

## Osservazioni sull'intervento denominato

### ***“Lavori di manutenzione di difese spondali, taglio di vegetazione, riapertura sezioni idrauliche, località varie del Fiume Aterno (AQ) nei comuni di Vittorito (AQ) e Popoli (PE)” e relativa VInCA***

Con riferimento all'intervento denominato “*Lavori di manutenzione di difese spondali, taglio di vegetazione, riapertura sezioni idrauliche, località varie del Fiume Aterno (AQ) nei comuni di Vittorito (AQ) e Popoli (PE)*”, proponente DPE- Dipartimento Infrastrutture Trasporti DPE016 Servizio Genio Civile L'Aquila, letto lo studio di incidenza ambientale a firma dell'arch. Massimiliano d'Aprile, gli scriventi Romina Fusillo e Manlio Marcelli, zoologi teriologi con competenze specialistiche sull'ecologia e conservazione della lontra eurasiatica (*Lutra lutra*), riportano e rilevano quanto segue:

- La lontra eurasiatica (*Lutra lutra*) è un carnivoro semi-acquatico di interesse conservazionistico e comunitario, e di rilevanza ecologica per il ruolo trofico negli ecosistemi delle acque correnti. La specie è elencata negli allegati II e IV della Direttiva Habitat 92/43/CEE ed è considerata un mammifero minacciato in Italia, dove la recente Lista Rossa dei Vertebrati Italiani (Rondinini et al. 2022) la classifica come vulnerabile (VU) in considerazione del limitato numero di individui (Marcelli e Loy 2022). La popolazione italiana di lontre, quella che occupa le regioni centro-meridionali della penisola, separata fisicamente da altre popolazioni europee, è considerata una unità evolutiva significativa; si tratta cioè di una popolazione distinta geneticamente da altre popolazioni europee (Mucci et al. 2010). Tale popolazione sta ri-espandendo la propria area di distribuzione, ri-colonizzando zone da cui era scomparsa nel corso del 1900, così come documentato a partire dal 2003 (Marcelli e Fusillo 2009);
- Nel corso del 2021, nell'ambito di un progetto finanziato dall'ente Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga (PNGSML), finalizzato a definire il quadro distributivo aggiornato della lontra eurasiatica nell'Abruzzo centro-settentrionale valutando le potenzialità di ricolonizzazione dei corsi d'acqua del Parco, gli scriventi hanno documentato la presenza del mustelide lungo il fiume Aterno nel tratto compreso tra la confluenza con il Sagittario (a valle), e la località Vicenne-Lacozza nel comune di Fossa (a monte);
- In particolare, escrementi di lontra sono stati rinvenuti nel tratto di fiume compreso tra la passerella loc. Le Pietre e il ponte di via Colle Fonte, entrambi oggetto dell'intervento proposto dal Genio Civile L'Aquila.

- La notizia della presenza della lontra nel fiume Aterno è stata divulgata, e perciò resa pubblica, in un articolo scientifico pubblicato in una rivista internazionale (Marcelli et al. 2023);
- Nella relazione tecnica prodotta per l'ente PNGSML a conclusione delle attività di campo, è stato inserito un paragrafo contenente una proposta di aggiornamento dei Formulari Standard (FS) dei siti Natura 2000 dove era stata documentata la presenza della lontra, da veicolare nei tempi e modi previsti, alla Regione Abruzzo. Tra i siti per i quali si proponeva l'aggiornamento dei FS figura il sito IT7110097 "*Fiumi Giardino - Sagittario - Aterno - Sorgenti del Pescara*", oggetto dell'intervento del Genio Civile de L'Aquila.
- A quanto sappiamo la proposta di aggiornamento dei FS è stata presa in considerazione nell'ambito del "*Servizio di aggiornamento dei Formulari di 14 siti Natura 2000, attraverso la compilazione del Format previsto dal progetto "Mettiamoci in Riga" (MITE), per la ridefinizione di obiettivi e misure di conservazione delle Aree Natura 2000*" affidato dall'ente PNGSML nel 2022, sebbene il sito IT7110097 non rientrasse tra quelli gestiti dall'ente Parco.
- Nel corso del 2023, nell'ambito di attività di monitoraggio volontario della situazione della lontra nell'Aterno e Vomano, in coda la progetto dell'ente Parco GSML ed autorizzata dallo stesso, gli scriventi hanno confermato la presenza della lontra nel tratto di Aterno oggetto degli interventi, attraverso ricerca di escrementi e in diversi video registrati tra marzo e ottobre 2023 da una fototrappola posizionata dagli scriventi lungo il corso d'acqua. A distanza di due anni dai primi rinvenimenti, tali evidenze suggeriscono il consolidamento della presenza del carnivoro lungo il fiume Aterno.
- I lavori previsti dall'intervento in oggetto comprendono:
  - Decespugliamento di pertinenze idrauliche con diradamento mirato a mantenere le associazioni vegetali giovanili e rimozione degli esemplari morti, vecchi o debolmente radicati, compresa la vegetazione del diametro a 1,30 mt. da terra fino a 30 cm;
  - Rimozione di tronchi d'albero depositati in alveo;
  - Taglio selettivo di alberi, presenti in alveo, sugli argini o sulle pertinenze idrauliche, del diametro a 130 cm da terra maggiore di cm 30 che incombono (pericolosamente) sul corso d'acqua;
  - Scavo di sbancamento per la riapertura della sezione idraulica di deflusso delle acque, la riprofilatura delle sponde, la regolarizzazione del fondo e di rinforzo delle arginature, effettuato con i mezzi meccanici e con la dovuta cautela ai fini della salvaguardia degli habitat presenti nelle aree di intervento
  - Conferimento a discarica/impianti di recupero del legname di alberature e dei materiale litoidi secondo quanto previsto dalla normativa vigente in materia.

