RELAZIONE ANNO 2019



STAZIONE ORNITOLOGICA "PORTO ALLO STILLO"

Monitoraggio faunistico



SOMMARIO

| PREMESSA | 2 |
|---|---|
| 1 – INQUADRAMENTO DELL'AREA | 2 |
| 2 – MATERIALI E METODI | 4 |
| 3 - MONITRING - MONITORAGGIO PICCOLI UCCELLI | 6 |
| 3.1 - ANNO 2019 | 6 |
| 3.2 - I° QUADRIMESTRE - svernamento e inizio della migrazione | 9 |
| 3.3 – II° QUADRIMESTRE – La fase di nidificazione | C |
| 3.4 - III° QUADRIMESTRE - La migrazione autunnale | 2 |
| 4 – PROGETTO BECCACCINO | 5 |
| 5 – MONITORAGGIO DEGLI UCCELLI AL CANTO E A VISTA | 7 |
| 6 – VISITE ED EDUCAZIONE AMBIENTALE | O |

PREMESSA

Il 2019 ha visto proseguire l'intesa tra la stazione ornitologica di Porto allo Stillo e la Confederazione Cacciatori Toscani (CCT). Grazie al contributo economico fornito è stato infatti possibile coprire le spesse per la gestione della stazione. Il mantenimento dell'osservatorio ed il taglio della vegetazione, soprattutto nel periodo estivo, sono la base per garantire una corretta attività di monitoraggio e la possibilità di accogliere le scolaresche in visita. L'attività di monitoraggio dell'avifauna presente all'interno dell'area a divieto di caccia è condotta sia per i passeriformi che per i limicoli con tecniche di cattura e marcatura con anelli metallici, oltre a stime a vista e al canto durante tutto l'arco dell'anno.

La stazione di cattura va avanti ormai dal settembre 2013 con adesione al progetto MonITring coordinato a livello nazionale dal Centro Nazionale di Inanellamento (CNI) dell'I.S.P.R.A. dal gennaio 2015. Format mirato principalmente alla cattura di passeriformi e piccoli uccelli, la cui finalità è quella di una valutazione delle variazioni di presenza e consistenza di uccelli target quali importanti indicatori biologici.

Dal 2015 oltre al progetto MonITring è stato possibile attivare un progetto mirato alla cattura di limicoli. Inizialmente nato per catturare limicoli di ripasso in primavera proseguono ad oggi solo nel periodo autunnale mirate quasi esclusivamente alla cattura del beccaccino.

1 – INQUADRAMENTO DELL'AREA

Il Padule di Fucecchio è la più importante e grande area umida interna d'Italia. Situata nel cuore della Toscana si estende per circa 1900 ettari tra le provincie di Pistoia e Firenze. Il cratere palustre vero e proprio si estende per due terzi in provincia di Pistoia. Il Padule di Fucecchio è una palude alluvionale soggetta spesso a notevoli fluttuazioni dei livelli idrici, anche in tempo molto brevi. Incorniciato tra Appennino, Montalbano e le colline delle Cerbaie è, infatti, alimentato da numerosi torrenti tra cui i principali sono: la Pescia di Pescia, La Pescia di Collodi, La Nievole, Il Terzo e il Capannone.



Immagine 1: vista aerea della posizione della ZdP all'interno del Padule di Fucecchio.

La ZdP su cui sorge l'osservatorio e la stazione ornitologica è situata nel settore centrale sul lato ovest del cratere palustre, a nord dell'abitato di Massarella. La zona di protezione rientra tutta all'interno del comune di Fucecchio ed è



Immagine 2: la ZdP è situata nel settore palustre fiorentino nei pressi dell'abitato di Massarella.

costituita in parte dalla proprietà della Città Metropolitana di Firenze ed in parte da proprietà private che hanno acconsentito di vincolare l'area vitando su di essa l'attività venatoria. L'area si estende per circa 60 ha di cui circa il 65% è occupato da fragmiteto (Fragmites australis). Sulla restante superficie aprono ampi chiari, ingranditi si progressivamente negli anni sottraendo porzioni di canneto. I canali che attraversano

l'area protetta hanno tutti direttrice est-ovest. Il canneto viene lavorato seguendo un programma abbastanza preciso: alcune porzioni vengono lavorate ogni anno procedendo in massima parte con la schiacciatura e parzialmente con la trinciatura in modo da favorire e mantenere l'apertura dei chiari. Altre porzioni di canneto sono invece lavorate ad anni alterni in modo da favorirne il ringiovanimento. Oltre alla fragmites sono presenti anche molte erbe palustri che grazie all'apertura dei chiari ne viene favorita la diffusione. Una menzione particolare riguarda la presenza del Grande carice o Sarello (Carex elata) la cui presenza con estensioni ritenute abbondanti è ormai circoscritta a pochissime aree del padule, tanto che all'interno della zona di protezione sono previsti interventi per favorirne ulteriormente la diffusione.

Le specie arboree presenti sono per lo più salici appartenenti alle specie alba, caprea viminalis; sporadici pioppi appartenenti alla specie nigra e alba e soprattutto amorfa o falso indaco (Amorpha fruticosa) che ormai sfruttando l'effetto ha colonizzato margine sponde della maggior parte dei canali.



Immagine 3: tipica vegetazione ripariale dei canali all'interno del Padule di Fucecchio. In particolare, quello in foto è il canale Capannone.

La stazione ornitologica sorge nell'angolo sud-ovest nei pressi

del chiaro principale, all'intersezione di due dei canali principali che toccano l'area: Canale Capannone e Fosso di Naglia.

