ofanto è ampio circa 2764 kmq, con una altezza media di 454 m s.l.m., comprende parte delle province d'Avellino, Potenza, Foggia e Bari e appare più sviluppato sul lato destro del fiume.

Di scarsa portata nel periodo estivo, è caratterizzato da piene primaverili e autunnali. In particolare la sua portata varia da un minimo di 1 m³/sec. in agosto, ad un massimo di 35-40 m³/sec. in gennaio, quindi con una media annuale di poco superiore ai 15 m³/sec. .

Nell'alto corso il bacino dell'Ofanto confina con altri bacini e precisamente, a nord con quello del Calaggio (affluente del t. Carapelle), a ovest – nord-ovest con quelli del Calore Irpino – Ufita (sottobacini del fiume Volturno), a sud con quello del Sele (e sottobacino del torrente Platano- fiumara di Muro), a est con quello del Bràdano.

Durante il suo tragitto, l'Ofanto è alimentato da numerosi corsi d'acqua. Gli affluenti del fiume sono numerosi e presentano un carattere torrentizio. Sono costituiti in gran parte da piccoli torrenti ad andamento stagionale e in qualche caso da fiumare che nascono da cospicui apporti d'acque meteoriche. Nello specifico gli affluenti principali sono, in sinistra:

- torrente Isca de Morra, con un percorso di circa 10 Km;
- torrente Sarda, che nasce con il nome di vallone Formicosa e si sviluppa per 11 Km;
- torrente Orata, che nasce dallo sviluppo di diversi tributari – Vallone delle Canne, Vallone dei Piani, Vallone Luzzano – per un percorso di 18 Km;
- t. Cortino, 8 Km;
- torrente Osento, che è alimentato da numerosi valloni e rappresenta il tributario più importante tra quelli di sinistra. Ha una lunghezza di circa 20 Km e sul suo corso vi è stata costruita la diga di S. Pietro della capacità di 14,5 ml di mc;
- torrente o meglio "marana" Capacciotti, dalla portata insignificante ma sul quale è stato ricavato l'invaso artificiale Capacciotti della capacità di 48 ml di mc;

in destra sono invece:

- torrente Acqua bianca, modesto tributario di circa 6 Km che raccoglie i rivoli dal Montagnone di Nusco;
- torrente Fiumicello nei pressi di Teora con un tracciato di oltre 5 Km;
- torrente Lucido, che raccoglie anche le acque del torrente Arso, ha una lunghezza di circa 8Km;
- torrente Ficocchia che riceve le acque di altri piccoli affluenti dal massiccio del Monte Carruozzo, tra cui il Saetta, sul quale è stato ricavato un piccolo vaso artificiale. Il Ficocchia ha una lunghezza complessiva di circa 10 Km;
- fiumara di Atella, alimentata da numerosi tributari (Bradano, Vonchia, Arvivo) e sorgenti con una lunghezza di circa 30 Km;
- torrente Olivento o Rendina, nel quale confluiscono la fiumara dell'Arcidiaconata (20 Km) che nasce nei pressi di Ripacandida, dal Monte Mezzano, e quella di Venosa che presenta un relativo sviluppo idrografico, alimentata da alcuni torrentelli minori (La fiumarella, torrente Vallone, ecc). Alla confluenza delle due fiumare è stata realizzata la diga di Abate Alonia (o del Rendina) della capacità di circa 21 ml di mc. L'intero bacino nel complesso viene identificato con quello della fiumara di Venosa che raccoglie a pettine gli affluenti minori e si sviluppa per una lunghezza di circa 40 Km;
- torrente Lampeggiano, che non rappresenta un affluente significativo ma viene citato in quanto la sua vallata è interessata anch'essa da una diga, mai attivata;
- torrente Locone nasce nei pressi di Spinazzola, costeggia le pendici occidentali delle Murge e nei pressi di Monte Melillo (Minervino Murge) è stato sbarrato anch'esso per realizzarvi un grosso vaso artificiale della capacità di circa 105 ml di mc;

Nei pressi di Conza, l'Ofanto è sbarrato dall'omonima diga che genera un vaso artificiale della capacità di 54 ml di mc.

LA PRESENZA DELLA LONTRA NEL BACINO DEL FIUME OFANTO

Vincenzo CRIFEZZI (*), Antonio DEMBECH(*), Anna Maria LA NAVE(*), Maurizio MARRESE(*) & Matteo CALDARELLA (**)

* L I P U - Delegazione prov.le Foggia ** Museo Prov.le di Storia Naturale di Foggia

III Convegno Naz.le "La Lontra (*Lutra lutra*) in Italia: Distribuzione, Censimenti e Tutela", 30 nov/1-2 dic 2001-Montella (Av)

Mentre a monte, nel tratto iniziale, il fiume è stretto e a tratti rapido, nella parte finale le sue valli sono ampie e a fondo piatto, con scarpate nettamente definite. In questi fondi riempiti da depositi alluvionali, il corso d'acqua si adatta male, assumendo percorsi tortuosi e formando anse, abbandonando vecchi itinerari, rilevabili dalle prospezioni aerofotografiche.

L'aspetto geologico è costituito da un deposito quaternario continentale, con sedimentazioni alluvionali d'argille e sabbie intercalate a ciottoli conglomerati (depositi alluvionali dell'olocene e plio-pleisocenici) (Boenzi F. e Pennetta L., 1980).

Tra l'alta e la media valle, si erge il complesso vulcanico del Monte Vulture (1327 m), che costringe l'Ofanto a deviare verso nord ed a descrivere un'ampia ansa; lungo le falde del Monte Vulture, il reticolo idrografico, caratterizzato nell'alta valle da un andamento dentritico, assume il tipico aspetto dei reticoli centrifughi (Boenzi F. e Pennetta L. op. cit.).

La media valle è costituita invece dalle propaggini argillose preappenniniche ed in parte dai calcari del margine settentrionale delle Murge baresi.

Nell'ultima parte, tra Canosa e Cerignola, il fiume scorre a meandri e sfocia nel Mare Adriatico, creando un modesto delta che si protende per circa 1 km nel mare, ma che lentamente si sta evolvendo ad estuario a causa degli interventi antropici (dighe, escavazioni fluviali) che impediscono il normale apporto di sedimenti e generano un arretramento della linea costiera (350m nel ventennio antecedente il 1990), (Pennetta, 1988).

Il clima della zona in esame può essere suddiviso in tre zone climatiche: di tipo mediterraneo verso valle con estati calde e secche e inverni miti e piovosi, di tipo temperato caldo, con estate calda e molto siccitosa nella zona pedemontana e collinare. Nella zona montana e collinare superiore, il clima si può definire temperato freddo, con estate calda alle quote inferiori e temperata a quelle superiori (Ursitti, 1998).

Per quanto riguarda le precipitazioni nel bacino idrografico dell'Ofanto, esso si può suddividere in due grandi sub-regioni a potenzialità pluviometrica assai differente. Alla parte alta del bacino, estesa fino al massiccio del Vulture, ricca di piogge in quasi tutto l'anno e con numerose stazioni in cui si registrano valori prossimi ai massimi peninsulari, si contrappongono i tratti del medio-basso bacino, caratterizzati da un numero esiguo di giorni piovosi (circa un terzo della piovosità rispetto alla parte alta) e da minimi assoluti per l'Italia (Boenzi F. e Pennetta L. op. cit.).

Aspetti vegetazionali

Le formazioni vegetazionali del fiume, sono costituite da una successione di fasce vegetazionali. Partendo dalla zona golenale si incontra una prima fascia a salici (*Salix purpurea* L. e *Salix alba*), una seconda a Pioppo bianco (*Populus alba* L.), Pioppo nero (*Populus nigra* L.), Frassino (*Fraxinus excelsior* L.), Orniello (*Fraxinus ornus* L.), Olmo (*Ulmus* sp.), allontanandosi dall'acqua si incontra il raro bosco planiziale con Farnia (*Quercus robur* L.), Roverella (*Quercus pubescens* Will.), Carpino (*Carpinus* sp.), Frassino (*Fraxinus* sp.), Acero (*Acer* sp.), ecc.

In particolare sotto Torrella dei Lombardi il letto del fiume è abbastanza stretto e si ha una situazione molto comune, con lo sviluppo unicamente del *Salicetum albae*. Più a valle il letto si allarga e si dirama, permettendo così la formazione di alcune isole fluviali ghiaiose, colonizzate dal *Salicetum incano-purpureae*. Le rive rimangono ancora coperte dal *Salicetum albae*. In località Scalo Rapone il fondovalle è molto ampio e il fiume è ramificato per cui alcune successioni di associazioni vegetali si ripetono più o meno regolarmente; è questo il caso di del *Salicetum incano-purpureae* e del *Salicetum albae* sulle isole fluviali e sulle rive principali. La pianura alluvionale è interessata da un *Populetum albae*, che però quasi ovunque è stato eliminato in favore dell'agricoltura. Molto lontano dal corso principale, si trova un meandro abbandonato che, a seconda delle condizioni pedo-idriche, è occupato dall'*Aro italici-Alnetum glutinosae* oppure da una prateria palustre del *Magnocaricion* (associazione *Caricetum ripariae*), bordata da un filare di *Salicetum albae* (Pedrotti F. e Gafta D., 1996).

