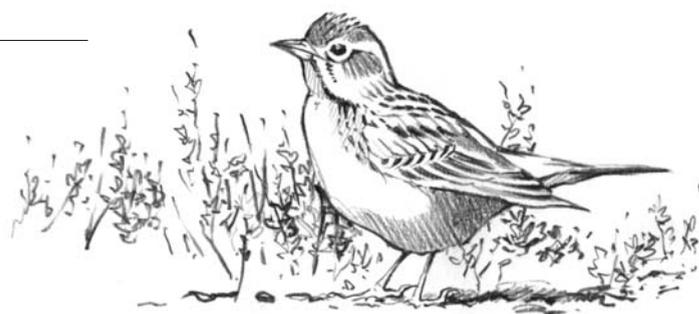


**CALANDRELLA (*Calandrella brachydactyla*) [09680]**

*GREATER SHORT-TOED LARK*

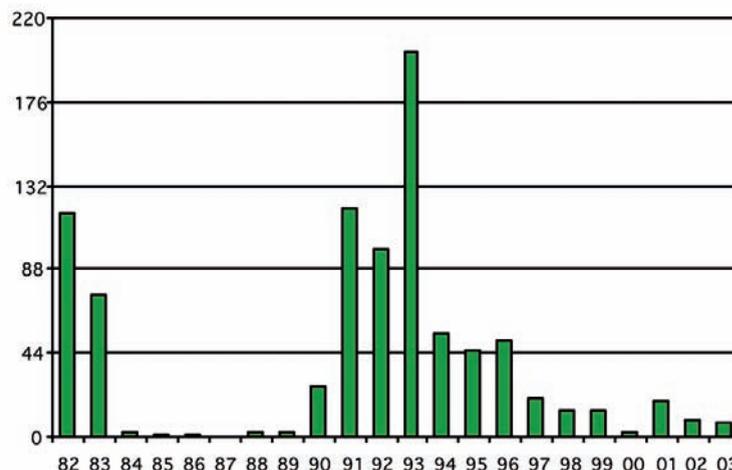
Ordine: Passeriformi (Passeriformes)

Famiglia: Alaudidi (Alaudidae)



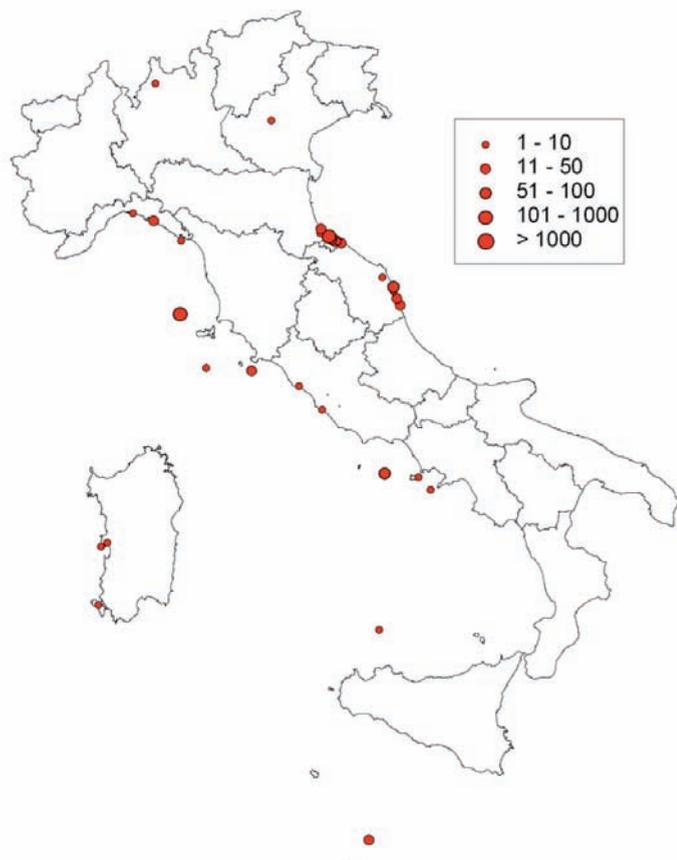
LSpecie politipica, in Europa la Calandrella è ampiamente distribuita nelle regioni meridionali e sud-orientali con le popolazioni più importanti in Spagna, Turchia e Russia. Le popolazioni paleartiche sono migratrici con l'eccezione di quelle che vivono nella porzione meridionale dell'areale (es. Nord Africa) che possono essere parzialmente migratrici. La gran parte della popolazione europea è concentrata nelle penisole Iberica, Italiana e Balcanica con aree di svernamento localizzate nella fascia del Sahel e le coste meridionali del Mar Rosso a latitudini comprese tra i 14° e i 17° Nord. Negli ultimi decenni del secolo scorso la specie ha subito significativi cali demografici, rimanendo numericamente ridotta rispetto alla situazione precedente gli anni '70. In Italia la Calandrella è migratore regolare e nidificante distribuita in maniera discontinua nell'area padana e con quartieri riproduttivi principali lungo le coste del Tirreno centro-settentrionale e dell'Adriatico meridionale. Importanti aree di nidificazione sono anche presenti in Puglia e sulle isole maggiori. La popolazione nazionale è stimata tra le 15.000-30.000 coppie.

stati inanellati anche su diverse isole tirreniche, a conferma di regolari spostamenti attraverso estesi bracci di mare.