2 – MATERIALI E METODI

L'impianto di cattura del progetto monITring è costituito da due transetti di 5 reti ciascuno, per un totale di 120 metri di rete, posizionati lungo gli arginelli dei due canali principali e più o meno ortogonali tra loro con direttrici Est/Ovest e Nord/Sud.

Il progetto MonITring prevede una modalità di cattura standardizzata nel tempo



Immagine 4: vista aerea dei due impianti di cattura. In giallo i due transetti del progetto monlTring. con orientamento E/O e N/S; mentre di colore arancione i 6 transetti del progetto beccaccino.

La singola sessione di cattura ha inizio a partire da un'ora dopo l'alba approssimata all'ora intera più vicina e prosegue con cadenza oraria per sei giri successivi per togliere gli uccelli caduti in rete. In caso di condizioni avverse come eccessivo freddo, eccessivo caldo, leggera pioggia o vento la frequenza dei giri alle reti aumenta con turni di soli trenta minuti, al fine di evitare stress eccessivi agli animali.

Gli uccelli una volta tolti dalle reti vengono riposti in appositi sacchetti di stoffa per il trasporto alla stazione di inanellamento e l'attesa delle successive fasi di inanellamento e misurazione.

Le reti utilizzate, denominate mist-net (reti nebbia), sono panni di 12 metri di lunghezza per 2,40 metri di altezza divise in sacche con ampiezza verticale di 60 centimetri. La maglia utilizzata ed imposta con il progetto

e nello spazio: imponendo, inizialmente, una scelta dei transetti da mantenere inalterati per tutta la durata del progetto.

standardizzazione La prevede inoltre che ciascuna sessione di cattura inizi a partire dall'alba e che proceda per le 6 ore successive. Le sessioni si singolarmente ripetono all'interno di ciascuna decade a partire dal primo di gennaio fino al trentuno di dicembre, con un totale di massimo trentasei giornate annue.



Immagine 5: Vista di uno dei transetti monlTring a giugno. Come si può vedere l'acqua è ancora abbastanza alta sotto le reti.

monlTring è di 16 millimetri favorendo prevalentemente la cattura di uccelli di piccole e piccolissime dimensioni.

L'impianto di cattura per limicoli, impostato principalmente alla cattura di beccaccini, è stato studiato e migliorato negli anni, grazie al frutto di ore trascorse a studiare i movimenti degli uccelli e i punti di rimessa oltre all'acquisizione di una crescente esperienza.

Anche il progetto limicoli è autorizzato e coordinato a livello nazionale dal Centro nazionale di inanellamento.

Come per la cattura dei passeriformi sono utilizzate reti mist-net di 15 m due sacche con una maglia di 30 mm. L'intero impianto è composto da 6 transetti con un numero di reti variabile a seconda della posizione, per un totale di 12 reti e di 180 metri.

3 - MONITRING - MONITORAGGIO PICCOLI UCCELLI

Il progetto MonitRing, coordinato dal centro nazionale di inanellamento, riprende le modalità del vecchio progetto Enti. Le modalità di cattura prevedono una sessione per decade. All'interno di ciascuna decade la scelta del giorno è libera da quest'anno purché si rispetti uno spazio temporale di almeno sei giorni tra una uscita e la successiva. La stazione ornitologica di Porto allo Stillo conduce questo tipo di monitoraggio ormai dal settembre 2013 implementando un



Immagine 6: Posizione dei due transetti monlTring rispetto all'osservatorio ornitologico e al chiaro grande. In blu il transetto E/O, in giallo il transetto N/S.

database, ormai di tutto rispetto. Αl netto sessioni perse per cause di forza maggiore, dovute alle condizioni metereologiche avverse, è possibile tracciare un trend di presenza almeno delle specie più frequenti per l'area. Negli anni si sono anche notevoli osservate fluttuazioni nel numero di catture essenzialmente dovute alla variabilità e alla durata dei periodi allagamento che influiscono

spesso in modo significativo sulla presenza e consistenza di talune specie. Al contempo però gli interventi di miglioramento ambientale condotti negli anni hanno influito su una maggior diversificazione degli habitat presenti all'interno dell'area di studio portando un buon incremento di biodiversità.

3.1 - ANNO 2019

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|--------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Totale catture | 666 | 535 | 442 | 390 | 541 | 340 |
| Totale ricatture | 88 | 94 | 117 | 77 | 128 | 77 |
| Totale catture/ricatture | 754 | 629 | 559 | 467 | 669 | 417 |
| N° specie catturate | 36 | 36 | 29 | 27 | 35 | 35 |
| N° sessione fatta | 20 | 27 | 21 | 14 | 27 | 25 |

Tabella 1: in tabella sono riportati i dati relativi al numero di catture e ricatture effettuate nei 6 anni di attività della stazione.

Il 2019 è risultato un anno un po' particolare molto particolare. Benché nel complesso il numero di sessioni fatte al netto delle giornate saltate a causa delle avverse condizioni metereologiche e degli eccessivi livelli idrici siano state nella media, non si può dire altrettanto per il numero di catture totali.

Gli uccelli inanellati nel 2019 sono ben al di sotto della media tenuta in questi anni. La causa è da ricercarsi nelle abbondanti e costanti piogge che ci sono state tra fine ad inizio primavera e da inizio novembre.

