

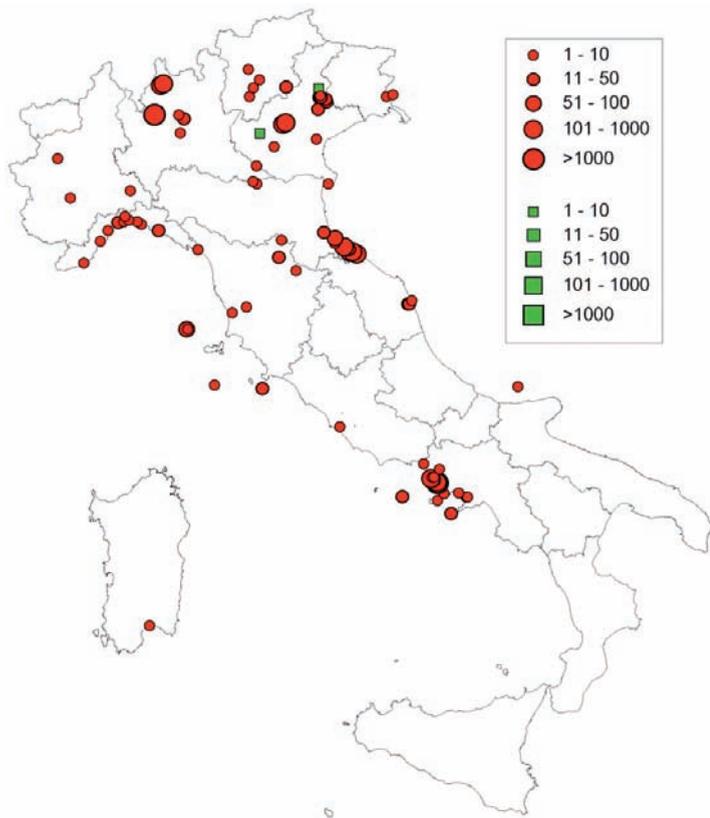
## ALLODOLA (*Alauda arvensis*) [09760]

EURASIAN SKYLARK

Ordine: Passeriformi (Passeriformes)

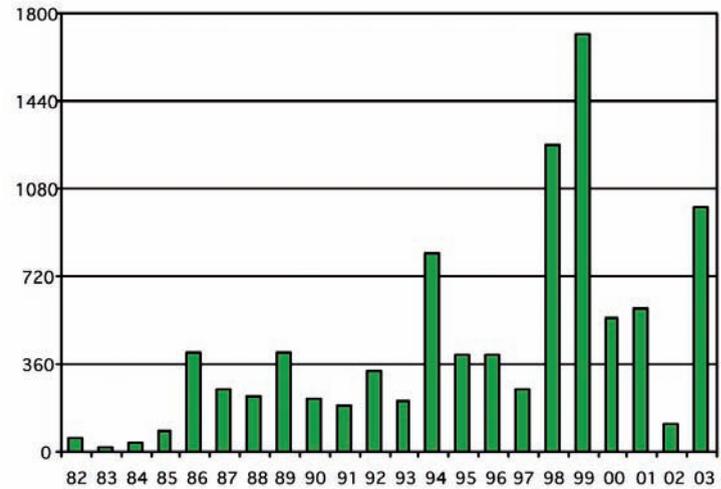
Famiglia: Alaudidi (Alaudidae)

Specie politipica, l'Alodola ha ampia distribuzione nel Paleartico, con popolazioni totalmente migratrici dalle latitudini più settentrionali dell'areale e poco più che dispersive nel Sud. Le popolazioni europee hanno visto significativi declini soprattutto nei Paesi centro-occidentali. In Italia è nidificante sedentaria, migratrice regolare e svernante, con una popolazione stimata tra le 500.000-1.000.000 coppie ampiamente distribuite nell'intera penisola, ad eccezione di estese aree di Puglia, Basilicata e Calabria, e di gran parte della Sicilia.



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

Catture numerose sono state effettuate nelle Prealpi lombarde, nel Veneto e sulle coste adriatiche della Romagna. Localmente importanti risultano i campioni raccolti in Liguria, Marche e Campania. Gli inanellamenti lungo le coste romagnola, ligure e campana si riferiscono a soggetti in migrazione attiva, come pure quelli effettuati su alcune piccole isole tirreniche ed adriatiche.



