

PASSERA MATTUGIA (*Passer montanus*) [15980]

EURASIAN TREE SPARROW

Ordine: Passeriformi (Passeriformes)

Famiglia: Passeridi (Passeridae)

La Passera mattugia è ampiamente distribuita in Eurasia, dove manca solo alle estreme latitudini settentrionali, ed in Asia meridionale dalla Turchia fino all'India. Specie politipica, è principalmente sedentaria, soprattutto nel settore occidentale dell'areale riproduttivo dove solo una piccola frazione di individui intraprendono movimenti migratori a corto raggio diretti verso S o SW. Movimenti autunnali su scala più ampia sono più irregolari ed interessano soprattutto le popolazioni che vivono nelle porzioni settentrionali dell'areale; poiché coinvolgono contingenti anche molto variabili assumono più carattere irruttivo che di normale migrazione post-riproduttiva. Specie in passato molto abbondante in tutta Europa, la Passera mattugia ha subito negli anni 1990-2000 un generalizzato decremento demografico in molti paesi dell'Europa occidentale e nord-occidentale ed viene considerata specie in declino. In Italia è una delle specie a più ampia distribuzione; è infatti presente dal comparto alpino fino alle latitudini più meridionali della penisola ed alle isole. Introdotta in Sardegna, dove ha occupato la nicchia ecologica della sinantropica Passera d'Italia, nidifica anche in buona parte delle isole minori. La popolazione nazionale è stimata tra le 500.000-1.000.000 di coppie.



Gli inanellamenti interessano l'intera penisola, le isole maggiori ed alcune delle minori. I campioni numericamente più importanti sono localizzati nelle regioni settentrionali, dal Friuli al Piemonte, quindi essenzialmente in aree costiere, dalla Liguria, alla Toscana ed a Sud lungo il litorale tirrenico fino in Campania. Ad Est gli inanellamenti si concentrano in aree costiere o dell'immediato entroterra in Emilia-Romagna, Marche e Puglia meridionale.

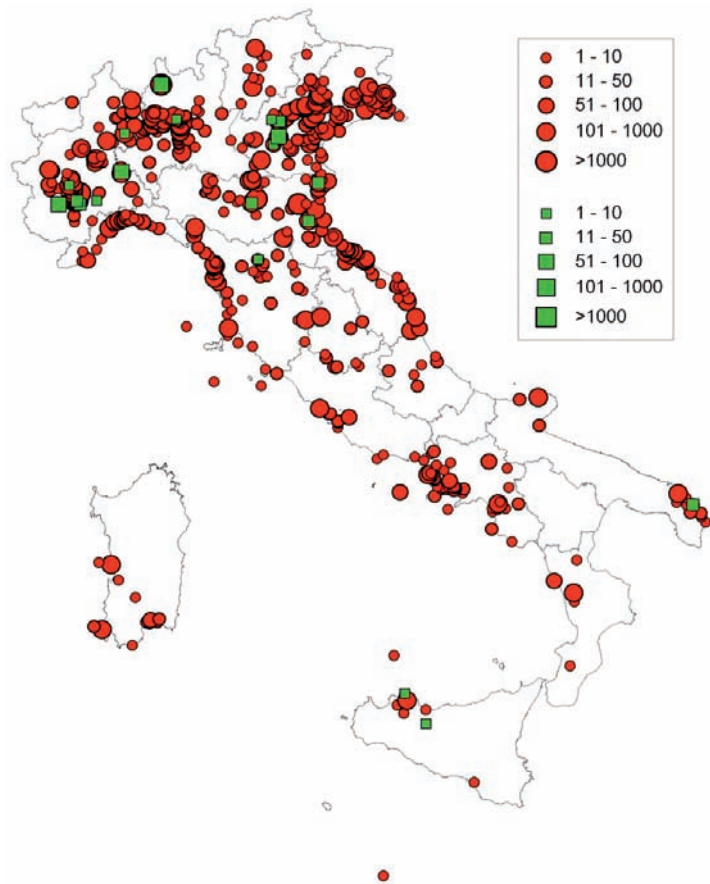


Figura 1. Mappa delle località di inanellamento in Italia (1982-2003). *Map of ringing localities in Italy (period 1982-2003).*

