



REGIONE BASILICATA

~~DIREZIONE GENERALE~~
DELL'AMBIENTE, TERRITORIO e
ENERGIA

Ufficio Parchi, Biodiversità e Tutela della Natura
Osservatorio Regionale sulla Biodiversità Naturale
Via Vincenzo Verrastro n. 5 - 85100 POTENZA



**Piano di controllo della Nutria
(*Myocastor coypus*)
Costa Ionica Lucana e fiumi
principali**



REGIONE BASILICATA

~~DIREZIONE GENERALE~~
DELL'AMBIENTE, TERRITORIO e
ENERGIA
Ufficio Parchi, Biodiversità e Tutela della Natura
Osservatorio Regionale sulla Biodiversità Naturale
Via Vincenzo Verrastro n. 5 - 85100 POTENZA

GRUPPO DI LAVORO:

- Coordinatore di progetto: **Dr. For. LOGIURATO Antonella ***
- RUP Progetto: **Dr. For SAMPOGNA Biagio****
- Coordinatore attività scientifica e in campo: **Dr. For SAMPOGNA Biagio****
- Supporto al RUP: **Sig. CAFFARO Sandrino****
- Supporto attività scientifica e in campo: **Sig. CAFFARO Sandrino****
- Elaborazione testi: **Dr. For SAMPOGNA Biagio****
- Supervisione progetto: **Dr. For. LOGIURATO Antonella** (P.O. Uff. Parchi Biodiversità e Tutela della

Natura)

Dott. TRICOMI Roberto (Dir. Uff. Parchi Biodiversità e Tutela della Natura)

*: P.O. Ufficio Parchi, Biodiversità e Tutela della Natura – Ufficio Parchi, Biodiversità e Tutela della Natura – Direzione Generale dell'Ambiente, del Territorio e dell'Energia

** : FUNZIONARIO Ufficio Parchi, Biodiversità e Tutela della Natura – Membro Tecnico Osservatorio Regionale sulla Biodiversità Naturale – Ufficio Parchi, Biodiversità e Tutela della Natura – Direzione Generale dell'Ambiente, del Territorio e dell'Energia



REGIONE BASILICATA

DIREZIONE GENERALE
DELL'AMBIENTE, TERRITORIO e
ENERGIA
Ufficio Parchi, Biodiversità e Tutela della Natura
Osservatorio Regionale sulla Biodiversità Naturale
Via Vincenzo Verrastro n. 5 - 85100 POTENZA

1. PREMESSA

Con il DECRETO 27 ottobre 2021, il Ministero Della Transizione Ecologica (ora MASE) ha approvato il piano nazionale di controllo della Nutria (*Myocastor coypus*).

Nel 2001 erano state redatte le Linee guida per il controllo della nutria. Tali Linee guida facevano riferimento a piani di gestione ecologici e, qualora questi fossero stati inefficaci, alla facoltà delle Regioni di attuare piani di abbattimento.

La mutata situazione della diffusione della specie e del quadro normativo hanno reso necessario l'aggiornamento del piano, in maniera coerente e continuativa, specificando le azioni di controllo da intraprendere dal punto di vista normativo, attuativo e tecnico.

La Regione Basilicata nel mese di gennaio 2020 ha redatto ed attuato un progetto pilota (approvato con D.D. 23AE.2020/D.00077 del 28/1/2020) che ha previsto l'eradicazione della Nutria (*Myocastor coypus*) presso la foce del Fiume Cavone e il piano qui di seguito descritto è la naturale prosecuzione del progetto summenzionato.

Il presente piano di controllo ed eradicazione della nutria, si basa su quanto riportato nel citato piano nazionale approvato con Decreto del 27/10/2021 seguendone i riferimenti normativi e gli aspetti operativi.

La Nutria (*Myocastor coypus*) è un roditore di media taglia tipico di ambienti acquatici, originario del Sud America ed importato in Italia nel 1929. A partire dagli anni 70 del secolo scorso si è assistito ad un'estesa diffusione degli allevamenti per la produzione di pellicce. La successiva venuta meno dell'interesse commerciale ha determinato la ripetuta immissione di soggetti nell'ambiente associata ad episodi di fuga dagli allevamenti nella fase di smantellamento di questi ultimi. Sono noti anche casi di liberazioni intenzionali effettuate a fini di contenimento delle piante acquatiche.

A seguito di questi ripetuti fenomeni di introduzione in natura si è avuta la naturalizzazione di nuclei popolativi auto riproduttivi con graduale espansione dell'areale distributivo e crescita demografica della specie su estese porzioni del territorio italiano.

Nei contesti più idonei il roditore ha presto raggiunto consistenze localmente elevate favorito in ciò dall'adattabilità ambientale, dall'elevato potenziale biotico e dalla mancanza di competitori naturali presenti invece nelle aree d'origine.

La Nutria, come tutti i roditori, dispone di un elevato tasso riproduttivo che si manifesta con parti numerosi e distribuiti nel corso dell'intera annualità, fatti salvi i mesi più rigidi alle latitudini più elevate. Possiede una buona capacità dispersiva soprattutto in presenza di un fitto reticolo idrografico naturale e/o artificiale. Inoltre l'indole criptica e crepuscolare propria della specie determina una sostanziale differenza tra la densità reale del roditore e quella percepita.

Al fine di mitigare l'impatto sulle attività antropiche e con l'intento di limitarne la diffusione, a partire dagli anni '90 diverse Amministrazioni regionali e provinciali hanno dato attuazione a piani di controllo della Nutria disposti ai sensi dell'art.19 della legge 157/92. In molti casi questi piani hanno contribuito a ridurre l'impatto della specie sulle attività antropiche (coltivazioni agricole e arginature di corsi d'acqua).

Quando nel 2014 la norma ha assimilato la Nutria a topi, talpe, arvicole e ratti, escludendo quindi la specie dal generale regime di tutela imposto dalla legge 157/92, tale modifica ha rimosso anche la competenza delle Regioni in materia di gestione dei danni. In alcuni casi, al fine di assicurare comunque un'azione di contenimento dei danni, i piani di controllo del roditore sono stati demandati ai Comuni determinando, oltre alla frammentazione dei referenti, un'applicazione discontinua e disomogenea del prelievo.



REGIONE BASILICATA

~~DIREZIONE GENERALE~~
 DELL'AMBIENTE, TERRITORIO e
 ENERGIA

Ufficio Parchi, Biodiversità e Tutela della Natura
 Osservatorio Regionale sulla Biodiversità Naturale
 Via Vincenzo Verrastro n. 5 - 85100 POTENZA

Il presente piano di controllo ed eradicazione vuol conseguire l'obiettivo di un controllo capillare della nutria sulla costa ionica lucana e lungo le aste fluviali dei fiumi Bradano, Basento, Cavone, Agri e Sinni, tramite un primo monitoraggio e un successivo e rapido intervento di eradicazione della specie.

2. LA NORMATIVA

Quadro normativo internazionale

- Convenzione di Rio (1992) recepita dalla Comunità Europea (Decisione del Consiglio 93/626/CEE) che vieta di introdurre specie alloctone o se del caso ne chiede il controllo o l'eliminazione se minacciano gli ecosistemi gli Habitat o le specie" (Allegato A, Art.8 – h).
- Raccomandazione del Consiglio d'Europa n. 77/1999 che include la Nutria tra le specie alloctone invasive che causano impatti rilevati alla biodiversità e chiama i Paesi membri del Consiglio d'Europa a eradicare, ove possibile, tale specie.
- Regolamento (UE) n. 1143/2014 recante disposizioni volte a prevenire e gestire l'introduzione e la diffusione delle specie alloctone invasive, che impone tra l'altro agli Stati membri l'eradicazione rapida o il controllo di tale specie1.
- Regolamento (CE) n.1069/2009 del 21 ottobre 2009 recante norme sanitarie relative ai sottoprodotti di origine animale e ai prodotti derivati non destinati al consumo umano e che abroga il Regolamento (CE) n. 1774/2002.
- Regolamento di Esecuzione UE 2016/1141 della Commissione che in data 13 luglio 2016 adotta il catalogo di specie invasive di rilevanza unionale.

Normativa nazionale

- Legge n. 157/1992 "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio" e successive modifiche ed in particolare l'art.19 (controllo della fauna selvatica) che al comma 2 prevede per le Regioni la facoltà di effettuare piani di limitazione di specie di fauna selvatica per la migliore gestione del patrimonio zootecnico, per la tutela del suolo, per motivi sanitari, per la selezione biologica, per la tutela delle produzioni zoo-agro-forestali ed ittiche, sulla base di parere - obbligatorio ma non vincolate - di ISPRA, chiamato a verificare la selettività dei metodi di prelievo utilizzati.
- Legge n. 394/1991 "Legge Quadro sulle Aree Protette" e in particolare l'art. 22, comma 6, che prevede che nei Parchi e nelle Riserve Regionali i prelievi e abbattimenti faunistici necessari per ricomporre squilibri ecologici, avvengano sotto la diretta sorveglianza dell'organismo di gestione del Parco o Riserva e debbano essere attuati dal personale da esso dipendente o da persone da esso autorizzate.
- Legge n. 116/2014 "Disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l'efficientamento energetico dell'edilizia scolastica e universitaria, il rilancio e lo sviluppo



REGIONE BASILICATA

DIREZIONE GENERALE
DELL'AMBIENTE, TERRITORIO e
ENERGIA
Ufficio Parchi, Biodiversità e Tutela della Natura
 Osservatorio Regionale sulla Biodiversità Naturale
 Via Vincenzo Verrastro n. 5 - 85100 POTENZA

delle imprese, il contenimento dei costi gravanti sulle tariffe elettriche, nonché la definizione immediata di adempimenti derivanti dalla normativa europea” ed in particolare con l'art.11, comma 11 bis, le nutrie, al pari di talpe, ratti, topi propriamente detti e arvicole, sono escluse dalla fauna selvatica oggetto della legge 157/92 modificando in tal senso l'art.2, comma 2.

- Legge n. 221/2015 “Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell’uso eccessivo di risorse naturali”, pubblicata sulla G.U. n.13 del 18/1/2016, in vigore dal 2/2/2016, ed in particolare l’art.7, comma 5 lett. a) che prevede, ferma restando l’esclusione della Nutria dalle specie di fauna selvatica di cui all’art.2 della L.157/92, che la gestione di tale specie sia finalizzata all’eradicazione o comunque al controllo delle popolazioni secondo il disposto dell’articolo 19 della legge n. 157/92.
- Decreto Legislativo 230 del 15 dicembre 2017 di Adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del Regolamento (UE) n. 1143/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio del 22 ottobre 2014, recante disposizioni volte a prevenire e gestire l'introduzione e la diffusione delle specie esotiche invasive
- DECRETO 27 ottobre 2021 “Piano di gestione nazionale della nutria (*Myocastor coypus*)” pubblicato sulla GU Serie Generale n.293 del 10-12-2021
- In riferimento alle recenti disposizioni nazionali e comunitarie in materia di gestione delle specie alloctone invasive, ISPRA ritiene che l’impiego preventivo di metodi ecologici indicato all’art. 19 della L. 157/92 non debba applicarsi al caso delle specie alloctone invasive in generale ed alla Nutria in particolare. Ciò sia in relazione allo status giuridico della specie, che come sopra richiamato non rientra tra le specie tutelate dalla L. 157/92, sia perché tale opzione va in generale considerata esclusivamente nel caso di interventi volti a mitigare impatti causati da specie autoctone, mentre nel caso delle specie alloctone – per le quali le politiche globali, comunitarie e nazionali impongono obiettivi di eradicazione e contenimento – tale indicazione appare in generale non opportuna ed inapplicabile. Resta invece cogente l’obbligo di utilizzare tecniche che assicurino la selettività del prelievo.
- DECRETO 17 giugno 2022 “Modalità di ripartizione del Fondo per il controllo delle specie esotiche invasive” pubblicato sulla GU Serie Generale n. 182 del 05-08-2022 nel quale all’art. 1. “*Oggetto, finalità e ambito di applicazione*” definisce le modalità di ripartizione del «Fondo per il controllo delle specie esotiche invasive» fra le regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano al fine di dare concreta attuazione alle disposizioni di cui agli articoli 19 e 22 del decreto legislativo 15 dicembre 2017, n. 230, secondo le previsioni dell’art. 1, comma 502, della legge 30 dicembre 2021 n. 234 che ha istituito il predetto Fondo.

Normativa regionale



REGIONE BASILICATA

DIREZIONE GENERALE
DELL'AMBIENTE, TERRITORIO e
ENERGIA
Ufficio Parchi, Biodiversità e Tutela della Natura
 Osservatorio Regionale sulla Biodiversità Naturale
 Via Vincenzo Verrastro n. 5 - 85100 POTENZA

- L.R. 2/95 “Recepimento della Legge 11 febbraio 1992 n. 157 “Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio” e successive modifiche e integrazioni, ed in particolare l’art. 28 – Controllo della fauna selvatica;
- L.R. 28/94 “Individuazione, classificazione, istituzione, tutela e gestione delle aree naturali protette in Basilicata” e successive modifiche ed integrazioni.

3. EVOLUZIONE DEL QUADRO GIURIDICO DI RIFERIMENTO

Come evidenziato in premessa la Nutria è specie alloctona per il territorio nazionale dove è stata artificialmente introdotta nei primi decenni del XX° secolo per scopi economici. Considerato che l’art. 2 della legge 157/92 “Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per l’esercizio dell’attività venatoria” sancisce che fanno parte della fauna selvatica le specie di mammiferi e uccelli dei quali esistono popolazioni viventi stabilmente o temporaneamente in stato di naturale libertà nel territorio nazionale, le popolazioni di Nutria naturalizzate sono state considerate, sin dal loro stabile insediamento, fauna selvatica.

L’appartenenza della Nutria alla fauna selvatica ha comportato la possibilità della limitazione numerica delle popolazioni mediante il ricorso a metodi selettivi secondo la procedura indicata dall’art. 19 della legge n. 157/92 sentito il parere di ISPRA.

