



Progetto per la gestione della STAZIONE ORNITOLOGICA

Linea di indirizzo ANNI 2024-2026



Figura 1: Migliarino di palude (Emberiza schoeniclus)



INDICE

Premessa.....	2
Obiettivi 2024-26.....	6
Attività di cattura e inanellamento previste presso la Stazione di Inanellamento del lago di Ripasottile	6
Atlante dell'Avifauna.....	18
Garzaia del Lago di Ripasottile.....	21
Censimento invernale degli uccelli acquatici IWC.....	22
Progetto LWC IIA Fase.....	22
Nidificazione del Falco di palude (<i>Circus aeruginosus</i>).....	23
Monitoraggio della Coturnice (<i>Alectoris graeca</i>).....	23
Monitoraggio dei Rapaci Rupicoli.....	24
Monitoraggio della presenza delle Gru (<i>Grus grus</i>).....	24
Progetto didattico: Ammirando i Nostri Amici Alati.....	26
Progetto Ululone (Bombina variegata).....	27
Progetto didattico "Chi c'è nel nostro giardino",.....	27
Comunicazione attraverso i Social network.....	27
Conclusioni:.....	27

Premessa

La Stazione d'Inanellamento del Lago di Ripasottile è nata nel 2001 presso le sponde del lago in seguito ad alcune giornate di cattura e d'inanellamento sperimentale. Dopo alcuni anni di attività, la Riserva Naturale dei Laghi Lungo e Ripasottile ha realizzato, presso il Casale Rinaldi, la Stazione Ornitologica per la gestione e l'organizzazione sul territorio di tutto il lavoro inerente lo studio e la ricerca legata alla Fauna e in particolar modo all'avifauna. Inoltre nella sede operativa, di proprietà dell'Ente, vengono programmate le attività di collaborazione con varie Università, allo scopo di fornire agli studenti una realtà in cui poter svolgere il proprio tirocinio o la tesi di laurea, i cui elaborati finali costituiscono materiale utile per la gestione faunistica.



Inoltre, sempre nella sede della Stazione Ornitologica, vengono elaborati e digitalizzati i dati raccolti e impartite lezioni ai tirocinanti sull'Ornitologia, sui metodi scientifici di raccolta dati, sulla loro digitalizzazione, sulla programmazione progettuale e sull'uso del sistema cartografico Qgis.

Nella sede della Stazione Ornitologica è presente una foresteria a disposizione dei ricercatori nei periodi di censimento o di inanellamento.

L'esigenza di monitorare gli aspetti ornitologici del territorio della Riserva Naturale nasce già con i lavori svolti da "Di Carlo & Castiglia, 1981" che negli anni 70-80 evidenziarono l'importanza del territorio oggi tutelato dalla Riserva Naturale dei Laghi Lungo e Ripasottile.



Figura 2: *Ballerina gialla (Motacilla cinerea)*

Il territorio è un altopiano ad alta densità agricola, interessato da importanti zone umide che creano differenti habitat acquatici. Sorgive, fiumi, canali, fossi e lame le cui acque, appartenenti al sistema idrografico del fiume Velino, vengono, in parte, convogliate nei due laghi principali. La molteplice diversità influisce sia sulle comunità vegetali che faunistiche, conferendo al territorio un alto valore naturalistico da preservare.

La sua peculiarità è data anche da un particolare microclima dettato dalla morfologia del territorio circostante; infatti l'altopiano è situato a circa 380 slm e circondato da una catena montuosa composta dai Monti Sabini e Reatini che lo proteggono.

Tutto questo rende la zona una delle aree più interessanti del Lazio ed un sito di rilevanza europea.

La Stazione di Inanellamento opera costantemente dalla primavera del 2001, ed è **unica nella Regione Lazio**. Durante le diverse annualità sono state eseguite **1256** giornate, che hanno portato alla cattura,



inaneamento e studio di oltre **45.000** individui, passeriformi e non, appartenenti a oltre **105 specie** differenti, di cui **6** menzionate nell'allegato I della direttiva "Uccelli" 2009/147/CE.



Figura 3: Forapaglie castagnolo (Acrocephalus melanopogon) inanellato a Budapest e ricatturato nella stazione di inanellamento del lago di Ripasottile

Dal punto di vista puramente conservazionistico, i dati forniti dalla stazione hanno potuto suggerire una corretta gestione del patrimonio botanico lacustre per favorire l'utilizzo dell'area da parte dell'avifauna: la zona è infatti meta di uccelli nidificanti, migratori e svernanti, come si è potuto evincere dalla ricattura di **52** esemplari provenienti prevalentemente dall'Europa nord-orientale (Croazia, Estonia, Ungheria, Repubblica Ceca, Danimarca, Svezia, Malta, Germania e Slovenia), dato che hanno contribuito a ridurre la carenza di informazioni sulle rotte migratorie nell'Italia centrale.

In questi anni sono stati avviati diversi studi come quello che ha analizzato le diverse strategie di muta, oppure sull'utilizzo dell'area da parte di popolazioni normalmente più settentrionali, sull'influenza dello stato del frammiteto sulla biodiversità. Inoltre negli ultimi anni si sono avviati diversi studi innovativi come quello sulle gerarchie fra le diverse specie, sulla presenza della placca incubatrice, sulle popolazioni di anatre presenti tutto l'anno, i quali hanno portato alla realizzazione di diverse Tesi di Laurea.

L'ornitologo inanellatore che opera presso la Stazione di Inaneamento è stato formato dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA ex Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica) allo scopo di rendere professionale il suo operato ed è autorizzato alla cattura, detenzione temporanea, manipolazione e studio dell'avifauna selvatica; tale inanellatore ha partecipato a convegni e corsi di formazione specifici.



Negli anni 2005-2006, in piena emergenza nazionale per il virus H5N1 (influenza aviaria), si è svolto un progetto regionale di cattura, inanellamento ed analisi degli anatidi, per la ricerca preventiva del virus in collaborazione con l'ARP e l'IZPS Lazio e Toscana.



Figura 4: Coppia di Svasso maggiore (Podiceps cristatus).



Obiettivi 2024-26

Di seguito vengono riportate le attività previste per gli anni 2024-2026 .

- **Attività di cattura e inanellamento previste presso la Stazione di Inanellamento del lago di Ripasottile**

Nuovo progetto MonITRing



Figura 5: Picchio rosso maggiore (Dendrocopos major) inanellato presso la Stazione di inanellamento del lago di Ripasottile

Per un rinnovato e più efficace utilizzo del metodo dell'inanellamento, dal 2015 l'ISPRA ha ritenuto opportuno avviare il progetto MonITRing, coordinandolo a livello nazionale con metodologie nuove, che permettono di ottenere una sequenza di istantanee simultaneamente delle popolazioni ornitiche su tutto il territorio nazionale.



In questa nuova ottica la Riserva Naturale dei Laghi Lungo e Ripasottile ha avviato il nuovo progetto MonITRing nella località “Ripasottile”, nel Comune di Rieti (RI), aderendo alle nuove metodologie e sostituendo la Stazione di inanellamento che operava dal 2001.

Stazione MonITRing di Ripasottile

Negli ultimi decenni, le attività antropiche stanno causando rapidi declini in molte popolazioni di animali e piante, causate da diffuse modificazioni ambientali.

Solo attraverso la conoscenza di tali cambiamenti si può comprendere e mitigare i processi degenerativi degli habitat e salvaguardare la biodiversità; le conoscenze devono essere basate su solide basi scientifiche ottenute con continui studi e monitoraggi.

Gli uccelli nel corso degli anni si sono rilevati ottimi indicatori ambientali, di conseguenza il loro monitoraggio si è dimostrato un eccellente strumento per osservare i cambiamenti che avvengono.