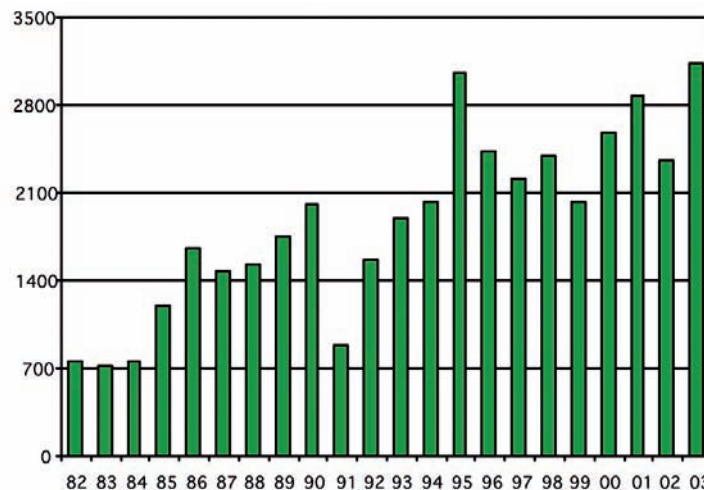


Figura 2. Trend storico dell'inanellamento in Italia (n = 41.271). *Distribution of ringing in Italy (period 1982-2003).*

Abbondantemente inanellata in Italia, la specie mostra un irregolare ma progressivo incremento nei totali annuali a partire dalla seconda metà degli anni '80. Ciò è certamente da porre in relazione alla relativa diminuzione del contributo di impianti di cattura tradizionali ai totali di uccelli inanellati in Italia, ed all'aumento dei siti di inanellamento con mist-net in habitat diversificati. A partire dagli anni '90 i totali si attestano al di sopra dei 2.000 soggetti inanellati all'anno, con valori vicini ai 3.000 proprio nell'ultimo anno qui considerato. Gli inanellamenti sono distribuiti nell'intero corso dell'anno, con un picco evidente nella tarda estate ed in autunno, anche da porre in relazione alla fase gregaria caratteristica della specie, la quale frequenta spesso dormitori utilizzati da altre specie comunemente inanellate, come cutrettole e rondini.



Statistiche campione analizzato — Recovery sample statistics

Statistiche campione	Est-Ita	Ita-Est	Ita-Ita
N. record (tutti)	64	4	148
N. record (usati)	64	4	66
Intervallo medio (tutti)	440	124	413
Intervallo medio (pulli)	121		106
Distanza media (tutti)	464	168	111
Distanza media (pulli)	1917		
Distanza mediana (tutti)	424	151	80
Distanza mediana (pulli)	1917		
Distanza max percorsa	1917	346	383
Intervallo max ricattura	1778	236	3639
Individuo più anziano	121		106

Tabella 1. Statistiche relative al campione analizzato. *Recovery sample statistics.*

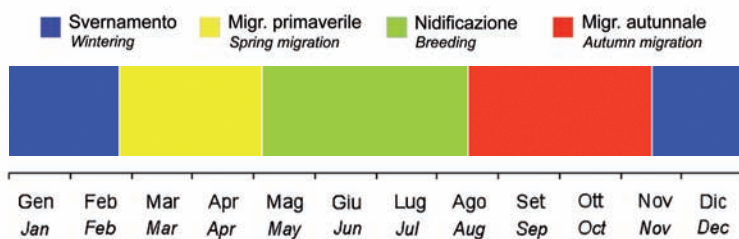


Figura 3. Suddivisione fenologica del ciclo annuale utilizzata nelle carte stagionali di ricattura. *Phenological division of the annual cycle used for the seasonal recovery maps.*