L’entrata in vigore della legge n. 116/2014 “Disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l’efficientamento energetico dell’edilizia scolastica e universitaria, il rilancio e lo sviluppo delle imprese, il contenimento dei costi gravanti sulle tariffe elettriche, nonché la definizione immediata di adempimenti derivanti dalla normativa europea” ed in particolare l’art.11, comma 11 bis, ha modificato lo status giuridico della Nutria escludendola, al pari di talpe, ratti, topi propriamente detti e arvicole, dalla fauna selvatica oggetto della legge 157/92, modificando in tal senso l’art.2, comma 2.

La successiva Circolare interministeriale, firmata da Ministero della Salute e Ministero delle Politiche Agricole e Forestali il 31.10.2014, ha proposto un’interpretazione del quadro normativo, così come sopra modificato, che trasferiva la competenza in materia di gestione delle nutrie ai Comuni.

A livello nazionale in diverse realtà locali l’attribuzione della competenza ai Comuni e la mancata approvazione dei piani di contenimento da parte di molti di questi, unita alla venuta meno dell’impegno regionale e provinciale, ha determinato un significativo calo dell’efficacia degli interventi di controllo e diffuse situazioni di disomogeneità nell’azione di contenimento della specie.

L’approvazione della legge n. 221 del 28/12/2015, pubblicata sulla G.U. n.13 del 18/1/2016 ed entrata in vigore il 2/2/2016, ha confermato l’esclusione della Nutria dalle specie di fauna selvatica prevedendo altresì che gli interventi per il controllo finalizzati all’eradicazione o comunque al controllo delle popolazioni presenti vengano realizzati secondo i modi e le procedure disposte dall’art.19 della legge n. 157/92. Titolare dell’attuazione dei piani di controllo sono le Regioni.

Il Regolamento (UE) n. 1143/2014 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 22 ottobre 2014 reca disposizioni volte a prevenire e gestire l’introduzione e la diffusione delle specie esotiche invasive così come definite all’art. 3 commi 1 e 2, che chiariscono come per “specie esotica” (o alloctona) si intenda “qualsiasi esemplare vivo di specie, sottospecie o taxon inferiore di animali, piante, funghi o microorganismi spostato al di fuori del suo areale naturale”...



REGIONE BASILICATA

~~DIREZIONE GENERALE~~
 DELL'AMBIENTE, TERRITORIO e
 ENERGIA
 Ufficio Parchi, Biodiversità e Tutela della Natura
 Osservatorio Regionale sulla Biodiversità Naturale
 Via Vincenzo Verrastro n. 5 - 85100 POTENZA

“specie esotica invasiva: una specie esotica per cui si è rilevato che l’introduzione o la diffusione minaccia la biodiversità e i servizi ecosistemici collegati, o ha effetti negativi su di essi”. Inoltre, il Regolamento 1143/2014 ha introdotto specifici obblighi per le specie contemplate nell’elenco delle specie esotiche di rilevanza unionale, che prevedono in particolare l’attuazione di misure di gestione volte all’eradicazione nelle fasi iniziali dell’invasione (art. 17), o, per le specie ampiamente diffuse, l’attivazione – entro 18 mesi dall’entrata in vigore della norma - di misure di gestione efficaci, consistenti in interventi fisici, chimici o biologici, letali, volti all’eradicazione, al controllo numerico o al contenimento delle popolazioni (art. 19). Il recente Regolamento di Esecuzione UE 2016/1141 della Commissione ha adottato in data 13 luglio 2016 il catalogo di specie invasive di rilevanza unionale che comprende la Nutria.

Il Decreto Legislativo 230 del 15 dicembre 2017 adegua la normativa nazionale alle disposizioni del Regolamento 1143/2014.

DECRETO 27 ottobre 2021 “Piano di gestione nazionale della nutria (*Myocastor coypus*)” che di fatto ha dato il via alle attività di controllo ed eradicazione della nutria in Italia.

4. CONFLITTI ED IMPATTI

Impatti sulla vegetazione naturale e sulle coltivazioni agrarie

La nutria è un erbivoro generalista che può alimentarsi con una grande varietà di materiali vegetali di diverse specie di cui preleva le foglie, fusti e radici. In genere seleziona le parti di piante con il più alto valore nutritivo, scavando o cercando in acqua radici e tuberi ricchi di energia e lasciando spesso la maggior parte della pianta non consumata. Nello spettro trofico del roditore rientrano specie vegetali acquatiche (sia idrofite sia elofite) e specie terrestri. Anche i rizomi sono tra le parti preferite dalla Nutria, oltre alle radici e ai tuberi.

Come risultato di questa attività di alimentazione, ampie zone di *Nuphar lutea*, *Phragmites australis*, *Rumex* spp., *Sagittaria* spp., *Scirpus* spp., *Trapa natans*, *Typha* spp. e altre specie, possono essere fortemente ridotte (Ellis 1963; Willner et al. 1979; Boorman e Fuller 1981; Bertolino et al. 2005).

La mole corporea non indifferente della nutria adulta comporta esigenze alimentari elevate che per un soggetto adulto si aggirano su valori di 1,2-2,5 chilogrammi di alimento fresco al giorno. Lo spettro trofico può comprendere una frazione più o meno importante di piante coltivate. Bisogna infatti considerare come le piante coltivate siano generalmente più ricercate in quanto maggiormente ricche di elementi nutritivi rispetto a quelle naturali e quindi più appetite a parità di abbondanza. Inoltre esse risultano più concentrate nello spazio, per cui anche sotto il profilo del bilancio energetico il loro utilizzo appare più vantaggioso rispetto a quello delle piante spontanee. La barbabietola da zucchero, il riso, il granoturco e diverse colture ortive sono oggetto di asporti localmente anche consistenti.

L’utilizzo di colture agrarie può essere condizionato dalla distanza delle colture dai corsi d’acqua e dalla presenza di fonti alimentari naturali alternative. Se disponibile, la nutria si alimenta sulla vegetazione acquatica e delle rive, evitando di allontanarsi per raggiungere aree coltivate (Borgnia et al., 2000; D’Adamo et al., 2000). Al contrario, se la vegetazione naturale è scarsa o assente, gli animali possono muoversi lontano dall’acqua e avere un impatto sulle colture (Corriale et al., 2006).



REGIONE BASILICATA

~~DIREZIONE GENERALE~~
 DELL'AMBIENTE, TERRITORIO e
 ENERGIA
 Ufficio Parchi, Biodiversità e Tutela della Natura
 Osservatorio Regionale sulla Biodiversità Naturale
 Via Vincenzo Verrastro n. 5 - 85100 POTENZA

A titolo indicativo i danni alle attività agricole indennizzati nel periodo 1995-2000 sono stati di 935138 euro (media 158856 ± 80.641 , Panzacchi et al., 2007).

Impatti su altre specie animali

La nutria sembra avere un impatto negativo anche sulla fauna. Contrazioni delle popolazioni di gallinella d'acqua *Gallinula chloropus*, svasso maggiore *Podiceps cristatus*, tuffetto *Tachybaptus ruficollis*, mignattino piombato *Chlidonias hybridus* e sterna comune *Sterna hirundo*, sono state messe in relazione a un incremento locale del roditore (Scaravelli, 2002; Tinarelli, 2002). Più recentemente è stato verificato che l'impatto negativo su popolazioni di uccelli acquatici (folaga *Fulica atra*, germano reale *Anas platyrhynchos* e gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus*) non è dovuto al consumo di uova, quanto al fatto che le nutrie utilizzano i nidi galleggianti in acqua come piattaforme per il riposo, salendovi sopra e affondandoli o rompendo le uova (Bertolino et al., 2011; Angelici et al., 2012).

Le nutrie sono state viste alimentarsi anche con crostacei e mitili di acqua dolce, ma questa componente animale sembra importante per la dieta solo a livello locale.

I giovani di nutria sono occasionalmente predati da volpi e ardeidi.

Rischi idraulici

La preferenza per l'ambiente acquatico propria della specie, unita alla consuetudine di scavare gallerie e tane ipogee con sviluppo lineare anche di diversi metri, può rappresentare un rischio per la tenuta delle arginature di corsi d'acqua naturali, di canali di irrigazione e di scolo e bacini artificiali, in particolare in occasione di piene. La tana viene ricavata nelle sponde con escavazione diretta di un tunnel di vari metri, con camere terminali per il riposo e alcune uscite secondarie. In particolare, sulle arginature fuori terra di corsi d'acqua e canali la presenza di tane di nutria può contribuire a innalzare il pericolo di rotta idraulica soprattutto se associato alla contestuale presenza di tane e gallerie scavate da altri mammiferi ad abitudini fossorie, creando cunicoli, talora passanti, nel corpo arginale. Tuttavia di norma le tane di nutria sono scavate in prossimità del pelo d'acqua interno o esterno all'argine (fosso di gronda) interessando il profilo basale della sponda arginale. Nel caso invece di scavi prodotti su canali interrati non sussiste un vero e proprio rischio idraulico. In questi casi il problema riguarda il progressivo smottamento del terreno delle sponde dei canali, con il conseguente pericolo di occlusione della sezione idraulica e di erosione delle sponde medesime. In tali casi si determina un rischio di cedimento delle strade poderali che fiancheggiano i canali, causato dalla sottostante presenza di una rete di gallerie, con conseguente ribaltamento dei mezzi agricoli.

I danni alle arginature prodotti dalle nutrie possono essere notevoli. Nel periodo 1995--2000 sono stati spesi per il loro ripristino 10.696.583 euro (media $1.782.764 \pm 914.238$, Panzacchi et al. 2007).

Aspetti sanitari

La Nutria può costituire un serbatoio per la diffusione di alcuni parassiti e agenti patogeni, come Fasciola epatica e le leptospire come *Leptospira interrogans*. La probabilità di trasmettere ad altri tali microrganismi è sostanzialmente legata all'ecologia dei portatori (Lavanceau e Guédon 1995).

Diversi lavori hanno evidenziato positività agli anticorpi di leptospira con prevalenze anche alte (e.g. Waitkins et al. 1985; Michel et al. 2001; Bollo et al. 2003; Vein et al. 2013). Farina e Andreani (1970) e Arcangeli et al. (1997), attribuiscono alla nutria un ruolo di portatrice di *Leptospira* sulla base dei riscontri di prevalenza di soggetti con presenza di anticorpi. Il mancato isolamento delle leptospire suggerisce, tuttavia, l'attribuzione alla nutria di un ruolo di portatrice



REGIONE BASILICATA

~~DIREZIONE GENERALE~~
 DELL'AMBIENTE, TERRITORIO e
 ENERGIA
 Ufficio Parchi, Biodiversità e Tutela della Natura
 Osservatorio Regionale sulla Biodiversità Naturale
 Via Vincenzo Verrastro n. 5 - 85100 POTENZA

secondaria, occasionale e quindi di scarsa rilevanza epidemiologica, almeno per quanto riguarda le leptospire del gruppo icterohaemorrhagiae. Più recentemente, alcune ricerche francesi hanno rilevato la presenza di leptospire nel fegato degli animali (Michel et al.

13

2001; Aviat et al. 2009; Vein et al. 2013). Aviat et al. (2013) hanno evidenziato come nella nutria a un'alta positività sierologica (31-66%) corrisponda una bassa presenza renale (3,3%), mentre l'infezione renale è decisamente più alta in altre specie presenti nelle stesse aree (*Rattus norvegicus* 34.7%, *Ondatra zibetichus* 15.8%). Vein et al. (2013) hanno evidenziato una maggiore presenza di leptospire a livello renale (prevalenza 8.0 - 12.1%) in animali in buone condizioni, suggerendo un possibile ruolo della specie come reservoir di leptospirosi.

Eventuali azioni di profilassi sanitaria andrebbero comunque precedute da indagini volte ad accertare anzitutto la presenza della leptospirosi in un determinato contesto ambientale con caratterizzazione del sierotipo coinvolto. Andrebbero altresì individuate le popolazioni animali che costituiscono fonte di propagazione e solo nel caso in cui la nutria rappresenti il serbatoio epidemiologico andrebbe definita una strategia d'intervento mirata all'eradicazione dell'infezione. È peraltro noto che numerose specie di roditori selvatici, oltre ad alcuni animali domestici, possono costituire il serbatoio dell'infezione. In tale contesto la nutria potrebbe rappresentare solo un epifenomeno della malattia non in grado di mantenerla in modo continuo nell'ambiente.

5. LA NUTRIA IN BASILICATA

Sulla scorta delle conoscenze acquisite tramite il piano emergenziale licenziato per la foce del fiume Cavone, si è potuto cominciare a capire quale sia la consistenza delle popolazioni di nutria in Basilicata la quale purtroppo è ancora tutt'ora molto poco conosciuta; al tempo stesso, però, come è accaduto per la foce su richiamata, anche per le altre 4 foci, sono state riportate a questo Ufficio diverse segnalazioni di presenza della specie in alcune località dell'arco jonico lucano. Inoltre vi sono segnalazioni di presenza della nutria anche lungo le aste fluviali, anche a distanze considerevoli dalle foci (circa 15/20 km).

Precedentemente alla conoscenza della specie presso il fiume Cavone, la presenza della nutria in Basilicata e nello specifico lungo l'arco jonico, è stata riportata nel piano nazionale di gestione della nutria, come si può notare come dai dati presenti nella carta n. 1 qui di seguito riportata, grazie ai dati trasmessi ad ISPRA da iNaturalist nel 2017.

Il presente progetto è, quindi, organizzato per un intervento **organico e a medio/lungo termine** con una ***prima fase di monitoraggio*** della specie per capirne consistenza e distribuzione e una ***seconda fase di controllo*** ove la specie sarà presente, tramite l'eradicazione della stessa presso le 5 foci della costa ionica, tutte ZSC, ovvero ZSC Foce Bradano (Sito IT9220090), ZSC Foce Basento (Sito IT9220085), ZSC Foce Cavone (Sito IT9220095), ZSC Foce Agri (Sito IT9220080), ZSC Foce Sinni – Bosco Pantano (Sito IT9220055 C).

Nelle misure di tutela e conservazione dei siti sopra riportati è presente una misura che prevede la lotta alle specie aliene invasive e per tale motivo, obiettivo secondario del presente progetto è quello di aggiornare le MTC dei siti interessati e non con nuove misure di contrasto di specie aliene invasive, alla luce degli obiettivi che saranno raggiunti con il presente piano.

