# CATTURA E RIMOZIONE DI RICCIO EUROPEO DELL'ISOLA DI PIANOSA:

# **RISULTATI**

Sull'isola di Pianosa è presente una popolazione di Riccio europeo, originatasi da pochi individui rilasciati nel secolo scorso e distribuita su tutta la superficie dell'isola. Difficile risulta risalire cause e alle modalità che hanno portato all'introduzione della specie sull'isola.

In data 22.10.2015 è stato affidato un incarico al CNR – Istituto per lo Studio degli Ecosistemi per la redazione di una indagine genetica sulle popolazioni di Pianosa, Elba, Toscana continentale e Sardegna, atta a definire l'origine della popolazione insulare. Le indagini sono state effettuate su un totale di 54 campioni (13 per la popolazione di Pianosa), e hanno evidenziato che l'introduzione su Pianosa della specie è recente (forse degli anni '70) e dovuta a pochi (se non singoli) individui di provenienza elbana. Questo ha consentito di pianificare la cattura e la traslocazione degli animali da Pianosa all'Isola d'Elba al fine di eradicare la specie dall'isola. Il protocollo di traslocazione è stato redatto e approvato in settembre 2016.

L'eradicazione del Riccio è stata posta fin dall'inizio come un obiettivo auspicabile anche se non prioritario rispetto ad altre specie di maggior impatto sulle popolazioni insulari native.

Questo presupposto unito alle particolari caratteristiche ecologiche della specie e a una popolazione numericamente bassa avrebbe reso lo sforzo per l'eradicazione poco efficiente, se puntato unicamente su questa specie e ha suggerito di collegarne le fasi operative a quelle previste per il Gatto rinselvatichito, per il quale le modalità operative risultavano praticamente identiche.

Il protocollo ha quindi previsto fasi di cattura con trappole incruente Havahart e sessioni di fototrappolaggio, usate sia per il monitoraggio dell'andamento delle catture che per la valutazione degli effetti delle stesse sulla popolazione residua.



**Fig. 1:** esemplare di Riccio europeo dell'isola di Pianosa.

#### 1. Cattura e trasferimento.

Le attività di campo per la cattura e il trasferimento di gatti inselvatichiti e ricci hanno avuto inizio il 2 ottobre 2016. Ad occuparsi delle catture è stata incaricata la RTI, composta dalla società Nemo Srl e dal dott. Iacopo Corsi, che è risultata vincitrice del bando apposito emanato da ISPRA.

Il sistema utilizzato per la cattura è costituito da trappole a doppia entrata con chiusura inclinata e innesco a pedana (modello Havahart 1050 o analogo – fig. 2), tali da garantire l'assoluta incolumità degli individui trappolati. Ogni trappola è stata posizionata in siti ove la vegetazione garantisse riparo dal sole e da modeste precipitazioni, registrata su apposita scheda e georeferenziata tramite GPS. Si è evitato comunque di effettuare le catture in corrispondenza di temperature troppo elevate o di condizioni climatiche avverse che potessero comportare un rischio per le condizioni di salute degli animali. Le trappole sono state controllate quotidianamente dagli operatori durante le prime ore del mattino: le probabilità di cattura sono infatti assai più elevate nel periodo notturno e il controllo effettuato durante la mattina ha consentito di evitare che gli animali rimanessero troppo a lungo nelle gabbie.

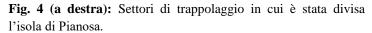




Fig. 2: trappola utilizzata per le catture

Fig. 3: Riccio in trappola

Nella prima fase, terminata il 20 dicembre 2016, l'isola è stata suddivisa in sei settori (Fig. 4). Le prime trappole sono state collocate nel settore 1 e ogni 12 giorni circa si è provveduto allo spostamento delle stesse nel settore successivo. L'individuazione dei diversi settori è stata realizzata avendo cura, ad ogni spostamento, di non lasciare corridoi liberi da trappole, che avrebbero potuto favorire la ricolonizzazione di porzioni di territorio già interessato dalle catture. Come esca attrattiva è stato utilizzato sgombro fresco. Per ognuna delle sei sessioni di cattura sono state utilizzate mediamente 218 trappole per gatto e riccio, con uno sforzo di cattura complessivo superiore a 15.000 giorni-trappola. Nel corso della prima fase sono così stati catturati 122 ricci (Tab. 1).



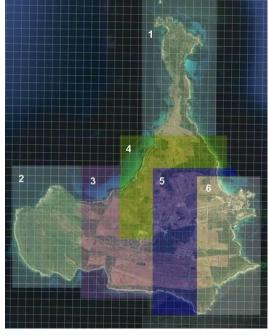




Fig. 5: Posizionamento trappole nel settore 1.