Sezione inanellamento — Ringing data

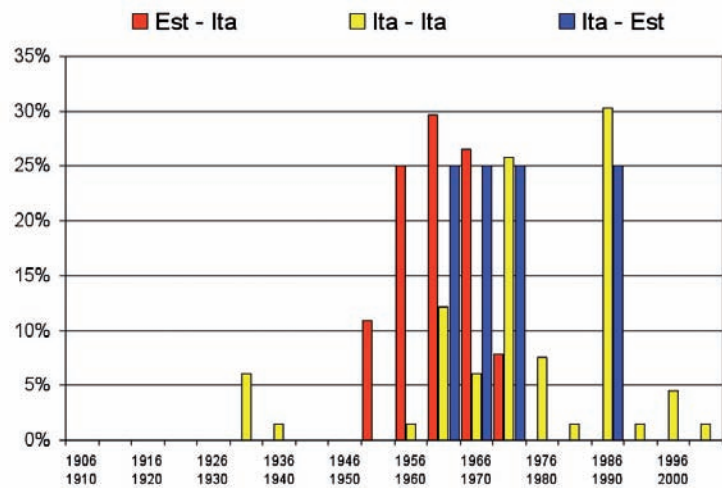


Figura 4. Trend storico catture. *Distribution of recoveries by five-year periods.*

Le segnalazioni estere in Italia iniziano con i primi anni '50, aumentano in frequenza fino ad un massimo nella prima metà del decennio successivo, e diminuiscono quindi marcatamente a partire con l'inizio degli anni '70. Le segnalazioni entro i confini nazionali hanno invece una distribuzione relativamente più recente, con alte frequenze rispettivamente all'inizio degli anni '70 ed ancor più negli ultimi anni '80. I dati italiani all'estero sono un campione assoluta-

mente modesto. La specie è inserita tra quelle cacciabili in Italia fino alla primavera 1997. Successivamente la sua cacciabilità è stata legata all'applicazione delle deroghe previste dalla Direttiva 79/409.

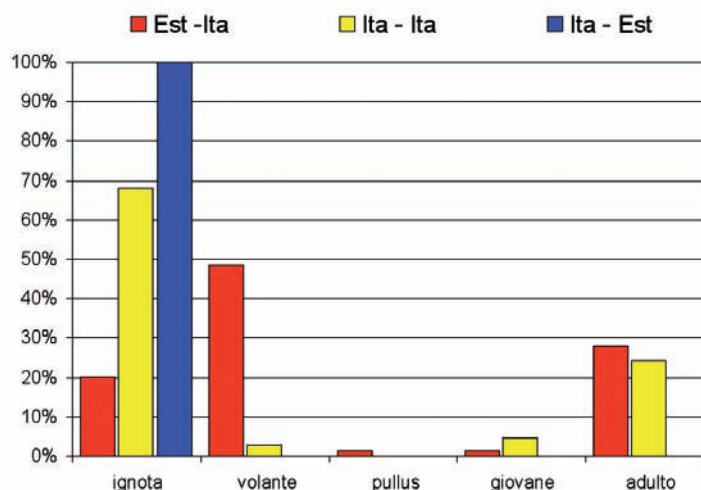


Figura 5. Età all'inanellamento. *Age at ringing.*

Pressoché assenti i pulcini inanellati, alta è la frequenza di soggetti inanellati senza che ne sia determinata l'età, anche in relazione alle strategie di muta della specie, che non permettono di distinguere gli adulti dai giovani dell'anno già a partire dall'inizio dell'autunno. I soggetti adulti sono comunque la maggioranza sia tra gli inanellamenti esteri, sia tra gli italiani.