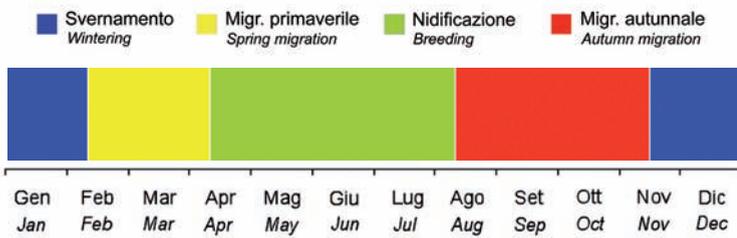
**Figura 2.** Trend storico dell'inanellamento in Italia (n = 9.530). *Distribution of ringing in Italy (period 1982-2003).*

Il numero di individui è andato progressivamente crescendo nel periodo in esame, con un aumento sensibile a partire dal 1986. La massima parte dei soggetti inanellati in Italia viene marcata durante i periodi di migrazione, con una netta preponderanza delle catture autunnali.

### Statistiche campione analizzato — *Recovery sample statistics*

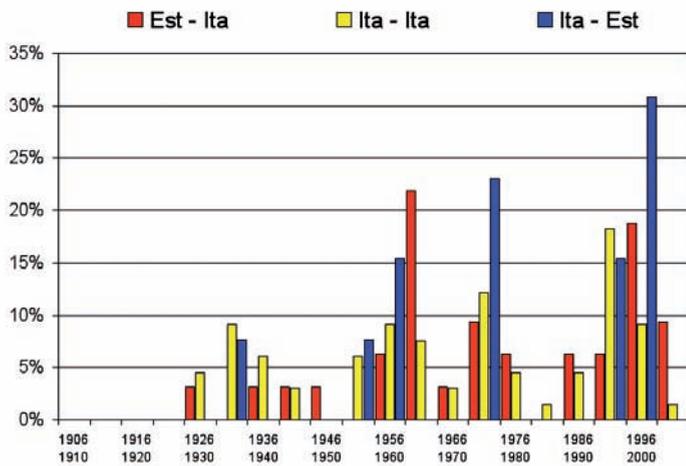
Statistiche campione	Est-Ita	Ita-Est	Ita-Ita
N. record (tutti)	32	13	108
N. record (usati)	32	13	66
Intervallo medio (tutti)	513	175	217
Intervallo medio (pulli)	141		
Distanza media (tutti)	1045	562	95
Distanza media (pulli)	1192		
Distanza mediana (tutti)	769	404	67
Distanza mediana (pulli)	1262		
Distanza max percorsa	2524	2043	412
Intervallo max ricattura	2578	726	2281
Individuo più anziano	143		

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



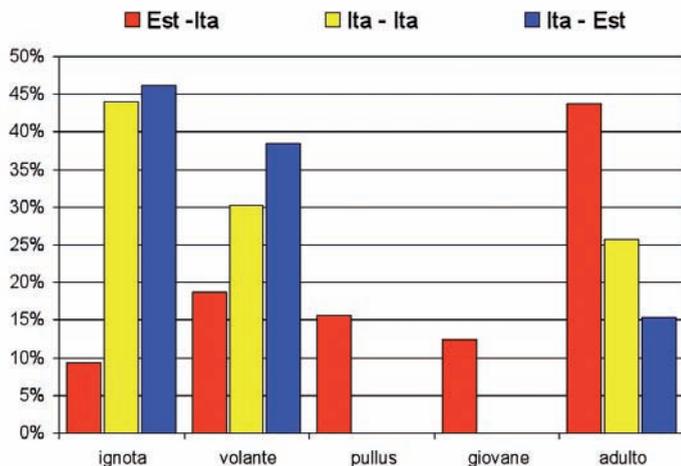
**Figura 3.** Suddivisione fenologica del ciclo annuale utilizzata nelle carte stagionali di ricattura. *Phenological division of the annual cycle used for the seasonal recovery maps.*

**Sezione inanellamento — Ringing data**



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

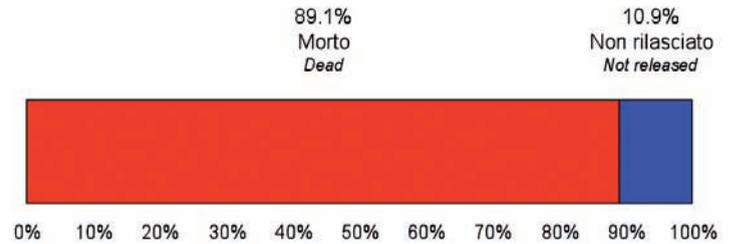
La specie risulta inanellata in Italia sin dagli albori delle attività di marcaggio; le prime ricatture di soggetti con anelli italiani risalgono infatti già alla seconda metà degli anni '20. La frequenza delle segnalazioni mostra quindi un andamento irregolare, con una tendenza all'aumento a partire dagli anni '90. In effetti i totali di allodole inanellate in Italia hanno avuto un incremento progressivo negli ultimi 20 anni, con un massimo proprio nella seconda metà degli anni '90. Le ricatture estere mostrano anch'esse ampie fluttuazioni storiche con un massimo nella prima metà degli anni '60.