- L'estensore della relazione di incidenza non considera la presenza della lontra avendo fatto esclusivamente riferimento al FS che evidentemente non è stato ancora aggiornato, ma avrebbe potuto procedere ad una ricognizione della letteratura scientifica o grigia recente su vegetazione, habitat, flora e fauna del fiume Aterno. Mancando tali approfondimenti la relazione di incidenza è gravemente carente per quanto concerne la valutazione di potenziali impatti sulla lontra.
- Non è chiaro, o non è valutato nella relazione di incidenza, l'entità degli interventi e cioè i metri lineari di sponda e alveo su cui si andranno a praticare tagli, diradamenti e sbancamenti. Sono infatti riportate solo le sezioni dei ponti ma non le planimetrie delle aree di cantiere e lavoro. La mancanza di una quantificazione degli interventi limita la possibilità di valutare adeguatamente gli impatti potenziali sulle specie presenti, in particolare la lontra.
- La lontra eurasiatica ha evoluto una ecologia strettamente legata alle acque correnti (che rappresentano l'habitat di elezione della specie, sebbene questo carnivoro possa abitare anche laghi, paludi, invasi artificiali, zone costiere) e agli habitat ripariali (Kruuk 2006). La lontra è un mammifero con abitudini prevalentemente notturne e la fase di inattività diurna è trascorsa in rifugi localizzati nella fascia riparia entro pochi metri dall'alveo ( $\leq 5.5$  m dall'acqua, Fusillo 2006; Weinberger et al. 2019). I rifugi diurni o *resting site*, in Italia, come in altre popolazioni europee, sono per la gran parte localizzati a terra all'interno di densa vegetazione arbustiva riparia sulle sponde; in minore misura la lontra trova rifugio nelle cavità prodotte dagli apparati radicali di grandi alberi, o in anfratti naturali, in tane scavate o abbandonate da altri animali, ma anche in grossi ammassi di detriti legnosi e vegetali depositati in alveo o sulle sponde (Fusillo 2006). I rifugi usati da ciascun esemplare sono in genere numerosi e distribuiti lungo le sponde di tutti i tratti fluviali utilizzati (Fusillo 2006, Weinberger et al. 2019). Le lontre infatti in genere "riposano" in prossimità dell'area di caccia utilizzata nella notte precedente. Nell'unico studio radiotelemetrico della lontra realizzato in Italia (Fusillo 2006, Quaglietta et al. 2018), due esemplari hanno entrambi utilizzato 40-50 rifugi diurni diversi, distanti mediamente  $<200$  m l'uno dall'altro, come osservato anche in Austria (Weinberger et al. 2019). Per queste ragioni una fascia di vegetazione riparia arboreo-arbustiva continua e sufficientemente ampia lungo le sponde è un requisito ecologico fondamentale per il buono stato di conservazione della lontra. E per queste ragioni ogni intervento sulla vegetazione ripariale o sulle sponde può avere significativi impatti negativi per la lontra.
- Gli interventi previsti sull'Aterno dal Genio Civile riducono e depauperano il *resting habitat* della lontra nell'area e possono rallentare o indebolire il processo di ricolonizzazione e consolidamento della presenza nell'area, considerando anche che la vegetazione ripariale è pressoché inesistente in prossimità delle sponde nel tratto a valle della passerella in loc. le Pietre.