Sezione ricatture — Recoveries

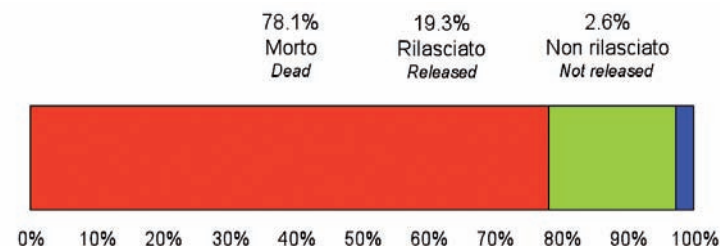


Figura 6. Condizioni di ritrovamento in Italia (n = 130). Condizioni note 114 (87.7%). *Finding conditions of foreign-ringed birds in Italy. Conditions known.*

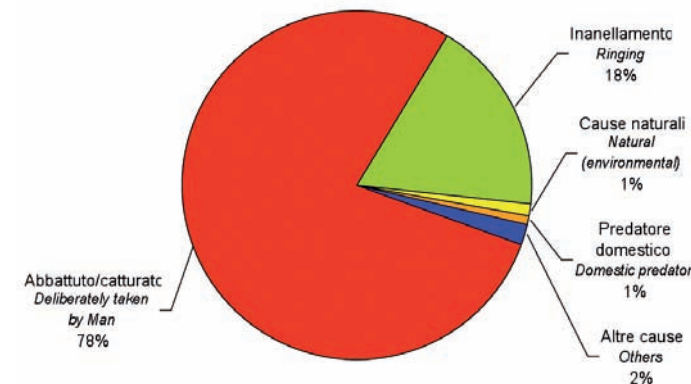


Figura 7. Circostanze di ritrovamento in Italia (n = 130). Circostanze note 105 (80.8%). *Finding circumstances of foreign-ringed birds in Italy. Circumstances known.*

Si registra una prevalenza di soggetti morti tra quelli ricatturati, e le cause principali sono rappresentate da abbatti-



menti o catture. La seconda circostanza di segnalazione è rappresentata dall'attività di inanellamento, mentre cause diverse, ivi compresi i predatori domestici, riguardano una bassa percentuale dei casi. Le due categorie principali di modalità di ricattura riguardano anche il modestissimo campione delle segnalazioni italiane all'estero che vede tre soggetti su quattro riportati come deceduti in seguito a cattura deliberata.

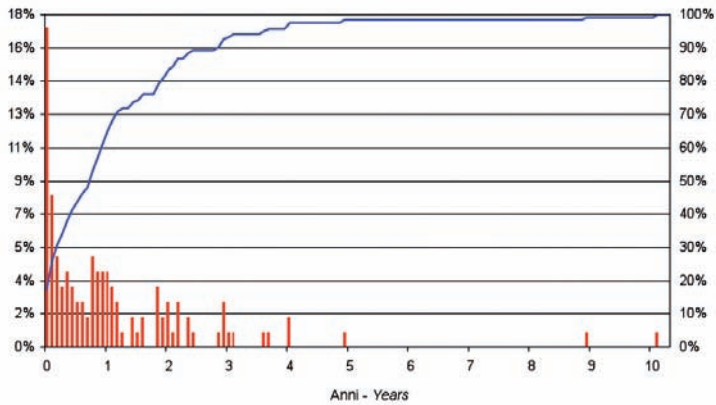


Figura 8. Tempo trascorso tra l'inanellamento e la cattura (dati cumulativi comprendenti tutti i record) (n = 121). *Elapsed time between ringing and recovery (all records).*

Movimenti e migrazione — Recoveries and movements

Movimenti estero - Italia — Movements towards Italy

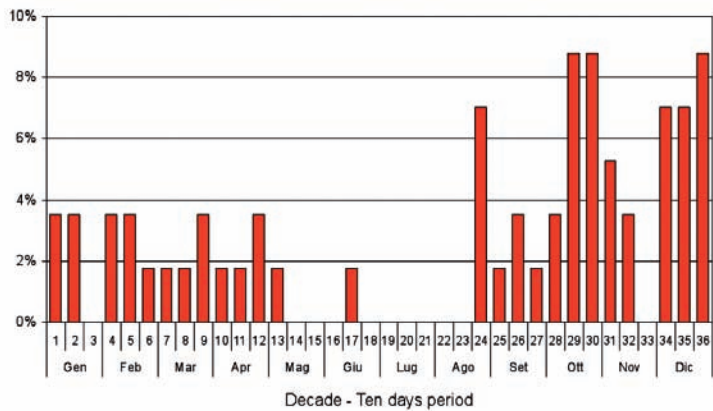


Figura 9. Fenologia delle ricatture estere in Italia (n = 57). *Phenology of foreign recoveries in Italy.*

