

Progetto “Hobson”: Facciamo il punto

A metà dell'intervallo stagionale, quando tutti cominciano a fremere per l'arrivo della migrazione ai primi del prossimo ottobre, desidero in prima persona dare informazioni precise e fare il punto sulla ricerca connessa al c.d. Progetto Hobson.

Diciamo subito che i primi risultati ufficiali indicano - con buona validità di probabilità statistica - che la nostra Ricerca porta nuova luce interpretativa (nuova anche per tutta l'Ornitologia ufficiale Europea) sulla fenologia migratoria del Palearctico Occidentale e della migrazione in Italia: la metà circa dei Colombacci transitati in Italia nel 2021 hanno probabili Origini dall'area Boreale del Nord Europa. Di certo rimangano attive e vegete tutte le migrazioni che arrivano più trasversalmente da Est per la via c.d. Mediterranea.

Ma sembra - e questo lo avevamo ipotizzato dato l'aumento delle popolazioni osservato negli anni più recenti - che ora molte popolazioni più Nordiche scendano da noi attraverso la Porta Morava e si uniscano già sui Balcani con le popolazioni orientali.

Questo risultato, che deriva dalla collaborazione con la massima autorità mondiale per gli studi con isotopi, è merito di quanti hanno concretamente creduto e collaborato per la difficile realizzazione del Progetto. Forse ai più non sembra ma son passati 10 anni da quando si cominciò a parlarne.

Mi permetto ricordare a tutti: “Dieci anni orsono quando nacque l'idea (vedi Testo completo i):del P,rigetto Hobson , subito così fu scritto “ diamo priorità di Recensione e commenti al Lavoro di Hobson K.A. e Coll. (2009) “Stable isotopes (delta D) delineate the origins and migratory connectivity of harvested animals : the case of European woodpigeons” (J . of Applied Ecology 46,3,572,2009) perchè questo Lavoro evidenzia con equilibrio di affermazioni e di analisi tutte le potenzialità e LIMITI dei nuovi modelli di studio con Isotopi per “delineare” le origini e le connettività migratorie degli animali” (trovate il testo completo già per dieci anni sempre on-line sul website del Club, e più volte ribadito negli aggiornamenti annuali ed in particolare con dovizia di dettagli analitici in https://www.ilcolombaccio.it/colombaccio_continuo.html).

Nessuno di certo ha mai parlato di “esatta” ma piuttosto “probabile Origine”: Vi invito a rileggere con attenzione questa impostazione di proposta 2013 al Club: “potenzialità e LIMITI” ecc. D’altra parte, si capisce bene che se non ci fossero state “potenzialità” della “Ricerca con isotopi” non si sarebbero sviluppati in 10 anni in tutto il mondo con metodo isotopico decine e decine di Lavori scientifici sulle Migrazioni di insetti, farfalle, mammiferi, pesci, rettili, ed ovviamente Uccelli per “delineare” le origini e le connettività migratorie degli animali.

È in questi termini - ora dovutamente ricordati - che si è realizzata la Ricerca e dobbiamo tutti rispetto e ringraziamento a Vasco Feligetti che prima si è adoperato a trovare gli Sponsor poi ha realizzato un immenso Data Base che ha fornito al Prof.Hobson ed al suo team il materiale che ha portato ai risultati ora in analisi ed elaborazione statistica in atto. Abbiamo i primi risultati ma le conclusioni sono ancora in essere data la complessità dell’elaborazione: abbiamo più volte sottolineato il rispetto dovuto per i tempi lunghi delle vere ricerche scientifiche. Hobson comunque (e sono in costante contatto e-mail con lui ed il suo team) mi ha aggiornato sulle prime risultanze (un DataBase dove ad ogni penna inviata è stata assegnata una probabile Origine) e mi ha personalmente autorizzato a “lavorare” autonomamente su questi primi dati anche in funzione di un lavoro di Tesi con Università Italiana tuttora in corso con fattiva collaborazione.

Una prima Nota di analisi è già stata inviata e da lui preliminarmente apprezzata.

