

GUFO COMUNE (*Asio otus*) [07670]

LONG-EARED OWL

Ordine: Strigiformi (Strigiformes)

Famiglia: Strigidi (Strigidae)

Specie oloartica ampiamente distribuita in Europa, il Gufo comune è omogeneamente diffuso nella gran parte delle zone a clima temperato, boreale, mediterraneo e steppico, dalla Penisola Iberica alla Russia. Nei settori più settentrionali dell'areale riproduttivo, oltre il 55° di latitudine N, la specie è quasi esclusivamente migratrice, mentre è residente o svernante regolare in gran parte del suo areale meridionale. Nel periodo post-riproduttivo (luglio-ottobre) e soprattutto nei giovani, sono frequenti gli erratismi con fenomeni di aggregazione in luoghi ove il cibo sia abbondante. In Italia è parzialmente sedentario e nidificante, migratore regolare e svernante. Nelle regioni settentrionali il Gufo comune mostra una diffusione piuttosto eterogenea con presenze discrete e nidificazioni regolari e in notevole aumento nella bassa Pianura Padana, mentre nei distretti alpini e prealpini appare piuttosto localizzato con nidificazioni più sporadiche. La specie è soprattutto svernante in Italia meridionale, Sicilia e Sardegna comprese, anche se recentemente le nidificazioni sono in aumento in Abruzzo, Puglia e Sicilia.

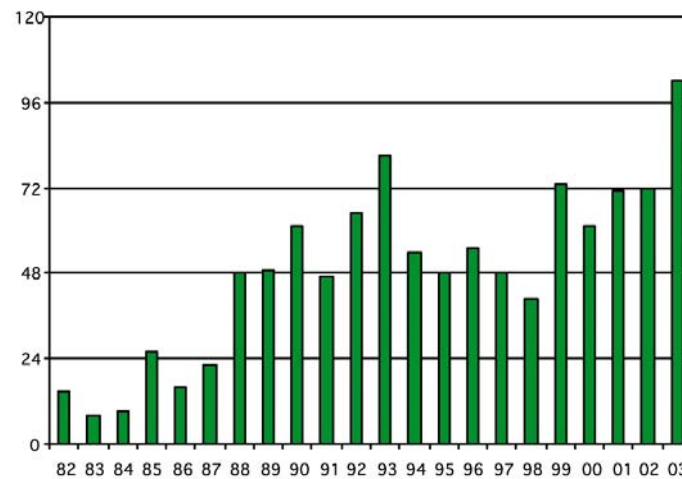


Figura 2. Trend storico dell'inanellamento in Italia (n = 1.072). *Distribution of ringing in Italy (period 1982-2003).*

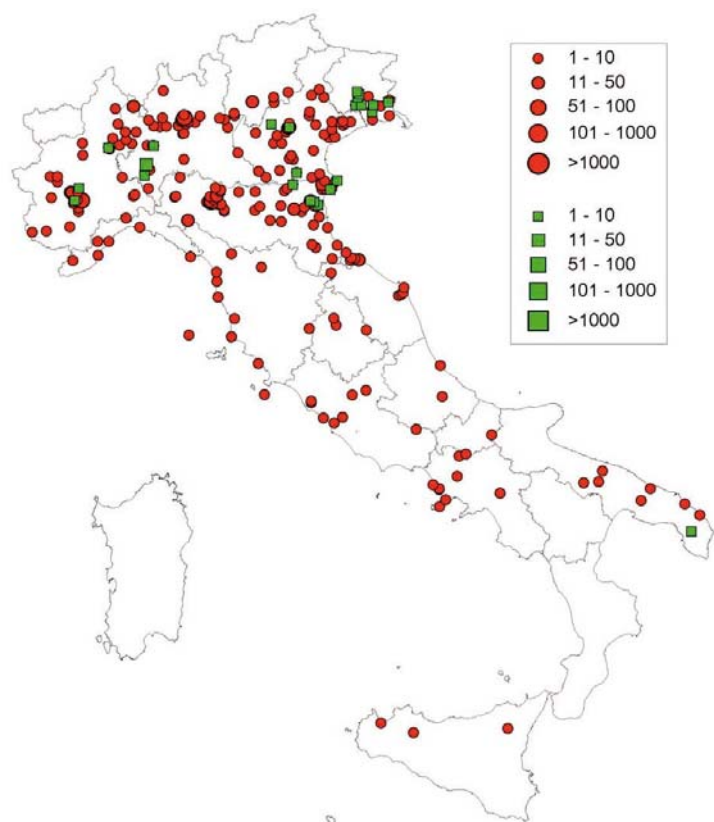


Figura 1. Mappa delle località di inanellamento in Italia (1982-2003). *Map of ringing localities in Italy (period 1982-2003).*