Le ricatture estere si distribuiscono ampiamente nel corso dell'anno, pur se con una netta concentrazione nei mesi tardo-estivi ed autunnali, fino a situazioni di svernamento in dicembre. I dati di inanellamento a livello nazionale mostrano livelli massimi di abbondanza relativa tra l'ultima decade di luglio e la prima di agosto, in concomitanza con l'inizio della presenza massiccia di giovani dell'anno anche in contesti di dormitorio. I totali di uccelli inanellati sono invece massimi proprio in coincidenza con il picco delle ricatture, nelle ultime due decadi di ottobre. Il mese di dicembre vede ancora valori molto alti dell'indice di abbondanza relativa.

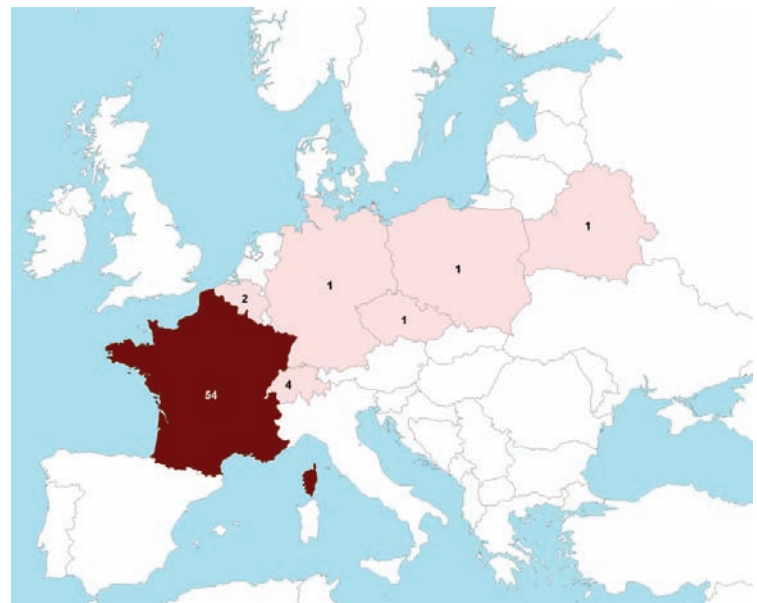


Figura 10. Origine estere degli individui catturati in Italia. *Ringing distribution abroad of birds recovered in Italy.*



Figura 11. Movimenti di individui esteri ripresi in Italia (n = 64). *Movements towards Italy.*

Le ricatture originano prioritariamente da inanellamenti effettuati nell'area della Camargue, sulla costa francese mediterranea. Ampiamente distribuite in aree poste invece a N-NE rispetto al nostro Paese sono le altre segnalazioni, fino al sito più orientale, posto in Bielorussia. Gli spostamenti dall'area della Camargue si collocano lungo un asse principale W-SW/E-NE, andando quindi ad interessare primariamente le regioni settentrionale continentale, da Liguria e Piemonte ad Ovest, fino ad Emilia-Romagna e Marche ad Est. La ricattura dalla Bielorussia, interessante anche in quanto unica relativa ad un pulcino, si colloca sulla costa toscana mentre il sito più meridionale, in Sicilia orientale, è quello raggiunto da uno dei soggetti marcati in Francia. Alla luce di questo quadro geografico, gli spostamenti verso l'Italia si collocano in prevalenza entro i 500 km, con singole segnalazioni oltre i 1.000 km. La gran parte degli spostamenti noti in Europa mostra distanze ridotte, in linea con quelle di questi dati francesi in Italia. Casi quali



quelli da Belgio, Olanda, Polonia e Bielorussia ricadono invece tra le segnalazioni su più lunga distanza per la specie (Zink & Bairlein 1995; Wernham *et al.* 2002; Bonlokke *et al.* 2006; Bakken *et al.* 2006).