Inoltre questi animali sono una risorsa faunistica che appassiona milioni di persone avvicinandole alla natura.

Tra i vari metodi di monitoraggio uno dei migliori si è dimostrato essere quello dell'inanellamento, il quale, attraverso la Cattura-Marcatura-Ricattura, permette di osservare i cambiamenti ambientali sia su micro che su macro scala.

La tecnica dell'inanellamento prevede la cattura degli uccelli, generalmente attraverso reti di tipo Mist-net, dalle quali gli uccelli vengono recuperati da un ornitologo esperto (inanellatore e/o figure riconosciute dall'ISPRA). Una volta trasportati presso la struttura attrezzata, l'inanellatore procederà a tutte le operazioni legate all'inanellamento. Fra le varie operazioni effettuate sull'uccello vi sono: l'identificazione della specie, l'apposizione di un anello con codice alfanumerico univoco, le misure biometriche, quelle morfometriche, il riscontro dello stato di salute ed infine il rilascio dell'esemplare.

La priorità durante l'inanellamento è la salute dell'uccello per questo motivo le operazioni saranno effettuate nel minor tempo possibile.

L'inanellamento si presta in maniera ideale anche alla didattica, in quanto tutte le operazioni ad esso legate richiedono la manipolazione degli uccelli catturati permettendone la visione ravvicinata.

In questo contesto il personale qualificato illustra proficuamente il mondo dell'ornitofauna e dell'ambiente circostante a un pubblico che rimane fortemente coinvolto.

In Italia le attività d'inanellamento sono coordinate e gestite dal CNI (Centro Nazionale Inanellamento) dell'ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale). L'ISPRA si occupa di preparare e rilasciare il permesso d'inanellamento a scopo scientifico, infine raccoglie e analizza i dati a livello nazionale.

Il coordinamento europeo dell'inanellamento è affidato all'EURING che raccoglie i dati di tutti i paesi membri archiviandoli in un database situato in Inghilterra.

L'Italia costituisce nel suo insieme un ponte naturale sul Mediterraneo collegando l'Europa e l'Africa permettendo così a un'ampia gamma di specie il viaggio fra i due continenti. Le specie che utilizzano il territorio Italiano come passaggio verso l'Africa (e viceversa) tendono a raggrupparsi in vastissimi contingenti migratori prima di affrontare le barriere ecologiche rappresentate dal mare e dalle



montagne. Per alcune di esse risultano di particolare importanza i valichi Appenninici, come quelli presenti nei territori limitrofi alla Riserva Naturale dei laghi Lungo e Ripasottile in quanto permettono di attraversare le zone montane in modo più rapido e meno difficoltoso.

Altre specie provenienti dal nord Europa, abituate ai climi più rigidi, utilizzano il territorio Italiano come luogo di svernamento approfittando delle temperature meno rigide. Lo stesso comportamento lo si riscontra anche con uccelli che si riproducono in alta quota (1500-2500 mt) che all'arrivo del freddo scendono a quote inferiori.

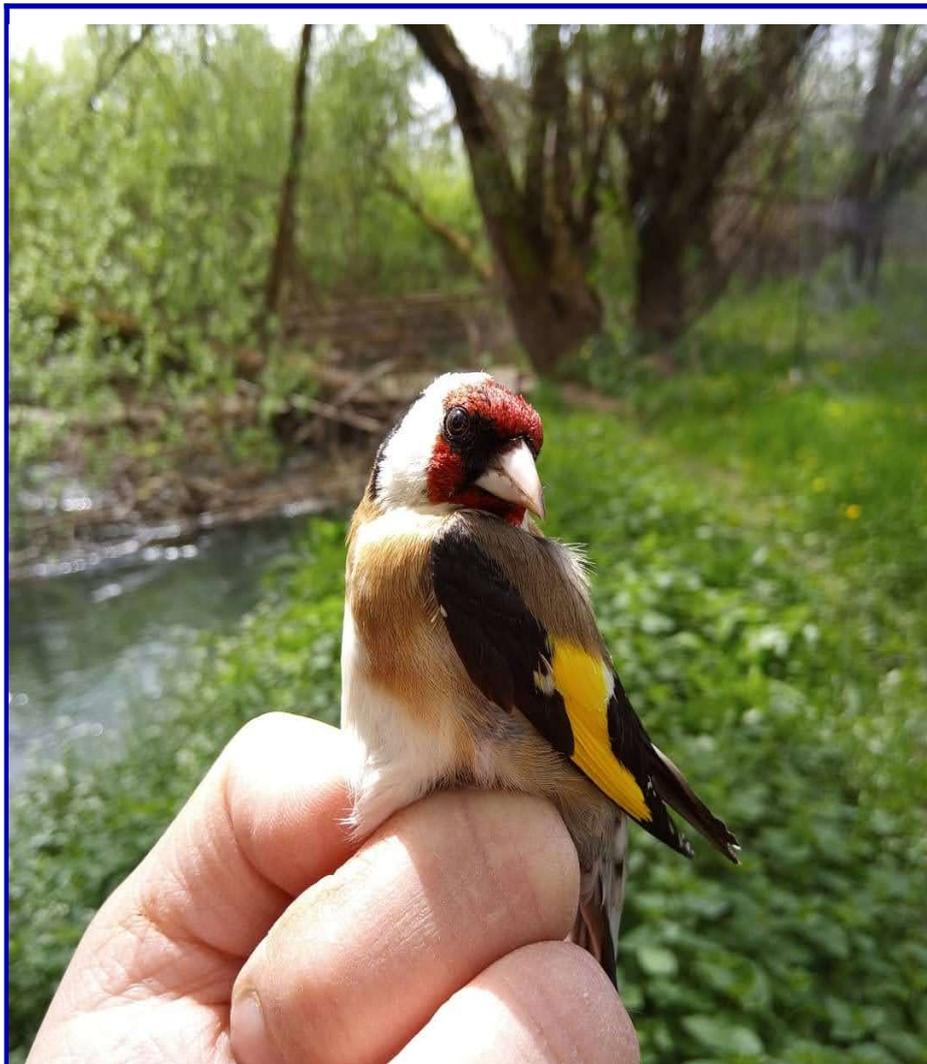


Figura 6: Cardellino (Carduelis carduelis) inanellato presso la Stazione di Inanellamento del lago di Ripasottile

In questa ottica si ritiene opportuno proseguire anche per il 2024, 2025 e 2026 il **progetto di inanellamento nel comune Rieti (RI)** presso il lago di Ripasottile a 375 m. s.l.m. di altitudine dove è presente un ambiente diversificato, idoneo alle specie svernanti, nidificanti e migratorie.



Figura 7: Inanellatore all'opera

Vista la possibilità di studiare gli uccelli per l'intera annualità e di rimanere parte integrante del progetto su scala nazionale coordinato dall'ISPRA, si è scelto di proseguire il progetto **MonITRing annuale codice 100**.

Il Progetto MonITRing permetterà di studiare la **riproduzione, la migrazione e lo svernamento** degli uccelli presenti nel territorio della Riserva Naturale. Inoltre grazie al coordinamento dell'ISPRA, il progetto permetterà di ottenere una sequenza di istantanee simultanee delle popolazioni ornitiche su tutto il territorio nazionale.



Una rete di monitoraggio dell'avifauna italiana basata sull'inanellamento:



Figura 8: Cannaiola (*Acrocephalus scirpaceus*)

Progetto MonTRing dell'ISPRA

Introduzione. L'Italia rappresenta, oltre che un'area di nidificazione di una ricca avifauna, una regione di transito e sosta di un vasto numero di specie di uccelli europei. Per molte popolazioni di uccelli nidificanti in Europa e, più ampiamente, nel Paleartico, l'Italia costituisce area di preparazione alla partenza verso l'Africa in autunno e di prima sosta di migratori provenienti dall'Africa in primavera.