**Figura 2.** Trend storico dell'inanellamento in Italia (n = 833). *Distribution of ringing in Italy (period 1982-2003).*

L'andamento degli inanellamenti mostra un primo calo significativo nei primi anni '80, coincidente con limitazioni imposte all'uso di tecniche tradizionali di cattura. Successivamente, e soprattutto in relazione alle attività del PPI, si nota un netto incremento dei totali annuali, seguito però da una nuova e più recente diminuzione che, nell'ultimo quinquennio considerato, vede l'inanellamento di meno di 20 soggetti per anno.



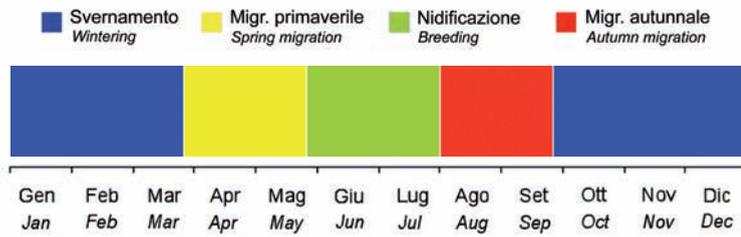
**Figura 1.** Mappa delle località di inanellamento in Italia (1982-2003). *Map of ringing localities in Italy (period 1982-2003).*

Le catture di questa specie sono concentrate durante il passo primaverile e risultano localizzate per lo più sulle coste romagnole e marchigiane. Soggetti in migrazione sono

**Statistiche campione analizzato — Recovery sample statistics**

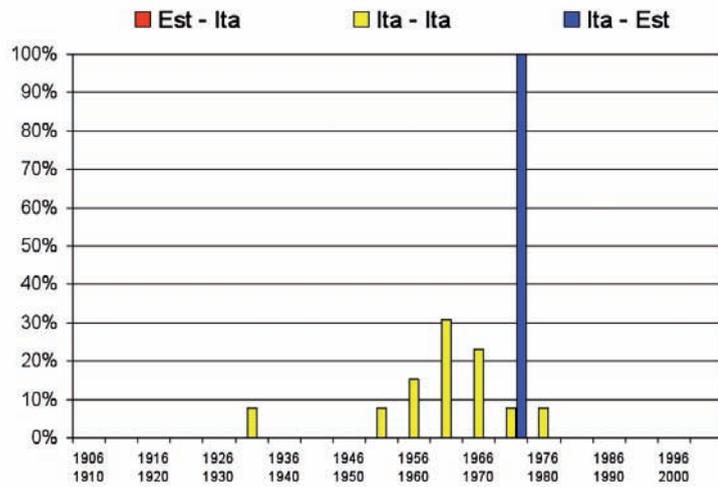
Statistiche campione	Est-Ita	Ita-Est	Ita-Ita
N. record (tutti)		2	19
N. record (usati)		2	13
Intervallo medio (tutti)		978	360
Intervallo medio (pulli)			
Distanza media (tutti)		856	231
Distanza media (pulli)			
Distanza mediana (tutti)		856	177
Distanza mediana (pulli)			
Distanza max percorsa		896	755
Intervallo max ricattura		1451	827
Individuo più anziano			

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



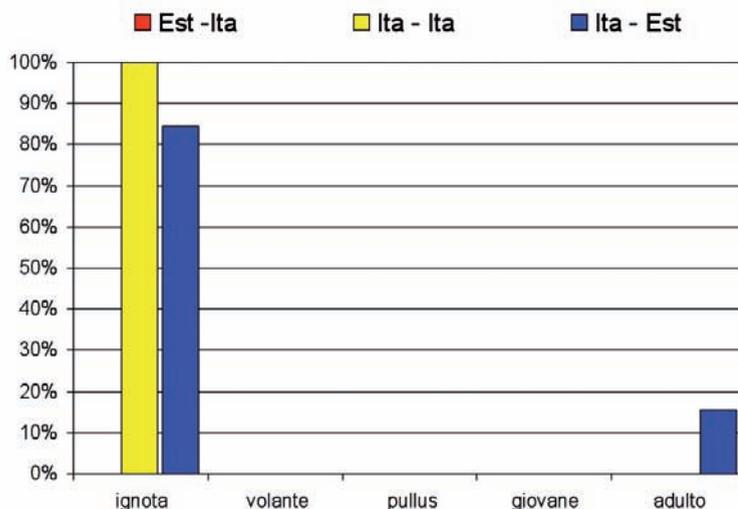
**Figura 3.** Suddivisione fenologica del ciclo annuale utilizzata nelle carte stagionali di ricattura. *Phenological division of the annual cycle used for the seasonal recovery maps.*