A partire dall'inizio della metà degli anni '80 si nota un sensibile e costante aumento nel numero di gufi inanellati in Italia. Ciò è anche da porre in relazione all'aumentato interesse per questa specie della quale hanno iniziato ad essere studiati anche una serie di importanti dormitori comuni invernali. Le numerose località di inanellamento sono distribuite soprattutto nell'Italia continentale in Piemonte, Lombardia, Veneto ed Emilia-Romagna. A livello stagionale, quote relativamente basse di soggetti sono raggiunte nel corso della stagione riproduttiva, mentre i numeri crescono in corrispondenza dei movimenti autunnali, a partire già dalla fine di agosto, per poi divenire ancora più rilevanti tra ottobre e dicembre. Un ulteriore picco si verifica tra gennaio e la fine di febbraio, mentre in seguito la presenza di gufi comuni diviene nettamente più scarsa (Macchio *et al.* 1999).

Statistiche campione analizzato — Recovery sample statistics

Statistiche campione	Est-Ita	Ita-Est	Ita-Ita
N. record (tutti)	18	4	23
N. record (usati)	18	4	10
Intervallo medio (tutti)	373	400	186
Intervallo medio (pulli)	487		201
Distanza media (tutti)	518	541	104
Distanza media (pulli)	431		125
Distanza mediana (tutti)	415	393	65
Distanza mediana (pulli)	448		125
Distanza max percorsa	1394	1073	334
Intervallo max ricattura	1299	1062	391
Individuo più anziano	1299		271

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

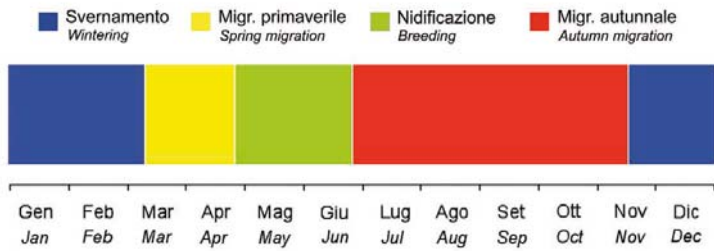


Figura 3. Suddivisione fenologica del ciclo annuale utilizzata nelle carte stagionali di ricattura. *Phenological division of the annual cycle used for the seasonal recovery maps.*

Sezione inanellamento — Ringing data

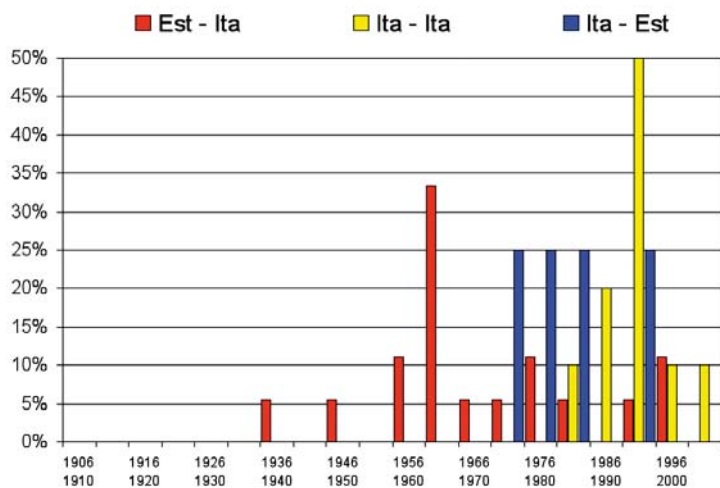


Figura 4. Trend storico catture. *Distribution of recoveries by five-year periods.*

Le prime segnalazioni estere datano agli anni '30; un massimo storico si registra quindi nella prima metà degli anni '60 ed è seguito da una netta diminuzione nella frequenza di ricatture che si mantiene bassa sino alla fine del periodo analizzato. Gli inanellamenti della specie in Italia hanno visto un considerevole incremento a partire dalla seconda metà degli anni '80 che si rispecchia nella distribuzione storica del campione più rilevante delle segnalazioni di uccelli con anelli italiani, rappresentato dalle ricatture entro i confini nazionali.