Presso San Nicola di Melfi (41.00N – 15.40E) l'ampio alveo maggiore è formato da una successione di terrazzi, a quote via via più elevate e interrotti da tre alvei abbandonati. Le rive sassose sono colonizzate dal *Salicetum incano-purpureae* con una notevole presenza di *Populus nigra*. Il largo terrazzo successivo è coperto dal *Roso sempervirens-Populetum nigrae*, che però è interrotto dall'*Aro italici-Alnetum glutinosae* in corrispondenza degli alvei abbandonati. Sul terrazzo più alto si è insediato, infine, il *Populetum albae*. Quest'ultima associazione però è frammentata da radure e talvolta risulta molto degenerata a seguito dell'invasione nel sottobosco di arbusti dell'ordine *Prunetalia*. Le rive ripetono lo schema generale, cioè la successione dei due saliceti. A valle di San Nicola di Melfi il profilo morfologico è assai complesso in quanto esso appare asimmetrico e il fiume diramato. Le isole fluviali e i greti ghiaiosi sono colonizzati dal *Salicetum incano-purpureae* con qualche individuo di pioppo nero oppure *Tamaricetum gallicae*. La riva destra di erosione sostiene un boschetto di *Salicetum albae*, mentre la gran

LA PRESENZA DELLA LONTRA NEL BACINO DEL FIUME OFANTO

Vincenzo CRIFEZZI (*), Antonio DEMBECH(*), Anna Maria LA NAVE(*), Maurizio MARRESE(*) & Matteo CALDARELLA (**)

* L I P U - Delegazione prov.le Foggia ** Museo Prov.le di Storia Naturale di Foggia

III Convegno Naz.le "La Lontra (*Lutra lutra*) in Italia: Distribuzione, Censimenti e Tutela", 30 nov/1-2 dic 2001-Montella (Av)

parte dell'alveo maggiore è interessata dal *Roso sempervirens*-*Populetum nigrae*. Il terrazzo più alto risulta invece ricoperto dal *Populetum albae* (Pedrotti F. e Gafta D., op. cit.).

Aspetti faunistici

Gli aspetti faunistici sono notevoli e non riassumibili in poche righe poiché legati non solo all'Ofanto ma anche al territorio ad esso complementare, estremamente vario sotto l'aspetto geo-morfologico e vegetazionale. Di seguito quindi viene esposta una sintetica ma significativa indicazione sulle specie presenti.

Sulla base di osservazioni dirette e da informazioni raccolte presso i pescatori locali la fauna ittica risulta essere relativamente abbondante e caratterizzata da diverse specie: Anguilla (*Anguilla anguilla* L.), Cavedano (*Leuciscus cephalus* L.), Barbo (*Barbus* spp.), Rovella (*Rutilus rubilio* Bonaparte), Triotto (*Rutilus aula* Bonaparte), Carassio (*Carassius carassius* L.), Lasca (*Chondrostoma genei* Bonaparte), Alborella (*Alburnus albidus* Costa), Carpa (*Cyprinus carpio* L.), Tinca (*Tinca tinca* L.), Pesce gatto (*Ictalurus melas* Rafinesque), Persico reale (*Perca fluviatilis* L.), Persico sole (*Lepomis gibbosus* L.). Per la Trota fario (*Salmo trutta fario* L.), sicuramente tipica di alcuni tratti fino ai primi anni '90, non è stato possibile confermare la presenza nel bacino in esame.

Il Granchio di fiume (*Potamon fluviatile fluviatile* Herbs) risulta ben distribuito su tutto il bacino, mentre raro localizzato nel medio corso risulta essere il Gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes italicus* Faxon) (Aragona M., com. pers.).

L'avifauna è caratterizzata da numerose specie differenziate legate all'Ofanto a seconda dei tratti: l'invaso di Conza e quello del Rendina, insieme alla foce e alle anse più ampie del fiume, si caratterizzano soprattutto per la presenza di contingenti di anatre e altri uccelli acquatici di passo e svernanti. Tra i nidificanti possono essere citati la Folaga (*Fulica atra* L.), la Gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus* L.), il Porciglione (*Rallus aquaticus* L.), il Nibbio reale (*Milvus milvus* L.), il Nibbio bruno (*Milvus migrans* Boddaert), il Lanario (*Falco biarmicus* Temminck), il Biancone (*Circaetus gallicus* Gmelin), la Poiana (*Buteo bute* L.), lo Sparviero (*Accipiter nisus* L.), il Martin pescatore (*Alcedo atthis* L.), il Corriere piccolo (*Charadrius dubius* Scopoli), la Cannaiola (*Acrocephalus scirpaceus* Hermann), il Cannareccione (*Acrocephalus arundinaceus* L.), il Rigogolo (*Oriolus oriolus* L.), il Pendolino (*Remiz pendulinus* L.), la Cicogna bianca (*Ciconia ciconia* L.) (Marrese et al., 2000), il Gruccione (*Merops apiaster* L.), il Cavaliere d'Italia (*Himantopus himantopus* L.), la Nitticora (*Nycticorax nycticorax* L.), il Tarabusino (*Ixobrychus minutus* L.), l'Occhione (*Burhinus oedicephalus* L.).

Tra i mammiferi presenti si segnalano il Cinghiale (*Sus scrofa* L.), la Faina (*Martes faina* Erxleben), il Tasso (*Meles meles* L.), la Donnola (*Mustela nivalis* L.), il Moscardino (*Muscardinus avellanarius* L.), il Quercino (*Elyomys quercinus* L.). Degna di nota è la presenza stabile del Gatto selvatico (*Felis sylvestris* Schreber) e quella del Lupo (*Canis lupus* L.).

Tra i rettili sono da ricordare la Testuggine palustre (*Emys orbicularis* L.), abbastanza diffusa nei tratti pianeggianti e quella comune (*Testudo hermanni* Gmelin), più circoscritta; comune è la Biscia dal collare (*Natrix natrix* L.) e la Natrice tassellata (*Natrix tessellata* Laurenti). Tra gli Anfibi, il Tritone italico (*Triturus italicus* Peracca) è presente nel alto corso di alcuni affluenti mentre puntiforme risulta la presenza della Raganella (*Hyla intermedia* Boulenger).

Ai piedi del Vulture, presso la confluenza della Fiumara di Atella con l'Ofanto (Riserva Nat. Orientata "Grotticelle") è presente la Bramea (*Acanthobrahmaea europea* Hrtg.), Lepidottero tipico delle regioni asiatiche (Hartig, 1963).

LA PRESENZA DELLA LONTRA NEL BACINO DEL FIUME OFANTO

Vincenzo CRIFEZZI (*), Antonio DEMBECH(*), Anna Maria LA NAVE(*), Maurizio MARRESE(*) & Matteo CALDARELLA (**)

* L I P U - Delegazione prov.le Foggia ** Museo Prov.le di Storia Naturale di Foggia

III Convegno Naz.le "La Lontra (*Lutra lutra*) in Italia: Distribuzione, Censimenti e Tutela", 30 nov/1-2 dic 2001-Montella (Av)

MATERIALI E METODI

L'indagine, frutto del lavoro del tutto volontaristico e autofinanziato degli autori, si è svolta dal Febbraio del 1998 fino alla primavera del 2001, recuperando anche conoscenze e testimonianze degli anni '80. Si è esplicitata con un approccio sistemico per analizzare e valutare i diversi settori disciplinari, i legami e i delicati rapporti che intercorrono tra le molteplici componenti della realtà territoriale (ambiente biotico, abiotico e impatto antropico). Per comodità il bacino è stato distinto in tre macro aree: alto corso, dalle sorgenti alla confluenza della fiumara di Atella; medio corso, dalla fiumara citata alla confluenza con il Locone; basso corso, a seguire fino alla foce.

Una fase si è articolata, per un approccio conoscitivo dell'area con in ispezioni sul campo, interviste alla popolazione locale, ricerche bibliografiche sulla presenza storica della lontra nel fiume e sullo studio multidisciplinare del fiume Ofanto (portate, vegetazione, fauna, geomorfologia e fattori limitanti come inquinamento, cave, invasi artificiali e captazioni).

Un'altra fase parallela si è basata su rilevamenti sul campo che sono stati svolti secondo il metodo adottato da Macdonald e Mason (1982). Il corso del fiume Ofanto è stato quindi esplorato per tutta la sua estensione, dalla foce fino all'origine dove nasce dall'Appennino Campano. A partire dal 1999 sono stati compresi anche diversi affluenti, ad eccezione della fiumara di Atella per la quale si è fatto riferimento a una ricerca specifica (Vorrasi A., 1996).