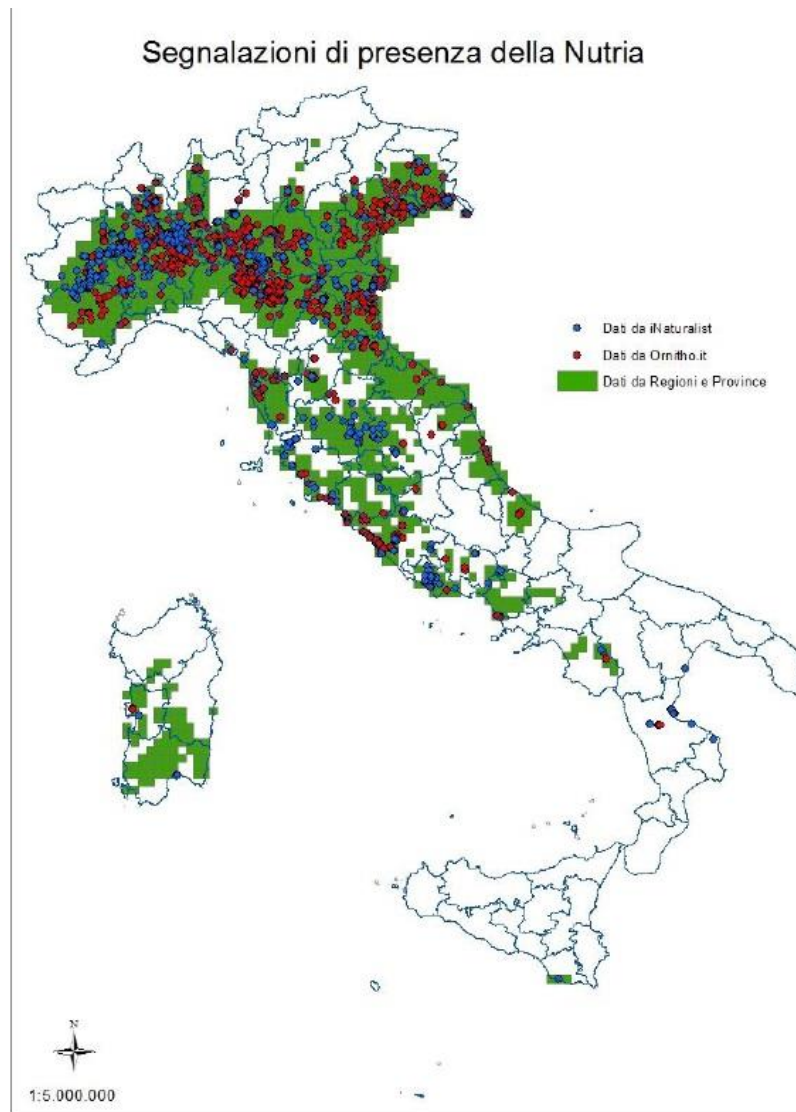


REGIONE BASILICATA

DIREZIONE GENERALE
DELL'AMBIENTE, TERRITORIO e
ENERGIA

Ufficio Parchi, Biodiversità e Tutela della Natura

Osservatorio Regionale sulla Biodiversità Naturale
Via Vincenzo Verrastro n. 5 - 85100 POTENZA



(carta n. 1)



REGIONE BASILICATA

DIREZIONE GENERALE
DELL'AMBIENTE, TERRITORIO e
ENERGIA

Ufficio Parchi, Biodiversità e Tutela della Natura
Osservatorio Regionale sulla Biodiversità Naturale
Via Vincenzo Verrastro n. 5 - 85100 POTENZA

6. DESCRIZIONE AREE DI INTERVENTO

Le foci della Costa Ionica (Bradano, Basento, Agri e Sinni, compreso anche quella del Fiume Cavone) sono tutte inquadrare come Siti di Interesse Comunitario, quindi classificate come ZSC (Zona di Conservazione Speciale) in base alla Direttiva Habitat. Nello specifico sono presenti diverse specie vegetali oggetto di tutela e habitat riportati nelle carte n. :

- 1) Foce Bradano



(carta n. 1 - Foce Bradano)

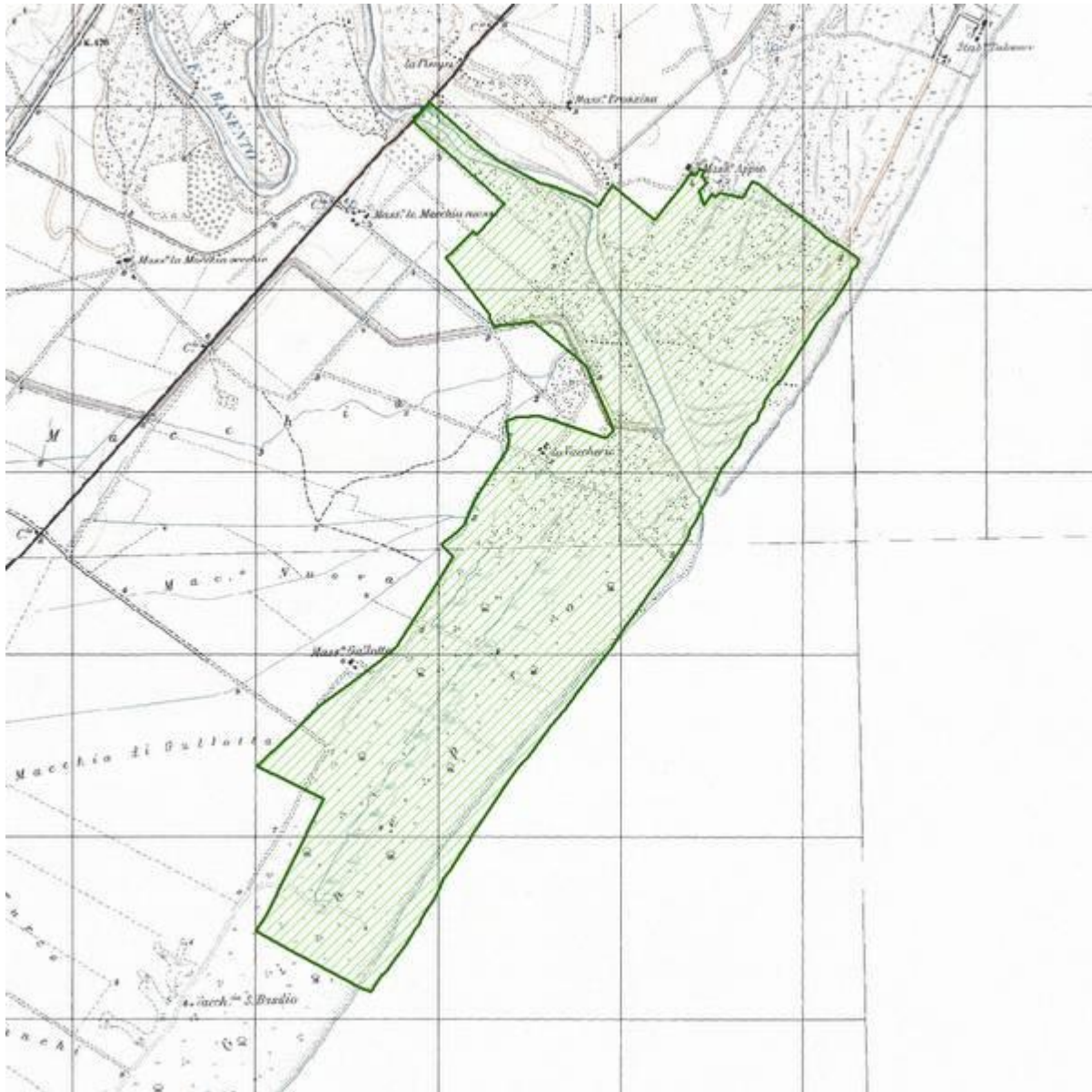


REGIONE BASILICATA

DIREZIONE GENERALE
DELL'AMBIENTE, TERRITORIO e
ENERGIA

Ufficio Parchi, Biodiversità e Tutela della Natura
Osservatorio Regionale sulla Biodiversità Naturale
Via Vincenzo Verrastro n. 5 - 85100 POTENZA

2) Foce Basento



(carta n.2 - Foce Basento)

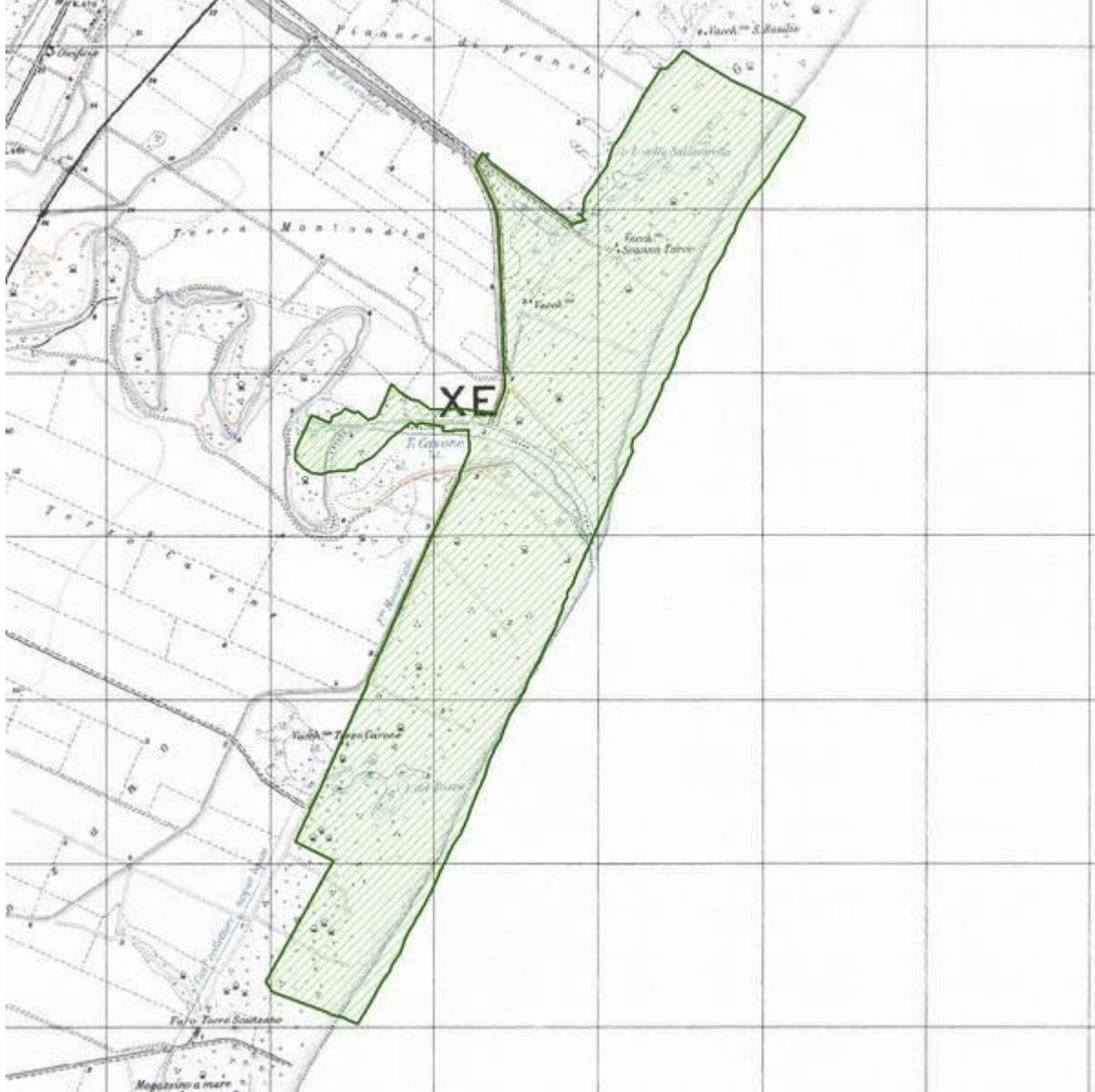


REGIONE BASILICATA

~~DIREZIONE GENERALE~~
DELL'AMBIENTE, TERRITORIO e
ENERGIA

Ufficio Parchi, Biodiversità e Tutela della Natura
Osservatorio Regionale sulla Biodiversità Naturale
Via Vincenzo Verrastro n. 5 - 85100 POTENZA