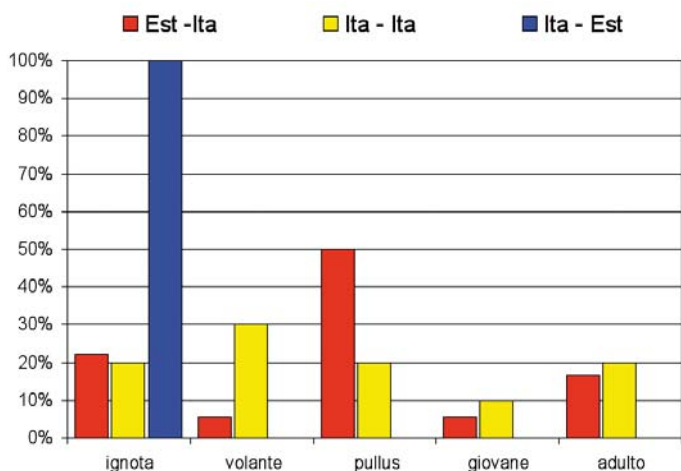


Figura 5. Età all'inanellamento. *Age at ringing.*

I pulcini risultano la classe di età maggiormente rappresentata negli inanellamenti dei soggetti esteri, mentre i soggetti sviluppati sono quelli maggiormente marcati in Italia.

Sezione ricatture — Recoveries

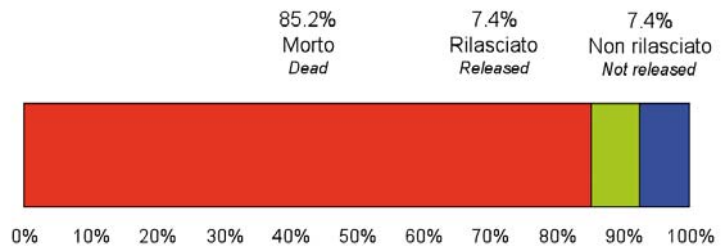


Figura 6. Condizioni di ritrovamento in Italia (n = 28). Condizioni note 27 (96.4%). *Finding conditions of foreign-ringed birds in Italy. Conditions known.*

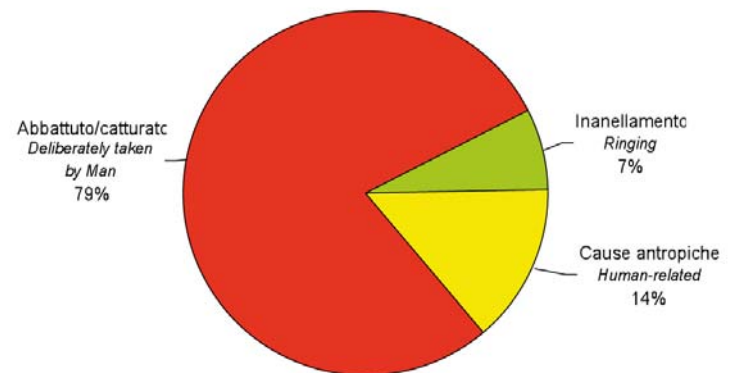


Figura 7. Circostanze di ritrovamento in Italia (n = 28). Circostanze note 14 (50%). *Finding circumstances of foreign-ringed birds in Italy. Circumstances known.*

La quasi totalità delle segnalazioni note riguarda soggetti deceduti, o in minor misura non rilasciati, a seguito di abbattimento diretto o di altre cause antropiche. L'attività di inanellamento scientifico contribuisce con meno del 10% delle segnalazioni. La specie è protetta in Italia dal 1967.

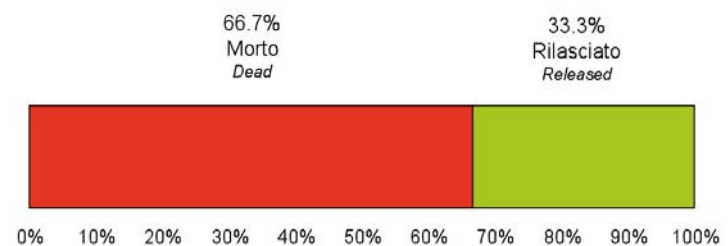


Figura 8. Condizioni di ritrovamento all'estero di individui inanellati in Italia (n = 4). Condizioni note 3 (75%). *Finding conditions abroad of birds ringed in Italy. Conditions known.*

Le circostanze di dettaglio delle ricatture all'estero sono sconosciute per i quattro casi riportati. Due soggetti sono stati rinvenuti morti, mentre un terzo è stato catturato e rilasciato verosimilmente in seguito a riabilitazione presso un centro di recupero rapaci.