### Sezione inanellamento — Ringing data



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

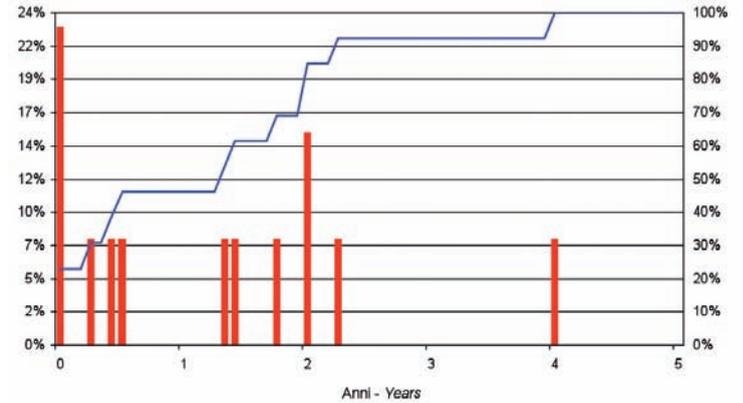
I soggetti marcati in Italia hanno prodotto due ricatture all'estero, ed un numero solo leggermente superiore di segnalazioni entro i confini nazionali. Le ricatture si distribuiscono a partire dagli anni '30, con un incremento dagli anni '50, un picco nella prima metà degli anni '60 e quindi una diminuzione progressiva fino alla fine degli anni '70. Ciò è probabilmente da interpretare quale ricaduta positiva del regime di protezione del quale la specie ha goduto dal 1977.



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

### Sezione ricatture — Recoveries

Le circostanze di ritrovamento si riferiscono a soggetti uccisi attraverso abbattimento (14 casi su 15) o catturati intenzionalmente e non più rilasciati in libertà (1 su 15).



**Figura 6.** Tempo trascorso tra l'inanellamento e la cattura (dati cumulativi comprendenti tutti i record) (n = 13). *Elapsed time between ringing and recovery (all records).*

La quasi totalità del modesto campione di soggetti ricatturati mostra longevità non superiori ai due anni, verosimilmente da porre in relazione alle modalità di ricattura, dovute ad abbattimento.

### Movimenti e migrazione — Recoveries and movements

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



**Figura 7.** Movimenti all'estero di individui inanellati in Italia (tutti i record) (n= 2), con fenologia e date di inanellamento e ricattura. *Movements abroad of birds ringed in Italy, with phenology and dates of ringing and recovery (all records).*

Due calandrelle, inanellate rispettivamente sulle coste dell'Alto Adriatico e della Liguria orientale, sono state segnalate in località tunisine, a suggerire un ruolo importante delle coste nordafricane, sia in autunno che in primavera.



### Movimenti Italia - Italia — Movements within Italy



**Figura 8.** Ricatture nazionali di individui inanellati in Italia (n = 13) con fenologia di inanellamento e ricattura. *National recoveries of birds ringed in Italy, with phenology of ringing and recovery.*

Come già rilevato, la massima parte degli inanellamenti si concentra in ambiti costieri, con particolare riguardo alle coste di Marche ed Emilia-Romagna. Le ricatture evidenziano spostamenti tra i principali siti di inanellamento adriatici e movimenti in direzione del versante tirrenico della penisola. Lungo il medesimo versante si collocano alcuni siti di ricattura di soggetti inanellati in Liguria e Piemonte.

*The Greater Short-toed Lark has a discontinuous breeding range across Italy, with scattered distribution in the north and most important areas along the central-northern Tyrrhenian and southern Adriatic coasts; it also breeds on the main islands. The national population is estimated between 15,000-30,000 pairs. A total of 833 birds have been ringed between 1982-2003, with a first decline in the early '80ies due to the ban of traditional trapping methods for ringing purposes, followed by an important increase in the '90ies, which is related to the activities of the PPI project. Most birds are ringed during spring migration, as shown also by the geographical distribution of ringing sites, along the coasts of Marche and Emilia-Romagna, as well as on a series of Tyrrhenian islands. Only data related to Italian ringed birds are available, starting from the '30ies, with a peak in frequencies in the late '60ies and a progressive decline till the '70ies. All known recoveries refer to birds deliberately taken by man; the species is protected in Italy since 1977. Two birds ringed along the coast of the northern Adriatic and of eastern Liguria have been shot in Tunisia, suggesting a role of North Africa for movements of these larks from Italy. The small sample of national recoveries shows movements across the peninsula, from the Adriatic to the Tyrrhenian coasts, where also southwards movements from Piedmont and Liguria are recorded. The vast majority of birds did not survive longer than two years.*