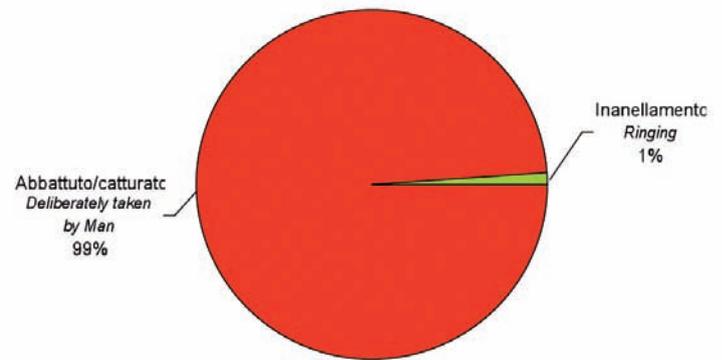
**Figura 5.** Età all'inanellamento. *Age at ringing.*

**Movimenti e migrazione — Recoveries and movements**

**Movimenti estero - Italia — Movements towards Italy**

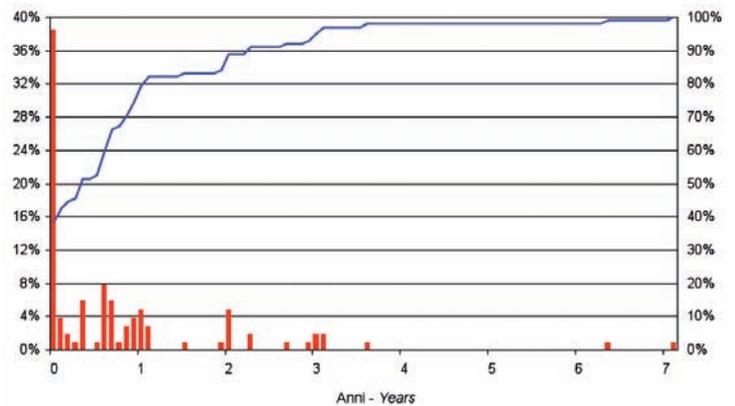


**Figura 6.** Condizioni di ritrovamento in Italia (n = 98). Condizioni note 92 (93.9%). *Finding conditions of foreign-ringed birds in Italy. Conditions known.*



**Figura 7.** Circostanze di ritrovamento in Italia (n = 98). Circostanze note 83 (84.7%). *Finding circumstances of foreign-ringed birds in Italy. Circumstances known.*

Tranne casi occasionali legati ad attività di inanellamento, tutte le ricatture, di soggetti marcati sia con anelli esteri che italiani, si riferiscono ad animali morti in quanto abbattuti o catturati, a testimoniare una pressione venatoria elevata su una specie che mostra, già da alcuni decenni ormai, tendenze demografiche negative nella massima parte dell'area distributiva dell'Europa centro-occidentale. La specie è sempre stata inclusa tra quelle cacciabili in Italia. Risultano decedute anche 12 delle 13 allodole inanellate in Italia e riprese all'estero; nove di queste risultano deliberatamente uccise.



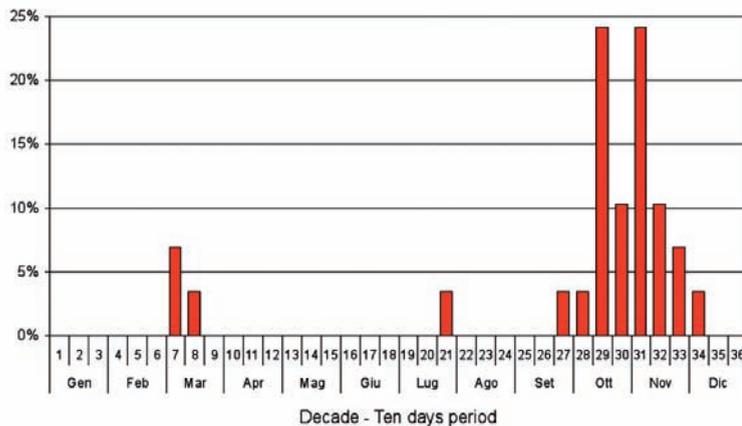
**Figura 8.** Tempo trascorso tra l'inanellamento e la cattura (dati cumulativi comprendenti tutti i record) (n = 101). *Elapsed time between ringing and recovery (all records).*



Più della metà dei soggetti non sopravvive oltre il primo autunno e quasi nulli sono i casi che superano i tre anni di vita, pur a fronte di longevità massime registrate in natura per la specie superiori ai dieci anni. Questo andamento può essere spiegato dall'origine del campione qui analizzato, relativo per la quasi totalità ad uccelli abbattuti.