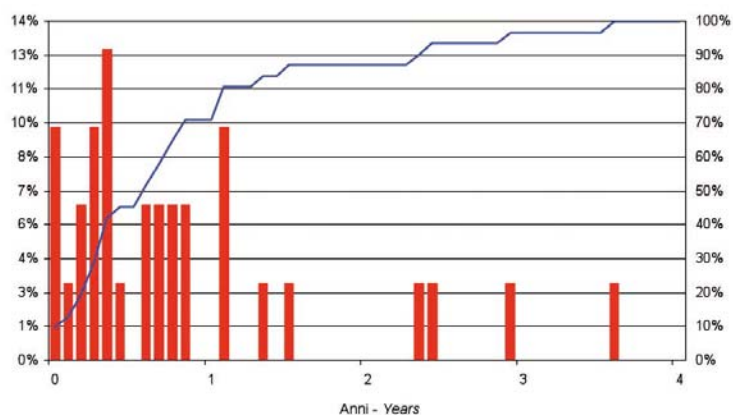


Figura 9. Tempo trascorso tra l'inanellamento e la cattura (dati cumulativi comprendenti tutti i record) (n = 31). *Elapsed time between ringing and recovery (all records).*

Oltre il 70% dei soggetti è stato ripreso entro un anno dall'inanellamento, e nessuno dei soggetti è stato segnalato dopo i quattro anni; quanto osservato può essere spiegato dalla prevalenza di soggetti morti tra quelli ricatturati in Italia.

Movimenti e migrazione — Recoveries and movements

Movimenti estero - Italia — Movements towards Italy

L'Italia è un'importantissima area di svernamento per la specie, che si spinge fino alle coste del Nord Africa nel corso dell'inverno. Una popolazione di 15.000-20.000 individui viene stimata in inverno nel nostro Paese (Brichetti & Fracasso 2006). Le ricatture sono concentrate proprio nelle fasi più prettamente invernali, tra novembre e gennaio, con prime segnalazioni alla fine di settembre e dati relativi a movimenti di ritorno nella terza decade di marzo.

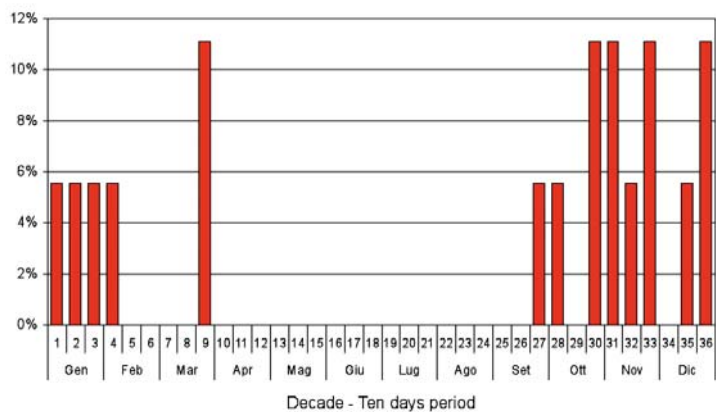


Figura 10. Fenologia delle ricatture estere in Italia (n = 18). *Phenology of foreign recoveries in Italy.*

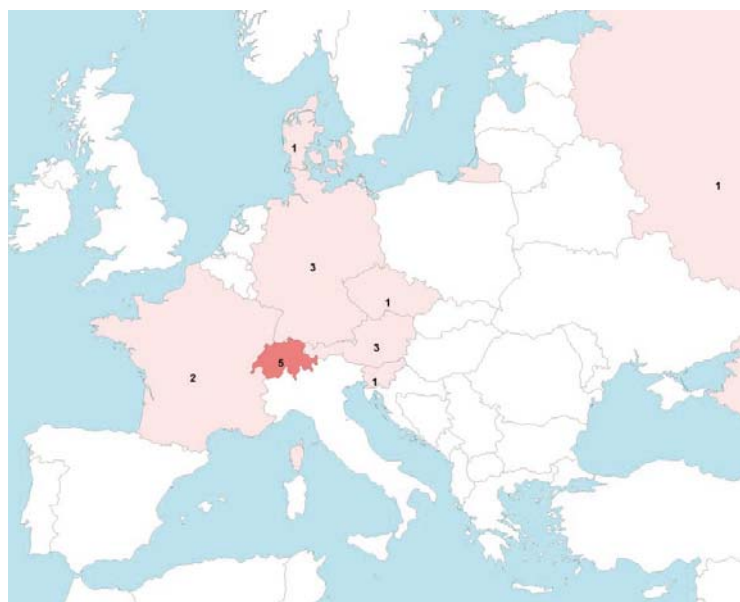


Figura 11. Origine estera degli individui catturati in Italia. *Ringing distribution abroad of birds recovered in Italy.*