La scelta dei siti è stata basata essenzialmente sulla posizione topografica e sulla facilità di raggiungimento degli accessi al sito e ai luoghi storici di marcamento trovati in letteratura, oltre che su esperienze passate e sulle esigenze di copertura delle aree. A prescindere dall'individuazione dei siti da monitorare il fiume è stato investigato nella quasi totalità del suo corso, soprattutto per verificare la qualità ambientale o situazioni particolari che necessitavano di verifiche più approfondite.

Durante le ispezioni sono stati ricercati i segni certi di presenza della lontra, rappresentati innanzitutto da feci (spraints). Impronte e secreti anali non sono stati considerati sufficienti a classificare positivo il sito se non in associazione al rinvenimento delle fatte.

Una volta rilevato il segno di presenza, ma anche in caso di esito negativo, si è provveduto ad un'analisi dell'ambiente circostante e all'annotazione dei seguenti dati: data del sopralluogo; punto geografico individuato mediante cartografia I.G.M. 1:50.000; caratteristiche ecologiche del sito; vegetazione circostante; velocità della corrente e torbidità; tipo di substrato su cui è stato ritrovato lo spraint; situazione ambientale complessiva esterna all'alveo; utilizzi del corpo idrico; pressione antropica; tracce visibili d'inquinamento.

Il tutto è stato annotato su una scheda appositamente creata. Inoltre sono state stimate le seguenti variabili: presenza di rocce emergenti, profondità media dell'acqua, pendenza delle rive, copertura della vegetazione riparia, imbrigliamenti, presenza o assenza di fattori legati alle attività produttive (terreni agricoli, cave d'escavazione ghiaia, agenti inquinanti), mappatura degli scarichi fognari, mappatura delle cave fluviali, marcamento artificiale, tufi per il marcaggio, analisi escrementi.

I sopralluoghi sono stati effettuati con frequenza bimestrale, o trimestrale per alcuni siti (affluenti). In numerosi casi i rilevamenti su siti risultati negativi per presunte cause momentanee (piene, scarichi di invasi,...) sono stati ripetuti a distanza di alcuni giorni. La ricerca di siti appropriati e idonei al monitoraggio è avvenuta soprattutto durante la fase iniziale. Successivamente la fedeltà nel marcaggio dei siti ha favorito la rapidità delle indagini successive.

Dall'indagine si sono dedotte le aree di presenza/assenza del mustelide. Siti e aree sono stati poi riportati su una appropriata cartografia, Carta della distribuzione della specie che ne evidenzia il grado rapportato al tempo, in base alla positività riscontrata sul totale dei sopralluoghi per singolo sito: assente (siti costantemente negativi), instabile (positività dei siti risultata tra il 20 e il 70%), stabile (positività dei siti superiore all'80%). Per la fiumara di Atella si è fatto riferimento ai recenti risultati di Vorrasi A. (1996).

Ritenendolo importante ai fini conservazionistici, si è proceduto anche a verificare la presenza della specie nei bacini limitrofi, limitatamente alla parte alta, più prossima possibile al bacino dell'Ofanto. Questa parte di indagine è stata condotta di proposito nel periodo più critico per l'ecosistema fluviale, e quindi per la Lontra, ovvero tra luglio e metà settembre 2000 (*); ciò ha comportato la automatica selezione delle aste torrentizie, escludendo quelle in regime di secca totale.

Sulla stessa cartografia sono stati riportati i siti investigati sui reticoli idrografici contigui a quello dell'Ofanto. In questo caso la simbologia rispecchia il grado di positività o negatività del sito ma ovviamente non il suo grado trattandosi di ispezioni effettuate in una unica occasione.

In alcune aree, dove la presenza di potenziali siti di marcamento risultava scarsa o assente, ad esempio in tratti pianeggianti con vegetazione ripariale particolarmente esuberante o sponde uniformi, si è sperimentata la collocazione di tufi in punti dominanti. Questi, grazie alla porosità della superficie, potevano naturalizzarsi in tempi relativamente brevi, favorendo ulteriormente la possibilità che potessero essere marcati dalla specie. Tale iniziativa è stata abbandonata poiché i tufi collocati erano oggetto di spostamento e utilizzo da parte di pescatori.

LA PRESENZA DELLA LONTRA NEL BACINO DEL FIUME OFANTO

Vincenzo CRIFEZZI (*), Antonio DEMBECH(*), Anna Maria LA NAVE(*), Maurizio MARRESE(*) & Matteo CALDARELLA (**)

* L I P U - Delegazione prov.le Foggia ** Museo Prov.le di Storia Naturale di Foggia

III Convegno Naz.le "La Lontra (*Lutra lutra*) in Italia: Distribuzione, Censimenti e Tutela", 30 nov/1-2 dic 2001-Montella (Av)

Si è tenuto in particolare attenzione il problema del degrado del fiume, e quindi delle cause di una situazione innaturale riconducibili allo sfruttamento incontrollato dell'uomo, allo scopo di riportare le conoscenze complessive acquisite ai risultati di presenza - assenza della specie. A tal proposito, su un'altra cartografia ad ampia scala, Carta delle criticità idriche, sono stati evidenziati i tratti fluviali potenzialmente funzionali alla specie e quelli danneggiati o compromessi (es. da scarichi, derivazioni, cave, dighe, ecc.).

Per gli aspetti legati alla qualità delle acque si è fatto riferimento a studi passati e alla percezione visiva e olfattiva dell'inquinamento.

Tale aspetto ha consentito, unitamente all'analisi sulla distribuzione della specie, di stimare le potenzialità di corridoi faunistici eventualmente presenti lungo crinali e spartiacque che potrebbero favorire l'interscambio di esemplari tra i bacini idrografici e quindi lo scambio genetico. A tal proposito, si è fatto riferimento ai reticoli idrografici contigui di bacini vicini verificando attraverso sopralluoghi il grado di continuità e di naturalità ambientale o di antropizzazione tra questi. Su questi bacini le fatte rilevate non sono state raccolte per evitare di condizionare possibili altre ricerche in corso.

Quest'ultimo aspetto è stato evidenziato sulla cartografia, in maniera del tutto indicativa, con aree "cerniera" di diversa colorazione a seconda della potenzialità stimata.

LA PRESENZA DELLA LONTRA NEL BACINO DEL FIUME OFANTO

Vincenzo CRIFEZZI (), Antonio DEMBECH(*), Anna Maria LA NAVE(*), Maurizio MARRESE(*) & Matteo CALDARELLA (**)*

* L I P U - Delegazione prov.le Foggia ** Museo Prov.le di Storia Naturale di Foggia

III Convegno Naz.le "La Lontra (*Lutra lutra*) in Italia: Distribuzione, Censimenti e Tutela", 30 nov/1-2 dic 2001-Montella (Av)

RISULTATI E DISCUSSIONE

Presenza della specie

Storicamente la Lontra in Puglia non è mai risultata una specie oggetto di caccia fine a se stessa quanto piuttosto di circoscritte competizioni con chi traeva sostentamento dalla pesca. Qui alcuni anziani locali la ricordano con il nome di "Gattacefala", con evidenti riferimenti alle abitudini alimentari. Più a monte, tra la Puglia e la Basilicata/Campania viene ricordata con il nome di "Otarò" o "Cane d'acqua".

Nel complesso i siti verificati lungo il corso principale dell'Ofanto sono stati 39 di cui 28 quelli prescelti per essere costantemente monitorati non meno di 20 volte. Su questi il numero di fatte rilevate è stato di oltre 400 ma avrebbe potuto essere notevolmente superiore. Su siti particolarmente ricchi di tali segni si è ritenuto di limitare la raccolta ai substrati tradizionalmente individuati, non avendo previsto una analisi delle stesse per ricostruirne lo spettro alimentare.

A questi ne sono stati poi aggiunti altri 17 lungo gli affluenti, monitorati per 10 volte. Qui i siti sono stati individuati comprendendo i punti più a monte possibile, allo scopo di poter stimare il più ampio areale ricoperto dalla specie, dopo aver investigato comunque gran parte del corso d'acqua.

Alcuni siti sono stati verificati in maniera non metodica o occasionalmente (es. siti evidentemente degradati, già in precedenza negativi o presso invasi). In molti casi sono stati percorsi interi tratti di fiume. Nella totalità i siti complessivamente investigati, tra quelli monitorati e quelli verificati occasionalmente sono stati 55, di cui 34 sono risultati positivi più di una volta.

Fa eccezione il sito indicato nell'alto corso, a monte di Lioni, alla confluenza tra l'Ofanto e il torrente Acqua bianca: qui una fatta di Lontra è stata rinvenuta in un'unica occasione.

La qualità dell'habitat ripariale (ambiente e vegetazione) e la qualità/quantità delle acque, rilevati in maniera indicativa, su ogni sito e in occasione di ogni rilevamento è stata registrata e i risultati rispetto alla presenza di segni della specie sono stati sintetizzati nella tabella che segue. I siti dalla presenza instabile hanno indicato risultati differenti (positivi o negativi) a seconda della unica variabile: quella quali-quantitativa delle acque. Ne emerge una certa correlazione tra la qualità ambientale e la presenza della Lontra, ancora più marcata nel caso in cui si aggiungano il livello qualitativo e quantitativo delle acque e la variabilità di questi ultimi.