Le abbondanti piogge della scorsa primavera hanno innalzato i livelli idrici poco prima della ripresa vegetativa, rallentando in modo significativo la crescita del canneto. Queste condizioni sono risultate un limite sia per molte specie migratrici che per i nidificanti in arrivo dall'Africa. Come si può vedere in tabella a mancare quest'anno sono stati soprattutto gli acrocefali. Le cannaiole e i cannareccioni, le due specie principali nidificanti nei canneti del padule di Fucecchio, trovandosi al loro arrivo il canneto appena in crescita, hanno probabilmente preferito concentrarsi in porzioni di padule dove le acque meno alte hanno permesso prima la crescita della fragmites.



Immagine 7: Coppia, probabilmente nidificante, di Martin pescatore catturati nelle reti monITring. La femmina presenta una colorazione della mandibola inferiore color arancio, mentre il maschio ha il becco completamente nero.

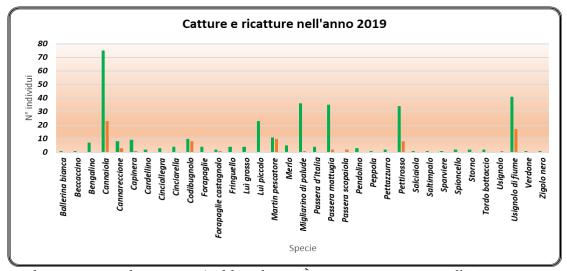
Nonostante il numero di catture di uccelli nuovi sia stato piuttosto basso, il numero di uccelli di autoricattura è invece stato proporzionalmente abbastanza alto, a testimonianza di una fedeltà di molti uccelli al sito. Da evidenziare inoltre la costante abbondanza del numero di specie catturate, tenendo anche conto della mancata cattura di specie migratrici primaverili e soprattutto quelle del tardo autunno. L'anno, infatti, si è concluso con l'impossibilità di condurre

l'attività nelle ultime 5 decadi a seguito del lungo periodo di alluvionamento del padule toccando anche 290 cm di livello idrico.

Come si può leggere in tabella e osservare ancor meglio dal grafico, la cannaiola benché abbondantemente al di sotto degli standard di cattura registrati negli anni,

| Specie | Catture | Ricatture | Totale | Specie | Catture | Ricatture | Totale |
|-----------------------|---------|-----------|--------|-------------------|---------|-----------|--------|
| Ballerina bianca | 1 | 0 | 1 | Passera d'Italia | 4 | 0 | 4 |
| Beccaccino | 1 | 0 | 1 | Passera mattugia | 35 | 2 | 37 |
| Bengalino | 7 | 0 | 7 | Passera scopaiola | 0 | 2 | 2 |
| Cannaiola | 75 | 23 | 98 | Pendolino | 3 | 0 | 3 |
| Cannareccione | 8 | 3 | 11 | Peppola | 1 | 0 | 1 |
| Capinera | 9 | 1 | 10 | Pettazzurro | 2 | 0 | 2 |
| Cardellino | 2 | 0 | 2 | Pettirosso | 34 | 8 | 42 |
| Cinciallegra | 3 | 0 | 3 | Salciaiola | 1 | 0 | 1 |
| Cinciarella | 4 | 0 | 4 | Saltimpalo | 1 | 0 | 1 |
| Codibugnolo | 10 | 8 | 18 | Sparviere | 1 | 0 | 1 |
| Forapaglie | 4 | 0 | 4 | Spioncello | 2 | 0 | 2 |
| Forapaglie castagnolo | 2 | 1 | 3 | Storno | 2 | 0 | 2 |
| Fringuello | 4 | 0 | 4 | Tordo bottaccio | 2 | 0 | 2 |
| Luì grosso | 4 | 0 | 4 | Usignolo | 0 | 1 | 1 |
| Luì piccolo | 23 | 0 | 23 | Usignolo di fiume | 41 | 17 | 58 |
| Martin pescatore | 11 | 10 | 21 | Verdone | 1 | 0 | 1 |
| Merlo | 5 | 0 | 5 | Zigolo nero | 1 | 0 | 1 |
| Migliarino di palude | 36 | 1 | 37 | | | | |

Tabella 2: elenco delle specie catturate durante l'intero anno 2019.



risulta comunque la specie più abbondante. È invece preoccupante l'esiguo numero di cannareccioni catturati, che seppur vero le condizioni di habitat presenti in riserva nel 2019 non lo abbiano favorito è da registrare negli anni un trend negativo divenendo di anno in anno sempre meno abbondante.

Interessanti invece i numeri di alcune specie invernali. Per l'area di porto allo stillo i numeri di catture effettuati nei riguardi di Migliarino di palude, Passera mattugia e Pettirosso sono a dir poco confortanti.

Di seguito analizzeremo in dettaglio l'anno suddividendolo in tre quadrimestri in modo da valutare al meglio le differenti fasi fenologiche.

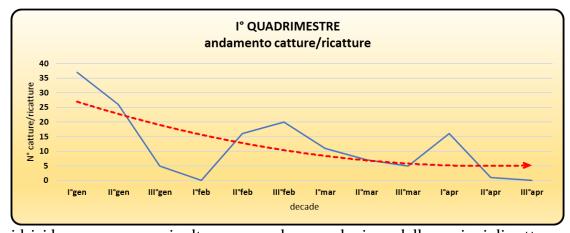
3.2 - I° QUADRIMESTRE - SVERNAMENTO E INIZIO DELLA **MIGRAZIONE**

Il primo quadrimestre 2019 è stato un periodo abbastanza anomalo dal punto di vista meteorologico; la quasi totale assenza di precipitazioni, accompagnata da settimane di freddo intenso, ha permesso di mantenere all'interno del bacino palustre un livello idrico piuttosto basso e senza variazioni di rilevante entità; precipitazioni che hanno iniziato a intensificarsi nella seconda metà di aprile. Tale situazione ha creato condizioni favorevoli alla sosta di uccelli di ripasso, osservandone un sensibile incremento già a partire dalla seconda decade di gennaio. Anche la presenza di passeriformi in svernamento è stata decisamente buona; la scarsa quantità di acqua ha permesso ad ampie porzioni di terra di rimanere scoperte. Per i piccoli uccelli che si Immagine 8: Codibugnolo ricatturato a nutrono preferibilmente a terra, come ad esempio Migliarino di palude o la Passera



distanza di 3 anni.