Trasmettendola sintetizzata anche a tutti gli “attori” e soggetti del Club interessati alla Ricerca pensiamo di fare cosa gradita. Grazie a tutti.

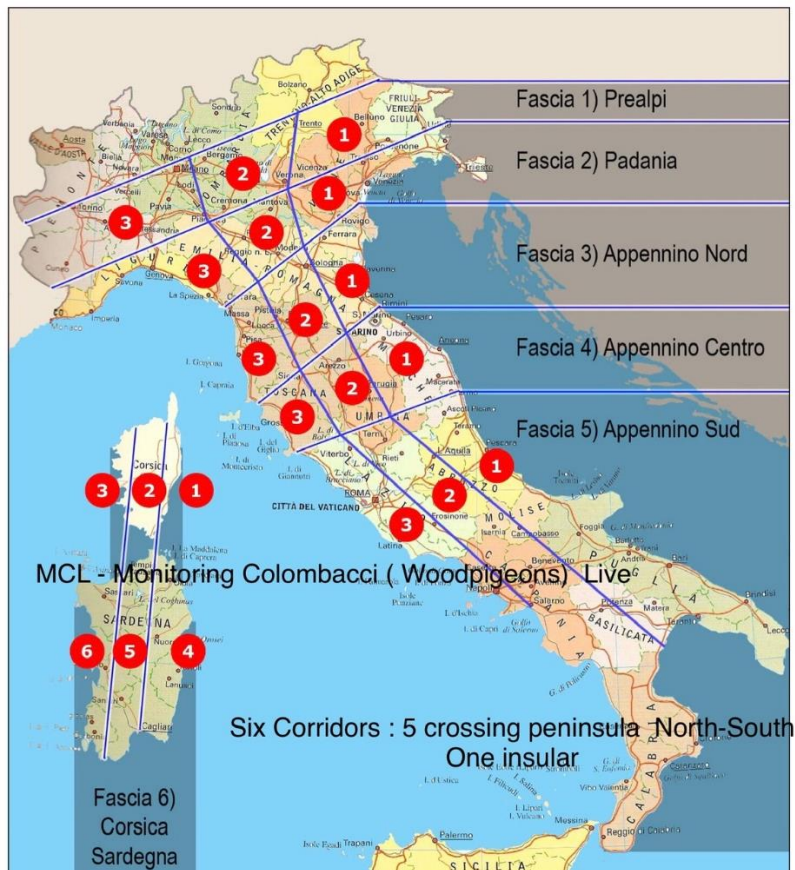
- Enrico Cavina

Nota di aggiornamento (Luglio 2023) Progetto Hobson (©):

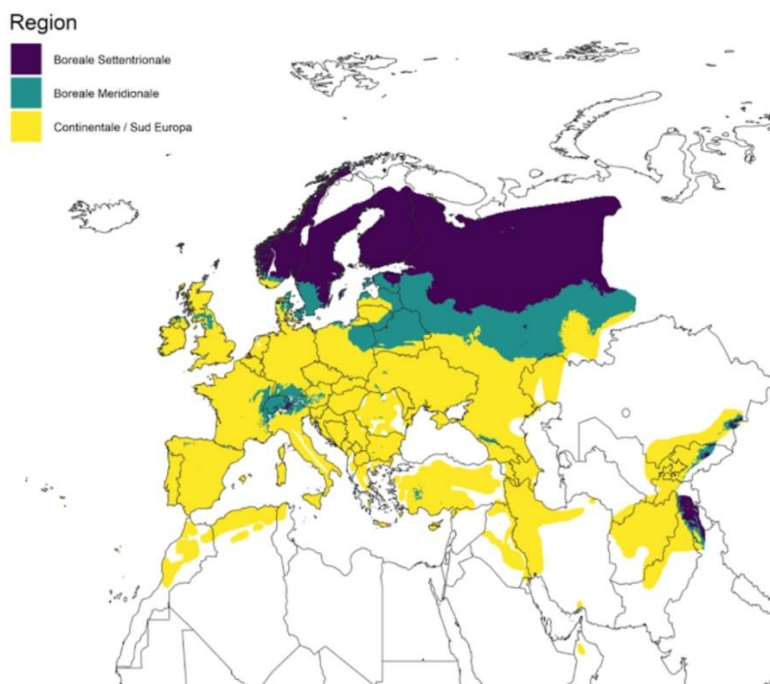
I dati che abbiamo raccolto si basano su 550 piume di colombaccio, raccolte dai cacciatori sul campo.