% siti in relazione alla qualità ambientale e nel tempo
(20 volte siti su corso principale e 10 volte quelli su affluenti)

	Costantemente positivi (23)	Instabili (12)		Costantemente negativi (10)
		Positivi	negativi	
Qualità habitat				
Buono	48	58	58	40
Discreto	39	33	33	40
Cattivo	13	9	9	20
Qualità/quantità acque				
Buona	39	50	8	0
Discreta	44	25	25	30
Cattiva	17	25	67	70

La presenza della lontra è stata riscontrata, seppure in maniera discontinua, lungo tutto il corso del fiume, dalla foce fino all'alto corso.

Nel territorio indagato la specie risulta distribuita abbastanza costantemente ma non uniformemente lungo l'asta fluviale, condizionata dagli aspetti qualitativi e, soprattutto, quantitativi delle acque. Alcuni tratti appaiono verosimilmente interdetti per effetto di scarichi di origine urbana. In alcuni periodi e in alcuni punti questi sono aggravati per effetto della portata ridotta, spesso a causa di interventi antropici, ovvero per effetto di malfunzionamenti dei sistemi di depurazione.

E' il caso, ad esempio, del tratto pugliese a valle della SS.16 interessato dagli scarichi degli abitati di Canosa e S. Ferdinando. Qui, solo occasionalmente è stato possibile rilevare la presenza di tracce, ma non di fatte, del mustelide.

Per contro l'origine organica di tali scarichi permette una limitata autodepurazione nel giro di diversi Km. e in funzione della portata.

LA PRESENZA DELLA LONTRA NEL BACINO DEL FIUME OFANTO

Vincenzo CRIFEZZI (*), Antonio DEMBECH(*), Anna Maria LA NAVE(*), Maurizio MARRESE(*) & Matteo CALDARELLA (**)

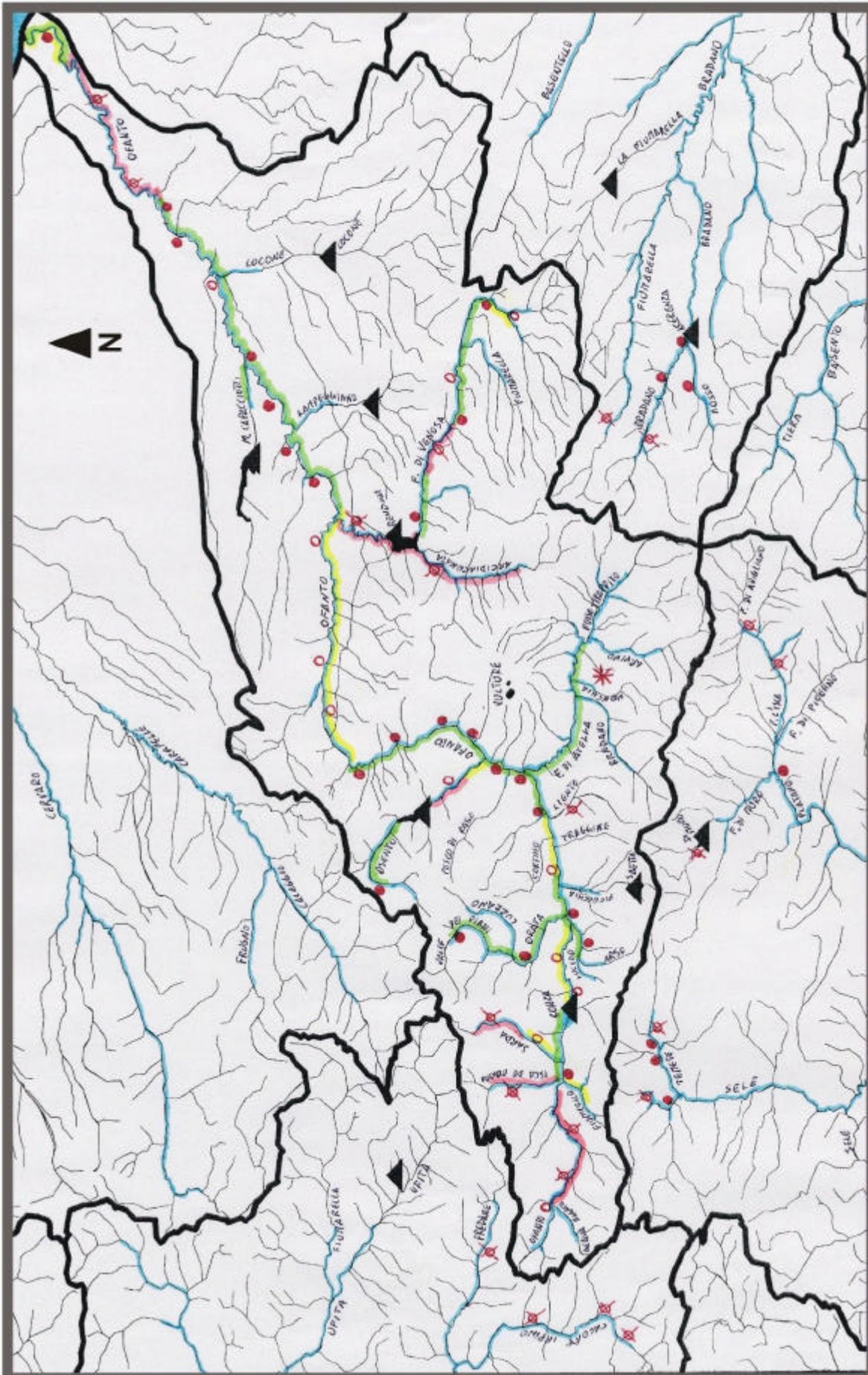
* L I P U - Delegazione prov.le Foggia ** Museo Prov.le di Storia Naturale di Foggia

III Convegno Naz.le "La Lontra (*Lutra lutra*) in Italia: Distribuzione, Censimenti e Tutela", 30 nov/1-2 dic 2001-Montella (Av)

LA PRESENZA DELLA LONTRA NEL BACINO DEL FIUME OFANTO

Vincenzo CRIFEZZI(*), Antonio DEMBECH(**), Anns Maria LA NAVE(*), Maurizio MARRESE(*) & Matteo CALDARELLA(**)

* LI.P.U. - Delegazione prov.le Foggia
 ** Museo Prov.le di Storia Naturale di Foggia



- siti costantemente positivi
- ✕ siti costantemente negativi
- siti instabili
- ▲ Invasi artificiali
- ★ Fiumara d'Atelia, considerata sulla base di altre ricerche (Vorrasi, 1996)
- ⤿ Limiti dei bacini idrografici
- Tratti fluviali considerati positivi
- Tratti fluviali considerati instabili
- Tratti fluviali considerati negativi

Questo può spiegare come la foce dell'Ofanto sia risultata, sorprendentemente, un sito costantemente positivo e, anzi, vi sia stato rinvenuto anche un rifugio molto utilizzato dalla specie a giudicare dalla grande quantità di spraints rinvenuti. Tale dato risulta interessante considerando le precedenti ricerche che davano la specie con un areale contratto nella parte medio alta del fiume. Il fatto che comunque le acque dell'Ofanto alla foce non presentino certamente condizioni ideali denota un certo adattamento – forzato - della specie e contestualmente un certo rischio per l'animale.

Altro tratto fluviale negativo è risultato quello all'altezza dell'abitato di Lioni, non a caso interessato da scarichi urbani e industriali. La presenza occasionale a monte di quest'area sembra confermare l'inibizione che queste situazioni giocano nei confronti degli spostamenti della specie. E' da sottolineare come i tratti inquinati siano visibilmente colonizzati da specie ittiche.

Tratti "difficili" sembrano essere anche quelli nei pressi di Calitri, sottoposti a situazioni di degrado periodico, per i motivi che andremo ad evidenziare di seguito, che generano spesso una portata di acqua scarsa e inquinata.

A valle della traversa S. Venere, nei pressi dello scalo FF.SS. di Rocchetta S. Antonio, comprendendo anche il tratto terminale della fiumara di Venosa, a valle dello sbarramento del Rendina, la presenza è risultata instabile se non scarsa o del tutto occasionale, per lo più presso le pozze residue in periodi critici.

Il pesante fattore limitante in quest'area è chiaramente da attribuirsi alla massiccia derivazione delle acque operata dalla traversa di S. Venere, che, per prolungati periodi, trasformano l'alveo sotteso del fiume in un susseguirsi di pozze, esposte al prosciugamento totale e abusivo da parte di agricoltori per fini irrigui. Nel complesso si tratta di quasi 40 Km di asta fluviale che rischiano il collasso ecologico e potenzialmente idonei alla specie. L'area in questione assume ulteriore valore se si considera la sua collocazione baricentrica rispetto all'areale di distribuzione della specie nel bacino considerato.

Analoga situazione è quella risultata nel tratto terminale del Rendina, a valle dello sbarramento (e relativa traversa) che, per gran parte dell'anno, causa il prosciugamento dell'alveo sotteso fino alla confluenza con l'Ofanto.