3) Foce Cavone



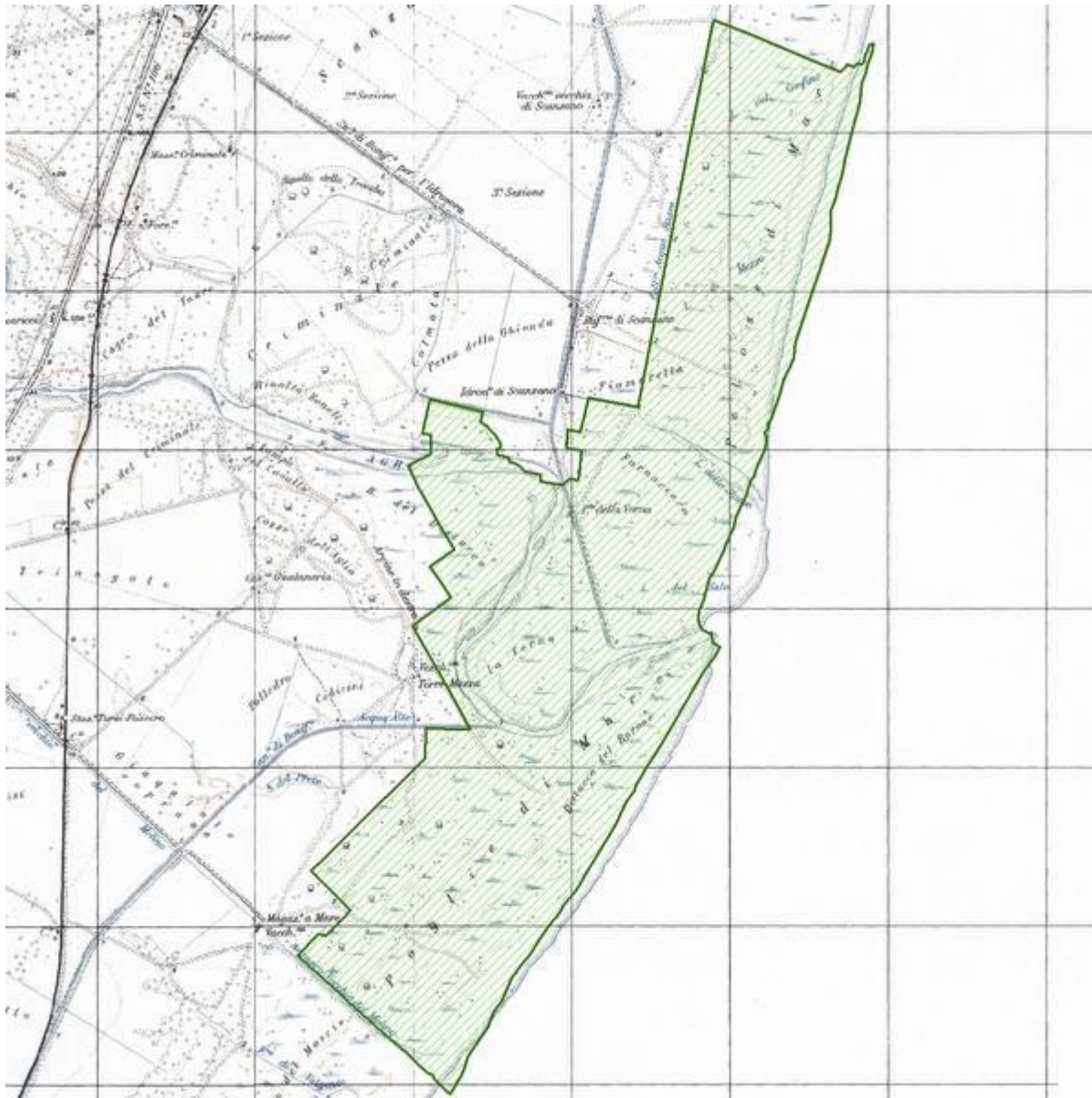
(carta n. 3 - Foce Cavone)



REGIONE BASILICATA

DIREZIONE GENERALE
DELL'AMBIENTE, TERRITORIO e
ENERGIA
Ufficio Parchi, Biodiversità e Tutela della Natura
Osservatorio Regionale sulla Biodiversità Naturale
Via Vincenzo Verrastro n. 5 - 85100 POTENZA

4) Foce Agri



(carta n. 4 - Foce Agri)

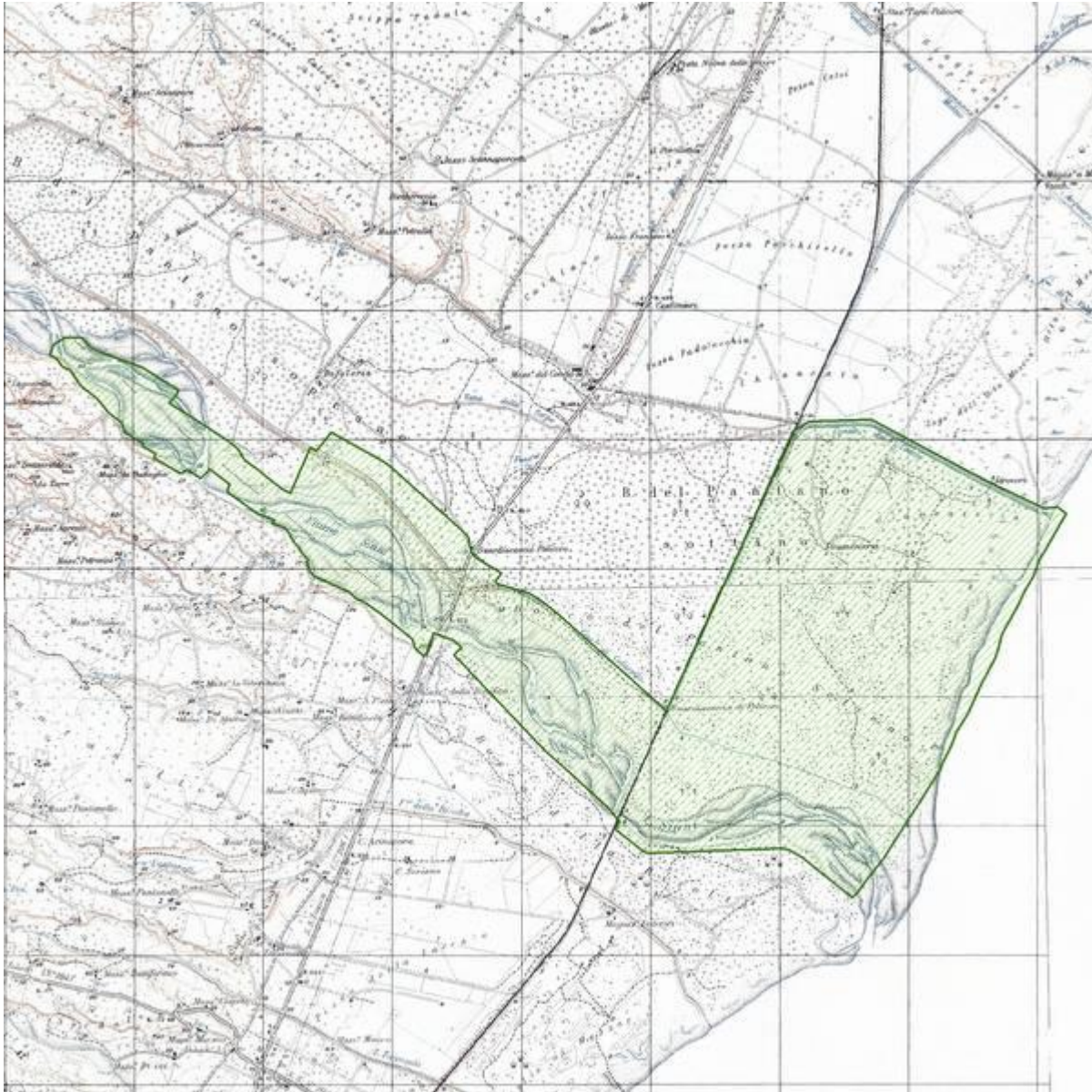


REGIONE BASILICATA

DIREZIONE GENERALE
DELL'AMBIENTE, TERRITORIO e
ENERGIA

Ufficio Parchi, Biodiversità e Tutela della Natura
Osservatorio Regionale sulla Biodiversità Naturale
Via Vincenzo Verrastro n. 5 - 85100 POTENZA

5) Foce Sinni



(carta n. 5 - Foce Sinni)

Da un punto di vista vegetazionale e faunistico le aree strettamente connesse alle foci sono così composte

- a) **Foce Bradano**: FLORA: Per quanto riguarda la flora nel sito non sono da segnalare specie d'interesse comunitario, ciò non deve però far pensare ad una scarsa rilevanza floristica dell'area. Infatti gli habitat psammofili e alo-igrofilo ospitano una florula ricca di elementi rari e di interesse conservazionistico. Nella tabella "3.2 Altre specie", sono state riportate le specie di maggiore interesse conservazionistico rilevate nel sito considerando come tali le specie incluse in altre direttive, liste rosse, ma anche specie di particolare interesse fitogeografico ed ecologico, tra queste ultime



REGIONE BASILICATA

DELL'AMBIENTE, TERRITORIO e
ENERGIA

Ufficio Parchi, Biodiversità e Tutela della Natura

Osservatorio Regionale sulla Biodiversità Naturale

Via Vincenzo Verrastro n. 5 - 85100 POTENZA

sono state indicate alcune delle specie alofile più caratterizzanti: si tratta di entità che anche se non particolarmente rare o vulnerabili, essendo altamente specializzate sono localizzate esclusivamente in questi habitat e quindi relativamente rare nel territorio.

Tra le altre specie psammofile di maggiore interesse conservazionistico meritano di essere menzionate *Ephedra distachya* L., frequente, ma in modo discontinuo, lungo il litorale jonico, *Pancratium maritimum* L. ed *Euphorbia terracina* L.

Anche *Juniperus oxycedrus* ssp. *macrocarpa* (Sm.) Bell, tipico elemento delle dune consolidate, è presente con una popolazione, che caratterizza la macchia psammofila retrodunale soprattutto a nord della foce. Ben più raro è invece *Juniperus phoenicea* L. ssp. *turbinata* (Guss.) Nyman, elemento circummediterraneo con baricentro centro-occidentale, di cui sono stati rilevati solo pochi individui giovani nella pineta presso il lago Salinella.

Nel sottobosco, su suolo umido, si registrata anche la presenza di *Iris pseudacorus* sebbene con pochissimi esemplari.

Ricco e ben differenziato è il corteggio floristico delle comunità alo-igrofile: meritano di essere segnalate la presenza di *Triglochin bulbosum* ssp. *barellieri*, inclusa nella Lista Rossa Regionale, ben rappresentata nei salicornieti al margine del Lago Salinella e il gruppo di specie strettamente alofile salicornie perenni e annuali *Suaeda maritima* (L.) Dumort, *Suaeda fruticosa* (L.) Forsskal, *Sarcocornia fruticosa* (L.) A.J.Scott, *Sarcocornia perennis* (Miller), *Arthrocnemum glaucum* (Delile) Ung.-Sternb. Tra le specie legate a questi ambienti, inoltre, è stata confermata la presenza di un popolamento di *Damasonium alisma* Mill. ssp. *bourgaei* (Coss.) Maire, unica stazione nota per la Basilicata già segnalata da Fascetti et al. (2006). La popolazione è situata in un incolto soggetto a periodica sommersione nei pressi del Villaggio Alessidamo in condizione di estrema vulnerabilità. L'area, importante sito di sosta di molte specie di avifauna, è ciò che rimane dell'antico Lago di S. Pelagina, area portuale di *Metapontum* (Fascetti et al., 2007). Per tutelare la specie è stato proposto un ampliamento del SIC in modo da includere la popolazione rilevata. Nella stessa area si rileva la presenza di *Zannichellia palustris* e *Ranunculus trichophyllos*.

FAUNA: Dal punto di vista faunistico il SIC costa Ionica Foce Bradano durante questa fase di verifica della scheda natura 2000 ha evidenziato importanti elementi di diversi gruppi faunistici.

Per quanto riguarda l'avifauna la presenza nel gruppo di lavoro dell'area 8 di un ornitologo professionista (dott. Egidio Fulco resp. SIC Bosco Pantano – Foce Sinni) ha consentito una valutazione molto accurata delle specie presenti. L'elevato numero di sopralluoghi da lui effettuati nelle diverse stagioni, ha consentito di evidenziare la presenza di un gran numero di specie di uccelli non riportate nella scheda Natura 2000 precedentemente compilata. La presenza di numerose specie di Laridi e Sternidi conferma inoltre l'importanza, più volte rimarcata, di questo SIC per la presenza di aree allagate che vanno, di conseguenza, assolutamente tutelate e preservate in quanto tali.

Sempre per quanto riguarda l'avifauna sono state segnalate un notevole numero di specie riportate in Allegato I (Dir. Uccelli), la maggior parte delle quali, tra l'altro, non è presente nelle precedenti schede del Ministero. Ciò è dovuto, molto probabilmente, ad una attività di rilievi in campo effettuata in questa fase di aggiornamento delle schede più approfondita rispetto a quella svolta in precedenza. Numerosa è anche la lista delle specie di Uccelli non in Allegato I e quasi tutti risultano essere nuove segnalazioni.



REGIONE BASILICATA

DELL'AMBIENTE, TERRITORIO e
ENERGIA

Ufficio Parchi, Biodiversità e Tutela della Natura

Osservatorio Regionale sulla Biodiversità Naturale

Via Vincenzo Verrastro n. 5 - 85100 POTENZA

Anche l'evidenza della presenza della Lontra nell'area SIC foce Bradano risulta essere una nuova segnalazione, di estrema importanza. Le popolazioni italiane di questa specie, infatti, sono presenti quasi esclusivamente in alcune regioni meridionali e tra queste la Basilicata riveste un ruolo molto importante grazie alla sua posizione tra Calabria, Puglia e Campania. Considerando che tracce di questa specie sono state rinvenute in altri tre dei cinque SIC ionici, si può ragionevolmente ipotizzare la presenza della Lontra lungo tutto il litorale ionico lucano.

Oltre la Lontra sono state trovate tracce di presenza di altri Mustelidi come la Faina ed il Tasso; sempre tra i Mammiferi è stata accertata la presenza dell'Istrice grazie al ritrovamento dei suoi aculei.

Per quanto riguarda i Rettili, la conferma della presenza di Testudo hermanni ed Emys orbicularis, pur non essendo una nuova segnalazione, riveste comunque notevole importanza. Anche queste specie, infatti, sono state segnalate in altri SIC ionici confermando una continuità di habitat e popolazioni che conferiscono al litorale ionico peculiarità naturalistiche di estremo interesse. Il dato certamente più rilevante per quanto riguarda questi taxa è comunque quello di una schiusa di Caretta caretta, dato assolutamente nuovo per il tratto lucano del litorale ionico. La nidificazione di questa specie, infatti, confermata per la costa ionica calabrese, non era mai stata verificata nel tratto lucano anche se, a detta degli specialisti, le condizioni sono idonee. Questo dato comporta, quindi, una particolare attenzione nella gestione delle spiagge e della loro fruizione turistica.

Tra gli Anfibi, pur non essendo presenti specie riportate in Allegato II sono comunque state rilevate specie interessanti in quanto menzionate in diverse convenzioni.

Per quanto concerne i Pesci non è stato possibile fare uno studio approfondito a causa della mancanza di uno specialista e della strumentazione necessaria. I dati a cui si è fatto riferimento sono quelli della carta ittica regionale nella quale, però, non sono presenti stazioni di campionamento nella area SIC Foce Bradano. È stato possibile, comunque, verificare la presenza, nell'area di foce, di specie come il Cefalo e la Spigola che entrano all'interno del fiume per riprodursi, e rappresentano, assieme ad alcune specie vegetali, alcuni degli indicatori di un habitat estuario. Tale habitat (cod. 1130), pertanto, è stato aggiunto come nuova segnalazione.