Da un’analisi preliminare del Database creato da Vasco Feligetti poi elaborato dal team Hobson, abbiamo potuto elaborare le seguenti statistiche, espresse in numeri grezzi e percentuali.

58 Cacciatori/Osservatori sono stati distribuiti su 6 rotte migratorie (NE-SO), 5 corridoi peninsulari e 1 corridoio insulare di passaggio e svernamento (Sardegna). I riferimenti presenti nella Mappa sono estratti dall’app MCL: “Monitoraggio Colombaccio Live” e relativi riferimenti bibliografici (IJWR).



Le rotte migratorie italiane più importanti sono sicuramente F3 e F4, con 13-33 osservatori, e in misura minore F2 e F5. Il corridoio F6 è quasi esclusivamente riferito alla Sardegna e alla costa tirrenica occidentale dell'isola.



Qui sopra Mappa "preliminary report" Hobson - coperta da Copyright.

La nostra nota si basa su questa Mappa, parte del Rapporto Preliminare "Jackson-Hobson", dove vengono individuate 2 macroaree di probabile origine e sito di nidificazione dei Colombacci: Area Boreale Settentrionale e Area Boreale Meridionale.

Nella nota preliminare "Jackson-Hobson" (giugno 2023) vengono determinati i probabili siti di origine, e le relative relazioni temporali con essi, sulla base dei decenni stagionali delle tendenze migratorie.

"Per capire meglio come cambia l'origine dello sviluppo delle popolazioni nel corso della stagione, abbiamo separato il raccolto in ondate: 10-20 ottobre (n = 249), 23-31 ottobre (n = 147) e 11-27 novembre (n = 57). Quando abbiamo analizzato le differenze tra queste onde, abbiamo scoperto che i valori degli isotopi di idrogeno stabile in queste prime due onde differivano dalla terza. Nello specifico, i valori di $\delta^2\text{H}$ per il colombaccio raccolto a novembre erano relativamente più positivi, mostrando un'origine più sud-occidentale. Il colombaccio raccolto in ottobre, che rappresentava la maggior parte dei campioni, mostrava probabili origini riproduttive prevalentemente nelle foreste boreali e della taiga dell'Europa orientale e settentrionale (ad esempio, Russia occidentale, Finlandia, Svezia, Estonia, Lettonia, Lituania, Bielorussia, Polonia e Svizzera; Figura 4A). Il colombaccio raccolto a novembre ha mostrato origini riproduttive più meridionali, prevalentemente nelle foreste di latifoglie e miste dell'Europa centrale e orientale (Figura 4B). Questa è un'ampia regione che va dalla Russia/Ucraina a est alla Francia/Germania a ovest". (K.Hobson 2023).

La Carta inclusa nella nota individua nel Paleartico occidentale un'area boreale molto settentrionale e un'area più centrale continentale, orientale e sudeuropea, che comprende visivamente le aree di transito e di svernamento.

In una prima analisi di massima dei dati, vediamo come, su un totale di 550 Colombacci:

- 137 colombacci provenivano dall'area boreale settentrionale (24,91%)
- 141 colombacci provenivano dall'area boreale meridionale (25,64%)

Per un totale di 278/550 Colombacci delle 2 Aree Boreali (50,55%)

- 272 Colombacci provenivano dall'Area Continentale Sud (49,45%)

Un'analisi più dettagliata delle probabili origini dei colombacci abbattuti è descritta nel seguente schema:

Flyway	Northern Boreal	Southern Boreal	Total Boreal	Central-South EU
F1	20%	15%	35%	65%
F2	16,67%	37,88%	54,55%	45,45%
F3	26,04%	27,81%	53,85%	46,15%
F4	33,19%	25,53%	58,77%	41,78%
F5	25%	16,67	41,67%	58,33%
F6	44,44%	33,33%	77,78%	22,22%

Le 6 Flyway sono rappresentate, sul totale di 550, dalle seguenti percentuali:

- F1= 3,76%
- F2= 12,41%
- F3= 31,77%
- F4= 44,17%
- F5= 4,51%
- F6= 1,69%

Di particolare interesse sono i dati delle due migliori serie di 5 giorni di migrazione, in termini di transito degli uccelli, inseriti nel Database Hobson, che corrispondono a: 6-7-8-9-10/ott/2021 e 27-28- 29-30-31/ott/2021.