Non sembra incidere, se non occasionalmente, lo scarico della zona industriale di S. Nicola di Melfi. Anzi è da sottolineare come contribuisca a mantenere un minimo di portata accettabile durante i periodi critici per quanto la qualità non possa certo essere considerata ottimale. Qui destano preoccupazione, invece, la possibilità che durante il periodo estivo la riduzione dei controlli favoriscano ulteriori isolati rilasci di acque non depurate o di lavaggio degli apparati di produzione attraverso autocisterne. Durante il presidio operato in occasione della nidificazione di una coppia di Cicogne presso Moschella (1999), si è potuto assistere ad un caso di inquinamento delle acque causato, presumibilmente, proprio da uno di questi casi. Sempre durante il presidio si è approfittato per intensificare il controllo di questa parte del fiume, accertando la riproduzione della specie grazie al riscontro di alcune tracce riferibili ad un adulto e ad almeno un giovane. Qui, il contesto ambientale della zona di Madonna di Ripalta, nei pressi di Cerignola, costituito da calanchi in sinistra orografica, e da un bosco planiziale a protezione dell'asta fluviale, con alcuni canneti più a monte, sembra costituire una roccaforte per la Lontra e per numerose altre specie a rischio. Anche qui la pressione dell'agricoltura che si sostanzia innanzi tutto in pesanti captazioni abusive mette però fortemente a rischio tale delicato biotopo.

Di notevole importanza è la presenza riscontrata lungo alcuni affluenti dell'Ofanto, anche nei tratti più limitrofi, che vanno ad aggiungersi alla già nota presenza sulla fiumara di Atella (Vorrasi A., 1996). In particolare il mustelide è risultato presente lungo la Fiumara di Venosa, l'Oseinto, l'Orata-Valle dei piani, l'Arso-Lucido. Va tenuto conto che durante la ricerca le dighe del Rendina e dell'Oseinto non erano in esercizio (vedasi più avanti) e questo potrebbe aver anche giocato un ruolo determinante sulla mobilità e utilizzo delle nicchie trofiche da parte della specie.

Anche in questi casi, alcuni tratti di questi torrenti (Fiumara di Venosa), interessati da scarichi di piccoli centri abitati, sono risultati costantemente evitati dalla specie che ha preferito marcare lungo tratti dalle acque qualitativamente più accettabili anche se con minore copertura vegetale e/o portata inferiore.

La presenza della specie anche in torrenti dalle basse portate e con limitate risorse ittiche soprattutto nel tratto più a monte, lascia supporre che la specie possa avere uno spettro alimentare abbastanza ampio e flessibile in alcuni periodi (integrando con Granchi di fiume, Anfibi, ecc.). A tal proposito giova ricordare il valore "aggiunto" di siti marcati in periodi non propriamente favorevoli a questa attività (luglio), con fatte recentissime e lungo corsi d'acqua dalla portata ridotta e dalla profondità variabile tra i 20 cm fino ad un massimo di 70 cm nelle anse più ampie.

Nel complesso si può affermare che la Lontra nel bacino dell'Ofanto sia stabilmente presente su circa 116 Km di corso d'acqua. Altri 113 Km circa sono stati individuati come potenzialmente idonei qualora fossero rimossi fattori limitanti che, al momento, ne impediscono la presenza o la rendono instabile o scarsa (inquinamento, captazioni e deviazioni di acqua per prolungati periodi).

LA PRESENZA DELLA LONTRA NEL BACINO DEL FIUME OFANTO

Vincenzo CRIFEZZI (*), Antonio DEMBECH(*), Anna Maria LA NAVE(*), Maurizio MARRESE(*) & Matteo CALDARELLA ()**

* L I P U - Delegazione prov.le Foggia ** Museo Prov.le di Storia Naturale di Foggia

III Convegno Naz.le "La Lontra (*Lutra lutra*) in Italia: Distribuzione, Censimenti e Tutela", 30 nov/1-2 dic 2001-Montella (Av)

Più precisamente, 57 Km di corso d'acqua sarebbero immediatamente recuperabili con semplici, quanto doverosi, accorgimenti gestionali di tipo quantitativo, volti a mantenere un adeguato deflusso minimo vitale a valle delle opere idrauliche.

Per altri 56 Km il recupero è di più complessa attuazione poiché di tipo qualitativo e vincolato al corretto funzionamento – miglioramento degli impianti di depurazione. Pur tuttavia, il mantenimento di un deflusso idrico sufficiente contribuirebbe, almeno in parte, al miglioramento delle condizioni qualitative a valle, in particolare per i circa 23 Km che precedono la foce, interessati dagli scarichi di S. Ferdinando di P. e di Canosa.

Nel complesso, quindi, si ha ragione di ritenere che quasi 80 Km possano essere portati in condizioni di idoneità ambientale stabile per la specie con accorgimenti di facile esecuzione.

Relativamente alla consistenza della popolazione in esame, sulla base dei valori di densità media indicati nella bibliografia da Erlinge (1967) prima, e più recentemente da Prigioni (1994) di circa 0.14 individui per Km di fiume in ambienti simili a quelli dell'Ofanto, è possibile azzardare una stima. Pur rimanendo ragionevolmente e rigorosamente nel campo delle ipotesi prudenziali e del tutto indicative, a causa della molteplicità di variabili che possono condizionare tali stime, il bacino potrebbe ospitare una popolazione di 16 – 24 - 32 Lontre, a seconda che siano considerati solo i tratti di corso fluviale utilizzati stabilmente o anche quelli marcati instabilmente dalla specie (8) o recuperabili nel lungo termine (8).

Degradi e gestione idrica

Dalla ricerca è emerso, come le maggiori cause del degrado del fiume siano da attribuirsi innanzitutto alle captazioni delle sue acque e all'inquinamento, oltre che alle opere di arginatura in blocchi di cemento delle sue sponde. L'urbanizzazione e le grandi opere di viabilità, invece, sembrano essere i fattori più compromettenti sui territori a monte che legano il bacino dell'Ofanto agli altri bacini contigui.

L'Ofanto, è stato oggetto di pochissime ricerche idrobiologiche (Marano e Vaccarella, 1974 e Legambiente, 1992). Sin dal primo tratto presenta gravi sintomi di degrado e già dopo alcuni Km di percorso vengono riversati nel fiume gli scarichi di alcuni centri urbani (Lioni, Calitri) ed aree industriali.

I risultati di quelle ricerche evidenziavano uno stato di inquinamento (principalmente di natura cloacale) delle acque dell'Ofanto della zona centrale e di quella terminale del corso del fiume.

Passate analisi chimico-fisiche e batteriologiche evidenziavano, sempre nella zona iniziale e terminale del corso del fiume, attraverso il riscontro degli indici di contaminazione industriale, quali C.O.D. e Cloruri, valori di elevata entità (Marano e Vaccarella, 1974 e Legambiente, 1992).

Particolarmente preoccupante è stata definita la situazione dell'Ofanto quando scorre nel territorio pugliese dove le acque per alcuni indici (B.O.D.₅, stabilità relativa, saturazione dell'ossigeno, carica batterica) superano i limiti di accettabilità richiesti per le acque di scarico in acque pubbliche.

Allo stato attuale l'inquinamento delle acque appare maggiormente pesante nel tratto iniziale (soprattutto nei pressi di Lioni) e terminale dell'asta fluviale (Canosa, S.Ferdinando), oltre che in alcuni affluenti come l'Arcidiaconata, collettore di diversi scarichi di piccoli centri abitati a monte.

Per contribuire significativamente alla comprensione dell'areale di presenza della specie è importante soffermarsi sulla gestione idraulica del "sistema" acque del bacino dell'Ofanto.

Su cartografia sono stati riportati, in modo stilizzato, il sistema di invasi e di gestione delle acque.

Come accennato nella descrizione territoriale, sul bacino dell'Ofanto insistono 6 dighe, e precisamente:

- sul corso principale – Conza della Campania-;
- sull'affluente Osento – diga S. Pietro- non attiva per lavori temporanei di consolidamento durati circa un anno e mezzo e solo di recente (dal 2001) nuovamente in esercizio parziale;
- sulla fiumara di Venosa – diga del Rendina/Abate Alonia - attiva in passato e parzialmente attiva fino a qualche anno fa; attualmente non in esercizio e in attesa di riadattamento. Rimane comunque attiva la derivazione delle acque nei pressi dello sbarramento;
- sull'affluente Lampeggiano, realizzata ma mai attivata – diga del Lampeggiano-;
- sull'affluente Marana Capacciotti – diga Capacciotti;
- sull'affluente Locone – diga di Monte Melillo;

A queste si aggiungono numerosi piccoli sbarramenti collinari su alcuni affluenti secondari che generano laghetti che vanno da ½ Ha a 2 Ha circa.