mattugia, ha inciso notevolmente sul numero di animali presenti, potendo sfruttare le risorse trofiche anche in aree più interne al Padule. I bassi regimi



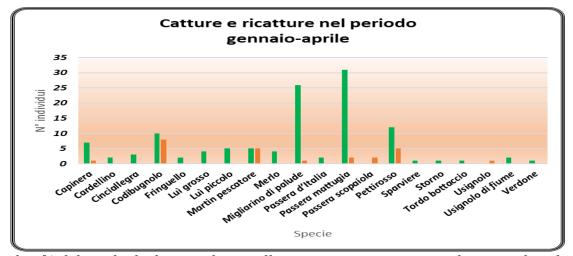
idrici hanno permesso inoltre una regolare conduzione delle sessioni di cattura.

Il trend da inizio anno è stato come di consueto decrescente fino ad arrivare nelle ultime due decadi di aprile ad un punto di minimo. Ciò è dovuto essenzialmente alla partenza dei contingenti svernanti senza ancora un rimpiazzo da parte dei migratori transahariani.

Le specie maggiormente catturate ed inanellate sono risultate Passera mattugia, Migliarino di palude e Pettirosso. Oltre a queste che da sole rappresentano circa

| specie | catture | ricatture | totale | specie | catture | ricatture | totale |
|----------------------|---------|-----------|--------|-------------------|---------|-----------|--------|
| Capinera | 7 | 1 | 8 | Passera d'Italia | 2 | 0 | 2 |
| Cardellino | 2 | 0 | 2 | Passera mattugia | 31 | 2 | 33 |
| Cinciallegra | 3 | 0 | 3 | Passera scopaiola | 0 | 2 | 2 |
| Codibugnolo | 10 | 8 | 18 | Pettirosso | 12 | 5 | 17 |
| Fringuello | 2 | 0 | 2 | Sparviere | 1 | 0 | 1 |
| Luì grosso | 4 | 0 | 4 | Storno | 1 | 0 | 1 |
| Luì piccolo | 5 | 0 | 5 | Tordo bottaccio | 1 | 0 | 1 |
| Martin pescatore | 5 | 5 | 10 | Usignolo | 0 | 1 | 1 |
| Merlo | 4 | 0 | 4 | Usignolo di fiume | 2 | 0 | 2 |
| Migliarino di palude | 26 | 1 | 27 | Verdone | 1 | 0 | 1 |

Tabella 3: elenco delle specie catturate nel primo quadrimestre 2019.



il 70% del totale degli animali inanellati sono stati catturati anche esemplari di Cinciallegra, Codibugnolo, Capinera, Merlo, Tordo bottaccio, Passera scopaiola, Passera d'Italia, Usignolo di fiume, Martin pescatore, Cardellino, Fringuello, Luì piccolo, Storno, Verdone. A questi si è aggiunto un bellissimo Sparviere maschio; il primo catturato presso la stazione di Porto allo Stillo.

Nel complesso il risultato è da considerarsi piuttosto buono, tuttavia c'è da registrare l'assenza di alcune specie che in genere svernano anche con contingenti numerosi nei canneti della palude fucecchiese. L'assenza di Cinciarella e Pendolino e la scarsa presenza di Luì piccoli è probabilmente dovuta alle alte temperature registrate nei mesi di fine 2018 invogliando molte specie a fermarsi a latitudini più alte.

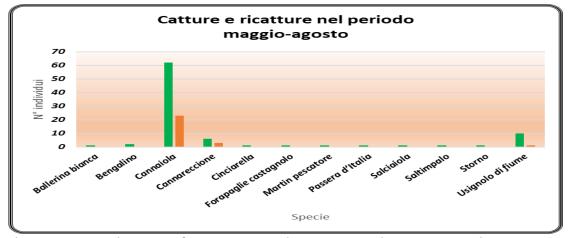
3.3 – II° QUADRIMESTRE – LA FASE DI NIDIFICAZIONE

Il secondo quadrimestre dell'anno è un periodo molto importante e delicato per la maggior parte degli uccelli. I mesi tardo primaverili ed estivi sono, infatti, i mesi dell'insediamento e della nidificazione. I migratori transahariani giunto dall'Africa cercano i migliori siti dove stabilirsi per costruire il nido ed offrire alla prole un luogo sicuro e con abbondanza di prede per il loro allevamento. Il Padule di Fucecchio è senza dubbio per le specie che nidificano in canneto e nel fitto delle siepi di amorfa il luogo ideale dove stabilirsi. Cannaiole, Cannareccioni, Usignoli di fiume, e Cuculi in genere abbondano. Il 2019 è stato tuttavia caratterizzato da un fine aprile e un maggio piuttosto piovosi. Questa abbondanza di piogge ha apportato un discreto quantitativo di acqua e di conseguenza un regime idrico piuttosto elevato che si è protratto per buona parte

dell'estate, tanto che nei due chiari di fronte all'osservatorio e nei canali è rimasta acqua fino alla fine di luglio. L'abbondanza di acqua ha avuto come effetto un evidente ritardo della crescita del canneto con conseguenze differenti sull'insediamento delle differenti specie di uccelli. Se da un lato le specie acquatiche sono state favorite da tali condizioni i passeriformi maggiormente legati al canneto ne hanno invece risentito.