Il nostro Paese riveste anche un importante ruolo per lo svernamento di vasti contingenti di migratori, fino ad oggi mai studiato attraverso un progetto di inanellamento coordinato su scala nazionale. Da tutto ciò deriva il fatto che in Italia medesime località ed habitat si caratterizzano per la presenza di una ricchezza avifaunistica ampiamente variabile nel corso dell'anno.

Ai fini di politiche di conservazione e gestione dell'avifauna italiana, la conoscenza approfondita delle variazioni stagionali delle comunità ornitiche è parametro importante per:

- comprendere appieno l'importanza di singole località o habitat per gli uccelli nel corso del ciclo annuale;
- individuare le fasi di massima ricchezza dell'avifauna, su base stagionale, in medesime località; sulla base della rete nazionale, valutare l'areale potenziale complessivo per le singole specie in base a dati di utilizzo di aree geografiche ed habitat diversi nel corso del ciclo annuale;
- fornire indicazioni a fini di valutazioni di impatto o incidenza legate a possibili interventi infrastrutturali o di gestione attiva a livello di siti o habitat;
- in un'ottica di crescente attenzione alla "green economy", orientare l'eco-turismo basato sugli uccelli verso le fasi stagionali caratterizzate da massima ricchezza di specie o abbondanza di individui.



Modalità realizzative e scopi del progetto.

La realtà del CNI italiano si caratterizza per una lunga e positiva esperienza nella conduzione di impegnativi progetti di ricerca e monitoraggio basati su reti di siti di inanellamento che lavorano in modo stagionalmente coordinato, utilizzando protocolli di campo comuni e condivisi. Nel caso di questo nuovo progetto di monitoraggio si intende proprio sfruttare tale esperienza basando le sessioni di inanellamento su un approccio coordinato su base stagionale, geografica e metodologica.

In quanto agli scopi, attraverso questo nuovo progetto di monitoraggio a scala nazionale ISPRA si prefigge di:

- a.** ottenere una sequenza regolare di “istantanee”, su base geografica ed ambientale quanto possibile ampie, della situazione del popolamento ornitico in Italia quale descritta attraverso attività di monitoraggio basate sull'utilizzo standardizzato di mist-nets;
- b.** produrre descrizioni dettagliate, attraverso indici ecologici, della variabilità stagionale nella struttura delle comunità ornitiche presenti nei singoli siti di questa rete nazionale di monitoraggio;
- c.** porre in relazione tali indici ecologici di comunità con variabili geografiche, climatiche e vegetazionali a scale diverse;
- d.** per un gruppo di specie ampiamente diffuse su scala geografica, monitorare il possibile utilizzo di tipologie ambientali diverse nel corso dell'anno. A livello intra-specifico, attraverso l'analisi delle condizioni fisiche registrate nei diversi contesti ambientali e stagionali, descrivere l'uso che tali uccelli fanno di tali diverse tipologie ambientali. In tal modo contribuire alla valutazione della strategia alla base delle possibili variazioni stagionali nell'uso di habitat diversi quale chiave per la comprensione degli areali potenziali complessivi delle singole specie in Italia;

Organizzazione e metodi.

Per raggiungere le finalità sopra descritte aderendo formalmente al progetto le stazioni di inanellamento dovranno adottare il seguente protocollo operativo:

- a.** stagionalità: copertura dell'intero corso dell'anno, secondo il calendario allegato a questa nota, il quale consentirà sufficiente elasticità per scegliere almeno una giornata per decade. Siti che potranno assicurare una copertura stagionale solo parziale verranno considerati in subordine rispetto a quelli che monitoreranno l'intero ciclo annuale. Ove più inanellatori operino in siti tra loro vicini i quali essi non riescano a coprire durante estese fasi stagionali, si suggerisce di selezionare un sito nel quale operare insieme, a vantaggio di una più completa copertura stagionale.

Il CNI interagirà con gli inanellatori che si trovino in tali situazioni al fine di contribuire alla selezione di un sito ottimale;

- b.** le sessioni di inanellamento saranno sulla base di decade massimizzando la coincidenza delle giornate di attività fra tutte le stazioni aderenti, all'interno di unità temporali di riferimento di durata di 3-4 giorni, calendarizzate dal CNI;

- c.** si richiede ai siti aderenti al progetto di coprire almeno un giorno di campionamento nell'ambito di ciascuna decade;



d. per aderire al progetto è richiesta la copertura di almeno il 75% delle sessioni previste. Questo sforzo di campionamento è in linea con il numero medio di uscite/sito quale scaturito, a scala nazionale, dal questionario a suo tempo acquisito dal CNI;

e. nel caso di siti che coprano più di una giornata nell'ambito delle unità temporali di riferimento calendarizzate dal CNI, ai fini delle analisi sopra descritte verranno considerati solo i dati raccolti nella prima di tali giornate;

f. si chiede che le sessioni di inanellamento vengano condotte dall'alba al tramonto;

per i siti in cui ciò non fosse possibile, ed analogamente a quanto già caratteristico del PRISCO, si chiede di realizzare sessioni di durata di 6 sei ore a partire dall'alba.

g. per siti che intendano partecipare ai progetti sia PRISCO, sia MonITRing, si chiede di voler cortesemente trasmettere il modulo di adesione a MonITRing, contattando quindi il CNI all'indirizzo già riportato per dettagli operativi;

h. per aderire al progetto è richiesto l'utilizzo di reti verticali tipo mist-net, con maglia di 16mm ed a 4 sacche; potranno essere considerate richieste motivate di uso di reti con numero diverso di sacche, a parità di dimensione di maglia;

i. l'estensione delle reti dovrà essere efficacemente gestibile dagli inanellatori e collaboratori che opereranno in ciascun sito;

j. il progetto esclude tassativamente l'utilizzo di qualsiasi tecnica attiva di cattura (es., richiami di qualsiasi tipo, stampi, sagome o modelli, foraggiamento diretto o indiretto, ivi incluse reti poste nelle immediate vicinanze di siti noti di foraggiamento (es., campi di mais));

k. i dati da raccogliere sono quelli routinariamente previsti dal CNI italiano e dettagliatamente descritti nel Manuale Nisoria; ove, per ragioni diverse ed eccezionali, fosse possibile acquisire una sola misura di lunghezza alare, tale misura dovrà riferirsi alla P8 ("terza remigante") nei Passeriformi, misura da acquisire secondo le procedure descritte nel Manuale Nisoria; nei non-Passeriformi la lunghezza alare andrà acquisita con la tecnica della corda massima;

l. il progetto richiede l'acquisizione di dati relativi a tutti i soggetti catturati, senza limitazione nelle specie inanellate. Per tale ragione inanellatori dotati di permessi di tipo B e C sono richiesti di lavorare insieme a titolari di permesso A, costituendo gruppi locali di inanellamento che assicurino la migliore gestione condivisa di medesimi siti di inanellamento, a vantaggio di una massimizzazione nella copertura stagionale dei siti così monitorati;

m. il CNI fornirà ulteriori indicazioni sulla gestione dei dati acquisiti in questo progetto agli inanellatori o gruppi di inanellatori che aderiranno al progetto, al fine di produrre resoconti sintetici di attività.



Progetti satellite da collegare alla rete di monitoraggio e dedicati a specie o problematiche particolari.