Sono state rinvenute, inoltre, grazie alla presenza di uno specialista tra i rilevatori (dott. Vito Santarcangelo), diverse specie di Insetti interessanti (foto 10 e 11) anche se nessuna presente in Allegato II della Direttiva.

Nel suo insieme l'area SIC Foce Bradano risulta, come già detto, un'area di notevole valore naturalistico, tale da necessitare di misure ad hoc che ne tutelino gli habitat e, di conseguenza, le specie presenti. Nonostante la sua posizione in un'area ad elevata antropizzazione la costa ionica del SIC Foce Bradano, infatti, conserva ancora comunità vegetali ed animali altamente specializzate e caratterizzate da un elevato valore ecologico e paesaggistico.

L'area del Lago Salinella, in particolare, è inclusa nella "Riserva Naturale Biogenetica Statale Marinella Stornara", e rappresenta una zona umida planiziale di enorme valenza ambientale ed interesse conservazionistico, anche grazie al fatto che la pressione antropica è molto limitata data l'inesistenza di facili accessi al mare; anche la componente agronomica, nell'area, è di scarsa consistenza.

Alcune delle specie faunistiche segnalate nel vecchio formulario non sono state confermate durante l'aggiornamento. Le ragioni di questa apparente discrepanza sono sintetizzate come segue:



REGIONE BASILICATA

DELL'AMBIENTE, TERRITORIO e
ENERGIA

Ufficio Parchi, Biodiversità e Tutela della Natura

Osservatorio Regionale sulla Biodiversità Naturale

Via Vincenzo Verrastro n. 5 - 85100 POTENZA

- 1) Specie non appartenenti alla fauna locale, la cui presenza nel vecchio Formulario era probabilmente dovuta ad un errore di battitura. E' il caso dell'Averla maschera *Lanius nubicus*, specie distribuita nel Medio e Vicino Oriente e non segnalata in Italia (Yosef & Loher, 1995) e dello Zigolo muciatto *Emberiza cia*, legato tutto l'anno a formazioni cacuminali montane (Cramp & Perrins, 1994).
- 2) Specie potenzialmente presenti durante le migrazioni ma ecologicamente non legate all'area di studio. In questo caso l'osservazione di eventuali soggetti migratori è sfuggita al rilevamento. E' il caso ad esempio della Ghiandaia marina *Coracias garrulus*; legata agli ambienti steppici (cfr. Cramp & Perrins, 1994; Brichetti & Fracasso, 2007). (carta n. 1 – la linea di demarcazione verde identifica il confine di tutta la ZSC Foce Bradano)
- b) Foce Basento: FLORA: Per quanto riguarda la flora nel sito non sono da segnalare specie d'interesse comunitario, ciò non deve però far pensare ad una scarsa rilevanza floristica dell'area. Infatti gli habitat psammofili e alo-igrofilo ospitano una florula ricca di elementi rari e di interesse conservazionistico. Specie di maggiore interesse conservazionistico incluse in altre direttive, liste rosse, ma anche specie di particolare interesse fitogeografico ed ecologico, quali: *Arthrocnemum macrostachyum*, *Ephedra distachya*, *Euphorbia terracina*, *Juncus acutus*, *Juniperus oxycedrus* ssp. *macrocarpa*, *Limonium serotinum*, *Maresia nana*, *Matthiola sinuata*, *Medicago marina*, *Pancratium maritimum*, *Sarcocornia fruticosa*, *Sarcocornia perennis*, *Schoenus nigricans*, *Suaeda fruticosa*, *Suaeda maritima*, *Triglochin bulbosum* ssp. *barellieri* sono presenti nel sito. Tra queste ultime sono state indicate alcune delle specie alofile più caratterizzanti: si tratta di entità che anche se non particolarmente rare o vulnerabili, essendo altamente specializzate sono localizzate esclusivamente in questi habitat e quindi relativamente rare nel territorio.
- Tra le altre specie di interesse conservazionistico merita di essere menzionata *Ephedra distachya* L., frequente, ma in modo discontinuo, lungo il litorale jonico. In seguito alle pesanti modificazioni dell'habitat la specie è presumibilmente scomparsa da molte aree ed è in continua regressione. Anche *Juniperus oxycedrus* ssp. *macrocarpa* (Sm.)Bell, tipico elemento delle dune consolidate, è presente con una ricca popolazione, che caratterizza la macchia psammofila retrodunale soprattutto a sud della foce.
- FAUNA: Sono state rilevate 9 specie di Uccelli inserite nell'All. I della Dir. 79/409 CEE e 3 specie di Rettili inserite nell'All. II della Dir. 92/43 CEE. Le specie ornitiche di interesse comunitario sono quasi tutte migratrici e/o svernanti, a riprova dell'importante ruolo svolto dall'area di studio, che si pone come sito di Stop – over durante i lunghi voli migratori.
- Sotto il profilo erpetologico, notevole interesse è rappresentato dalla presenza della Tartaruga caretta (*Caretta caretta*), osservata al largo della Foce del Basento. L'unico sito di riproduzione noto per l'arco jonico lucano è situato alla sinistra della foce del Bradano (dato verificato nel presente studio), dunque la corretta gestione del tratto di costa situato più a SUD e compreso nel SIC della Foce del Basento, è di fondamentale importanza per la sua conservazione, potendo fornire alla specie nuovi siti idonei alla riproduzione.
- Durante i sopralluoghi nel sito oggetto di studio, sono state rilevate diverse specie di odonati che frequentano abbondantemente i numerosi canali di bonifica dove è presente vegetazione igrofila. Tale vegetazione riesce ad instaurarsi grazie



REGIONE BASILICATA

DELL'AMBIENTE, TERRITORIO e
ENERGIA

Ufficio Parchi, Biodiversità e Tutela della Natura

Osservatorio Regionale sulla Biodiversità Naturale

Via Vincenzo Verrastro n. 5 - 85100 POTENZA

all'accumulo sul fondo dei canali, di uno strato di suolo sufficiente allo sviluppo di tale tipologia vegetazionale.

Alcune di queste specie di libellule, sono incluse nella Lista Rossa redatta dall'IUCN, e sono state riportate nel Formulario standard nella sezione "3.3 Altre specie importanti di Flora e Fauna".

Di rilevante interesse scientifico, è il ritrovamento ai margini della pineta, di un esemplare femmina del coleottero cerambicide *Monochamus galloprovincialis* (Olivier, 1795).

Il genere *Monochamus* comprende circa 150 specie diffuse in tutto il Nord America, Europa e Asia e sono particolarmente numerose in Africa. In Europa si conoscono cinque specie, di cui il *M. galloprovincialis* è stato recentemente dimostrato essere il vettore di nematodi patogeni per diverse specie di conifere dei generi *Pinus*, *Abies*, *Cedrus*, *Picea*, *Larix*, *Tsuga*, *Pseudotsuga* e *Chamaecyparis*.

Tra le specie di nematodi di cui questo cerambicide è vettore, il *Bursaphelenchus xylophilus* (Steiner & Buhner) Nickle, che colonizza i canali resiniferi dei pini portandoli a morte, risulta essere di particolare interesse fitosanitario. Per il rischio elevato di introduzione accidentale del nematode attraverso legname infestato e dopo il ritrovamento di *B. xylophilus* in Portogallo, è stata inizialmente emanata la Decisione della Commissione europea dell'11 gennaio 2000 (2000/58/CE), la quale all'art. 3, stabilisce che gli Stati membri debbano svolgere "indagini ufficiali volte a confermare che il legname e le cortecce isolate e i vegetali di *Abies* Mill., *Cedrus* Trew, *Larix* Mill., *Picea* A. Dietr., *Pinus* L., *Pseudotsuga* Carr. e *Tsuga* Carr., ad eccezione dei frutti e delle sementi, provenienti dal proprio territorio, sono indenni da *Bursaphelenchus xylophilus* (Steiner et Bühner) Nickle et al."

Di prioritaria importanza, risulta l'attuazione di un'indagine entomologica, mirata allo studio della popolazione del coleottero nelle pinete dell'arco jonico lucano e al rilievo di eventuali tracce della presenza del nematode su piante parzialmente disseccate o morte di Pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*), tramite l'analisi nematologica di campioni in zona sottocorticale di piante che presentano colorazioni bluastre o irregolari o fori di sfarfallamento di insetti.

Una specie caratteristica, rinvenuta nell'area d'indagine, è *Brithys crini* (citata spesso anche come *Brithys pancratii*), lepidottero a distribuzione mediterranea, diffuso anche in Africa e Asia meridionale. Sulla costa jonica, così come in tutto il Mediterraneo, è strettamente associata, allo stadio larvale, alle foglie del Giglio di mare (*Pancratium maritimum*), tipico rappresentante della vegetazione psammofila litorale. La presenza di insetti specializzati, quali Coleotteri tenebrionidi (*Pimelia*, *Akis*, ecc.), carabidi (*Carabus coriaceus*, *Cicindela* sp.), rinvenuti sull'arenile e sulle dune nell'area di studio, conferma la buona qualità degli habitat psammofili.

La presenza di specie tipiche della macchia mediterranea (*Capnodis cariosa*), invece ci conferma, allo stato attuale, la tendenza di questi luoghi ed in particolare delle pinete, ad evolvere verso una vegetazione di macchia mediterranea a prevalenza di Ginepro in posizione retrodunale, con il progressivo passaggio verso una macchia a Fillirea e Lentisco man mano che ci si allontana dal mare e dalla sua influenza.

Alcune delle specie faunistiche segnalate nel vecchio formulario non sono state confermate durante l'aggiornamento. Le ragioni di questa apparente discrepanza sono sintetizzate come segue:

1) Specie non appartenenti alla fauna locale, la cui presenza nel vecchio Formulario era probabilmente dovuta ad un errore di battitura. E' il caso dell'Averla maschera *Lanius nubicus*, specie distribuita nel Medio e Vicino Oriente e non segnalata in Italia



REGIONE BASILICATA

~~DIREZIONE GENERALE~~
DELL'AMBIENTE, TERRITORIO e
ENERGIA

Ufficio Parchi, Biodiversità e Tutela della Natura
Osservatorio Regionale sulla Biodiversità Naturale
Via Vincenzo Verrastro n. 5 - 85100 POTENZA

(Yosef & Loher, 1995) e dello Zigolo muciatto *Emberiza cia*, legato tutto l'anno a formazioni cacuminali montane (Cramp & Perrins, 1994).

2) Specie potenzialmente presenti durante le migrazioni ma ecologicamente non legate all'area di studio. In questo caso l'osservazione di eventuali soggetti migratori è sfuggita al rilevamento. E' il caso ad esempio della Ghiandaia marina *Coracias garrulus*; legata agli ambienti steppici (cfr. Cramp & Perrins, 1994; Bricchetti & Fracasso, 2007). (carta n. 2 – la linea di demarcazione verde identifica il confine di tutta la ZSC Foce Basento)

- c) Foce Cavone: FLORA: L'area del fiume Cavone ospita biocenosi vegetali di notevole importanza dal punto di vista conservazionistico, come per esempio i popolamenti retrodunali e di acque salmastre (dai densi popolamenti a *Juncus maritimus* alla vegetazione subnitrofila ad *Halimione portulacoides* che si sviluppa sui substrati limoso-argillosi al margine delle zone depresse occupate dalla vegetazione a *Sarcocornia* sp. pl, vegetazione terofitica, alofila e pioniera, che si sviluppa sui substrati sabbioso-limosi ricoperti d'acqua durante l'inverno e che si screpolano nella stagione calda a seguito delle forti evaporazioni). La foce del Cavone si presenta ben conservata sotto il profilo degli habitat retrodunali e dell'ambiente estuariare. Interessante lo sviluppo del canneto, che si estende dalla foce del fiume per alcune centinaia di metri verso l'interno. La fascia boscata assume un importante significato selvicolturale in situazioni pedologiche e climatiche non del tutto favorevoli. La pineta svolge una funzione protettiva della costa contrapponendosi all'arretramento costiero e protegge le colture retrostanti dai forti venti marini. Infine ma non meno importante, è il ruolo ecologico -ambientale che la stessa svolge senza tralasciare l'evidente significato paesaggistico che la formazione forestale dà alla valorizzazione estetica della costa.

La formazione forestale, ricadente nel comprensorio di bonifica di Metaponto, comprende formazioni forestali che vegetano su dune sabbiose interessate da opere di fissazione delle sabbie dunali ed in rimboschimenti delle zone retrostanti. Il Pino d'Aleppo (*Pinus halepensis* Miller) è la specie più presente insieme al pino marittimo (*Pinus maritima*), alla *Acacia saligna* (*Acacia cyanophylla* Lindley) e piante di Eucalipto (*Eucalyptus globulus*).

Per quanto riguarda la flora nel sito non sono da segnalare specie d'interesse comunitario, ciò non deve però far pensare ad una scarsa rilevanza floristica dell'area. Infatti gli habitat psammofili e alo-igrofilo ospitano una florula ricca di elementi rari e di interesse conservazionistico. Nella tabella "3.2 Altre specie", sono state riportate le specie di maggiore interesse conservazionistico rilevate nel sito considerando come tali le specie incluse in altre direttive, liste rosse, ma anche specie di particolare interesse fitogeografico ed ecologico, tra queste ultime sono state indicate alcune delle specie alofile più caratterizzanti: si tratta di entità che anche se non particolarmente rare o vulnerabili, essendo altamente specializzate sono localizzate esclusivamente in questi habitat e quindi relativamente rare nel territorio.

Tra le altre specie di interesse conservazionistico merita di essere menzionata *Ephedra distachya* L., frequente, ma in modo discontinuo, lungo il litorale jonico. In seguito alle pesanti modificazioni dell'habitat la specie è presumibilmente scomparsa da molte aree ed è in continua regressione. Anche *Juniperus oxycedrus* ssp. *macrocarpa* (Sm.)Bell, tipico elemento delle dune consolidate, è presente con una ricca popolazione, che caratterizza la macchia psammofila retrodunale soprattutto a sud della foce. Ben più raro è invece *Juniperus phoenicea* L. ssp. *turbinata* (Guss.)