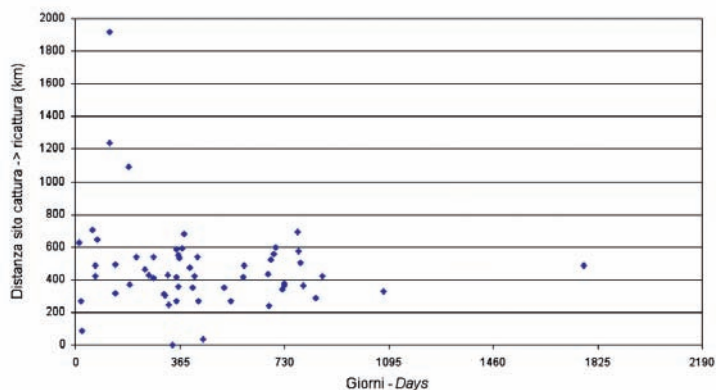


Figura 12. Ricatture estere in Italia: distanza del sito di cattura e di ricattura in relazione al tempo intercorso tra i due eventi (n = 57). *Foreign recoveries in Italy: distance between ringing and recovery sites vs. elapsed time.*



Figura 13. Individui esteri ricatturati in Italia nelle pentadi di migrazione autunnale di qualsiasi anno (n = 25). *Autumn recoveries (all). Foreign-ringed birds recovered in Italy during the autumn migration period.*

Le ricatture autunnali sono la massima parte di quelle esistenti. Occasionali segnalazioni dirette testimoniano di come il nostro Paese sia raggiunto da uccelli che seguono direzioni tra loro anche ben distinte (fig. 14). In autunno la Passera mattugia mostra una chiara tendenza all'accumulo di riserve energetiche in Italia, come testimoniato dal progressivo incremento nella frequenza di soggetti grassi registrato a partire da settembre. Ciò prosegue in modo ancor più marcato in inverno, quando i mesi di novembre, dicembre e gennaio vedono fino alla metà di soggetti grassi tra quelli inanellati (Spina & Licheri 2003). Questa strategia, più ancora che a fini di riserve energetiche per spostamenti importanti, può essere spiegata quale adattamento ad affrontare condizioni ambientali potenzialmente rischiose in inverno. La distribuzione delle ricatture invernali non mostra differenze apprezzabili rispetto a quella autunnale (fig. 15).



Figura 14. Individui esteri ricatturati in Italia nelle pentadi di migrazione autunnale dello stesso anno di cattura (n = 3). *Direct autumn recoveries. Foreign-ringed birds recovered in Italy during the autumn migration period of the same year of ringing.*



Figura 15. Individui esteri ricatturati in Italia nelle pentadi invernali di qualsiasi anno (n = 23). *Winter recoveries (all). Foreign-ringed birds recovered in Italy during the winter period.*

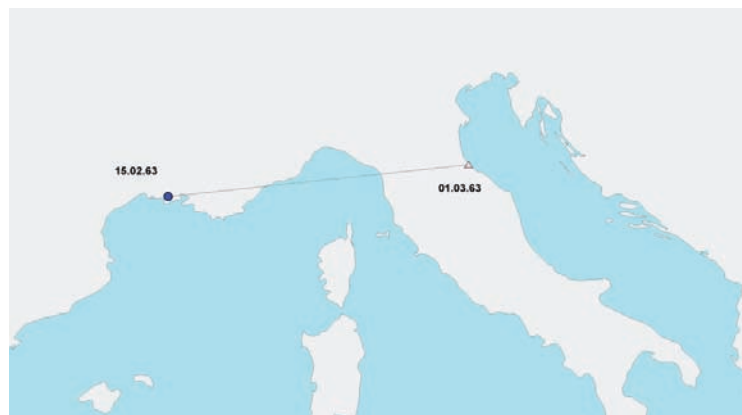


Figura 16. Individui esteri ricatturati in Italia nelle pentadi invernali del primo inverno successivo alla cattura (n = 1). *Direct winter recoveries. Foreign-ringed birds recovered in Italy during the first winter after ringing.*



A livello fenologico merita attenzione questo singolo dato relativo ad un soggetto marcato in Camargue a metà febbraio e segnalato, dopo due settimane, lungo la costa marchigiana, a testimonianza di precoci movimenti di ritorno (fig. 16). Il complesso delle ricatture primaverili conferma una distribuzione incentrata nelle regioni dell'Italia nord-occidentale. (fig. 17).