2021: ...

DATA	TOTALE ITALIA	TOTALE FALSTERBO
01/10/2021	72	0
02/10/2021	3058	0
03/10/2021	5252	0
04/10/2021	3117	0
05/10/2021	676	800
06/10/2021	10249	300
07/10/2021	14644	17 900
08/10/2021	130375	19 100
09/10/2021	34345	46 200
10/10/2021	75825	10 960
11/10/2021	3694	0
12/10/2021	2890	17 200
13/10/2021	30569	35 900
14/10/2021	72645	0
15/10/2021	33243	0
16/10/2021	58364	0
17/10/2021	48307	0
18/10/2021	23538	44 400
19/10/2021	12436	0
20/10/2021	5032	0
21/10/2021	955	0
22/10/2021	2259	30
23/10/2021	18432	22 700
24/10/2021	55265	67 600
25/10/2021	51725	3 000
26/10/2021	3390	0
27/10/2021	3877	0
28/10/2021	66868	300
29/10/2021	30	26 500
30/10/2021	359366	19 600
31/10/2021	3872	200
01/11/2021	5	3 900
02/11/2021	50	600
03/11/2021	125	2 600
04/11/2021	31907	16 600
05/11/2021	1087	400
06/11/2021	8356	100
07/11/2021	2202	10
08/11/2021	773	7 400

In questi due periodi sono state raccolte 107 piume di uccelli ($107/550=19,45\%$) nelle 6 Flyway.

Facendo riferimento al database Hobson riconosciamo che in questi periodi di Picchi:

- Il 66,36% dei Colombacci proviene da un'Area Boreale.
- Il 33,64% dei colombacci proviene da un'area continentale meridionale.

Ogni commento fatto finora, sulla base dei risultati numerici e statistici, dovrebbe anche prendere in considerazione:

- Risultati e interpretazioni dal lavoro di Hobson del 2009:
<https://besjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1365-2664.2009.01651.x>
- Pochi ma rilevanti lavori sulla migrazione degli uccelli nordeuropei, presenti nella letteratura recente:
 - a. https://www.researchgate.net/publication/338687802_Autumn_Migration_of_the_Wood_Pigeon_Columba_palumbus_at_Eastern_Part_of_the_Polish_Baltic_Coast
 - b. Bobrek R., Wilk T., Pêpkowska-Król A. 2017. Migration of the Woodpigeon *Columba palumbus* nei Carpazi polacchi – parametri migratori e selettività degli uccelli per le variabili meteorologiche. *Ornis Polonica* 58: 160-177

Nell'opera di Hobson del 2009 è presente una Mappa, nella quale si evidenziano probabili origini di Colombacci migratori per il territorio della Corsica e della Sardegna. Tuttavia, non vi sono particolari riferimenti all'andamento del numero di Colombacci migrati da un'area nord boreale e da un'area sud boreale.

Nel lavoro di Machowina

(https://www.researchgate.net/publication/338687802_Autumn_Migration_of_the_Wood_Pigeon_Columba_palumbus_at_Eastern_Part_of_the_Polish_Baltic_Coast) non abbiamo trovato alcun riferimento sulla presenza di popolazioni settentrionali che scelgono la rotta del Mediterraneo per la loro migrazione: lo studio pur validato non ha grandi numeri e monitoraggio continuità per sostenerlo.