REGIONE BASILICATA

~~DIREZIONE GENERALE~~
DELL'AMBIENTE, TERRITORIO e
ENERGIA

Ufficio Parchi, Biodiversità e Tutela della Natura
Osservatorio Regionale sulla Biodiversità Naturale
Via Vincenzo Verrastro n. 5 - 85100 POTENZA

Nyman, elemento circumediterraneo con baricentro centro-occidentale, di cui sono stati rilevati solo pochi individui. Altre specie rare tipiche delle dune sono *Euphorbia terracina* L. e *Pancreatium maritimum* L.

Ben diversificata è la florula alofitica caratterizzata da specie perenni *Sarcocornia fruticosa* (L.) A.J.Scott, *Sarcocornia perennis* (Miller) A.J.Scott, *Halimione portulacoides* (L.)Allen, *Limonium serotinum* (Rchb.) Pign., *Suaeda fruticosa* (L.)Forsskal, *Plantago crassifolia* Forsskal; e specie annuali quali *Salicornia patula* Duval-Jouve, *Suaeda maritima* (L.).

Dai dati di letteratura meritano di essere citati alcuni contributi relativi alla flora lichenica: Fascetti & Potenza (2006) segnalano nel sito, nuove per la Basilicata, *Cladonia foliacea* (Huds.) Willd., *Parmotrema hypoleucinum* (J.Steiner) Hale, *Ramalina canariensis* J.Steiner. E' in pubblicazione un contributo specifico sulla florula lichenica del SIC.

FAUNA:

Questo biotopo offre condizioni idonee alla sosta e allo svernamento di numerose specie di uccelli; a questo proposito si sottolinea lo svernamento del Pettazzurro (*Luscinia svecica*) e del Forapaglie castagnolo (*Acrocephalus melanpogon*). L'ambiente dunale ha una notevole estensione, soprattutto in prossimità del confine Nord del SIC, e favorisce la nidificazione di diverse coppie di Frattino (*Charadrius alexandrinus*), peraltro svernante con oltre 40 individui. Tale ambiente è utilizzato come sito di sosta e svernamento anche dal Piovanello tridattilo (*Calidris alba*), specie poco diffusa nelle regioni meridionali (cfr. Baccetti et alii, 2002). Degna di nota è l'osservazione nel mese di Dicembre 2009 di una femmina di Edredone (*Somateria mollissima*), specie accidentale in Italia meridionale con una sola osservazione precedentemente nota per la Basilicata (Fulco et alii, 2008). Sotto il profilo erpetologico, inoltre, si sottolineano le prime segnalazioni di *Testudo hermanni* ed *Emys orbicularis* relative a questo settore territoriale. Le fonti ufficiali, infatti, (cfr. Sindaco et alii, 2006) non riportano alcun dato di presenza per l'arco jonico lucano. Tali osservazioni suggeriscono l'esistenza di una continuità tra le popolazioni calabresi e quelle pugliesi. Notevole importanza conservazionistica, infine, è data dalla presenza della Lontra, le cui tracce sono state rinvenute ripetutamente nell'area di foce.

Alcune delle specie segnalate nel vecchio formulario non sono state confermate durante l'aggiornamento. Le ragioni di questa apparente discrepanza sono sintetizzate come segue:

- 1) Specie non appartenenti alla fauna locale, la cui presenza nel vecchio Formulario era probabilmente dovuta ad un errore di battitura. E' il caso dell'Averla maschera *Lanius nubicus*, specie distribuita nel Medio e Vicino Oriente e non segnalata in Italia (Yosef & Loher, 1995).
- 2) Specie potenzialmente presenti durante le migrazioni ma ecologicamente non legate all'area di studio. In questo caso l'osservazione di eventuali soggetti migratori è sfuggita al rilevamento. E' il caso della Ghiandaia marina *Coracias garrulus* legata agli ambienti steppici (cfr. Bricchetti & Fracasso, 2007).

(carta n. 3 – la linea di demarcazione verde identifica il confine di tutta la ZSC Foce Cavone)

- d) Foce Agri: FLORA: Per quanto riguarda la flora nel sito non sono da segnalare specie d'interesse comunitario, ciò non deve però far pensare ad una scarsa rilevanza floristica dell'area. Infatti gli habitat psammofili e alo-igrofilo ospitano una florula



REGIONE BASILICATA

DELL'AMBIENTE, TERRITORIO e
ENERGIA

Ufficio Parchi, Biodiversità e Tutela della Natura

Osservatorio Regionale sulla Biodiversità Naturale

Via Vincenzo Verrastro n. 5 - 85100 POTENZA

ricca di elementi rari e di interesse conservazionistico. Nella tabella "3.2 Altre specie", sono state riportate le specie di maggiore interesse conservazionistico rilevate nel sito considerando come tali le specie incluse in altre direttive, liste rosse, ma anche specie di particolare interesse fitogeografico ed ecologico, tra queste ultime sono state indicate alcune delle specie alofile più caratterizzanti: si tratta di entità che anche se non particolarmente rare o vulnerabili, essendo altamente specializzate sono localizzate esclusivamente in questi habitat e quindi relativamente rare nel territorio.

Tra le altre specie di interesse conservazionistico merita di essere menzionata *Ephedra distachya* L., frequente, ma in modo discontinuo, lungo il litorale jonico. In seguito alle pesanti modificazioni dell'habitat la specie è presumibilmente scomparsa da molte aree ed è in continua regressione. E' stata rinvenuta abbondantemente alla sinistra del fiume ma anche alla destra, nella fascia di transizione tra la vegetazione psammofila e la macchia mediterranea o in espansione laddove la macchia è in fase di arretra-mento a causa dell'erosione marina. Anche *Juniperus oxycedrus* ssp. *macrocarpa* (Sm.)Bell, tipico elemento delle dune consolidate, è presente con una ricca popolazione, che caratterizza la macchia psammofila retrodunale soprattutto a sud della foce. Ancora da indagare, ma sicuramente interessante è la flora alofila terofitica che colonizza le aree periodicamente inondate nella zona compresa nel cantiere di Marinagri. *Pancratium maritimum*, dalle abbondanti fioriture tardo-estive, è una specie rara divenuta tale a causa della continua rarefazione del suo habitat minacciato dalla frequentazione antropica incontrollata e dall'erosione del litorale, ed inserita a livello nazionale nel Libro rosso delle specie vegetali ed a livello locale nella Lista rossa regionale come specie a protezione assoluta (Art. 2 DPGR 55/2005).

FAUNA: L'area è senza dubbio un sito di importanza nazionale per lo svernamento del Piviere dorato (*Pluvialis apricaria*) e luogo di sosta di specie poco diffuse sul territorio nazionale come il Marangone minore (*Phalacrocorax pygmaus*) e il Gabbiano roseo (*Larus genei*) e il Gabbiano corallino (*Larus melanocephalus*). Rispetto a quest'ultima specie, inoltre, il sito potrebbe porsi come area strategica a fronte del fenomeno di espansione cui sta andando incontro, soprattutto in considerazione dello stretto legame del Gabbiano roseo con le acque salmastre.

L'abbondanza di ambienti umidi retrodunali favorisce la nidificazione del Corriere piccolo (*Charadrius dubius*) e soprattutto del Fratino (*Charadrius alexandrinus*), in quanto meno esposti alla pressione turistica e alle maree.

La stabilità di ambienti umidi, anche salmastri, consente la nidificazione di alcune specie molto rare e localizzate nel territorio regionale come il Cavaliere d'Italia (*Himantopus himantopus*) rilevato in riproduzione nel mese di giugno 2009.

Particolare rilevanza, inoltre, assume la nidificazione di alcune coppie di Fraticello (*Sterna albifrons*), specie localizzata e rara in Italia meridionale, con soli 4 siti noti per la Puglia occupati in maniera irregolare (Brichetti & Fracasso, 2006).

Infine, è stata verificata la presenza della Lontra (*Lutra lutra*), le cui tracce sono state rinvenute in vari luoghi all'interno del settore indagato, sia in prossimità della foce che nei pressi degli stagni retrodunali.

In base ai dati fin ora raccolti si evince come l'area abbia uno straordinario valore, ospitando una ricchissima avifauna, presente con popolazioni anche cospicue. Si ritiene che il sito abbia le caratteristiche sufficienti a renderlo area di riferimento per l'istituzione di una Riserva Naturale, con particolare riferimento alle specie ornitiche ivi presenti e alla conservazione della Lontra.



REGIONE BASILICATA

~~DIREZIONE GENERALE~~
DELL'AMBIENTE, TERRITORIO e
ENERGIA
Ufficio Parchi, Biodiversità e Tutela della Natura
 Osservatorio Regionale sulla Biodiversità Naturale
 Via Vincenzo Verrastro n. 5 - 85100 POTENZA

Alcune delle specie segnalate nel vecchio formulario non sono state confermate durante l'aggiornamento. Le ragioni di questa apparente discrepanza sono sintetizzate come segue:

1) Specie non appartenenti alla fauna locale, la cui presenza nel vecchio Formulario era probabilmente dovuta ad un errore di battitura. E' il caso dell'Averla maschera *Lanius nubicus*, specie distribuita nel Medio e Vicino Oriente e non segnalata in Italia (Yosef & Loher, 1995) e dello Zigolo muciatto *Emberiza cia*, legato tutto l'anno a formazioni cacuminali montane (Cramp & Perrins, 1994).

2) Specie potenzialmente presenti durante le migrazioni ma ecologicamente non legate all'area di studio. In questo caso l'osservazione di eventuali soggetti migratori è sfuggita al rilevamento. E' il caso ad esempio del Falco cuculo *Falco vespertinus* e della Ghiandaia marina *Coracias garrulus*; il primo nidificante localizzato in Italia, con poche coppie nella pianura Padano-Veneta (Brichetti & Fracasso, 2003), la seconda legata invece agli ambienti steppici (cfr. Cramp & Perrins, 1994; Brichetti & Fracasso, 2007).

Specie che frequentano l'area di mare antistante il SIC, la cui però riproduzione nel SIC non è stata confermata. E' il caso della Tartaruga caretta *Caretta caretta*. (carta n. 4 – la linea di demarcazione verde identifica il confine di tutta la ZSC Foce Agri)

- e) Foce Sinni FLORA: Nonostante i numerosi contributi scientifici sul bosco relitto di Policoro, non esiste ad oggi un compendio floristico aggiornato di quest'area. I rilievi effettuati durante i sopralluoghi hanno permesso di confermare la presenza di numerose specie rare segnalate in passato per quest'area.

Tra le specie vegetali d'interesse conservazionistico la segnalazione di *Sarcopoterium spinosum* è basata su un campione d'erbario risalente al 1978. La specie è probabilmente ancora presente, ma non confermata di recente. Significativa è anche la presenza di *Cladium mariscus* e di *Clematis viticella*, entrambe le popolazioni hanno un carattere relittuale essendo legate ad ambienti igrofilo in gran parte scomparsi. *C. mariscus* è presente con un piccolo popolamento localizzato lungo un canale artificiale, mentre *C. viticella* è stata rilevata all'interno del bosco igrofilo (dal viale della Madonna verso il fiume).

Altra specie rara segnalata di recente, ma non confermata durante i rilievi effettuati, è *Asphodelus tenuifolius* Cav., specie rara di origine subtropicale, nota in Italia per Sicilia, Puglia e Basilicata dove è stata segnalata solo recentemente (Fascetti et al., 1991).

Altre presenze significative sono rappresentate da *Ephedra distachya*, specie caratteristica delle dune consolidate, presente con una ricca popolazione lungo la fascia retrodunale del sito. Nell'ambito di un intervento di ripristino della duna sono stati effettuati alcuni impianti artificiali di *E. distachya* che però non hanno avuto successo.

Tra le orchidee rinvenute sono da segnalare *Ophrys fuciflora* s.l., *Ophrys incubacea*, *Ophrys apifera*, *Anacamptis pyramidalis*, *Ophrys sphegodes* ssp. *garganica*, *Orchis coriophora* L., *Orchis italica* L., *Serapias lingua* L., *Serapias parviflora* Parl., *Serapias vomeracea* (Burm. f.) Briq.

Non è stata rinvenuta *Orchis palustris* Jacq., rara orchidea tipica delle aree umide mediterranee, segnalata alla fine degli anni '80 (Conti et al., 1990) per gli acquitrini retrodunali del litorale e osservata (un popolamento con pochissimi individui) fino al 1991 (Fascetti et al., 2006). La presenza della specie nel sito è quindi da ritenersi



REGIONE BASILICATA

DELL'AMBIENTE, TERRITORIO e
ENERGIA

Ufficio Parchi, Biodiversità e Tutela della Natura

Osservatorio Regionale sulla Biodiversità Naturale

Via Vincenzo Verrastro n. 5 - 85100 POTENZA

dubbia a causa delle trasformazioni subite dall'area che avrebbero potuto provocare l'estinzione del popolamento già molto esiguo.

Dai dati di letteratura meritano di essere citati alcuni contributi relativi alla flora lichenica: Fascetti & Potenza (2006) segnalano nel sito, nuove per la Basilicata, *Flavoparmelia soledians* (Nyl.) Hale e *Ramalina canariensis* J.Steiner.