Elemento centrale nella gestione di queste opere, e che costituisce probabilmente l'aspetto più incisivo e condizionante per l'ecosistema fiume e per la Lontra, è soprattutto la traversa di derivazione S. Venere, presso lo scalo F.S. di Rocchetta S.A. per max 12 m³/sec. A questa derivazione si aggiunge quella operata all'altezza dello sbarramento del Rendina (fiumara di Venosa), max 4 m³/sec. La deleteria sinergia di queste opere può determinare, come già accennato, la "scomparsa" dell'ecosistema fiume a valle, fino allo scarico del depuratore della zona industriale di S. Nicola di Melfi e alla confluenza con il

Lampeggiano, nel quale sono restituite le acque non utilizzate e quelle interessate dal ciclo produttivo delle industrie alimentari di Gaudio (salsifici). Tale situazione amplifica i periodi di magra fino a seccare molti tratti del corso ed esponendo ulteriormente l'ecosistema al rischio derivante dagli inquinamenti.

LA PRESENZA DELLA LONTRA NEL BACINO DEL FIUME OFANTO

Vincenzo CRIFEZZI (*), Antonio DEMBECH(*), Anna Maria LA NAVE(*), Maurizio MARRESE(*) & Matteo CALDARELLA (**)

* L I P U - Delegazione prov.le Foggia ** Museo Prov.le di Storia Naturale di Foggia

Anche gli invasi di Capacciotti e del Locone non hanno di per sé sufficienti capacità di accumulo, ma vengono alimentati attraverso la derivazione operata dalla traversa S. Venere, che provvede a fornire, per l'appunto, l'acqua anche alla zona industriale di S. Nicola di Melfi. Per contro (almeno al momento) l'invaso di Conza e quello sull'Osento non sono sfruttati direttamente ma in gran parte rilasciano in periodo di magra le proprie acque nell'alveo sotteso per poi essere intercettate e derivate dalla su citata traversa S. Venere. Quest'ultima, quindi, intercetta le fluenze invernali, poi i rilasci estivi delle dighe a monte. Ulteriori dighe su altri affluenti e il potenziamento della traversa sono stati proposti più di recente.

E' importante sottolineare come il rilascio delle acque accumulate dalle dighe accennate avviene in genere nei mesi estivi, con una durata variabile di 60-90 gg., vale a dire mentre l'ecosistema e la fauna selvatica in genere non "prevede" l'apporto sostanzioso e continuativo - oltre 12 m³/sec -.Almeno per questo tratto il rilascio sembra giocare un ruolo favorevole per la Lontra, e, tra l'altro, con una forte diluizione dell'inquinamento derivante dagli abitati di Calitri, Cairano e delle locali zone industriali.

Il rilascio "tecnico" delle acque invasate, comunque, potrebbe in futuro diminuire notevolmente, nel caso le acque dell'invaso di Conza venissero destinate ad usi idropotabili tramite nuovi acquedotti, in luogo di usi irrigui.

Più a valle inoltre le acque rilasciate dalla zona industriale di S. Nicola di Melfi potrebbero essere sfruttate da un impianto per l'affinamento delle acque depurate allo scopo di destinarle all'irrigazione per l'agricoltura. Malgrado non si tratti certo di acque di elevata qualità, questo determinerebbe un ulteriore e gravissimo depauperamento del tratto fluviale sotteso (Madonna di Ripalta).

Gli invasi non sembrano giocare un ruolo importante per la presenza della Lontra, evidentemente per la forte variabilità dei livelli idrici e, conseguentemente, la scarsa copertura di vegetazione ripariale. E' possibile tuttavia che siano utilizzati dal punto di vista trofico almeno in alcuni periodi.

E' emblematico invece come il rilascio di una diga, anche involontario o minimo (es. perdite) generi piccoli corsi di acqua, intuibilmente di buona qualità, che ospitano ciprinidi e granchi in abbondanza, attirando la Lontra. Questo è stato il caso riscontrato per l'invaso di Capacciotti.

Fattori limitanti diretti

Il disturbo antropico diretto non sembra avere proporzioni tali da risultare un fattore determinante, tradizionalmente riferito alla pressione alieutica sportiva e quella venatoria, soprattutto se confrontato agli altri fattori prima accennati. Piuttosto abbiamo potuto verificare come la pratica delle captazioni idriche (illegali), con l'ausilio di potenti pompe azionate da rumorosi motori (in genere collocati sotto i ponti per proteggerli dagli agenti atmosferici), generi (oltre all'evidente danno ecologico) un immediato disturbo nelle vicinanze impedendo il marcaggio da parte della specie.

Pur tuttavia va evidenziato come la ricercatrice Antonella Vorrasi nel 1999 aveva rinvenuto la pelle di un esemplare abbattuto da un pescatore locale, presumibilmente nella zona di Lavello. Attualmente, su indicazione della stessa ricercatrice, la pelle, nell'attesa di essere naturalizzata, è conservata presso il Museo provinciale di Storia Naturale di Foggia, la cui gestione delle attività didattico scientifiche è affidata alla LIPU.

La pesca di frodo e il bracconaggio appaiono attività più diffuse nel medio - alto corso (invaso di Conza e a valle dello stesso, a valle dell'abitato di Monteverde, Madonna di Ripalta).

Il fiume è stato inoltre aggredito, seppure in maniera puntiforme, da una serie di lavori di escavazione per materiali inerti, arginature artificiali, da deviazioni del letto che ne modificano la morfologia e captazione delle acque, privandolo della sua naturale capacità di autodepurazione (Marano e Vaccarella, 1974, Legambiente, 1992).

Considerazioni sull'evoluzione ecologica del bacino

Come noto dal 1980, anno del sisma che colpì l'area Campana dell'Irpinia e parte della Basilicata, si è avuta una intensificazione dello sfruttamento del territorio privo di pianificazione: la realizzazione di zone industriali si è indirettamente accompagnata a una sempre maggiore richiesta di acqua. L'agricoltura già evolveva le sue produzioni in irriguo e in previsione erano state realizzate già alcune opere di accumulo idrico. In diverse occasioni il fiume di denaro ha generato progetti ancora più deleteri come le arginature spondali in prisma di cemento mentre è possibile affermare che i depuratori esistenti (ancora insufficienti) hanno iniziato la loro vita da 15-10 anni. Anche l'esercizio delle cave in alveo (tutt'ora incidente) non prevedeva la sedimentazione obbligata delle polveri in vasche appropriate, causando morie di pesci nel corpo idrico nel quale erano scaricate direttamente.

Quanto accennato lascia intuire come a cavallo degli anni 80 si siano verificate forti azioni sinergiche a danno dell'ecosistema fiume.

Siamo stati testimoni quindi (in quel periodo alcuni degli scriventi frequentavano tali zone come pescatori) di una evoluzione ecologica che per certi versi può aver condizionato la distribuzione temporale della specie sul bacino dell'Ofanto.

Con la forte riduzione delle piene a causa della traversa prima e dell'invaso di Conza poi, le grandi distese ciottolose che costituivano l'alveo fluviale ricordando le caratteristiche fiumare, si sono notevolmente ridotte o del tutto scomparse: è il caso dell'area a valle della traversa. Per contro, complice anche la progressiva riduzione del pascolo, si è potuto constatare un incremento della vegetazione ripariale più evoluta, con formazioni forestali di

LA PRESENZA DELLA LONTRA NEL BACINO DEL FIUME OFANTO

Vincenzo CRIFEZZI (*), Antonio DEMBECH(**), Anna Maria LA NAVE(*), Maurizio MARRESE(*) & Matteo CALDARELLA (**)

* L I P U - Delegazione prov.le Foggia ** Museo Prov.le di Storia Naturale di Foggia

notevole sviluppo. Queste dovrebbero ricordare le foreste planiziali ancora vive nei ricordi di anziani che le raccontano a margine di "spiagge" utilizzate dai meno abbienti in luogo di quelle marine.

Del resto che la creazione di numerosi sbarramenti e invasi artificiali, la sistemazione di bacini montani e l'asportazione di considerevoli quantità di inerti, abbiano fatto decadere di molto la portata liquida e solida del fiume è dimostrato dallo studio della sua foce che si presenta in fase di rapida erosione per la diminuzione dell'apporto di detrito solido. Infatti la sua foce, originariamente a delta, in soli 40 anni si è trasformata ad estuario (Pennetta, 1988).

Interazioni potenziali con bacini limitrofi

Per quanto attiene la verifica dei potenziali corridoi faunistici tra il bacino dell'Ofanto e quelli contigui, i siti verificati nell'estate 2000 sui bacini confinanti sono stati 18 di cui 7 sono risultati positivi (*).

Precisamente il Calaggio (bacino torrente Carapelle) e l'Ufita (Calore Irpino - Volturno) sono risultati corsi d'acqua inadatti. Il Calaggio, come il Carapelle nel quale confluisce, è caratterizzato da portate basse e periodi estivi di secca. Lo stesso dicasi per l'Ufita le cui cause sono da ricercarsi nella derivazione delle acque alla quale si aggiunge il degrado causato da diversi scarichi.