Fig. 7: Posizionamento trappole nel settore 3.



**Fig. 6:** Posizionamento trappole nel settore 2.



Fig. 8: Posizionamento trappole nel settore 4.



**Fig. 9:** Posizionamento trappole nel settore 5.



Fig. 10: Posizionamento trappole nel settore 6.

La seconda fase di cattura ha avuto luogo dal 4 gennaio al 28 febbraio 2017. In questa fase la disposizione delle trappole e la loro permanenza in ognuna delle località prescelte ha avuto luogo seguendo logiche di pura opportunità: le attività di cattura si sono infatti concentrate in prossimità dei siti che risultassero ancora frequentati dagli animali, individuati sulla base dell'analisi frequente delle fototrappole; al contempo, si è provveduto anche a utilizzare più trappole ravvicinate, di diverso tipo, e con differenti tipi di esca (sgombro, crocchette e scatolette per gatti), col fine di catturare gli ultimi individui rimasti. In questa fase sono state utilizzate 151 trappole con uno sforzo di cattura di circa 8000 giorni-trappola. In questo periodo, essenziale per portare a termine l'eradicazione del Gatto, si è catturato invece un solo individuo di Riccio, a causa delle abitudini letargiche della specie.



**Fig. 11:** Posizionamento delle trappole nella seconda fase di cattura (gennaio-febbraio 2017).

La terza fase di cattura, essendo terminata con successo l'eradicazione del Gatto rinselvatichito, è stata agganciata alle catture di Fagiano e Ibrido di Pernice rossa/Chukar. Il protocollo relativo a queste specie differiva da quello relativo al gatto soprattutto per la tipologia di trappole utilizzate, ma l'inserimento nella griglia del trappolaggio anche delle trappole Havahart al fine di massimizzare le catture di Fasianidi, ha permesso di proseguire le catture anche Riccio. di Si catturato sia in periodo autunnale/invernale tra il 12 ottobre 2017 e l'11 marzo 2018 sia in primavera tra il 5 maggio e il 30 giugno 2018. In inverno, con una media di 120 trappole per giorno e uno sforzo di cattura di quasi 12.000 giornitrappola è stata possibile la cattura di 13 individui di Riccio (quasi tutte effettuate in autunno). In primavera con meno trappole (in media 48 per giorno) e uno sforzo di cattura complessivamente minore (2500 giorni-trappola circa) si è potuto catturare all'incirca lo stesso numero di animali (12) grazie alla maggiore mobilità e attività della specie nella stagione calda. Inoltre sono stati catturati 7 ricci fortuitamente, in trappole non target o a mano durante i monitoraggi sull'isola. Complessivamente si sono quindi potuti rimuovere da Pianosa altri 32 animali.



**Fig. 12:** Posizionamento delle trappole nella terza fase di cattura.

FASI	Periodo	Media trappole	Giorni-trappola	Ricci catturati
I FASE	08 dic – 19 dic 2016	218,2	15.736	122
II FASE	04 gen – 28 feb 2017	151,0	8.003	1
III FASE	12 ott 2017 – 11 mar 2018	119,2	11.689	13
	05 mag – 30 giu 2018	48,5	2.568	19

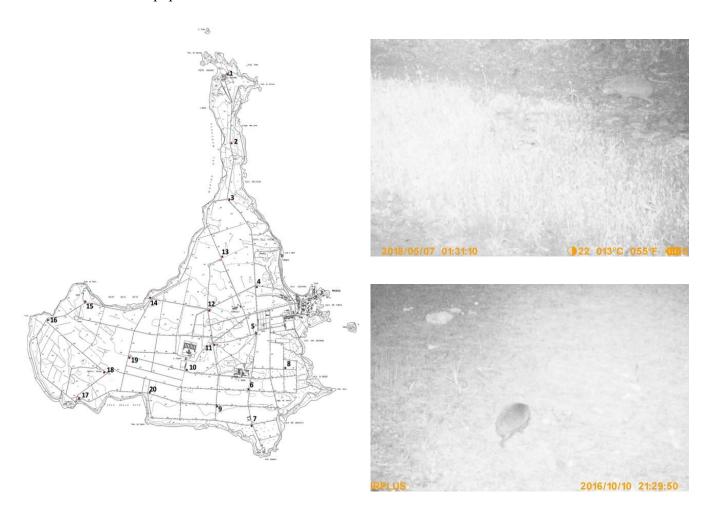
**Tab. 1:** Individui catturati nelle varie fasi dell'eradicazione, trappole attive in ogni periodo e sforzo di cattura espresso come sommatoria delle trappole per giorno di cattura.