| specie | catture | ricatture | totale | specie | catture | ricatture | totale |
|-----------------------|---------|-----------|--------|-------------------|---------|-----------|--------|
| Ballerina bianca | 1 | 0 | 1 | Martin pescatore | 1 | 0 | 1 |
| Bengalino | 2 | 0 | 2 | Passera d'Italia | 1 | 0 | 1 |
| Cannaiola | 62 | 23 | 85 | Salciaiola | 1 | 0 | 1 |
| Cannareccione | 6 | 3 | 9 | Saltimpalo | 1 | 0 | 1 |
| Cinciarella | 1 | 0 | 1 | Storno | 1 | 0 | 1 |
| Forapaglie castagnolo | 1 | 0 | 1 | Usignolo di fiume | 10 | 1 | 11 |

Tabella 4: elenco delle specie catturate nel secondo quadrimestre 2019



Il monitoraggio dei passeriformi attraverso la cattura è andato avanti regolarmente con cadenza per decade durante tutto il periodo primaverile estivo. Delle 15 sessioni previste solo 4 sono saltate a causa di eventi meteorici o a causa dell'eccessivo caldo che avrebbe

rischiato di stressare troppo gli animali in un momento già delicato.

Benché dai rilevamenti condotti a canto e vista le specie contattate siano state moltissime, dai dati provenienti dall'inanellamento emerge, seppur in linea con il periodo, un numero basso di specie catturate. Più evidente è il bassissimo numero di individui catturati di gran lunga inferiore a quello delle precedenti stagioni.

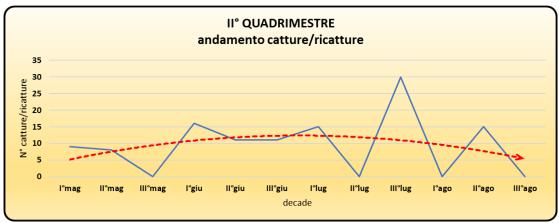
Se osserviamo i dati dell'anno precedente, che invece è stato un anno particolarmente favorevole per i nidificanti il confronto appare impietoso: il numero di catture tra maggio ed agosto 2018 sono state di 309 nuovi uccelli contro gli appena 88 del 2019. Questa enorme differenza, come già detto riconducibile alla tardiva ripresa vegetativa, è dovuta



Immagine 9: giovane salciaiola catturata in piena stagione riproduttiva.

essenzialmente al calo di presenze delle specie nidificanti nel canneto. La cannaiola, che è la specie principale oggetto di cattura, ha visto passare da 169 individui nuovi catturati nel 2018 ai soli 62 del 2019. Stesso discorso ma con numeri ampiamente più bassi si è avuto per Cannareccione e Usignolo di fiume, ma anche l'assenza dei migratori come gli irundinidi o il forapaglie comune ha inciso sul conteggio totale.

Nonostante il numero relativamente basso di catture non sono mancate specie di particolare interesse conservazionistico: in particolar modo sono da segnalare la cattura di una giovane Salciaiola in pieno periodo riproduttivo e un giovane individuo di Forapaglie castagnolo; entrambe specie divenute piuttosto rare e considerate specie target nella valutazione dello status di salute degli ecosistemi palustri.



Il numero di catture si è mantenuto piuttosto costante ad ogni sessione con l'eccezione della terza decade di luglio quando si sono verificati gli involi dei pulli di cannaiola facendo registrare un piccolo picco di catture.

Con la fine di agosto si è iniziato ad osservare anche i primi movimenti migratori che stanno riportando le specie a lungo raggio nei loro quartieri di svernamento in Africa e la comparsa dei primi migratori continentali.

3.4 – III° QUADRIMESTRE – LA MIGRAZIONE AUTUNNALE

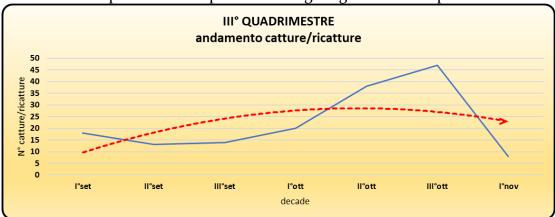
L'autunno coincide per gli uccelli, sostanzialmente, con il periodo della migrazione e l'inizio dello svernamento. Il terzo quadrimestre è quindi caratterizzato dai flussi migratori, nella prima parte prevalgono ancora le specie africane che pian piano abbandonano il nostro continente lasciando posto ai migratori a corto raggio provenienti dal nord del continente europeo.

È un periodo ricco di biodiversità per il Padule di Fucecchio, le lavorazioni di fine agosto e inizio settembre di preparazione alla caccia con taglio e schiacciatura di porzioni di canneto, le lavorazioni andanti dei chiari che favoriscono la crescita delle erbe buone, l'arrivo delle prime acque dopo il periodo di secca estivo attirano



Immagine 10: Migliarino di palude maschio.

all'interno del cratere palustre una grandissima quantità di animali: uccelli, mammiferi e insetti. In ottobre i chiari sono ormai ad un corretto regime idrico e girando per le aree aperte è veramente uno spettacolo veder volare in gran quantità odonati e uccelli. I chiari della ZdP si riempiono di Beccaccini, Garzette, Aironi cenerini, Ballerine bianche, Martin pescatori e molti altri uccelli che cercano le loro prede nelle acque basse o sugli arginelli ancora puliti.