Il Fredane, affluente del Calore Irpino è risultato negativo anche se, potenzialmente, dal punto di vista ambientale appare un corso d'acqua modesto ma abbastanza integro con presenza di ittiofauna, se si eccettuano forti captazioni puntiformi da parte di agricoltori che ne seccano alcuni tratti già in luglio. Sugli affluenti dell'Ofanto, invece, situazioni ambientali analoghe sono risultate frequentate dalla Lontra. Lo stesso Calore Irpino è risultato negativo nei 3 siti indagati, per quanto, uno di questi, potenzialmente idoneo. E' da menzionare la forte pressione alleutica riscontrata nel tratto e l'inquinamento da scarichi fognari che lo interessa già dall'abitato di Montella.

Il corso iniziale del Sele, con l'affluente Temete, ha presentato 3 siti positivi, non evidenziati dalla letteratura, a conferma della vitalità della popolazione di questo bacino. Nello specifico è risultato positivo il Sele a valle dell'abitato di Caposele, malgrado l'inquinamento fognario, evidentemente compensato dalla portata idrica consistente. L'affluente Temete ha presentato invece 2 siti positivi su 3.

La fiumara di Muro Lucano e il torrente Platano (bacino del Sele) ha presentato un solo sito positivo su due. Le fiumare di Isca e di Avigliano (sempre bacino del Sele) hanno presentato invece due siti entrambi negativi. In entrambi i casi, il periodo di indagine ha messo in risalto le criticità di origine antropica che si traducono sostanzialmente in una forte scarsità di acqua e in scarichi abbastanza diffusi, a fronte di una sufficiente continuità ambientale complessiva.

Il Bradano e i suoi affluenti più a monte sono risultati positivi in 3 siti su 5. In particolare l'alto corso del Bradano e l'affluente torrente Rosso sono risultati positivi mentre sono risultati negativi i siti sul tratto ancora più a monte del Bradano e sul torrente Fiumarella. E' da evidenziare come questi siti siano risultati tanto integri da punto di vista ambientale quanto poveri per la scarsità estiva di acqua, che li riduce in secca quasi totale con poche pozze residue. Uno di questi siti ha presentato una notevole quantità di escrementi.

Da quanto accennato, dai dati rilevati sugli affluenti dell'Ofanto, unitamente al grado di integrità ambientale riscontrato e alle distanze, ci permette di formulare alcune stime in merito alla bontà delle aree "cerniera" tra il bacino dell'Ofanto e i bacini confinanti, riferite anche alla direzionalità del potenziale scambio di esemplari (interscambio o colonizzazione).

Il crinale tra Lacedonia e Bisaccia appare una zona superabile dalla specie per il passaggio dall'Osento al Calaggio / Carapelle. In alcuni punti la distanza è di qualche Km anche se si rileva una copertura vegetale discontinua. La colonizzazione potenziale sarebbe tuttavia condizionata dalla scarsa capacità trofica del Carapelle.

Il comprensorio spartiacque tra l'Ufita e gli affluenti settentrionali dell'alto corso dell'Ofanto appare del tutto insufficiente sul piano dell'integrità ambientale, con vaste aree antropizzate e sottoposte a colture estensive.

Tra il Fredane (Calore Irpino) e le sorgenti dell'Ofanto, l'area di Torella dei Lombardi potrebbe offrire potenziali possibilità di passaggio di esemplari (dall'Ofanto al Fredane) grazie a distanze contenute (dell'ordine di qualche Km), ad una certa copertura vegetale e antropizzazione non invadente. Tuttavia giova ricordare che la presenza della specie lungo questo tratto estremo dell'Ofanto è risultata occasionale se non del tutto assente.

Tra l'Acqua bianca e il Calore Irpino, la fascia pedemontana settentrionale del Montagnone di Nusco appare un'area sufficiente ma ristretta e a forte rischio di urbanizzazioni ancora più invadenti. Anche in questo caso valgono le stesse considerazioni prima accennate circa la presenza poco significativa della specie in questa parte estrema del bacino ofantino.

Il massiccio di Monte Ramatico-Monte Oppido, pur potendo rappresentare un valido comprensorio in collegamento tra alcuni tributari dell'Ofanto che bypassano un'area pedemontana abbastanza antropizzata, e il Vallone Acqua delle Brece, affluente del Sele, appare scarsamente funzionale alla specie. Sono da considerare, infatti, l'assenza della Lontra nel tratto dell'Ofanto in questione e la scarsa idoneità dell'affluente del Sele: questi presenta periodi di secca totale ed ha una continuità ambientale ormai compromessa con il Sele a causa dell'abitato di Caposele.

Fra alto Ofanto e il Temete-Sele, il comprensorio territoriale comprendente l'agro di Teora e la Sella di Conza risulta avere ancora un certo grado di naturalità e trovarsi fra il Fiumicello e un tributario del Sele, entrambi potenzialmente frequentabili dalla Lontra. Ancora più valido si presenta il territorio di Monte Carruzzo: a questo massiccio, che possiede ancora un buon grado di naturalità, fanno capo diversi affluenti del Temete (Sele) e

LA PRESENZA DELLA LONTRA NEL BACINO DEL FIUME OFANTO

Vincenzo CRIFEZZI (*), Antonio DEMBECH(*), Anna Maria LA NAVE(*), Maurizio MARRESE(*) & Matteo CALDARELLA (**)

* L I P U - Delegazione prov.le Foggia ** Museo Prov.le di Storia Naturale di Foggia

dell'Ofanto che a valle hanno presentato tracce significative del mustelide. A questo va ad aggiungersi le sorgenti della fiumara di Muro Lucano che tuttavia a valle non presenta condizioni ottimali di idoneità ambientale per la specie a causa della scarsità quali-quantitativa delle acque. Quest'ultima considerazione calza anche per la fascia comprendente il gruppo montuoso di Toppo di Castelgrande – Costa Squadro – Monte Pierno – Toppa Atella – Monte Caruso: esso è caratterizzato da una estesa naturalità e continuità ambientale tra i tributari dell'Ofanto e della Fiumara di Atella da una parte, e quelli delle fiumare di Muro e di Avigliano (Platano-Sele) dall'altra. Vale la pena sottolineare comunque che questo territorio nel suo complesso, anche in virtù dell'estensione, appare quello più idoneo ad assolvere le funzioni di corridoio faunistico per la fauna selvatica e la Lontra in particolare. Purtroppo, soprattutto in agro di Pescopagano, sembrano approssimarsi minacce di pesanti distruzioni dei pascoli e delle estese radure sommitali a causa di progetti di centrali eoliche che frazionerebbero in maniera irreversibile gli habitat. Una seria programmazione territoriale, prima ancora che la lunga istituzione di una area protetta, è da considerarsi un'azione improcrastinabile da parte della Regione Basilicata.

Tra il fiume Bradano e la fiumara di Atella (Fosso dello Stroppito) la continuità appare buona seppur circoscritta. E' identificabile in una zona che comprende la Riserva Naturale "Agromonte-Spacciaboschi", il monte Serra Carriero e l'alveo di Lagopesole. Qui alcuni tributari che si riversano nel Fosso dello Stroppito, appaiono ipotecati dallo scarico di urbanizzazioni diffuse a monte. La strategica ubicazione della Riserva Naturale dello Stato ne suggerisce un urgente ampliamento che dovrebbe essere promosso dalla Regione Basilicata.

LA PRESENZA DELLA LONTRA NEL BACINO DEL FIUME OFANTO

Vincenzo CRIPEZZI (), Antonio DEMBECH(*), Anna Maria LA NAVE(*), Maurizio MARRESE(*) & Matteo CALDARELLA (**)*

* L I P U - Delegazione prov.le Foggia ** Museo Prov.le di Storia Naturale di Foggia

CONCLUSIONI

La popolazione della Lontra nell'Ofanto è strettamente legata al processo di degrado progressivo che ha interessato, nell'ultimo mezzo secolo, le aree naturali del fiume. Infatti è assodato che la lontra si colloca ai vertici della catena alimentare e quindi è tra le prime specie che risentono della diminuzione della produttività e quindi della scomparsa (o frammentazione) dell'ecosistema fluviale.

Il fatto che i siti positivi, e i tratti di fiume con essi identificati, risultino di numero maggiore rispetto al censimento del 1986, è imputabile probabilmente ad un più accurato metodo di indagine durato quasi tre anni e in tutte le stagioni ma anche al circoscritto miglioramento di alcune situazioni di degrado e di aggressioni generate negli anni 80.

La accertata riproduzione della popolazione in esame unitamente alla presenza in piccoli affluenti e in siti "periferici" rispetto all'areale (foce), lascia sperare in una certa vitalità della popolazione di lontre dell'Ofanto. Inoltre, l'ampiezza e l'articolato reticolo idrografico di questo bacino lo pongono potenzialmente fra quelli più interessanti per la conservazione della Lontra.

Purtroppo, si può prevedere che la mancanza di una seria pianificazione nell'uso della risorsa ambientale che avrebbe dovuto essere propria delle Regioni e di una Autorità di Bacino di fatto mai esistita stia per cedere spazio ad un inasprimento dello sfruttamento insostenibile dell'Ofanto. Questo è riferito soprattutto in termini quantitativi, mentre non mancano proposte oscure circa la realizzazione di nuove dighe da parte dei locali Consorzi di Bonifica. La soluzione ottimale è da ricercarsi nella realizzazione di un rigoroso Piano di Bacino basato su approcci multidisciplinari e soprattutto ecosistemici prima ancora che idraulici e, ovviamente, non affidato ad Enti che vivono dello sfruttamento stesso delle risorse idriche.