### Movimenti e migrazione — *Recoveries and movements*

#### Movimenti estero - Italia — *Movements towards Italy*



**Figura 9.** Fenologia delle ricatture estere in Italia (n = 29). *Phenology of foreign recoveries in Italy.*

Le segnalazioni in Italia di soggetti esteri sono concentrate primariamente nelle fasi di migrazione autunnale, dalla terza decade di settembre, con un netto incremento tra la metà di ottobre e la prima decade di novembre ed un successivo marcato decremento fino alla prima decade di dicembre. Viste le modalità di ricattura tale calendario è certamente da porre in relazione con quello venatorio, ma bisogna considerare che anche gli inanellamenti di allodole in Italia hanno analoga distribuzione stagionale e sia il totale di soggetti marcati che quello dell'indice relativo di abbondanza calcolato sulla base dei soggetti inanellati mostrano massimi proprio in coincidenza con la decade centrale di ottobre. Ciò conferma il transito, in quel periodo, di importanti contingenti verosimilmente provenienti da aree progressivamente più settentrionali ed orientali, come suggerito dall'incremento della lunghezza alare media, registrato tra settembre e novembre, insieme a quello del peso. Molto inferiori in numero le ricatture di soggetti nelle fasi di migrazione primaverile avanzata, nelle prime due decadi di marzo, periodo nel quale le dimensioni alari, il peso e la frequenza di soggetti grassi mostrano una netta tendenza negativa.



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

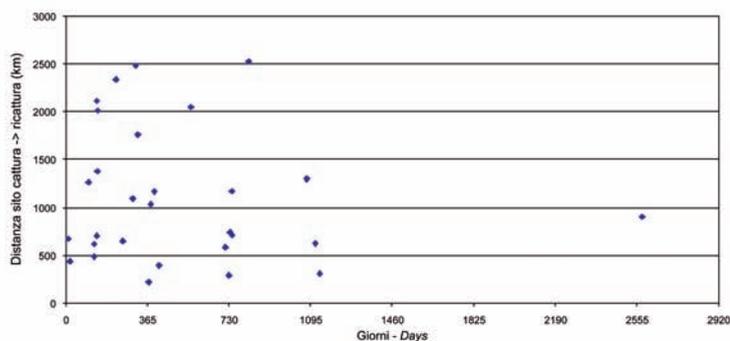


**Figura 11.** Movimenti di individui esteri ripresi in Italia (n = 32). *Movements towards Italy.*

La specie presenta strategie di migrazione ben differenziate su base geografica, con una tendenza verso la percorrenza di distanze di migrazione crescenti nelle popolazioni via via più settentrionali, mentre in quelle meridionali il comportamento migratorio è nettamente meno accentuato. Le popolazioni insulari, quali quelle nidificanti nel Regno Unito, risultano invece quasi totalmente residenti, con spostamenti raramente superiori ai 100 km. Le rotte di migrazione principali hanno andamento NE-SW e vedono forti movimenti lungo le coste dell'Europa nord-occidentale. In questo contesto l'Italia risulta un crocevia di diverse rotte di migrazione, con componenti sia settentrionali che più marcatamente orientali. L'area di origine dei soggetti segnalati in Italia è infatti molto vasta, a comprendere aree dell'Europa occidentale fino al Mar Nero ed alla Russia. In Italia le zone di maggiore concentrazione di ricatture si collocano nella Pianura Padana e nelle regioni centrali, soprattutto tirreni-