La rete di monitoraggio a vasta scala geografica, stagionale e di habitat sopra descritta si offre quale interessante potenziale per esaminare problematiche di interesse generale legate alle strategie di migrazione e di muta degli uccelli in Italia, come anche a specie di particolare interesse gestionale. Qui di seguito si presentano alcuni di questi argomenti e problematiche, che potranno essere efficacemente trattati attraverso l'approccio congiunto e condiviso della nostra rete nazionale di monitoraggio MonITRing.

a. distribuzione geografica e stagionale e condizioni fiche tra classi di sesso ed età quale componente di strategie migrazione e svernamento: la Capinera quale modello di studio

i. ipotesi: nei maschi di molte specie esistono indubbi vantaggi nel giungere per primi nelle aree di nidificazione al fine di acquisire territori di migliore qualità, avendo più tempo a disposizione per la riproduzione ed incrementando la possibilità di fecondare anche più femmine. Il giungere prima nei siti riproduttivi può essere facilitato da una minore distanza di migrazione da percorrere lasciando le aree di svernamento. Esistono inoltre casi nei quali si è dimostrato come i maschi occupino territori di migliore qualità nel corso delle fasi di preparazione alla migrazione di ritorno, escludendo da questi le femmine, le quali riescono a frequentarli solo una volta che i maschi li abbiano abbandonati per migrare verso nord. Tali meccanismi di dominanza tra i sessi possono risultare validi anche tra classi di età, con gli adulti che possono risultare dominanti rispetto ai giovani inesperti. Queste interessanti problematiche possono essere investigate grazie a reti estese di siti di inanellamento che siano ampiamente distribuiti a livello di latitudine e tipologie ambientali diverse.

ii. specie oggetto dello studio: la Capinera. Questa specie, caratterizzata da dimorfismo sessuale ed ampiamente distribuita in Italia a livello latitudinale e di habitat, può essere utilizzata quale modello per studiare la distribuzione degli uccelli in Italia nel corso dell'inverno ed i meccanismi alla base di aspetti di migrazione differenziale delle classi di sesso ed età nei movimenti di ritorno. Tra sessi, possiamo ipotizzare che i maschi, potenzialmente dominanti, migrino su distanza inferiore rispetto alle femmine; entro sesso, si ipotizza che gli adulti migrino su distanza inferiore rispetto ai giovani e che gli adulti risultino dominanti rispetto ai giovani;

iii. attese:

1. per la dominanza vs distanza di migrazione

a. tra sessi, la frequenza dei maschi correla positivamente con la latitudine di inanellamento in Italia (relativamente più maschi rispetto a femmine alle latitudini settentrionali italiane rispetto a quelle più meridionali);



b. entro-sesso, la frequenza degli adulti correla positivamente con la latitudine di inanellamento in Italia (relativamente più adulti rispetto a giovani/immaturo alle latitudini settentrionali italiane rispetto a quelle più meridionali);

2. per la dominanza vs competizione per l'habitat

a. in medesimi siti e nell'ambito di medesime classi di età, condizioni migliori dei maschi alle femmine e degli adulti rispetto ai giovani

3. per la dominanza vs migrazione di ritorno

a. nelle fasi stagionali di transito, migrazione differenziale tra sessi e classi di età, con ineguale frequenza di maschi vs femmine ed adulti vs giovani

iv. metodi:

1. per il progetto non necessitano particolari dati ulteriori rispetto a quelli standard previsti dal progetto;

b. la presenza e la collocazione stagionale della muta completa nei Passeriformi sono condizionate da fattori geografici? I giovani di Verdona, Cardellino e Merlo in Italia quali modelli di studio

i. premessa: la muta rappresenta una fase critica nell'ambito del ciclo annuale degli uccelli. In relazione al costo energetico coinvolto nella sostituzione delle penne del volo rispetto alle penne di contorno, ed alle esigenze di mantenimento di una sufficiente efficienza di volo nel corso di tale sostituzione, la muta completa richiede tempi prolungati rispetto alla muta parziale. In molte specie di Passeriformi i giovani dell'anno affrontano, prima dell'inverno, la sola muta parziale. Tuttavia, ed a differenza di quanto osservato a latitudini più settentrionali attraverso l'Europa, in Italia si registrano casi di rimpiazzo di penne del volo in giovani dell'anno di specie che di regola vanno incontro alla sola muta parziale estiva, quali Verdona, Cardellino e Merlo. Tali situazioni possono essere legate alla prolungata stagione riproduttiva di queste specie, con una copertura stagionale tanto ampia da consentire, a giovani nati nella prima covata, di affrontare il rimpiazzo di penne del volo (in toto o in parte) prima dell'inverno.

La presenza e la frequenza, su base geografica, di tale interessante strategia, non sono state finora studiate in maniera specifica nel nostro Paese.

ii. scopo del progetto:

1. studiare frequenza, stagionalità e modalità del rimpiazzo di penne del volo in soggetti di età 3 nelle tre specie in base ad una rete di rilevamento su ampia scala geografica e latitudinale;



2. analizzare eventuali correlazioni tra frequenza, estensione, fenologia del fenomeno e variabili geografiche ed ambientali;

iii. metodi: 1. raccogliere cartelle di muta complete dei soggetti di età 3 che mostrino situazioni di muta di penne del volo

c. l'inanellamento quale contributo alle problematiche di prelievo venatorio sostenibile degli uccelli in Italia: progetto grossi Turdidi

i. premessa:

I Turdidi cacciabili rappresentano specie di forte interesse gestionale in Italia. Tra le specie di Turdidi cacciabili in Italia, le più ampiamente prelevate sono Merlo e Tordo bottaccio. Il CNI ISPRA è in possesso di vasti campioni di dati relativi a queste due specie ed ai Turdidi cacciabili in generale. Questi dati sono stati già ampiamente analizzati, sia per aspetti di migrazione, sia di morfometrie. Le evidenze scaturite da queste analisi convergono nel descrivere le fenologie di fasi particolarmente delicate e rilevanti del ciclo annuale delle due specie, in particolare per quanto concerne l'inizio dei movimenti di ritorno. Tuttavia forti sono state e sono tuttora le critiche mosse alle evidenze di tali analisi compiute dal CNI ISPRA, pur a fronte di una assenza di dati migliorativi rispetto a quelli già esistenti ed a tal fine analizzati.

ii. scopo del progetto:

1. migliorare ulteriormente le conoscenze relative alle due specie, con particolare riferimento alla fenologia della migrazione, all'ecologia dello svernamento ed alla demografia;
2. in base ai nuovi dati raccolti, potenziare ulteriormente le analisi già a suo tempo condotte, con particolare riguardo ad aspetti di applicazione della Direttiva Uccelli;
3. utilizzare la specie Merlo quale caso di studio sulla demografia di popolazioni oggetto di prelievo venatorio in Italia;
4. utilizzare la rete dei siti che aderiranno al progetto MonITRing per selezionare situazioni nelle quali eventualmente condurre ricerche basate su metodologie complementari rispetto all'inanellamento (es., radio-tracking);

iii. metodi:

1. per il progetto non necessitano particolari dati ulteriori rispetto a quelli standard previsti dal progetto;

iv. tipologia dei risultati attesi:



1. accresciute conoscenze circa stagionalità della presenza, fenologia, condizioni fisiche, scelta dell'habitat relativamente alle classi di sesso ed età nelle due specie;
2. accresciute conoscenze di aree/habitat di particolare rilevanza per le due specie;
3. accresciute conoscenze dei parametri demografici della popolazione italiana di Merlo, quale contributo a modelli di gestione attiva di specie cacciabili nel nostro Paese.

Considerazioni conclusive.