Figura 17. Individui esteri ricatturati in Italia nelle pentadi di migrazione primaverile di qualsiasi anno (n = 8). *Spring recoveries (all). Foreign-ringed birds recovered in Italy during the spring migration period.*

Movimenti Italia - estero — Movements from Italy



Figura 18. Movimenti all'estero di individui inanellati in Italia (tutti i record) (n = 4), con date di inanellamento e ricattura. *Movements abroad of birds ringed in Italy, with dates of ringing and recovery (all records).*

A parte due spostamenti su breve distanza tra Lombardia e Svizzera, altre due segnalazioni italiane all'estero rafforzano l'idea di una prevalente connettività tra l'Italia occidentale e la Provenza e le coste della Francia mediterranea; entrambe queste segnalazioni sono avvenute in inverno.

Movimenti Italia - Italia — Movements within Italy



Figura 19. Ricatture nazionali di individui inanellati in Italia (n = 66). *National recoveries of birds ringed in Italy.*

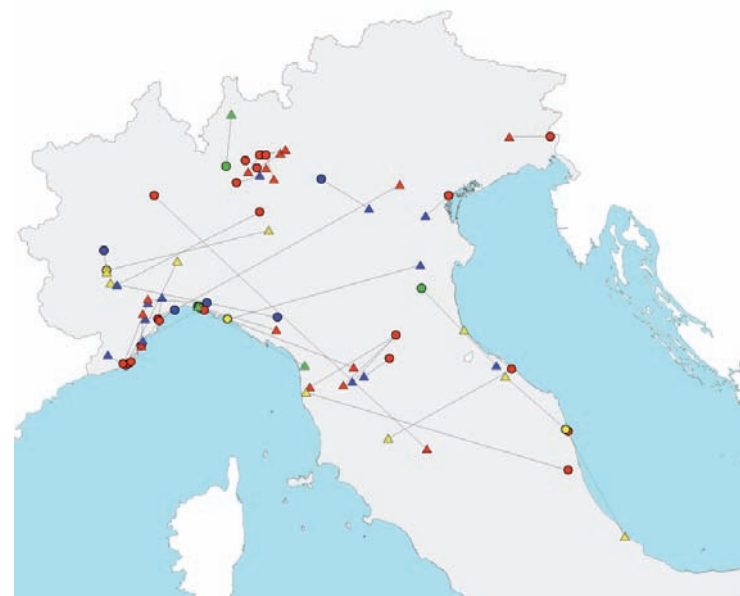


Figura 20. Ricatture nazionali di individui inanellati in Italia (n = 56) con fenologia di inanellamento e ricattura. *National recoveries of birds ringed in Italy, with phenology of ringing and recovery (all records).*

La mobilità della specie in Italia, che nel complesso non può certo ritenersi residente in senso stretto, appare chiara anche dal complesso delle segnalazioni entro i confini nazionali. Pur a fronte di una prevalenza di movimenti entro i 100 km, non mancano infatti casi superiori anche ai 200 km, con ampi spostamenti sia latitudinali che longitudina-



li, pur a fronte di un raggruppamento di ricatture su breve distanza nell'ambito della Lombardia centro-settentrionale. La necessità di approfondire le dinamiche stagionali dei movimenti della Passera mattugia in Italia emerge anche dallo stimolante caso di un soggetto inanellato all'inizio di gennaio nel Piemonte occidentale e ricatturato alla fine di marzo nell'Emilia occidentale (fig. 23).