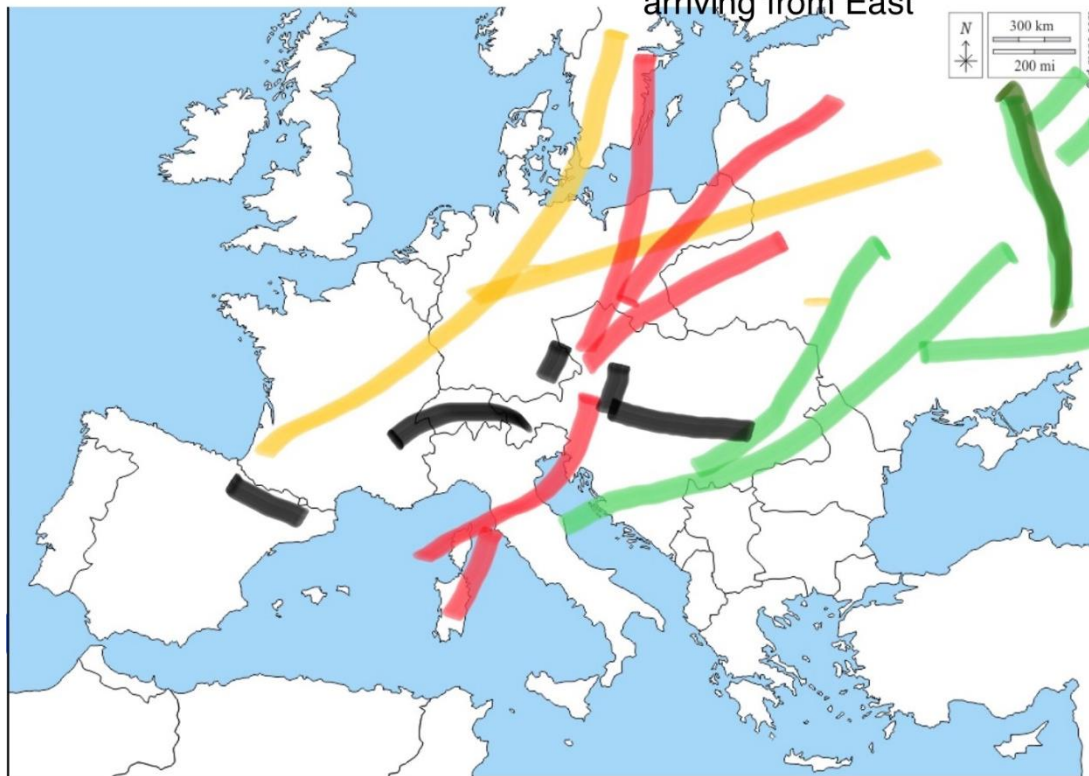
Più interessante per il focus del nostro studio è il lavoro di Bobrek (Bobrek R., Wilk T., Pêpkowska-Król A. 2017. Migration of the Woodpigeon *Columba palumbus* in the Polish Carpathians – migration parameters and birds' selettività per le variabili meteorologiche. *Ornis Polonica* 58: 160-177). Molti dettagli della migrazione primaverile e autunnale sui Carpazi si trovano in questo lavoro, basato su osservazioni cruciali che analizzano il comportamento migratorio in termini di scelte direzionali, nei gruppi che provengono dal nord e scendono a sud fino ai Carpazi e ai Sudeti.

Oltre a scegliere percorsi che attraversano la parte estrema delle catene montuose, appare chiaro che oltre il 40% dei colombacci si orienta direttamente a sud, per superare le montagne attraverso la Porta Moravia verso la via del Mediterraneo, incontrando gruppi provenienti dalle aree continentali orientali (Ucraina/Romania) verso ovest, sotto i Balcani, attraverso l'Ungheria. Queste osservazioni sono uniche nella letteratura internazionale e sembrano corrispondere ai nostri risultati attuali con esemplificazione delle Direttrici nella Mappa seguente

Baltic Northern Flyway (yellow)