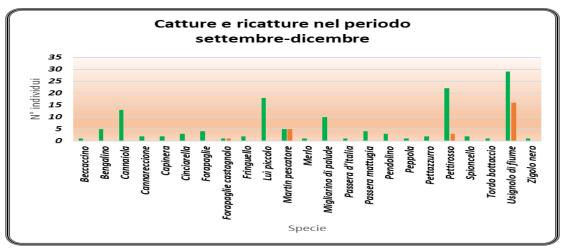


L'andamento delle catture rispecchia abbastanza l'andamento generale della migrazione, i migratori transahariani tende a muoversi sul finire di agosto quando l'acqua inizia a scarseggiare con gli ultimi contingenti che si muovono nelle prime settimane di settembre. Da fine settembre invece si iniziano a vedere i primi migratori continentali come i pettirossi e i luì piccoli e col procedere di ottobre il numero di capi catturati va progressivamente aumentando. Il mese di ottobre è stato interessante sia per numero di specie catturate che per numero. Purtroppo, da inizio novembre è iniziato a piovere intensamente e già la prima decade di novembre, l'ultima sessione che è stato possibile fare, è stata fatta con acqua abbastanza alta tanto da far registrare un brusco cale di catture. Sono quindi mancate due sessioni di novembre e tre di dicembre, quando si sarebbero dovuti catturare soprattutto Migliarini di palude, Cinciarelle, Pendolini e Storni ma anche qualche fringillide e magari qualche Tordo bottaccio.

Nel complesso le specie catturate sono state 23, quasi tutte quelle rappresentanti per il periodo. Volendo essere pignoli all'appello mancano Cinciallegra, Ballerina bianca e Passera scopaiola ma in compenso abbiamo l'ingresso di una nuova

| specie | catture | ricatture | totale | specie | catture | ricatture | totale |
|-----------------------|---------|-----------|--------|----------------------|---------|-----------|--------|
| Beccaccino | 1 | 0 | 1 | Migliarino di palude | 10 | 0 | 10 |
| Bengalino | 5 | 0 | 5 | Passera d'Italia | 1 | 0 | 1 |
| Cannaiola | 13 | 0 | 13 | Passera mattugia | 4 | 0 | 4 |
| Cannareccione | 2 | 0 | 2 | Pendolino | 3 | 0 | 3 |
| Capinera | 2 | 0 | 2 | Peppola | 1 | 0 | 1 |
| Cinciarella | 3 | 0 | 3 | Pettazzurro | 2 | 0 | 2 |
| Forapaglie | 4 | 0 | 4 | Pettirosso | 22 | 3 | 25 |
| Forapaglie castagnolo | 1 | 1 | 2 | Spioncello | 2 | 0 | 2 |
| Fringuello | 2 | 0 | 2 | Tordo bottaccio | 1 | 0 | 1 |
| Luì piccolo | 18 | 0 | 18 | Usignolo di fiume | 29 | 16 | 45 |
| Martin pescatore | 5 | 5 | 10 | Zigolo nero | 1 | 0 | 1 |
| Merlo | 1 | 0 | 1 | | | | |

Tabella 5: elenco delle specie catturate nel terzo quadrimestre 2019.



specie per la stazione di Porto allo Stillo: lo Zigolo nero, un giovane dell'anno, è una specie che non era mai stata presa prima ad ora.

Inoltre, nonostante le sole sette sessioni fatte il numero di catture è stato più che soddisfacente. La specie più catturata, rispettando il periodo, è stata come di consueto l'Usignolo di fiume. Abbondanti anche i Luì piccoli, i Pettirossi e i Migliarini. Di particolare interesse la ricattura di un Forapaglie castagnolo con anello ungherese.

4 - PROGETTO BECCACCINO

Inizialmente nato come progetto di cattura dei limicoli da effettuarsi prevalentemente in periodo primaverile, si è ben presto trasformato in un progetto mirato esclusivamente alla cattura di beccaccino e frullino in periodo autunnale. I primi tentativi di cattura sono stati fatti nella primavera 2015, dove però la specie target era il Piro piro boschereccio, con risultati anche soddisfacenti. Nell'autunno dello stesso anno sono state fatte numerose sessioni per provare a catturare i beccaccini. Inizialmente lo sforzo di cattura è stato notevole, basti pensare che nel 2015 sono stati catturati quasi 70 beccaccini ma a fronte di 16 sessioni. Quest'anno con sole 4 sessioni il numero di beccaccini catturati è stato di 78.



Immagine 11: vista aerea dell'impianto di cattura del "progetto beccaccino".

dipenda Sebbene molto numero di presenze di animali è risultato evidente l'acquisizione di esperienza e il conseguente miglioramento nel preparare e predisporre nei punti giusti i vari transetti abbia giocato un ruolo fondamentale nel successo di cattura. Importantissimo è stato capire come preparare la beccaccinaia e osservare quali fossero i punti preferiti di buttata degli uccelli. L'impianto è composto da 6

transetti di lunghezza variabile per un totale di 180 metri di rete suddivise in 12 panni a due sacche con maglia di 30mm.

Il periodo di cattura è quello autunnale da fine settembre a tutto dicembre, ma essendo estremante dipendente dai livelli di acqua le sessioni possono essere molto variabili come tempistiche. Nel 2018 ad esempio per mancanza di acqua è stato possibile iniziare solo a novembre ed interrotto a metà dicembre. Il 2019 ha

addirittura concesso un periodo di cattura ancora più limitato riducendolo al solo mese di ottobre, le abbondanti piogge di novembre e dicembre hanno innalzato in modo significativo il livello delle acque.