Il nuovo progetto MonITRing si presenta quale rafforzato coordinamento dell'imponente sforzo prodotto in un alto numero di siti italiani dove le attività di inanellamento non rientrano, ad oggi, in progetti efficacemente coordinati. Il potenziamento delle capacità che la rete degli inanellatori italiani offre a fini di monitoraggio della nostra avifauna si offre quale concreto contributo alle richieste di solide informazioni che le norme anche recenti prevedono per le Amministrazioni locali. A parità di sforzo di campo, il massimizzare il numero di siti impegnati, in medesime date, ovvero in medesime decadi, in attività di monitoraggio, viene a potenziare il valore dei dati raccolti attraverso una rete così maggiormente coordinata. L'adesione al progetto non comporta, rispetto allo sforzo medio di giornate sul campo che oggi caratterizza i siti non coinvolti in altri progetti coordinati dal CNI ISPRA (PPI, Alpi, PRISCO), un aumento significativo dell'impegno richiesto agli inanellatori.

La prevista contemporaneità a scala nazionale nella raccolta dati che scaturisce dai protocolli MonITRing massimizza la potenzialità di interpretare quanto scaturisce dalle sessioni di monitoraggio realizzate nelle singole località aderenti al progetto. Lo stimolo a voler dedicare maggiore attenzione a fasi stagionali fino ad oggi non sufficientemente monitorate ma di cruciale importanza ai fini della comprensione del ruolo che l'Italia riveste per l'avifauna europea, come in particolare nel caso dello svernamento, offre alla rete degli inanellatori italiani l'opportunità di dare un innovativo contributo conoscitivo a livello nazionale, fornendo in tal modo dati importanti per complementare le indicazioni al riguardo fornite da osservazioni e conteggi in natura.

I progetti satellite previsti offrono interessanti e diversificati spunti che rappresentano un invito, agli inanellatori italiani, ad aderire ad un positivo sforzo congiunto per rispondere a domande di carattere eco-etologico e più spiccatamente applicativo, sempre nell'ottica di contribuire alla comprensione del ruolo rivestito dall'Italia nel più vasto contesto della flyway afro-paleartica. Il CNI circolerà indicazioni e modulistica specifiche per acquisire dati di sintesi scaturiti dalle attività condotte in ciascuna località aderente al progetto, al fine di produrre resoconti regolari di attività. Questo nuovo progetto vuole essere un passo avanti nel migliorare la qualità della rete di monitoraggio rappresentata dall'inanellamento in Italia, al tempo stesso contribuendo ad una maggiore unità di intenti tra gli inanellatori italiani ed una più efficace standardizzazione nella raccolta dati. Il CNI ISPRA considererà l'attivazione di una rete quanto possibile ampia di siti aderenti al progetto quale strategia prioritaria, da condividere anche con le competenti Amministrazioni locali al fine di chiedere un diretto sostegno alla realizzazione di questa rete di siti, nell'ottica di una coincidenza tra gli scopi di questo progetto e le esigenze di reporting previste per le Amministrazioni stesse.



*Figura 9: Luì verde (*Phylloscopus sibilatrix*) inanellato presso la Stazione di Inanellamento del lago di Ripasottile*



Figura 10: Frosone inanellato presso la Stazione de lago di Ripasottile



Proseguo della raccolta dati per la realizzazione dell'Atlante dell'Avifauna della R.N.R. Laghi Lungo e Ripasottile

Premessa

I compiti istituzionali di un'area protetta sono la gestione del territorio e la salvaguardia delle componenti biotiche e dei fenomeni ecologici in esso rappresentati. Essi richiedono uno sforzo finalizzato al raggiungimento di un quadro conoscitivo più approfondito possibile.

I dati raccolti sugli ecosistemi, le comunità animali e vegetali, gli habitat e le interazioni tra queste componenti e le attività antropiche, risultano di grande utilità per gli Enti gestori di un'area protetta, che sulla base di queste informazioni, possono pianificare e attuare azioni di conservazione e opportuni interventi gestionali.

Anche i dati derivanti da atlanti biologici, faunistici e floristici-vegetali sono particolarmente utili perché forniscono uno strumento tecnico-scientifico per valutare la situazione ambientale, inoltre se ripetuti a distanza di qualche anno, permettono di valutare i cambiamenti in atto o l'efficacia delle azioni gestionali intraprese.

Gli uccelli sono considerati dei buoni indicatori ambientali in quanto la composizione della comunità ornitica e i cambiamenti all'interno della stessa, riflettono ciò che accade ad altri gruppi di animali o piante e in generale ciò che succede nell'ambiente; ciò è dovuto alla loro elevata sensibilità ai cambiamenti climatici ed alle condizioni di salute degli ecosistemi.

Inoltre gli uccelli presentano il vantaggio di essere un gruppo di animali composto da un elevato numero di specie, che rappresentano un ampio *range* di esigenze ecologiche e, al contempo, sono relativamente semplici da osservare o contattare.

Questa progettualità mira quindi alla conoscenza di base dell'avifauna presente nelle due aree protette (operando una raccolta dati standardizzata nelle due riserve naturali), ma, allo stesso tempo, risulta avere potenziali applicazioni di tipo gestionale, in particolare per le specie di interesse unionale (*sensu* direttiva 2009/147/CE), conservazionistico e/o ecologico.

Infine preme sottolineare come gli atlanti dell'avifauna forniscano interessanti spunti didattici, per le attività di educazione ambientale.



Obiettivi dello studio e metodologie utilizzate

Le metodiche utilizzate saranno le stesse utilizzate nei due anni precedenti, pertanto calibrate sulla fenologia e biologia delle diverse specie, tenendo conto dell'esigenza di ottimizzare lo sforzo di campionamento.

Atlante delle specie nidificanti

Le specie verranno rilevate tramite la metodologia standard IPA (Indice Puntuale di Ascolto) che prevede la registrazione dei contatti visivi e delle emissioni canore in ogni stazione di campionamento, per la durata di 10 minuti, con una replica successiva rivolta al rilevamento dei soggetti più schivi. Inoltre, laddove necessario, e solo per raccolta di dati qualitativi, si utilizzeranno richiami acustici, al fine di aumentare la rilevabilità (detectability) di specie elusive, che altrimenti potrebbero non essere individuate.

In aggiunta alla metodica sopra descritta, per reperire dati su specie di particolare interesse conservazionistico o non censibili con i punti di ascolto, si effettueranno sopralluoghi mirati negli ambienti e periodi idonei:

- per alcune specie di rapaci diurni e di Picidi, in siti e periodi opportuni, prolungati nella giornata di rilevamento;
- per le specie ad abitudini notturne con la tecnica del playback, attraverso l'emissione con altoparlante di canti territoriali; i rilevamenti in questo caso verranno svolti al tramonto e nelle ore notturne.

Alle specie rilevate verrà attribuita la categoria di nidificazione secondo lo standard europeo (EOAC) - già utilizzato nell'Atlante degli Uccelli Nidificanti del Lazio (Brunelli et al., 2011) - che assegna tre livelli di probabilità di nidificazione: certa, probabile, eventuale.

Atlante delle specie svernanti

Nel periodo compreso tra dicembre e gennaio, si procederà alla raccolta di dati di presenza delle specie svernanti, attraverso rilevamenti per lo più qualitativi (almeno un rilevamento in ogni quadrato) che verranno effettuati all'interno dei singoli quadrati della griglia UTM di un km di lato. A questa primo survey verranno anche affiancati dei rilevamenti quali-quantitativi, attraverso il metodo dei percorsi campione (transetti).

I transetti da percorrere verranno ripetuti almeno 2 volte nel corso del periodo di svernamento (dicembre.-gennaio) e saranno localizzati nelle principali unità ambientali presenti nelle due aree protette, avranno una lunghezza non inferiore al km.