FAUNA: Nel SIC sono state individuate 27 specie di fauna di interesse comunitario; di queste, 21 specie di Uccelli risultano inserite nell'All. I della dir. 79/409 CEE, mentre 2 di Mammiferi, 2 di Rettili e 2 di Invertebrati sono inserite nell'All. II della Dir. 92/43 CEE. La lista di Uccelli comprende molte specie migratrici, la cui presenza nel SIC testimonia l'importanza dell'area come sito di sosta (stop - over) durante le migrazioni. Tale ruolo viene efficacemente svolto grazie all'alternanza di zone umide retrodunali ed estese aree di macchia mediterranea dove numerosi piccoli passeriformi trovano rifugio e/o alimento. Lungo la linea di costa, inoltre, si rileva un consistente transito di specie migratrici pelagiche come il Gabbiano corallino (*Larus melanocephalus*) e il Gabbianello (*Larus minutus*), osservati anche in gran numero (fino ad oltre 500 individui per il Gabbiano corallino) durante la migrazione post-riproduttiva. Le piccole pozze temporanee che si formano lungo la battigia a seguito delle mareggiate, inoltre, sono utilizzate da diverse specie di Limicoli migratori, tra cui si segnala il Chiurlo piccolo (*Numenius phaeopus*), il Gamberchio (*Calidris minuta*), il Piovanello pancianera (*Calidris alpina*), il Piro piro boschereccio (*Tringa glareola*) e la Pettegola (*Tringa totanus*). Importante la componente di Uccelli acquatici, soprattutto Ardeidi e Rallidi, che colonizzano sia i canneti presso la foce del Sinni (*Ardea purpurea*) che le formazioni igrofile situate lungo i canali di bonifica (*Botaurus stellaris*, *Ixobrychus minutus*, *Rallus aquaticus*). Tali biotopi sono importantissimi per lo svernamento di alcune specie di passeriformi migratori, tra cui il Forapaglie castagnolo (*Acrocephalus melanopogon*) e il Pettazzurro (*Luscinia svecica*), che colonizzano prevalentemente giuncheti in prossimità dei canali di bonifica. L'area del Bosco planiziale presenta spiccate caratteristiche di "continentalità" favorendo la presenza di specie tipicamente paleartiche, il cui areale italiano segue principalmente l'Appennino. Il caso più emblematico è rappresentato dal Picchio rosso minore (*Dendrocopos minor*), vero testimone degli antichi boschi estesi probabilmente fino alle aree alto-collinari dell'entroterra. Lungo la duna, inoltre, è stata rilevata la nidificazione del Fratino (*Charadrius alexandrinus*) che utilizza piccole depressioni del terreno per deporre le uova, in prossimità delle battigia.

La componente erpetologica è rappresentata da molte specie inserite in direttiva nell'allegato IV, come il Rospo smeraldino (*Bufo balearicus*), la Raganella italiana (*Hyla intermedia*) e la Natrice tassellata (*Natrix tessellata*). Tuttavia, l'elemento di maggior interesse è relativo alla presenza della Testuggine palustre europea (*Emys orbicularis*), rinvenuta in alcuni canali di bonifica e in prossimità degli acquitrini retrodunali. Interessante, anche per le implicazioni di carattere gestionale, la conferma della presenza della Lontra, le cui tracce sono state osservate di frequente durante lo svolgimento dell'indagine.

Alcune delle specie faunistiche segnalate nel vecchio formulario non sono state confermate durante l'aggiornamento. Le ragioni di questa apparente discrepanza sono sintetizzate come segue:

1) Specie non appartenenti alla fauna locale, la cui presenza nel vecchio Formulario era probabilmente dovuta ad un errore di battitura. E' il caso dell'Averla maschera



REGIONE BASILICATA

~~DIREZIONE GENERALE~~
DELL'AMBIENTE, TERRITORIO e
ENERGIA

Ufficio Parchi, Biodiversità e Tutela della Natura
Osservatorio Regionale sulla Biodiversità Naturale
Via Vincenzo Verrastro n. 5 - 85100 POTENZA

Lanius nubicus, specie distribuita nel Medio e Vicino Oriente e non segnalata in Italia (Yosef & Loher, 1995) e dello Zigolo muciatto Emberiza cia, legato tutto l'anno a formazioni cacuminali montane (Cramp & Perrins, 1994).

2) Specie potenzialmente presenti durante le migrazioni ma ecologicamente non legate all'area di studio. In questo caso l'osservazione di eventuali soggetti migratori è sfuggita al rilevamento. E' il caso ad esempio dell'Ortolano Emberiza hortulana e della Ghiandaia marina Coracias garrulus; il primo legato per la nidificazione a contesti semiaperti montano-collinari, la seconda legata invece agli ambienti steppici (cfr. Cramp & Perrins, 1994; Brichetti & Fracasso, 2007).

3) Specie che frequentano l'area di mare antistante il sito, la cui però riproduzione nel SIC non è stata confermata. E' il caso della Tartaruga caretta Caretta caretta. (carta n. 5 – la linea di demarcazione verde identifica il confine di tutta la ZSC Foce Sinni)

7. ATTIVITA' OPERATIVA

L'attività operativa prevista dal presente progetto, in coerenza con il piano nazionale di cui al decreto 27 ottobre 2021, consta di due fasi ben definite:

- a) FASE 1 – MONITORAGGIO
- b) FASE 2 – CONTROLLO DELLA SPECIE

L'arco temporale su cui svolgere tale attività è di 3 anni (settembre 2023 – settembre 2026).

Entrambe le fasi avranno un cronoprogramma e dei costi ben precisi, così come riportato rispettivamente negli allegati "A" e "B" al presente piano.

Fase 1 – Monitoraggio

Nella prima fase operativa del presente progetto, si andrà ad operare tramite un monitoraggio dei territori per verificare la presenza/assenza della specie e verificare le segnalazioni pervenute.

Si opererà con sopralluoghi in situ eseguiti dai tecnici dell'Ufficio Parchi, Biodiversità e Tutela della Natura coadiuvati da esperti di associazioni ambientaliste che effettueranno le attività operative, oltre al posizionamento di opportune fototrappole posizionate nei luoghi ove persistono segni di presenza.

Nell'attività di monitoraggio si prevede anche il controllo non solo della foce ma anche parte dell'asta fluviale a monte della stessa; tale operazione riguarderà i 20 km a monte di ogni foce così da poter verificare l'eventuale risalita nell'entroterra della specie.

La fase di monitoraggio avrà durata di un anno e sarà eseguita a partire **da settembre 2023 sino a maggio 2024**; qualora durante questa fase si riscontreranno presenze della specie in determinati territori, si partirà da subito con la fase successiva di controllo onde evitare il proliferare della specie.

Fase 2 – Controllo



REGIONE BASILICATA

DELL'AMBIENTE, TERRITORIO e
ENERGIA

Ufficio Parchi, Biodiversità e Tutela della Natura

Osservatorio Regionale sulla Biodiversità Naturale

Via Vincenzo Verrastro n. 5 - 85100 POTENZA

Alla Regione, unitamente agli Enti gestori delle Aree Naturali Protette, compete il controllo della Nutria. Gli Enti sopra richiamati esercitano il coordinamento delle attività ed il controllo della corretta attuazione, oltre che ad intervenire nelle aree di propria competenza gestionale.

In riferimento alle recenti disposizioni nazionali e comunitarie in materia di gestione delle specie alloctone invasive e sulla base delle attuali conoscenze ed esperienze disponibili l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) riscontra l'inefficacia dell'impiego preventivo di metodi ecologici, indicato all'art. 19 della L. 157/92, e pertanto ritiene non debba applicarsi al caso delle specie alloctone invasive. Tale opzione va in generale considerata esclusivamente nel caso di interventi volti a mitigare impatti causati da specie autoctone, mentre nel caso delle specie alloctone per le quali le politiche globali, comunitarie e nazionali impongono obiettivi di eradicazione e contenimento tale indicazione appare in generale inefficace, non opportuna e inapplicabile. Resta invece cogente l'obbligo di utilizzare tecniche che assicurino la selettività del prelievo.

Nell'applicare le misure di gestione o di eradicazione, assicurando l'efficacia dei metodi utilizzati, agli animali saranno risparmiati dolore, angoscia o sofferenza evitabili.

Si sottolinea, inoltre, che nel caso della nutria gli strumenti di prevenzione incruenta dei danni sperimentati finora hanno riguardato la protezione di colture di pregio mediante recinzioni elettrificate perimetrali e la protezione meccanica con reti di arginature di sistemi idraulici (si veda par. 7.8). Si tratta di interventi localmente efficaci ma attuabili solo in zone ristrette, quindi non adeguati a fronteggiare la complessità e l'estensione territoriale dei comprensori interessati dalla presenza del roditore. In tutti i casi questo genere di azioni di prevenzione non è in grado di esercitare alcun effetto sotto il profilo del contenimento numerico delle popolazioni di nutria.

Metodi di intervento**CATTURA CON GABBIE TRAPPOLA**

La cattura in vivo tramite gabbie-trappola rappresenta il metodo preferenziale di riduzione numerica, in virtù della rispondenza a requisiti di buona selettività, efficacia e ridotto disturbo che ne consentono l'utilizzo in tutti i periodi dell'anno e in tutti i territori interessati dalla presenza della specie. A tale riguardo, si sottolinea come diversi progetti di contenimento della specie condotti con gabbie-trappola per ridurre danni economici (Bertolino e Viterbi, 2010) e agli ecosistemi naturali (Cocchi e Riga, 2001; Bertolino et al., 2005) sono risultati efficaci; in Inghilterra la specie è stata eradicata con questa tecnica (Gosling et al., 1988; Gosling e Baker, 1989).

Le gabbie-trappola da adottare saranno di adeguate dimensioni per consentire la cattura in vivo e una sufficiente abitabilità anche all'esemplare di altra specie eventualmente catturato, dotate di apertura singola o doppia (ai due estremi) ed eventualmente di meccanismo a scatto collegato con esca alimentare (mela, granoturco). Inoltre, tali gabbie saranno singolarmente identificabili con un codice alfa-numerico.

Le gabbie, una volta attivate, saranno controllate almeno una volta al giorno, avendo cura di posizzarle in zone ombreggiate. Il controllo periodico è richiesto al fine di non procurare sofferenze agli animali catturati e di verificare la eventuale presenza nelle gabbie di specie non bersaglio. Individui appartenenti ad altre specie eventualmente catturati dovranno essere prontamente liberati. Considerato che l'art 7 comma 1h del Regolamento UE n. 1143/2014 vieta il rilascio nell'ambiente di specie esotiche invasive di rilevanza unionale, nel caso siano catturati esemplari di queste specie (riportate nel Regolamento di esecuzione (UE) 2016/1141 della Commissione del 13 luglio 2016 e successivi aggiornamenti dell'elenco delle specie esotiche invasive di rilevanza unionale), questi non possono essere rilasciati, ma devono essere trattenuti



REGIONE BASILICATA

~~DIREZIONE GENERALE~~
DELL'AMBIENTE, TERRITORIO e
ENERGIA
Ufficio Parchi, Biodiversità e Tutela della Natura
 Osservatorio Regionale sulla Biodiversità Naturale
 Via Vincenzo Verrastro n. 5 - 85100 POTENZA

e soppressi o conferiti presso idonei centri di mantenimento in cattività, secondo le disposizioni specificate dalle Autorità che hanno autorizzato il piano di controllo.

La soppressione delle nutrie catturate con il trappolaggio deve avvenire nel minor tempo possibile dal momento della cattura, mediante sparo o trasferimento in contenitori ermetici dove vengono esposte al biossido o al monossido di carbonio ad alta concentrazione, assicurando che siano risparmiati dolore, angoscia e sofferenza evitabili.

I soggetti incaricati alla manipolazione delle nutrie e delle trappole sono tenuti ad utilizzare tutti i dispositivi di protezione individuale, tra cui guanti protettivi sufficientemente spessi, nel rispetto della normativa vigente in materia.

ALTRI METODI

È anche consentito l'abbattimento diretto con armi da fuoco, eseguito dalle figure all'uopo formate. Nelle aree di interesse è stata accertata la presenza della lontra (*Lutra lutra*) e per tale ragione al fine di escludere possibili abbattimenti accidentali di esemplari di lontra causati dalla sua somiglianza morfologica alla nutria e dalla sovrapposizione degli ambienti frequentati, tale metodo sarà proibito per il controllo della nutria.

Le tecniche di controllo della riproduzione della nutria presentano significativi limiti, che rendono tale alternativa gestionale non applicabile al controllo della nutria e pertanto si ritiene, come suggerito da ISPRA, che né la sterilizzazione chirurgica, né la somministrazione di sostanze con effetto immunocontraccettivo, allo stato attuale, possano essere utilizzate per il controllo della nutria.

È vietato l'uso di veleni e rodenticidi, così come ogni altro metodo non selettivo. Tutti i prodotti rodenticidi oggi presenti sul mercato, ancorché efficaci, non possono essere impiegati nei confronti della nutria, perché non sono registrati per tale utilizzo. Il loro uso, infatti, esporrebbe le specie non bersaglio a rischi elevati di intossicazione acuta e/o cronica a seguito di ingestione evidenziando, con ciò, la mancanza di selettività d'azione dei veleni e rodenticidi.

Personale impiegato nel controllo

Le catture di nutrie attuati nei modi previsti al precedente punto possono essere attuati:

- a) dal personale degli Enti parco e delle Riserve o da persone all'uopo espressamente autorizzate, sotto la diretta responsabilità e sorveglianza dell'organismo di gestione dell'area protetta, secondo le modalità e le prescrizioni fornite e, limitatamente ai territori di competenza;
- b) dalle figure previste dal comma 2 dell'art. 19 della L. 157/92, e compatibilmente con la normativa vigente, da figure selezionate a seguito della frequentazione di appositi corsi di preparazione al controllo della nutria svolti conformemente ad un programma tipo approvato da ISPRA e organizzati dalle Regioni, dalle Province o dalle Città Metropolitane comprensivi di una prova finale di abilitazione. Per l'uso della carabina i corsi dovranno comprendere una parte aggiuntiva che tratti delle precauzioni da prendere e delle limitazioni da adottare, nonché il superamento di una prova di tiro;

Tutti gli operatori del controllo sono tenuti a tenere un registro degli abbattimenti, come da allegato "C", che riporti, per ogni individuo rimosso, il sito di realizzazione dell'abbattimento, la tecnica utilizzata, la data e l'ora di realizzazione dell'abbattimento, il sesso dell'esemplare, e se possibile i principali parametri morfometrici (peso, lunghezza totale, etc.). L'autorità regionale competente dovrà conservare ed aggiornare un registro di tali dati.