- In generale la vegetazione ripariale assolve molteplici funzioni di filtro, regolazione e di creazione di habitat per la fauna ittica, che contribuiscono al buono stato ecologico del corso d'acqua (Allan 2007).
- Nei monitoraggi ARTA 2015-2017 lo stato ecologico e chimico del tratto di fiume Aterno interessato dagli interventi è stato classificato come sufficiente. Nel 2021 lo stato ecologico è ancora sufficiente nella stazione monitorata nel tratto di intervento, sebbene lo stato chimico sia migliorato. Ragione in più per mantenere, o favorire la creazione di, una fascia di vegetazione riparia quanto più continua ed ampia.
- Secondo i campionamenti ARTA anche l'indice biologico (ISECI/NISECI) sullo stato della comunità ittica è sufficiente e va migliorato. Inoltre nell'ambito di tali campionamenti è rilevata la presenza della lampreda di ruscello (*Lampetra planeri*), agnato elencato anch'esso in allegato II della Direttiva Habitat. Ulteriori elementi che motivano una revisione della VincA e una adeguata valutazione di qualunque intervento sulla vegetazione ripariale o anche sui sedimenti in alveo (stadi giovanili della lampreda vivono affossati nel sedimento).
- La finalità e priorità di un sito Natura 2000 è mantenere o favorire il buono stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario presenti nel sito. La presenza della lontra nella ZSC IT7110097, ancorché non ancora ufficialmente riportata nel FS, necessita di essere considerata nella VincA per gli interventi in oggetto.
- In considerazione di tale presenza e per non pregiudicare lo stato della specie nel sito, si ritiene opportuna una revisione dello studio di incidenza e del procedimento VincA.
- Nel complesso gli interventi andrebbero limitati alla sola rimozione dei detriti e tronchi in alveo.
- Se infatti si ritiene, come sembra emergere dalla lettura dello studio di incidenza, che in generale la vegetazione arboreo-arbustiva è soggetta a finire in alveo, allora ne deriverebbe la necessità di rimuoverla ovunque e sempre (?!). È evidente che non è questa la soluzione. Ed è anche evidente che la proposta di interventi nasce ancora, purtroppo, da una visione che non considera la vegetazione ripariale un elemento fondamentale dell'ecosistema fluviale ma solo un problema per il deflusso delle acque. Se poi l'ente proponente intende invece procedere ad una manutenzione della vegetazione spondale (nei soli punti o brevi tratti dove sia assolutamente necessario), allora sarà opportuno motivare robustamente e nel dettaglio il tipo e l'entità degli interventi, considerando tuttavia la necessità di dare priorità alle finalità per cui il tratto fluviale è stato designato quale sito N2000, e di privilegiare, nel caso, un approccio ecologico e non prettamente idraulico alla gestione della vegetazione riparia. Molte regioni hanno adottato tali approcci e sono disponibili diverse linee guida.
- L'accumulo di detriti legnosi e tronchi avviene quasi esclusivamente in corrispondenza dei pilastri in alveo dei ponti. Per questo è sufficiente programmare interventi periodici di rimozione degli accumuli in prossimità di ponti e ostacoli. D'altro lato una soluzione

strutturale e duratura del problema (anch'essa auspicabile e fattibile nel caso di piccoli ponti o passerelle pedonali) richiederebbe la demolizione delle passerelle o dei ponti con pilastri in alveo, e la ricostruzione, ampliando la/e luce/i e ponendo le spalle del ponte o i pilastri fuori dall'alveo.

Anversa degli Abruzzi (AQ), 27.10.2023

dr.ssa Romina Fusillo



dr. Manlio Marcelli



### Riferimenti bibliografici citati

Allan JD, Castillo MM (2007) Stream ecology: structure and function of running waters, 2nd edn. Springer, Netherlands, pp 229–254.

Kruuk H (2006) Otters. Oxford University Press.

[Marcelli M., Fusillo R. \(2009\) Assessing range re-expansion and recolonization of human-impacted landscapes by threatened species: a case study of the otter \(\*Lutra lutra\*\) in Italy. \*Biodiversity and Conservation\* 18: 2941-2959.](#)

Marcelli M., Loy A. 2022 (assessor) in Rondinini, C., Battistoni, A., Teofili, C. (compilatori) 2022 Lista Rossa IUCN dei vertebrati italiani 2022. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, Roma

[Marcelli, M., Striglioni, F., & Fusillo, R. \(2023\). Range reexpansion after long stasis: Italian otters \(\*Lutra lutra\*\) at their northern edge. \*Ecology and Evolution\*, 13, e9726.](#)

Mucci N, Arrendal J, Ansorge H, et al (2010) Genetic diversity and landscape genetic structure of otter (*Lutra lutra*) populations in Europe. *Conserv Genet* 11:583–599.  
<https://doi.org/10.1007/s10592-010-0054-3>

Quaglietta L, Fusillo R, Marcelli M, et al (2019) First telemetry data on wild individuals from the threatened, isolated Italian otter ( *Lutra lutra* ) population. *Mammalia* 83:447–452.  
<https://doi.org/10.1515/mammalia-2017-0157>



Rondinini, C., Battistoni, A., Teofili, C. (Eds) (2022) Lista Rossa IUCN dei Vertebrati Italiani. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, Roma

Weinberger IC, Muff S, Kranz A, Bontadina F (2019) Riparian vegetation provides crucial shelter for resting otters in a human-dominated landscape. *Mammalian Biology* 98:179–187. <https://doi.org/10.1016/j.mambio.2019.09.001>