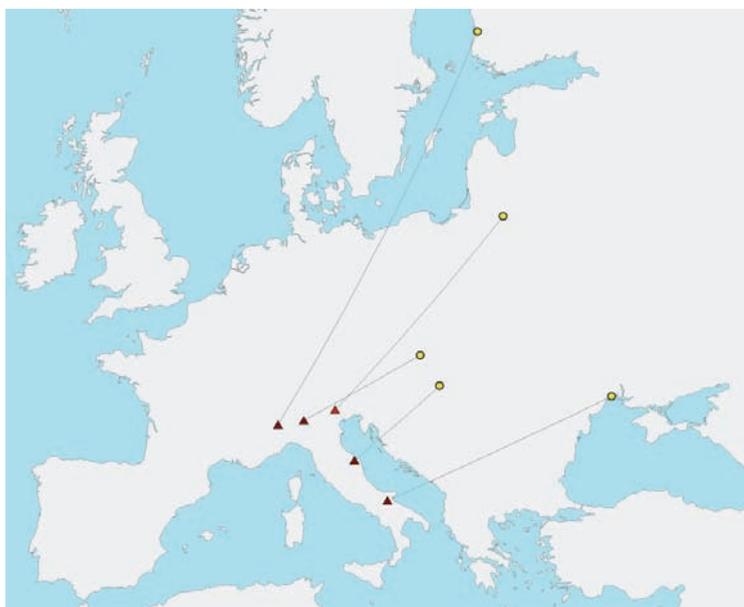


che. Alle latitudini più meridionali vi sono casi singoli in Puglia e Sardegna occidentale a conferma dell'attraversamento di bracci di mare anche estesi.



**Figura 12.** Ricatture estere in Italia: distanza del sito di cattura e di ricattura in relazione al tempo intercorso tra i due eventi (n = 29). *Foreign recoveries in Italy: distance between ringing and recovery sites vs. elapsed time.*

Pur a fronte di una prevalenza di ricatture entro i 1.000 km di distanza, è interessante la presenza di segnalazioni superiori ai 2.000 km, valori certamente molto elevati per la specie.



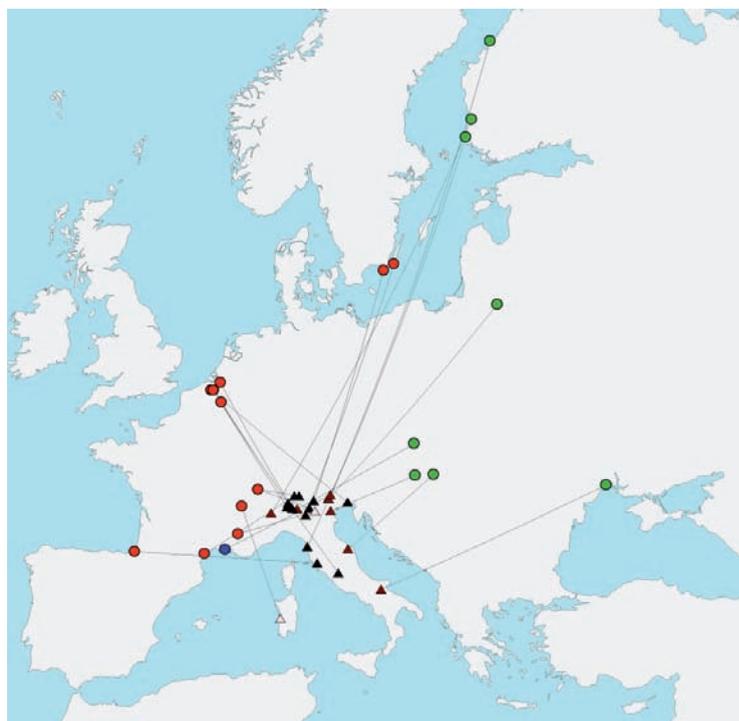
**Figura 13.** Ricatture in Italia di individui esteri inanellati come pulli (n = 5). *Foreign recoveries in Italy of birds ringed as pulli.*

Poche le segnalazioni di soggetti inanellati da pulcini, provenienti primariamente da comparti orientali rispetto all'Italia, con località di ritrovamento distribuite nelle regioni continentali ed adriatiche.

Le aree geografiche di origine delle allodole segnalate in Italia sono rappresentate dalle regioni baltiche e dell'Europa centro-orientale.