Questa stagione di catture è comunque da considerarsi un'annata molto positiva. 78 beccaccini e 3 frullini catturati in sole quattro sessioni è un risultato di tutto rispetto, è stata praticamente più che raddoppiata la media dello scorso anno a cui si devono aggiungere ben 4 riletture di anelli.



Immagine 12: Beccaccino inanellato pronto ad essere liberato.



Immagine 13: un Frullino durante le fasi di inanellamento e misurazione.

Dallo scorso anno il progetto limicoli, grazie anche a richieste esplicite partite proprio dalla stazione di inanellamento di Porto allo Stillo è divenuto un progetto a scala nazionale coordinato da CNI.

Le giornate di cattura a differenza del progetto monITring non sono legate a giorni fissi per decade, ma risulta comunque opportuno non eccedere nelle uscite per non disturbare troppo gli animali. Negli anni è stato possibile osservare come con l'aumento della frequenza di uscite si assisteva ad un progressivo spopolamento dell'area.

La modalità di cattura consiste nel montaggio dei transetti nelle ore notturne con accensione dei richiami acustici solo un'ora prima dell'alba, in modo da attrarre i beccaccini che dopo la pastura notturna rientrano in Padule

per la sosta diurna. La cattura si concentra in un unico giro fatto appena albeggia;

i beccaccini vedono piuttosto bene le reti quindi lo sforzo condotto nelle ore diurne non risulta soddisfacente a meno che il numero di animali presenti sull'area non sia ragguardevole.

Gli animali una volta inanellati e misurati sono subito rilasciati.

Nel 2018 è iniziato anche un monitoraggio con apparecchiature satellitari montate a zainetto sulla schiena di alcuni animali che presentavano caratteristiche congrue ai parametri richiesti. Il progetto seguito dall'Università di Pisa non ha purtroppo dato al momento risultati soddisfacenti, dei 5 satellitari applicati solo uno ha funzionato nella maniera corretta, altri due solo parzialmente e due non hanno funzionato affatto. Lo scopo era quello di monitorarne gli spostamenti in migrazione, ma anche l'unico apparecchio funzionante ha esaurito prima la batteria. Beccaccini



Immagine 14: i piccoli trasmettitori satellitari montati sul dorso di alcuni Beccaccini

Per il 2019 era stato deciso di posticipare la data di applicazione di altri tre trasmettitori nella prima quindicina di dicembre in modo da monitorare meglio sia lo svernamento che parte della migrazione. Purtroppo, al momento non è stato possibile effettuare le catture a causa della piena del Padule.

5 – MONITORAGGIO DEGLI UCCELLI AL CANTO E A VISTA

Parallelamente ai progetti di cattura presso la stazione ornitologica viene svolto anche un monitoraggio di tipo qualitativo. Questo tipo di monitoraggio consiste nel rilevare a vista e al canto tutte le specie presenti nell'intorno della stazione. È possibile così nel tempo osservare un incremento o un decremento di biodiversità dell'area e capire se le opere di miglioramento condotte sono effettivamente funzionali. Il monitoraggio si basa su rilievi condotti durante giornate dedicate alle sessioni monlTring in modo da avere anche un confronto tra le specie catturate e quelle contattate. Quindi come il monlTring il censimento a vista e canto ha una cadenza per decade. E salvo alcune eccezioni, che consistono in osservazioni condotte con cannocchiale dalla collina prospicente la ZdP solo per le specie acquatiche, la copertura è la stessa delle giornate di inanellamento.



Immagine 15: le numerose Folaghe ancora presenti a luglio grazie all'abbondanza di acqua nei chiari della ZdP.

È stata, quindi, fatta una distinzione tra "specie legate strettamente all'ambiente acquatico" e "passeriformi e specie non legate all'ambiente acquatico". Il numero di specie contattate durante l'intero arco dell'anno è di tutto rispetto e in linea come ordine di grandezza con quello dell'anno precedente e con trend in leggera crescita rispetto a quando è stato iniziato, sintomo di una corretta gestione. In particolare, è da evidenziare come siano aumentate le consistenze di certe specie durante l'intero arco dell'anno. Sebbene il 2019 per le specie legate all'ambiente acquatico vada valutato un po' cautamente per il prolungarsi in periodo tardo primaverile ed estivo di livelli idrici adeguati, non si può negare il notevole aumento di specie e consistenze: soprattutto di Folaga e Germano reale come nidificanti.

In totale le specie censite in tutto il 2019 sono risultate 100 di cui 36 quelle legate all'ambiente acquatico e 64 tra passeriformi e altre specie non legate all'ambiente acquatico.

| SPECIE LEGATE ALL'AMBIENTE ACQUATICO | | | | | | |
|--------------------------------------|-----------------|------------------------|--|--|--|--|
| Specie | Specie | Specie | | | | |
| Airone bianco maggiore | Folaga | Pavoncella | | | | |
| Airone cenerino | Frullino | Piro piro boschereccio | | | | |
| Airone guardabuoi | Gabbiano comune | Piro piro culbianco | | | | |
| Airone rosso | Gabbiano reale | Piro piro piccolo | | | | |
| Alzavola | Gallinella | Pittima | | | | |
| Beccaccino | Garzetta | Porciglione | | | | |
| Canapiglia | Germano reale | Sgarza ciuffetto | | | | |
| Cavaliere d'Italia | Gru | Spatola | | | | |
| Cicogna bianca | Ibis sacro | Svasso maggiore | | | | |
| Combattente | Mignattaio | Svasso piccolo | | | | |
| Cormorano | Nitticora | Tarabusino | | | | |
| Falco di palude | Pantana | Tuffetto | | | | |