Emergono quindi precise indicazioni che potrebbero migliorare le prospettive accennate: gli aspetti quantitativi, innanzitutto, e qualitativi dell'elemento acqua risultano essere i fattori più importanti, e quindi assolutamente prioritari e urgenti, per la conservazione della Lontra.

Il frazionamento di altri bacini idrici limitrofi a causa di nuove dighe e sbarramenti (es. Bradano) sembra estendere e generalizzare tali considerazioni ad un più ampio contesto territoriale nel quale grandi volumi d'acqua vengono deviati o captati. Sono sempre più incalzanti e preoccupanti, quanto discutibili, le pressioni politiche della Puglia per derivare verso questa regione sempre maggiori volumi di acque dalla Campania e dalla Basilicata. Sulla scia degli accordi siglati si prevede addirittura di triplicare l'attuale sfruttamento delle risorse idriche lucane che già ora può essere considerato del tutto insostenibile.

Queste opere sono realizzate e gestite evidentemente senza V.I.A. e ancor più senza VAS (la Valutazione Strategica di Impatto Ambientale che analizza gli impatti cumulativi, oggetto di direttive UE ma non ancora recepita in Italia, se non circoscritta alle opere derivanti da finanziamenti comunitari - P.O.R.). Nel caso delle aree interessate dalla rete Natura 2000 non risulta alcuna adozione di Valutazione di Incidenza come previsto per legge.

Da quanto accennato deriva quale enorme responsabilità politica assunta la Regione Basilicata.

In tale ottica assume importanza assoluta il rilascio controllato di un deflusso minimo vitale da parte degli invasi e delle traverse di derivazione, trattandosi anche di misure potenzialmente rapide e dagli effetti immediati. Su tale aspetto andrebbero concentrati gli sforzi protezionistici per la specie.

Per quanto attiene gli aspetti qualitativi, l'ingresso di nuovi parametri più restrittivi sugli scarichi - l.152/99 in recepimento alle direttive comunitarie in materia - può rappresentare una valida premessa per una migliore depurazione degli stessi scarichi, magari adottando metodi di lagunaggio e fitodepurazione già sperimentati con successo e costi contenuti. Nell'ambito della depurazione, appare però determinante evitare l'affidamento della gestione degli impianti dai Comuni o Acquedotti a imprese private: la tendenza a ridurre i costi di esercizio (reagenti, energia elettrica, ecc) può generare un trattamento insufficiente dei reflui, in special modo nei periodi estivi e nelle ore notturne. A tal proposito un miglior controllo delle acque da parte degli Enti preposti, anche in frangenti non usuali, è quanto mai auspicabile.

Il ripristino e la riqualificazione ambientale di aree degradate rappresentano indirizzi quanto mai utili soprattutto in contesti ambientali territorialmente strategici: nell'ambito della ricerca è emersa la possibilità per il recupero di alcune anse fluviali bonificate, nel medio corso e presso la foce. Ancor più la possibilità di ripristinare una palude di circa 60-80 Ha, tra il fiume e i vicini calanchi, a Madonna di Ripalta presso Cerignola, rappresenterebbe un eccezionale intervento in favore della biodiversità, dai sicuri risvolti positivi per la specie: tra l'altro l'indice di densità per le aree lacuali indicato dai ricercatori è notevolmente superiore rispetto a quello delle aree fluviali.

Appare determinante, infine, tutelare alcuni comprensori spartiacque che si ritiene possano essere fondamentali per lo scambio di esemplari con altri bacini, attraverso urgenti azioni di programmazione territoriale.

FOGGIA, I edizione - settembre 2001

RINGRAZIAMENTI

Un doveroso ringraziamento a Caterina Carugati, Luigi Forte, Maurizio Gioiosa, Giuseppe Nicoletti, Filomena Petrucci, Claudio Prigioni, Gabriella Reggiani, Vincenzo Rizzi, Antonella Vorrasi e a tutta la struttura del Museo Provinciale di Storia Naturale di Foggia.

LA PRESENZA DELLA LONTRA NEL BACINO DEL FIUME OFANTO

Vincenzo CRIFEZZI (*), Antonio DEMBECH(**), Anna Maria LA NAVE(*), Maurizio MARRESE(*) & Matteo CALDARELLA (**)

* L I P U - Delegazione prov.le Foggia ** Museo Prov.le di Storia Naturale di Foggia

BIBLIOGRAFIA

- ANNALI IDROLOGICI, Ministero dei lavori pubblici, Servizio idrogeografico sez. autonoma del Genio Civile, Bari;
- BOENZI F. E PENNETTA L., 1980 – Le precipitazioni nel bacino idrografico dell'Ofanto. Tip. F.lli Zonno – Bari;
- CASSOLA F., 1986 - La Lontra in Italia, storia e risultati di una ricerca, Wwf Italia, Serie Atti e Studi n° 5;
- CANU A., 1986, La Lontra in Campania, Wwf Italia, Serie Atti e Studi n.5;
- DI TERLIZZI, 1994-1995, - La risorsa fiume: il caso del prelievo delle acque del fiume Ofanto, Tesi di laurea, Dipartimento di scienze geografiche e merceologiche, Università degli studi di Bari;
- ERLINGE S. 1967 – Home range of Otter (*Lutra lutra*) in southern Sweden. *Oikos*, 18: 186-209;
- EROME G. E AULAGNIER S., 1982, Contribution a l'identification des proies des rapaces. *Le Bievre*, 2: 129-135;
- GRUPPO CAMMINAOFANTO, Lo stato della salute del fiume Ofanto, Bari Giovani, 1, 1990;
- HARTIG F., 1963, Per la prima volta una *Bramaea* in Europa, *Boll. Ass Romana Entomol.*, XVII(1): 5-7
- LEGAMBIENTE, 1992 – Conclusa l'operazione fiumi della Lega per l'ambiente sull'Ofanto, gravemente inquinato dalla sorgente alla foce;
- LOY A. e RACANA A., 1986, La Lontra in Basilicata, Wwf Italia, Serie Atti e Studi n.5;
- MARANO E VACCARELLA, 1973 – Studi sull'inquinamento delle acque italiane il fiume Ofanto, Atti III Simposi sulla conservazione della natura, Scalera Liaci ed.;
- MARRESE et al., 2000, La nidificazione della Cicogna in Puglia, *Avocetta* (in stampa);
- MACDONALD S.M. & MASON C.F., 1982, A Survey for otters (*Lutra lutra* L.) in Southern Italy. Report to WWF Italy;
- MACDONALD S.M. & MASON C.F., 1983, The Otter (*Lutra lutra* L.) in Southern Italy. *Biological Conservation*, 25: 95-101;
- OTTINO P., 1994, La lontra Ricerche in Abruzzo, Club Alpino Ital., allegato al quaderno del Bollettino, n 30;
- PEDROTTI F. E GAFTA D., *Ecologia delle foreste ripariali e paludose dell'Italia*, Camerino 1996-Collana L'uomo e l'ambiente;
- PENNACCHIONI G., 1986, La Lontra in Puglia, Wwf Italia, Serie Atti e Studi n.5;
- PENNETTA L., 1988, Ricerche sull'evoluzione recente del delta dell'Ofanto, in *MusnaturLuigiana*, nn 6-7, pp 40-50;
- PRIGIONI C., 1994, Advance in research on the Otter *Lutra lutra* L. in Italy. In Seminar on the Conservation of the European Otter (*Lutra lutra*), Leeuwarden, The Netherlands, Concil of Europe: 120-123;
- PRIGIONI C., 1997 – La Lontra, una vita silenziosa negli ambienti acquatici – Edagricole;
- REGIONE BASILICATA, 2000 – L'ambiente in Basilicata, stato dell'ambiente regionale;
- REGIONE BASILICATA, 1996 – Risorsa natura in Basilicata, le aree protette regionali;
- REGIONE CAMPANIA, 1999 – Natura 2000, il progetto Bioitaly in Campania;
- URSITTI A., 1998, L'ingegneria naturalistica per la difesa del suolo nell'appennino meridionale, Bonifica;
- VORRASI A., 1996, La Lontra europea, *Lutra lutra* L., nella valle della fiumara di Atella, *Histryx*;

(*) - Nello stesso periodo del 2001 i siti positivi sono stati nuovamente investigati ed hanno tutti confermato la presenza della specie

LA PRESENZA DELLA LONTRA NEL BACINO DEL FIUME OFANTO

Vincenzo CRIPEZZI (*), Antonio DEMBECH(*), Anna Maria LA NAVE(*), Maurizio MARRESE(*) & Matteo CALDARELLA (**)

* L I P U - Delegazione prov.le Foggia ** Museo Prov.le di Storia Naturale di Foggia