I rilevamenti verranno effettuati nelle ore di massima attività delle varie specie di uccelli, per massimizzare la probabilità di contatto. Indicativamente, per i nidificanti, dall'alba e per le successive 4 ore e/o nelle 3 precedenti il tramonto. Per i svernanti e i migratori l'orario verrà prolungato e/o posticipato in funzione al ritmo biologico degli uccelli.



Specie migratrici primaverili e autunnali

Al fine di evidenziare la consistenza dei flussi migratori nelle due aree protette, verranno effettuate delle attività di rilevamento specifiche:

- per le specie migratrici primaverili le informazioni verranno raccolte utilizzando i rilevamenti quali-quantitativi svolti con la metodologia delle stazioni di ascolto;
- per le specie migratrici autunnali, verranno effettuati dei transetti, posizionati in modo opportunistico, in relazione alle diverse unità ambientali ed alla morfologia del territorio; i transetti individuati, saranno effettuati 2 volte da settembre a meta di novembre (migrazione autunnale).

Tutte le specie di uccelli osservate e/o ascoltate nei transetti, verranno contate e registrate in apposite schede di rilevamento.

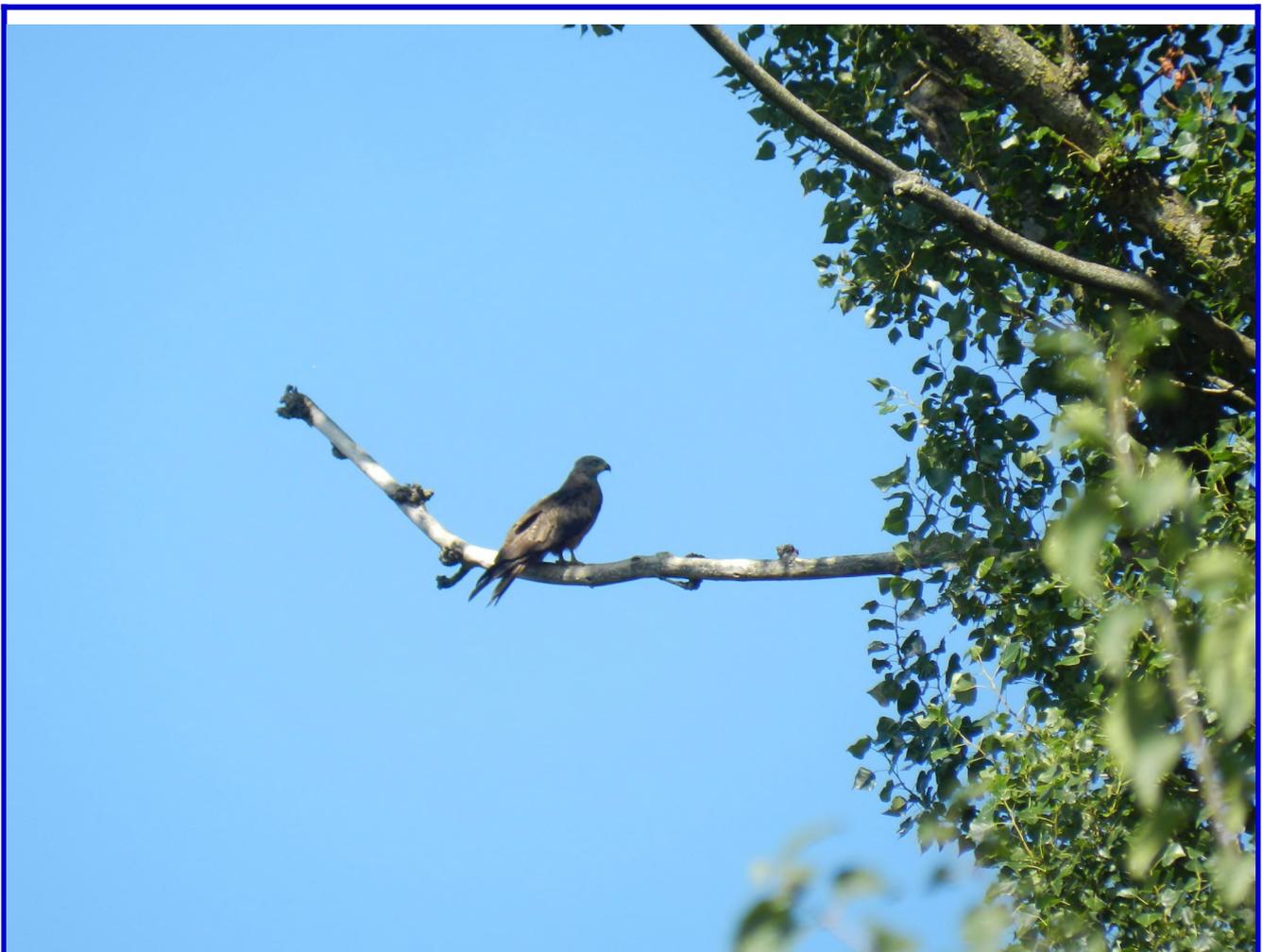


Figura 11 Nibbio bruno (Milvus migrans) nei pressi del nido



Garzaia del Lago di Ripasottile

Nell'aprile 2011, sull'isola presente nel Lago di Ripasottile, una coppia di Airone cenerino (*Ardea cinerea*) nidificava dando alla luce tre giovani aironi. L'anno dopo (2012) sulla stessa erano presenti 13 nidi e nel 2013 gli aironi hanno iniziato ad occupare gli alberi a sud dell'isola ed il canneto della terraferma.

Da quel momento la Stazione Ornitologica si è attivata per monitorare la Garzaia che oggi ospita oltre 700 nidi appartenenti a 7 specie.

Attualmente la Garzaia di Ripasottile ospita, oltre ai 400 nidi di Airone cenerino, anche contingenti riproduttivi di Nitticore (*Nycticorax nycticorax*) con più di 120 nidi, di Sgarza ciuffetto (*Ardeola ralloides*) con 2 nidi, di Cormorano (*Phalacrocorax carbo*) con 35 nidi, di Aironi guardabuoi (*Bubulcus ibis*) con 100 nidi, di **Marangone minore (*Microcarbo pygmeus*) con 35 nidi** e 2 nidi di Garzetta (*Egretta garzetta*), **per un totale di oltre 700 nidi diventando la più grande per la nostra regione.**

Nel corso del triennio 2024 – 2026, l'Ente è intenzionato a proseguire il monitoraggio della Garzaia, anche in funzione della nidificazione del Marangone minore. Inoltre il Marangone minore, insieme alla Garzetta, alla Nitticora e alla Sgarza ciuffetto sono di interesse unionale in quanto inserito nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (2009/147/CE ex 79/409/CEE).

Per quanto concerne il Marangone minore e la Sgarza ciuffetto, le nidificazione nel lago di Ripasottile risultano essere le uniche nella nostra regione.



Figura 12: Airone cenerino (*Ardea cinerea*) sul nido



Censimento invernale degli uccelli acquatici IWC

L'International Waterbird Census è il conteggio degli uccelli acquatici a livello internazionale. Viene svolto in oltre 25.000 siti per ben 100 paesi, rendendolo uno dei più grandi sistemi globali di monitoraggio.

Il conteggio verrà effettuato nei mesi di gennaio in un breve lasso di tempo al fine di evitare, a causa del loro spostamento, il doppio conteggio degli esemplari; verrà utilizzato un cannocchiale ed un binocolo e al conteggio parteciperà anche il personale del Focal – Point della Regione Lazio.

Progetto LWC II^A Fase

Il Local Waterbird Census (LWC) verrà svolto ogni mese per tutto il triennio mantenendo la stessa metodologia dell'IWC.