**Figura 14.** Individui esteri inanellati come pulli o giovani/adulti nelle pentadi del periodo di nidificazione e ricatturati in Italia in qualsiasi periodo dell'anno (n = 12). *Birds ringed abroad as pulli or juv/ads during the breeding period and recovered in Italy in any period of the year.*

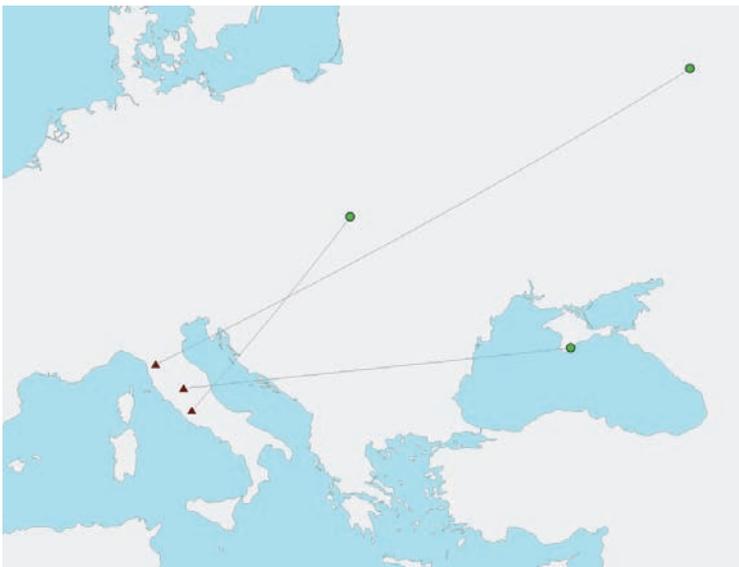


**Figura 15.** Individui esteri ricatturati in Italia nelle pentadi di migrazione autunnale di qualsiasi anno (n = 22). *Autumn recoveries (all). Foreign-ringed birds recovered in Italy during the autumn migration period.*



**Figura 16.** Individui esteri ricatturati in Italia nelle pentadi di migrazione autunnale dello stesso anno di cattura (n = 2). *Direct autumn recoveries. Foreign-ringed birds recovered in Italy during the autumn migration period of the same year of ringing.*

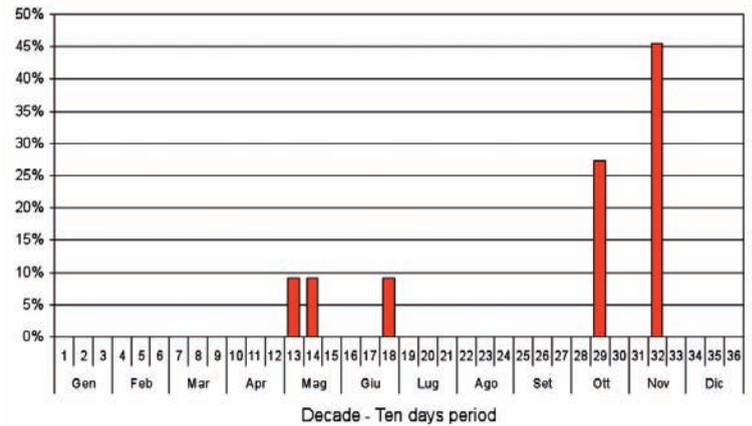
Le due ricatture autunnali dirette suggeriscono direzioni di spostamento anche diverse da quelle prevalenti note per la specie, con movimenti verso NW e S-SE ed attraversamento del Mediterraneo verso la costa sarda centro-occidentale.



**Figura 17.** Individui esteri ricatturati in Italia nelle pentadi di migrazione primaverile di qualsiasi anno (n = 3). *Spring recoveries (all). Foreign-ringed birds recovered in Italy during the spring migration period.*

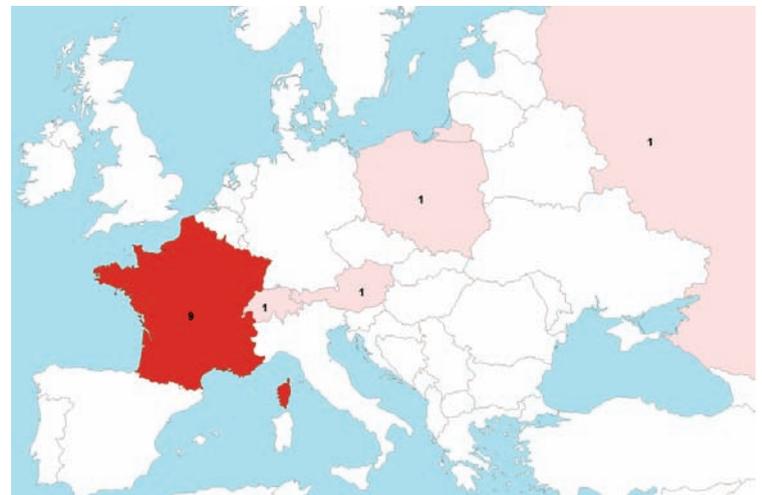
Le tre sole ricatture primaverili hanno una spiccata componente orientale, e si riferiscono a soggetti inanellati rispettivamente in Polonia, Russia continentale e Crimea.