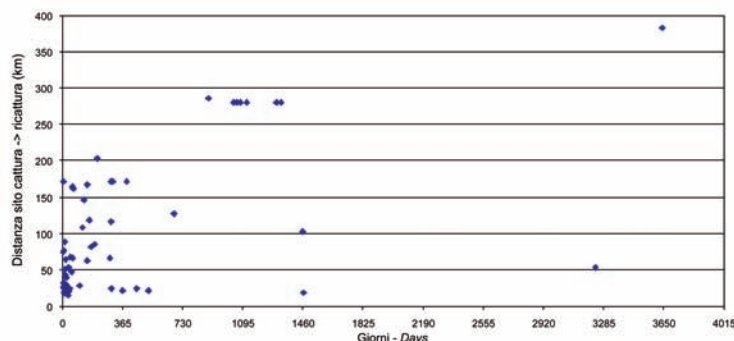


Figura 21. Ricatture nazionali: distanza del sito di cattura e di ricattura in relazione al tempo intercorso tra i due eventi (n = 60). *National recoveries of birds ringed in Italy: distance between ringing and recovery sites vs. elapsed time.*



Figura 22. Ricatture nazionali di individui inanellati e ricatturati in Italia entro lo stesso periodo invernale (n = 4). *Movements of birds ringed and recovered in Italy within the same winter.*



Figura 23. Ricatture nazionali di individui inanellati in inverno e ricatturati in Italia in inverni successivi (n = 1). *Movements of birds ringed in winter and recovered in Italy in the following winters.*

The Eurasian Tree Sparrow is a widespread and abundant breeder and a passage migrant in Italy, where an estimated population between 500,000-1,000,000 pairs is distributed from the Alps southwards till the lowest latitudes of the peninsula, as well as in Sicily and in a series of smaller islands. It has been introduced in Sardinia. A total of 41,271 birds have been ringed between 1982-2003, with an increasing trend in the late '80ies and a stronger one in the '90ies, likely to be linked to the sampling of a wider habitat typology through increased mist-netting. Ringing sites are widespread along the peninsula, the main islands and a series of the small ones. Largest samples originate from Friuli and Piedmont, followed by coastal areas along the Tyrrhenian, from Liguria south to Campania, and at different latitudes on the Adriatic. A sample of 64 foreign recoveries is distributed from the early '50ies, with a progressive increase in the early '60ies, followed by a decline from the early '70ies. Higher frequencies for data on Italian ringed birds are in the early '70ies and even more in the '80ies. This Sparrow has been included in the list of quarry species till 1997; later derogations have been implemented following the EU Wild Birds Directive. The majority of recoveries refer to birds deliberately taken by man, followed by a small fraction originating from ringing controls. This pattern is similar in the case of the tiny sample of Italian recoveries abroad. Foreign recoveries are widely distributed along the year, although with a strong concentration in autumn and winter. Phenology as derived from the analysis of the national set of first-capture data shows highest relative abundance between the last decade of July and early August, when many juveniles are joining roost sites. Highest ringing totals are also peaking when recoveries do, in the last two decades of October. Most birds had been ringed in the French Camargue, other data originating from a wide area N-NE from Italy, eastwards till Belarus. Movements from the Camargue produce recoveries mainly centred across northern Italy, from Liguria and Piedmont east till Emilia-Romagna. The recovery from Belarus, the only one being referred to a chick, is on the coast of Tuscany. The occasional direct autumn recoveries show that our country receives birds following variable directions. Birds ringed in autumn in Italy go through a significant increase in the frequency of fat birds and in average body mass; this pattern continues into the winter months, likely representing also a strategy to counteract mortality risks originating from potentially critical weather conditions. The distribution of winter recoveries is not different from the one in autumn. One direct return movement within two weeks in February links the Camargue to the coast of Marche. Spring recoveries are concentrated in the Italian north-west. Also two out of the only four recoveries abroad suggest connectivity with the Mediterranean coast of France. Based on the set of national recoveries we can support that the species is not strictly resident in Italy, with movements exceeding 200 km, despite a prevalence of cases within 100 km and a cluster of short-distance cases in Lombardy. Some individual intriguing cases confirm the need to improve our knowledge on the movements of this species and of our breeding population in particular.