Nel 2024 proseguirà il progetto per confrontare i dati di presenza degli anni passati con quelli futuri, per verificare eventuali variazioni numeriche delle popolazioni e per tentare di dedurre le motivazioni dei cambiamenti al fine di progettare eventuali interventi riqualificanti nel territorio tutelato.

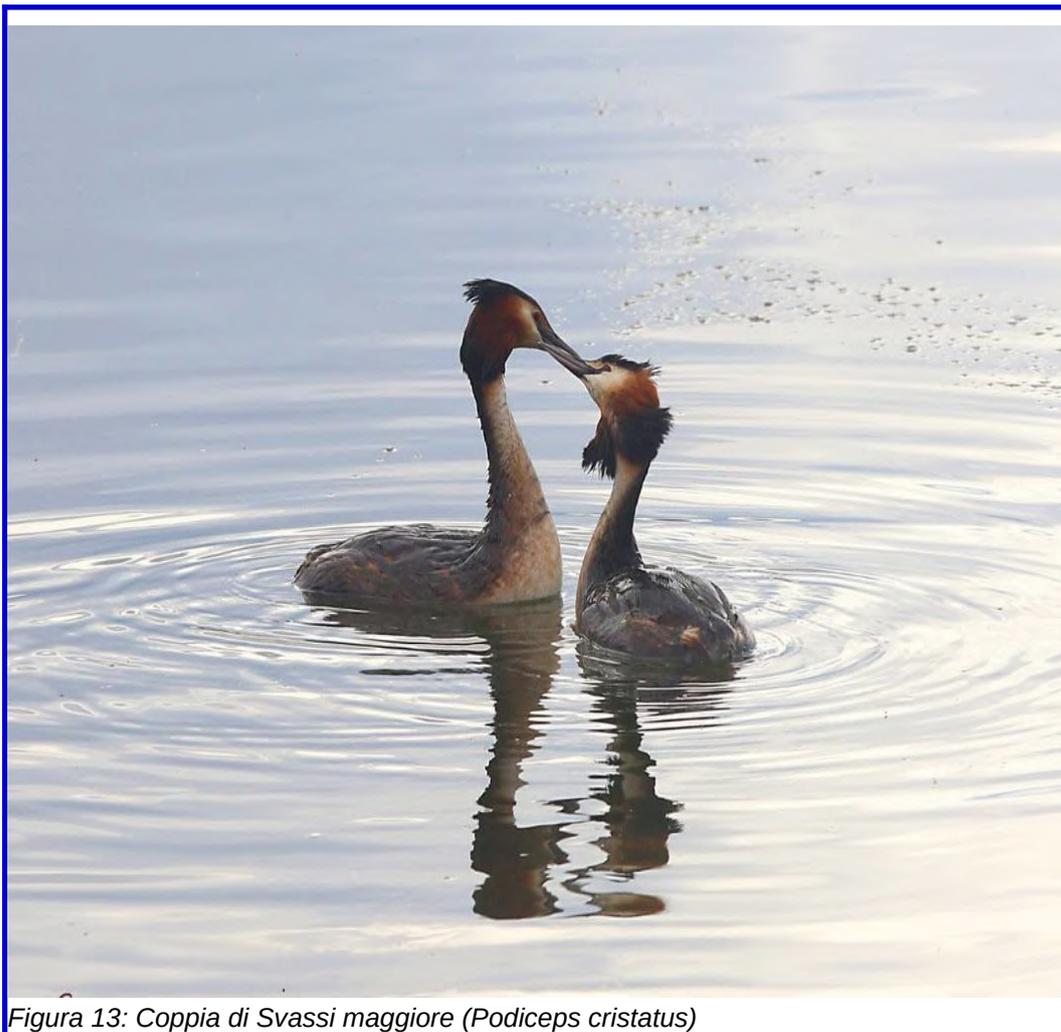


Figura 13: Coppia di Svassi maggiore (Podiceps cristatus)



Nidificazione del Falco di palude (*Circus aeruginosus*)

Nel 2024 proseguirà il monitoraggio della nidificazione del Falco di palude. Nidificante dal 2013 ad anni alterni, la specie ha scelto la località Vottone nei pressi del lago Lungo per nidificare.

Colli sul Velino E per farlo ha scelto il lago Lungo, tre esemplari hanno scelto la zona sotto gli occhi trepidanti e competenti degli esperti

Il falco di palude è tornato a nidificare nel Lazio dopo ben cento anni

► COLLI SUL VELINO ... Dopo circa un secolo torna la nidificazione del Falco di palude nel Lazio, e per la precisione nella riserva dei laghi Lungo e Ripasottile. I dipendenti della Riserva Maurizio Sterpi e Stefania Pastorelli, con la collaborazione dell'finanziatore Luca Sterpi, hanno individuato, con notevole soddisfazione, una coppia di falco di palude (*Circus aeruginosus*). Come conseguenza ne è scaturita una assidua osservazione nei pressi del lago Lungo. "I frequenti monitoraggi - dicono dalla



Falco di palude La sua presenza arricchisce la riserva sia per la rarità dell'evento sia perché incrementa la biodiversità delle specie presenti

Riserva - hanno permesso di appurare che la coppia di falchi si posava sempre nello stesso punto di uno specifico canneto tutto ciò a sostegno della concreta possibilità della presenza di un loro nido. Nel corso della metà di luglio, grazie anche al supporto fornito da Stefano Sarrocco dell'Arp (Agenzia Regionale Parchi) e dell'esperto Michele Cento, si è avuta la conferma della nidificazione, con l'avvistamento, nei pressi del nido, della coppia adulta e di tre giovani esemplari.

Questi ultimi apparivano, inizialmente, poco abili nel volo e, strettamente, vincolati ai luoghi di nidificazione. Passati circa 10 giorni dalla presunta data di involo, come normalmente avviene, essi hanno cominciato a compiere brevi voli nei pressi delle sponde del lago. Il falco di palude, appartenente alla famiglia Accipitridae, è una specie legata principalmente alle zone umide e in particolare modo ai canneti circostan-

ti per consentire, nella massima sicurezza, la propria riproduzione. Come dimensioni arriva a 55 centimetri di lunghezza e a un peso di 600 grammi avendo un'apertura alare di circa 125 centimetri. Il maschio ha ali e coda di color grigio mentre la femmina ha dimensioni maggiori del maschio ed il piumaggio marrone con il capo giallo e nel periodo primaverile depone nel proprio nido fino a cinque uova.

Gli uccelli hanno edificato il loro nido

Ad oggi questa nidificazione risulta ancora essere l'unica per la Regione Lazio, inoltre la specie è di interesse unionale, essendo la stessa inclusa nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (2009/147/CE ex 79/409/CEE).

Monitoraggio della Coturnice (*Alectoris graeca*)

Per il 2024 saranno effettuate due uscite per il monitoraggio della Coturnice che copriranno il gruppo del Monte Terminillo. Per effettuare tale monitoraggio verrà utilizzato un richiamo che riprodurrà il canto della specie. Le risposte saranno registrate con il GPS e riportate su cartografia. Infine le informazioni ricavate verranno inviate al Focal-Point della Regione Lazio.