### Movimenti Italia- estero — *Movements from Italy*

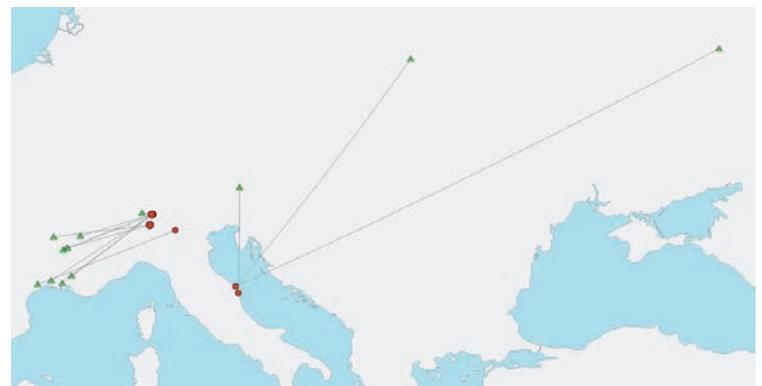


**Figura 18.** Fenologia delle ricatture effettuate all'estero di individui inanellati in Italia (n = 11). *Phenology of recoveries abroad of birds ringed in Italy.*

Anche le segnalazioni italiane all'estero si concentrano principalmente nelle fasi di migrazione autunnale, nella seconda decade di ottobre ed ancor più nella seconda di novembre.



**Figura 19.** Paesi esteri di ricattura degli individui inanellati in Italia. *Countries of recovery of birds ringed in Italy.*

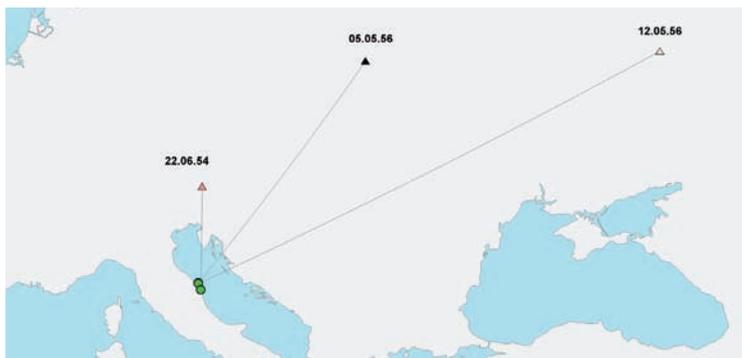


**Figura 20.** Ricatture all'estero di individui inanellati in Italia (tutti i record) (n = 13). *Recoveries abroad of birds ringed in Italy.*

La gran parte delle segnalazioni si riferisce ad allodole inanellate in autunno nell'Italia centro-settentrionale e segnalate in Francia meridionale e lungo la costa provenzale. Questi spostamenti sono coerenti con una rotta con com-



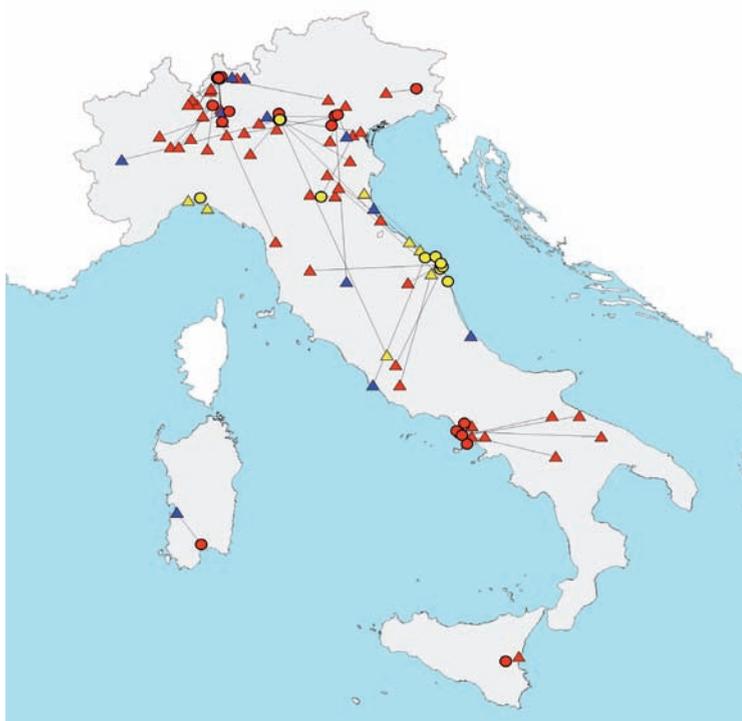
ponente E-W lungo le aree prealpine e della Pianura Padana, seguita da uccelli diretti verso quartieri di svernamento localizzati in aree più occidentali del Mediterraneo. Le tre sole ricatture di soggetti inanellati lungo la costa adriatica marchigiana sono invece localizzate in aree orientali e comprendono uno spostamento di portata molto rilevante verso la Russia.