| PASSERIFORMI E SPECIE NON LEGATE ALL'AMBIENTE ACQUATICO | | | | | | | | |
|---|-----------------------|------------------------|---------------------|--|--|--|--|--|
| Specie | Specie | Specie | Specie | | | | | |
| Balestruccio | Colombaccio | Martin pescatore | Scricciolo | | | | | |
| Ballerina bianca | Cornacchia grigia | Merlo | Sparviere | | | | | |
| Ballerina gialla | Cuculo | Migliarino di palude | Spioncello | | | | | |
| Barbagianni | Cutrettola | Passera d'Italia | Storno | | | | | |
| Beccamoschino | Fagiano | Passera mattugia | Taccola | | | | | |
| Bengalino | Falco pecchiaiolo | Pendolino | Torcicollo | | | | | |
| Biancone | Forapaglie castagnolo | Peppola | Tordo bottaccio | | | | | |
| Cannaiola | Forapaglie comune | Pettazzurro | Tortora dal collare | | | | | |
| Cannareccione | Fringuello | Pettirosso | Tortora selvatica | | | | | |
| Capinera | Gazza | Picchio rosso maggiore | Tottavilla | | | | | |
| Cardellino | Gheppio | Picchio verde | <i>Uрира</i> | | | | | |
| Cinciallegra | Ghiandaia | Poiana | Usignolo | | | | | |
| Cinciarella | Gruccione | Rigogolo | Usignolo di fiume | | | | | |
| Civetta | Lucherino | Rondine | Verdone | | | | | |
| Codibugnolo | Luì grosso | Rondone | Verzellino | | | | | |
| Codirosso spazzacamino | Luì piccolo | Salciaiola | Zigolo nero | | | | | |

6 – VISITE ED EDUCAZIONE AMBIENTALE

La primavera ed in particolare i mesi di maggio e giugno sono un periodo di grande fermento per la stazione ornitologica di Porto allo Stillo e per l'area attrezzata del casotto del Sordo gestita dall'associazione il "Padule".



Immagine 16: Gita di una scolaresca accolta presso la struttura del "Casotto del Sordo".

Sono molte, durante questo periodo, le visite di turisti, le gite delle scuole e gli eventi. Un modo per valorizzare territorio questo conoscere la vita e le tradizioni di questi luoghi. I volontari dell'associazione il Padule. l'ausilio con di guide ambientali, accolgono istruiscono i visitatori scolaresche sulle tradizioni ed i lavori che da sempre hanno caratterizzato questo

importante angolo di Toscana: pesca, caccia, raccolta erbe palustri e cesteria.

Negli anni il costante impegno dell'associazione ha permesso di migliorare sempre più la ricezione degli avventori offrendo un sempre maggior numero di servizi. In molti vengono per fare una visita in barchino lungo i canali fino ad arrivare all'osservatorio ornitologico dal quale è possibile osservare nei chiari prospicenti la fauna tipica del luogo. Il casotto del Sordo offre accordandosi preventivamente con l'associazione la possibilità di ristoro anche in giorni diversi dagli eventi programmati in calendario.

Da quest'anno è inoltre stata allestita una piccola stanzetta dove è possibile osservare i prodotti derivanti dall'arte dell'intreccio delle erbe e una collezione fotografica che ci riportano indietro di almeno 40 anni, mostrando un ambiente completamente diverso da quello che osserviamo adesso.



Immagine 17: la piccola collezione di cesteria, utensili per i lavori palustri e fotografie allestita presso il Casotto del Sordo.

La collaborazione tra l'osservatorio ornitologico e l'associazione il Padule è ormai andata consolidandosi negli anni, con un aiuto reciproco che ha permesso e permette lo svolgimento delle rispettive attività. In particolare, durante le giornate di attività della stazione ornitologica le scolaresche vengono condotte, se le condizioni dei livelli idrici lo permettono, presso l'osservatorio. Qua possono assistere direttamente alle pratiche di inanellamento ed essere istruiti sulla flora e fauna che popolano il Padule.



Immagine 18: vista del chiaro grande dall'osservatorio ornitologico. I mesi di giugno e luglio sono risultati particolarmente favorevoli per l'osservazione dell'avifauna palustre.

L'abbondanza di specie e i numeri a momenti piuttosto consistenti hanno offerto uno spettacolo per tutti coloro che con visite organizzate dall'associazione il Padule si sono affacciati all'osservatorio. Ai visitatori che tra metà maggio e fine luglio hanno potuto visitare l'area è stato possibile mostrargli anatre, aironi e limicoli.

Giugno è stato il mese più intenso in questo senso, soprattutto con le attività dedicate alle scuole e ai campi estivi. Particolarmente interessante è stata "la settimana del padulano" una sorta di campo estivo organizzato dall'associazione "il Padule". Durante la settimana i ragazzini iscritti si ritrovano presso il casotto del Sordo dove, seguiti da una guida, possono apprendere i mestieri tipici dell'area palustre svolgendo direttamente loro stessi i vari lavori proposti e approfondendo nozioni di ecologia ambientale con una visita all'osservatorio ornitologico per osservare da vicino la fauna presente. Tra le numerose visite di scolaresche sono da segnalare quelle fatte dalla scuola elementare Carducci di Fucecchio nell'ambito di un progetto europeo mirato alla conoscenza del Padule di Fucecchio. Le foto mostrano proprio una delle giornate in cui i ragazzi della scuola Carducci hanno fatto visita all'osservatorio ornitologico.