Aree interessate

- Aree Protette e siti Natura 2000

Va data priorità alle aree dove la nutria rappresenta un possibile fattore di minaccia per le specie autoctone o gli habitat presenti. Il controllo può essere esercitato, prioritariamente



REGIONE BASILICATA

DIREZIONE GENERALE
DELL'AMBIENTE, TERRITORIO e
ENERGIA
Ufficio Parchi, Biodiversità e Tutela della Natura
 Osservatorio Regionale sulla Biodiversità Naturale
 Via Vincenzo Verrastro n. 5 - 85100 POTENZA

mediante l'uso di gabbie-trappola e successiva soppressione con i metodi sopraindicati, salvo diverse disposizioni appositamente emanate dagli Enti di Gestione e dai Soggetti gestori competenti. Le opzioni gestionali da perseguire all'interno delle aree protette e dei siti della Rete natura 2000 sono le stesse stabilite per il contesto provinciale/territoriale in cui si trovano tali aree.

- Aree urbane

Per fronteggiare situazioni contingibili e urgenti derivanti dalla presenza della nutria in ambito cittadino, i Comuni, informata la Regione, possono attivare il controllo della nutria nelle aree urbane con l'uso esclusivo di gabbie trappola e nel rispetto delle indicazioni procedurali e di rendicontazione contenute nel presente piano di controllo ed eradicazione, anche avvalendosi di imprese di disinfestazioni o pest control che hanno l'obbligo di operare con personale in possesso dei requisiti previsti dal piano nazionale.

Assoggettamento alle procedure di VAS e VInCA

L'art. 6, comma 2, del D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 definisce i campi di applicazione della VAS (Valutazione Ambientale Strategica) per le categorie a e b. I piani di controllo della fauna selvatica attuati ai sensi dell'art. 19 della L. 157/92 non sono compresi tra i piani e programmi riportati in categoria a) per i quali è prevista la procedura di valutazione.

Il Decreto Legislativo n. 230/2017 di applicazione del Regolamento 1143/2014 sulle disposizioni in materia di specie esotiche invasive indica che le misure sono da considerarsi connesse e necessarie al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat di cui al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni e pertanto non è necessario, per il presente piano, attivare la procedura di VINCA .

Smaltimento carcasse

Il Regolamento CE n. 1069/2009 all'art. 2, comma 2, lettera a) esclude dall'ambito di applicazione del Regolamento stesso "i corpi interi o parti di animali selvatici, diversi dalla selvaggina, non sospettati di essere infetti o affetti da malattie trasmissibili all'uomo o agli animali ad eccezione degli animali acquatici catturati a scopi commerciali".

Si consideri che le nutrie appartenenti a popolazioni naturalizzate sono considerate animali selvatici ai sensi dell'art. 3, punto 7 del Regolamento n. 1069/2009 (animali non detenuti dall'uomo). Perciò quando a giudizio della competente Autorità Sanitaria non sussista il sospetto, supportato da evidenze, che le nutrie siano infette o affette da malattie trasmissibili all'uomo o agli animali, non si è tenuti ad applicare le norme del Regolamento di cui sopra.

Ciò non di meno, anche nel caso in cui non vi sia sospetto che le nutrie siano affette da malattie trasmissibili, appare opportuno individuare modalità di smaltimento che forniscano sufficienti garanzie sotto il profilo sia ecologico sia igienico--sanitario². A tal fine si prevede quanto segue:

- nel caso di piccole quantità giornaliere, individuabili nell'ordine massimo di 10 capi per ettaro, le nutrie uccise possono essere smaltite direttamente dall'operatore mediante sotterramento. Questo dovrà avvenire in un terreno adeguato per evitare contaminazioni della falda freatica e a una profondità sufficiente a impedire ai carnivori di accedervi (ricoperte con almeno 100 cm di terreno compattato);

- in caso di rilevanti quantitativi giornalieri o di impossibilità di disporre di terreni idonei al sotterramento, le nutrie uccise sono assimilate ai Materiali di categoria 2 di cui all'art. 9 del Regolamento CE n. 1069/2009 lettera f) punto i).



REGIONE BASILICATA

~~DIREZIONE GENERALE~~
DELL'AMBIENTE, TERRITORIO e
ENERGIA
Ufficio Parchi, Biodiversità e Tutela della Natura
Osservatorio Regionale sulla Biodiversità Naturale
Via Vincenzo Verrastro n. 5 - 85100 POTENZA

8. FINALITÀ PERSEGUITE

Il controllo della Nutria presso le foci e le aste dei fiumi della costa ionica (Bradano, Basento, Cavone Agri, Sinni ed anche Cavone), così come previsto anche dal Piano di Gestione dell'Arco Ionico approvato con **D.G.R. 904 del 07/07/2015** (cfr. www.retecologicabasilicata.it), relativo alle specie aliene presenti in tutta l'area ionica, si rende necessario per l'eventuale contenimento della specie stessa ove sarà presente ed è quindi finalizzato all'eradicazione della specie stessa dai siti.

Gli interventi da attuare avranno pertanto caratteristiche di controllo organico a medio/lungo termine; la gestione dei siti in questione è in capo alla Regione Basilicata – Dipartimento Ambiente ed Energia – Ufficio Parchi, Biodiversità e Tutela della Natura e quindi il soggetto interessato all'attuazione di tutte le misure di tutela e conservazione e del presente piano è l'Ufficio Parchi, Biodiversità e Tutela della Natura.

1. *Durata*

La fase di controllo e eradicazione della specie avrà una durata commisurata all'individuazione della nutria nei siti citati e quindi nella misura di tre annualità, **a partire da settembre 2023 ed avrà termine comunque al 31 settembre 2026.**

2. *Metodi di intervento (piani di abbattimento)*

E' vietato l'uso di veleni e rodenticidi, così come ogni altro metodo non selettivo.

a) Cattura mediante gabbie-trappola

La cattura in vivo tramite gabbie-trappola rappresenta il metodo preferenziale di riduzione numerica della Nutria in virtù della rispondenza a requisiti di buona selettività, efficacia e ridotto disturbo che ne consentono l'utilizzo in tutti i periodi.

Verranno impiegate n. 50 gabbie-trappola, distribuite in maniera adeguata tra i 5 siti in base alla presenza della specie, di opportune dimensioni per la cattura in vivo (40x100x40 cm ca), dotate di apertura singola o doppia (ai due estremi) ed eventualmente di meccanismo a scatto collegato con esca alimentare (mela, granoturco, ecc.) preventivamente dotate di matricola identificativa apposta a cura della Regione Basilicata e nello specifico dall'Ufficio Parchi, Biodiversità e Tutela della Natura.

La cattura mediante gabbie-trappola singolarmente identificabili sarà effettuata dagli operatori afferenti o indicati dal soggetto economico (associazione operante nel settore ambientale e faunistico), che sarà individuato ai sensi dell'art. 50 del D. Lgs. 36/2023 e al quale sarà affidata tutta l'attività prevista nel presente piano, oltre che, qualora possibile, da addetti alla Vigilanza di cui all'art. 28 L.R. 2/95. Essendo organo di controllo nelle Aree naturali Protette della Basilicata e gestore dei siti oggetto di controllo della nutria, il monitoraggio e controllo sarà effettuato anche dai tecnici dell'Ufficio Parchi, Biodiversità e Tutela della Natura e dalla Polizia Ambientale Regionale.

Le gabbie, una volta attivate, saranno controllate almeno una volta al giorno. Il controllo giornaliero è fatto al fine di non procurare inutili sofferenze agli animali catturati e di verificare la eventuale presenza nelle gabbie di specie non bersaglio. Individui appartenenti ad altre specie eventualmente catturati saranno prontamente liberati.



REGIONE BASILICATA

DELL'AMBIENTE, TERRITORIO e
ENERGIA

Ufficio Parchi, Biodiversità e Tutela della Natura

Osservatorio Regionale sulla Biodiversità Naturale

Via Vincenzo Verrastro n. 5 - 85100 POTENZA

La soppressione degli animali catturati con il trappolaggio, da attuarsi in località appartata e in assenza di non addetti ai lavori, avverrà nel minor tempo possibile dal momento della cattura (entro e non oltre 12 ore) mediante:

- arma da fuoco con canna ad anima liscia di piccolo calibro (tipo flobert) dai soggetti di cui al punto successivo;
- dispositivi ad aria compressa con potenza non superiore a 7,5 Joul e calibro pari a 4.5 per i quali non sono richiesti porto d'armi e licenza per l'esercizio venatorio. A tal fine è giustificato il trasporto dell'arma in questione per le finalità di un idoneo mezzo eutanasi per sopprimere le nutrie catturate, a condizione che il trasporto sia fatto da maggiorenni e sia effettuato usando la massima diligenza, con arma scarica e in custodia (artt. 9 e 10 D.M. 9 agosto 2001 n. 362);

I soggetti che procederanno alla manipolazione delle nutrie e delle trappole saranno tenuti ad utilizzare tutti i dispositivi di protezione individuale, tra cui guanti protettivi sufficientemente spessi, nel rispetto della normativa vigente in materia.

3. *Operatori*

Come già precedentemente indicato, le catture e/o gli abbattimenti devono essere attuati dai soggetti indicati all'art.19 della legge statale 157/92 e dall'art. 28 L.R. 2/95 o, come previsto dal presente piano in via prioritaria, da operatori afferenti o indicati dal soggetto economico (associazione operante nel settore ambientale e faunistico), individuato ai sensi dell'art. 50 del D. Lgs. 36/2023, dai tecnici dell'Ufficio Parchi, Biodiversità e Tutela della Natura e dalla Polizia Ambientale Regionale indentificato come organo di controllo nelle Aree naturale Protette della Basilicata.

Tutti gli operatori del controllo selezionati in numero congruo saranno tenuti a compilare un registro degli abbattimenti che riporti, per ogni individuo rimosso, il sito di realizzazione dell'abbattimento, la tecnica utilizzata, la data e l'ora di realizzazione dell'abbattimento, il sesso dell'esemplare, e se possibile i principali parametri morfometrici (peso, lunghezza totale, etc.); si costituirà e si manterrà un registro regionale aggiornato di tali dati.

4. *Quantitativi massimi di capi prelevabili*

Tenuto conto che l'obiettivo è l'eradicazione della specie dal territorio in questione e visto lo status giuridico della specie, non sono previste limitazioni numeriche al prelievo della Nutria.

5. *Smaltimento delle carcasse*

Il Regolamento CE n. 1069/2009 all'art. 2, comma 2, lettera a) esclude dall'ambito di applicazione del Regolamento stesso "i corpi interi o parti di animali selvatici, diversi dalla selvaggina, non sospettati di essere infetti o affetti da malattie trasmissibili all'uomo o agli animali ad eccezione degli animali acquatici catturati a scopi commerciali".

Si consideri che le nutrie appartenenti a popolazioni naturalizzate sono considerate animali selvatici ai sensi dell'art. 3, punto 7 del Regolamento n. 1069/2009 (animali non detenuti dall'uomo). Perciò quando a giudizio della competente Autorità Sanitaria non sussista il sospetto, supportato da evidenze, che le nutrie siano infette o affette da malattie trasmissibili all'uomo o agli animali, non si è tenuti ad applicare le norme del Regolamento di cui sopra. Inoltre considerata (13) del suddetto Regolamento comunitario si indica che "non andrebbe



REGIONE BASILICATA

**DIREZIONE GENERALE
DELL'AMBIENTE, TERRITORIO e
ENERGIA**

Ufficio Parchi, Biodiversità e Tutela della Natura
Osservatorio Regionale sulla Biodiversità Naturale
Via Vincenzo Verrastro n. 5 - 85100 POTENZA

previsto l'obbligo di raccogliere e smaltire i corpi degli animali selvatici che sono morti o sono stati cacciati nel loro habitat naturale".

Ciò non di meno, anche nel caso in cui non vi sia sospetto che le nutrie siano affette da malattie trasmissibili, appare opportuno individuare la modalità di smaltimento che fornisce sufficienti garanzie sotto il profilo sia ecologico che igienico-sanitario. A tal fine si prevede quanto segue:

- Trasferimento delle carcasse, opportunamente sigillate in contenitori idonei presso la struttura dei CRAS operanti in Basilicata con finalità di alimentazione di fauna selvatica in cura presso i centri stessi;

6. Coordinamento

Il coordinamento delle attività previste dal presente piano saranno in capo all'Ufficio Parchi, Biodiversità e Tutela della Natura della Regione Basilicata.

9. QUADRO ECONOMICO

Il costo totale per la realizzazione del presente piano di controllo ed eradicazione della nutria è pari a **300.000 € (100.000 € annui)**.

I costi previsti per la realizzazione del presente piano di controllo ed eradicazione sono qui di seguito dettagliate e fanno riferimento al triennio di attività.

QUADRO ECONOMICO PIANO CONTROLLO ED ERADICAZIONE NUTRIA					
VOCE DI COSTO	GIORNATE	COSTO	COSTO	UNITA'	TOTALE



REGIONE BASILICATA

~~DIREZIONE GENERALE~~
 DELL'AMBIENTE, TERRITORIO e
 ENERGIA

Ufficio Parchi, Biodiversità e Tutela della Natura
 Osservatorio Regionale sulla Biodiversità Naturale
 Via Vincenzo Verrastro n. 5 - 85100 POTENZA

	LAVORO	UNITARIO (gg)	TOTALE	IMPIEGATE	
Monitoraggio	240	50,00 €	12.000,00 €	***	72.000,00 €
Controllo ed eradicazione	840	40,00 €	33.600,00 €	***	201.600,00 €
Acquisto gabbie di cattura	***	***	100,00 €	50	5.000,00 €
Acquisto fototrappole	***	***	200,00 €	50	10.000,00 €
Spese per smaltimento carcasse	***	***	***	***	7.269,60 €
Incentivi funzioni tecniche	***	***	***	***	4.130,40 €
				TOTALE	300.000,00 €

10.REPORT DATI CONSEGUITI

Anche in riferimento agli obblighi derivanti dal Regolamento EU 1143/2014, sarà assicurato un costante report delle attività di monitoraggio ed eventuale controllo e dei risultati conseguiti prevedendo l'invio ad ISPRA, dapprima con relazioni semestrali e infine al termine delle attività di eradicazione dall'area oggetto del presente piano, di una rendicontazione che descriva i numeri di animali rimossi e ove possibile di informazioni integrative raccolte sugli animali abbattuti.