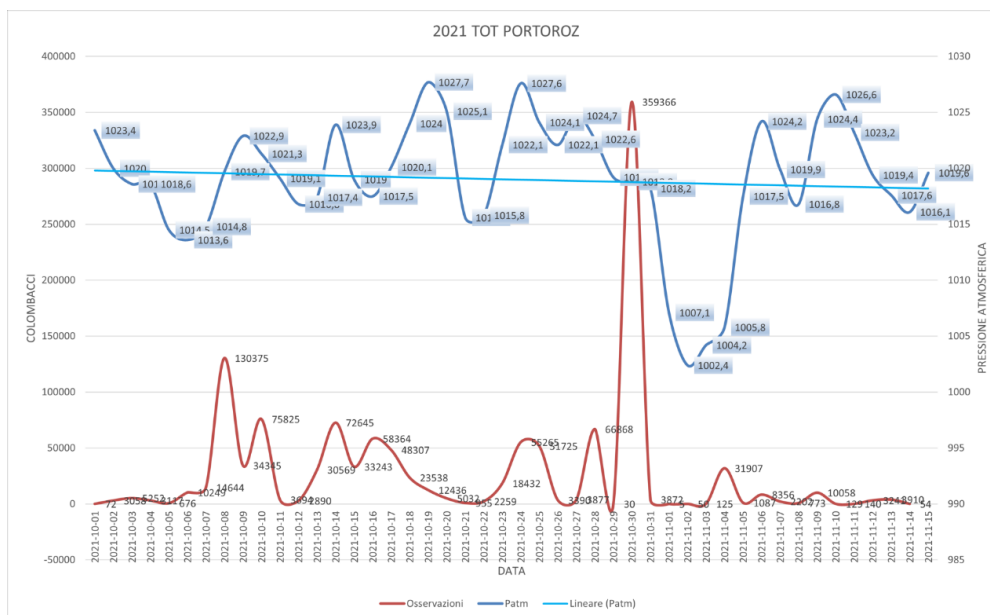
Mediterranean South
Flyway (green)

From Boreal area many birds
seem prefer fly(red)
to South mixing with populations
arriving from East



Tutti i nostri dati selezionati (inclusi i picchi migratori) indicano che oltre il 50% dei colombacci transitati attraverso l'Italia nella migrazione autunnale del 2021, sono di origine boreale. Nei periodi di maggiore intensità migratoria (due serie di 5 giorni a inizio e fine ottobre) la sospetta origine boreale è ancora più evidente (66,36%).

Tutti i dati rientrano nella documentazione MCL 2021 (vedi Italian Journal Woodpigeon Research), e si offrono ad ulteriori approfondimenti di dettaglio come, ad esempio, la sintesi grafica qui di seguito relativa all'andamento della migrazione di una stagione relazionata al fattore abiotico Pressione Atmosferica.



Al termine di questa esposizione che non si rappresenta come pubblicazione scientifica ma solo come analisi preliminare cruda, ci è d'obbligo una considerazione critica: Pur nella vastità di contributi scientifici basati sulla ricerca con isotopi rimangono valutazioni di probabilità e non di certezza, come era stato sottolineato nelle ns premesse 10 anni fa. La fenologia delle migrazioni rimane ricca di dubbi e misteri.

Per ora possiamo sperare miglioramenti nell'applicazione di ricerche basate su monitoraggio satellitare (enormemente costoso e con pochi numeri), analisi genetiche DNA, evoluzione delle nanotecnologie, monitoraggio con radar meteo dedicati al monitoraggio diurno: il potenziamento delle ricerche con radar è una realtà molto attuale ed evolutiva. Il ns lavoro deve essere inteso come dilettantistico o se volete in termini di c.d. Citizen Science, e potrà essere utilizzato o revisionato o non considerato nel Lavoro che verrà prodotto da Hobson per una Pubblicazione scientifica in Rivista Internazionale di alto impatto scientifico internazionale. Qui forse avremo nuovi dubbi o sorprese interpretative di "lettura" sulla fenologia della migrazione nel Paleartico Occidentale. Quindi attendiamo.

Noi pensiamo comunque che il nostro contributo sia stato importante, grazie alla partecipazione attiva di molti Cacciatori e del Club come istituzione unitaria ed operativa. Grazie.

– Enrico Cavina

Per approfondimenti e richieste di chiarimenti scrivere a: ecavinaster@gmail.com

Il presente testo e le informazioni trasmesse da Hobson (Luglio 2023) sono coperte da Copyright.