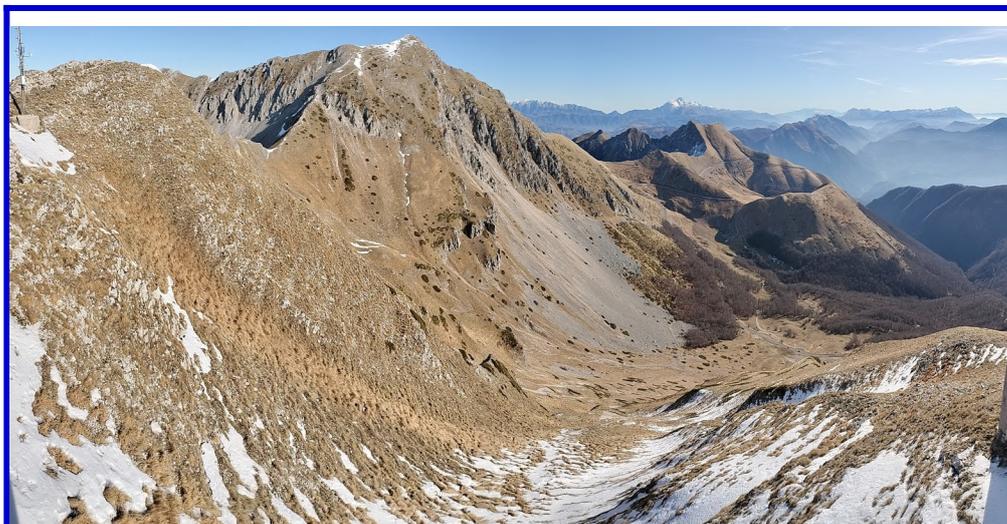


Figura 14: Veduta dal Monte Terminillo



Monitoraggio dei Rapaci Rupicoli

Proseguirà anche per il triennio 2024 - 2026 la collaborazione con il Focal Point della Regione Lazio per la Rete Regionale di Monitoraggio dei Rapaci Rupicoli diurni di interesse comunitario nel Lazio. L'obiettivo è quello di monitorare i rapaci diurni fra cui l'Aquila reale (*Aquila chrysaetos*) e il Falco Pellegrino (*Falco peregrinus*) per verificare sia l'insediamento nel nido sia il successo riproduttivo.

Monitoraggio della presenza delle Gru (*Grus grus*)

Nel corso del triennio 2024 - 2026 proseguirà il monitoraggio sulla presenza ed il passaggio nel territorio dell'area protetta della Gru; la specie, inserita nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (2009/147/CE ex 79/409/CEE), utilizza il territorio della Riserva Naturale sia per lo svernamento che come luogo di sosta durante la migrazione.

Collaborazione con il Centro di Recupero “Parco Faunistico Piano dell’Abatino”

Dal 2024 la Riserva Naturale dei Laghi Lungo e Ripasottile, attraverso l'operato della Stazione Ornitologica, intende intraprendere una stretta collaborazione con il Centro di Recupero “Parco Faunistico Piano dell’Abatino” al fine di inanellare gli uccelli recuperati. L'inanellamento degli uccelli liberati dal Parco permetterà, attraverso l'eventuale ricattura, di comprendere il successo del recupero degli individui e gli eventuali spostamenti. Inoltre grazie a questo inanellamento si potranno registrare dati sulla morfologia degli individui e sullo stato di salute.

Con alcuni degli individui recuperati, scelti dal dottore che li ha curati, si organizzeranno degli eventi aperti al pubblico, dove verranno presentate ai partecipanti le specie da liberare.



Figura 15: Civetta (*Athene noctua*)



Collaborazione con le Università e con gli Istituti di Istruzione Superiore

Nel corso del triennio 2024 - 2026 proseguiranno le collaborazioni con l'Università degli Studi della Tuscia, con l'Università degli Studi di Roma Tor Vergata, con l'Istituto Tecnico Industriale e con l'Istituto Tecnico Agrario di Rieti per il supporto alle lezioni.

Lezioni in aula

Le lezioni si svolgeranno sia in aula che sul campo e riguarderanno i seguenti argomenti:

- **L'inanellamento a scopo scientifico**

- Misure morfologiche;
- Differenze morfologiche tra specie;
- Tecniche di cattura;
- Marcatura e ricattura;

- **Censimento**

- Qualitativo e Semi-quantitativo;
- Transetto;
- Punto di ascolto;
- Censimento a maglia;
- Battuta;
- Reticolo;
- Atlanti.

- **Migrazione degli uccelli**

- Perché migrano;
- Costi e benefici;
- Rotte e territori raggiunti;
- Tipi di migrazione;
- Strumenti utilizzati dagli uccelli per riconoscere le rotte.

- **Segni di presenza dei Mammiferi**

- Riconoscimento delle impronte dei Mammiferi;
- Le feci dei Mammiferi come strumento di informazione sulla loro presenza, il loro territorio e l'alimentazione;
- La tecnica del "WOLF-HOWLING";
- Il Bramito;
- Il foto-trappolaggio tecnica innovativa sempre più diffusa nel mondo della ricerca.



Progetto didattico: Ammirando i Nostri Amici Alati

L'inanellamento è una tecnica di monitoraggio che prevede, da parte dell'ornitologo, il maneggio degli uccelli catturati per rilevare le condizioni di salute dei soggetti catturati e rilevare tutte le misure biometriche. Grazie a questa opportunità la tecnica si presta bene ad essere utilizzata anche per mostrare al pubblico gli individui presi in esame. Da alcuni anni la Stazione Ornitologica organizza visite guidate presso la Stazione di inanellamento MonITRing presso il lago di Ripasottile, durante le quali i visitatori ammirano i nostri amici alati da vicino e assistono a tutte le operazioni relative all'inanellamento.

Questa manifestazione verrà ripetuta anche nel triennio 2024 – 2026.



Figura 16: Visitatori durante l'evento

Comunicazione attraverso i Social network

Da diversi anni la Stazione Ornitologica ha creato una pagina sul Social network Facebook e un account Instagram per pubblicizzare le attività che vengono svolte nel corso dell'anno.

Nel corso del triennio 2024 - 2026 è intenzione dell'Ente proseguire le pubblicazioni delle iniziative attraverso i due social ampliandone sempre di più la visibilità.



Progetto Ululone (Bombina variegata)

Da alcuni anni la Stazione Ornitologica, in collaborazione con il Focal Point della Regione Lazio, si occupa del sito riproduttivo nel SIC Valle Avanzana (IT6020004) dove la specie è presente con pochi individui. Nel corso del triennio 2024 - 2026 è interesse di questa amministrazione proseguire tale monitoraggio per verificare, dopo gli interventi migliorativi fatti negli anni passati, la riproduzione della specie.

Nel caso venga riscontrato che vi sia bisogno di ulteriori ripristini degli habitat, il personale della Stazione Ornitologica contatterà sia il Focal Point della Regione Lazio sia i volontari del WWF per un ulteriore intervento di ripristino.

Progetto didattico “Chi c’è nel nostro giardino”,

Nel corso del triennio 2024 - 2026 proseguiranno le attività del progetto “Chi c’è nel nostro giardino” con uscite primaverili sul campo e quelli autunnali in classe.

Ai ragazzi che parteciperanno, dopo la lezione frontale, verrà fatta realizzare una mangiatoia per gli uccelli da apporre sia nel giardino della scuola sia in quello delle proprie case, così da sensibilizzarli alle tematiche ambientale e alla tutela della fauna.

Seguirà l’uscita didattica presso la Stazione di inanellamento dove potranno vedere gli uccelli da vicino e conoscere i loro segreti.

Conclusioni

Con i dati raccolti nei vari monitoraggi, sarà compito della Stazione Ornitologica, nelle persone direttamente coinvolte ai singoli studi, di redigere le eventuali pubblicazioni scientifiche e/o poster.

Inoltre è in corso la raccolta dati per la stesura di una nuova Tesi di Laurea.

Infine la Stazione sta avviando nuovi studi sperimentali che prevedono un monitoraggio innovativo che si prefigge l’obiettivo di raccogliere e studiare dati fisici e biologici sulla nidificazione degli uccelli.

Il Direttore della Riserva
N. L. L. Ripasottile
Angelo Cappelli

L’Inanellatore
Maurizio Sterpi