**Figura 21.** Individui inanellati in Italia in qualsiasi periodo e ricatturati all'estero durante le pentadi del periodo di nidificazione (tutti i record) (n = 3). *Birds ringed in Italy in any period of the year and recovered abroad during the breeding period (all records).*

Origini orientali dei contingenti che interessano il versante adriatico della Penisola sono suggerite anche da tre dati relativi a ricatture all'estero in periodo riproduttivo.

#### Movimenti Italia - Italia — Movements within Italy



**Figura 22.** Ricatture nazionali di individui inanellati in Italia (n = 66) con fenologia di inanellamento e ricattura. *National recoveries of birds ringed in Italy, with phenology of ringing and recovery (all records).*

Tra le ricatture in ambito nazionale prevalgono nettamente gli spostamenti su breve distanza, entro i 50 km dal sito di inanellamento. I movimenti confermano intensi spostamenti nell'area padana, e da qui anche verso le regioni centrali

ed adriatiche. Movimenti in direzioni anche opposte attraverso l'Appennino sono quelli che caratterizzano le segnalazioni in Puglia di allodole marcate in Campania, come di quelli in Toscana e Lazio di soggetti inanellati lungo la costa marchigiana.

*The Eurasian Skylark is a common and widespread breeder and a regular passage migrant and winter visitor in Italy, where the breeding population is estimated between 500,000-1,000,000 pairs. The species is widely distributed across the country, with the exception of large areas in Apulia, Basilicata and Calabria, as well as Sicily. A total of 9,530 birds have been ringed between 1982-2003, with a positive trend in annual totals starting with the late '80ies. Larger ringing samples refer to the Prealps of Lombardy, to Veneto and the coasts of Emilia-Romagna, Liguria, Marche and Campania. These coastal sites have been marking Skylarks in active migration, together with the ringing stations on small islands both in the Tyrrhenian and Adriatic. A total of 32 foreign recoveries is available, starting from the '30ies, with marked fluctuations in recovery frequency and higher numbers in the mid-'60ies. Data on Italian ringed birds peak in the '90ies. The vast majority of recoveries refer to birds deliberately taken by man, aside to a minor fraction based on ringing controls. The species has since ever been included in the game list in Italy. Most recoveries take place during the post-nuptial phase, starting in the third decade of September and with a clear increase between the second half of October and the first decade of November. Also the seasonal pattern as described based on ringing data in Italy shows an annual peak in the central decade of October both in the index of relative abundance and the number of ringed birds. Also the increase in average wing length and body mass confirms active movements across our country, most likely with influxes from northern and eastern populations, characterized by larger size. Very few the spring recoveries during the first two decades of March, when also average size and numbers of ringed birds show a decline, together with the one in relative abundance. The geographical distribution of ringing sites abroad shows a wide area, from Western Europe eastwards till the Black Sea and Russia. Most recoveries in Italy are distributed across the Po plain and in the central regions, with a prevalence for the western side of the peninsula. Single cases refer to Apulia and western Sardinia, confirming the crossing of wide stretches of sea. A couple of direct autumn recoveries from France show unexpected movements towards the NE into northern Italy, together with crossing of the central Mediterranean to the SE towards Sardinia. The only three spring recoveries all have a clearly eastern component, being represented by birds originally ringed in Poland, continental Russia and Crimea, respectively. Most of the few Italian recoveries abroad refer to birds ringed in the centre and north and recovered in southern France and along the coast of Provence, suggesting movements along an E-W direction across northern Italy. The three recoveries from coastal Marche and referred to the breeding season have an eastern component, including a long-distance movement towards continental Russia. National recoveries have a strong prevalence of short-distance movements, within 50 km. Intense movements within the Po plain and towards the central and Adriatic regions are suggested, together with indications of crossing of the Apennines. Over 50% of birds did not survive their first year of life, and none beyond their third year, despite longevity data of over ten years for the species. This can be explained based on the absolute prevalence of dead recoveries due to direct human activities in Italy.*