Per tutte le fasi di cattura, i ricci catturati di volta in volta sono stati trasferiti in un primo momento all'interno di box appositi, situati in una zona riparata e tranquilla dell'isola, e riforniti costantemente di cibo e acqua fresca. In seguito gli animali sono stati trasferiti all'isola d'Elba in via definitiva e liberati in aree caratterizzate da un basso livello di antropizzazione.

### 2 - Monitoraggio della popolazione di Riccio tramite fototrappolaggio.

L'obiettivo principale del monitoraggio era quello di ottenere indicazioni sull'andamento delle catture sia per quanto riguardava la distribuzione sul territorio degli individui, al fine di ottimizzare quanto più possibile la successiva fase di cattura e calibrare lo sforzo necessario, sia per quanto riguardava la stima della variazione delle consistenze della popolazione residua nel tempo.

L'attività di indagine sulla specie ha previsto varie sessioni di fototrappolaggio mediante l'utilizzo di venti fototrappole collocate opportunisticamente agli incroci dei sentieri su tutta l'isola (come mostrato in Fig 13) e mantenute attive il più possibile durante l'anno. In particolare si è avuta cura di avere le fototrappole funzionanti in due periodi dell'anno, uno primaverile dall'1 aprile al 20 giugno e uno autunnale dal 5 ottobre al 7 novembre. In tal modo è stato possibile avere termini di confronto precisi sull'andamento della popolazione.



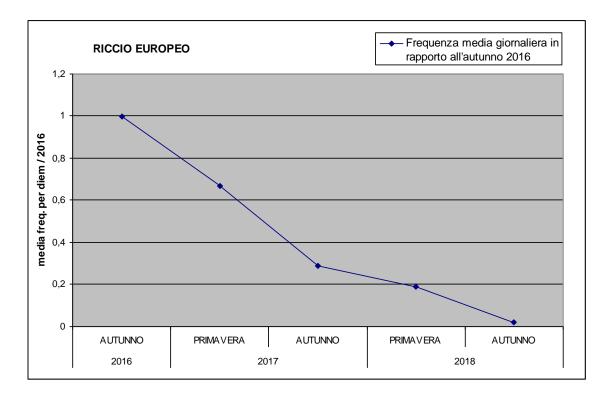
**Fig. 13**: Posizionamento delle fototrappole allestite per il monitoraggio della popolazione di Riccio di Pianosa.

Figg. 14 e 15: Rilevamento fotografico del Riccio tramite fototrappole.

I risultati ottenuti hanno indicato una rapida diminuzione della frequenza di fototrappolamento della specie nelle fototrappole in risposta alle catture (Tab. 2). Confrontando la media dei contatti giornalieri della specie stagione per stagione con quella registrata precedentemente agli interventi di eradicazione (autunno 2016) si nota una progressiva diminuzione del tasso di fototrappolaggio fino a un livello molto prossimo allo zero, che può essere facilmente correlato alla diminuzione della popolazione in seguito alle catture, fino a un livello molto prossimo all'estinzione della specie dall'area (fig 16).

Anno	Stagione	Frequenza fototrappolamento	Calo
2016	AUTUNNO	0,090	-
2017	PRIMAVERA	0,060	- 33%
	AUTUNNO	0,026	- 71%
2018	PRIMAVERA	0,017	- 81%
	AUTUNNO	0,002	- 98%

**Tab. 2** – Risultati delle sessioni di fototrappolaggio primaverili (1 aprile-20 giugno) e autunnali (5 ottobre-7 novembre). **Frequenza fototrappolamento** - Frequenza dei contatti in rapporto allo sforzo di campionamento effettuato (giorni-fototrappola); **Calo** – Diminuzione della frequenza di contatto rispetto a quella rilevata in autunno 2016, precedentemente agli interventi di eradicazione.



**Fig. 16**: Andamento della frequenza media giornaliera di contatto nelle stagioni successive alle sessioni di cattura. La diminuzione di questa variabile è probabilmente strettamente correlata alla riduzione numerica della popolazione di Riccio di Pianosa in seguito alle catture.

## 3 - Considerazioni conclusive.

Le tecniche di cattura e detenzione si sono rivelate efficaci per effettuare un prelievo molto consistente a scopo di traslocamento degli animali. Questo è evidente dall'abbattimento fin quasi a zero della frequenza di fototrappolamento. L'originaria pianificazione delle catture di riccio, vincolate a quelle di gatto fino alla più veloce eradicazione di quest'ultimo, avrebbe richiesto una prosecuzione dell'attività intensiva per un periodo di durata indefinita, di difficile attuabiltà logistica anche in considerazione del peso secondario di questo target nell'ambito del progetto. E' stato pertanto valutato di concentrare risorse ed energie su altre specie bersaglio, coerentemente con le priorità individuate in fase di redazione progettuale.