Figura 12. Movimenti di individui esteri ripresi in Italia (n = 18). *Movements towards Italy.*

La massima parte delle ricatture origina da inanellamenti effettuati a breve distanza dai confini nazionali, soprattutto in Svizzera, Francia, Austria e Slovenia. Latitudini più settentrionali riguardano la Germania e soprattutto la Danimarca e la Russia baltica. I siti di ricattura sono concentrati nelle regioni settentrionali italiane, sia nel comparto alpino che in ambito padano. Occasionali le segnalazioni a Sud degli Appennini come anche lungo le coste liguri e dell'Alto Adriatico.

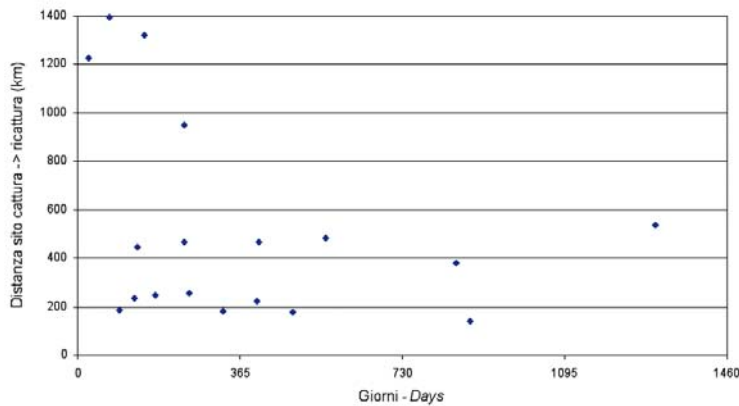


Figura 13. Ricatture estere in Italia: distanza del sito di cattura e di ricattura in relazione al tempo intercorso tra i due eventi (n = 18). *Foreign recoveries in Italy: distance between ringing and recovery sites vs. elapsed time.*

Le distanze percorse sono in genere modeste e rientrano nell'ambito dei 500-600 km, con poche eccezioni superiori ai 1.000 km dal sito di inanellamento.

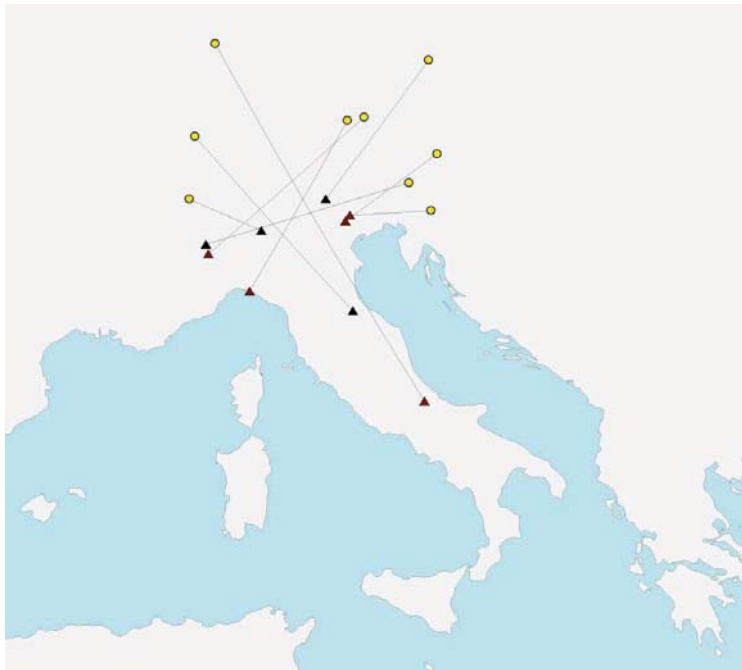


Figura 14. Ricatture in Italia di individui esteri inanellati come pulli (n = 9). *Foreign recoveries in Italy of birds ringed as pulli.*

L'area di origine dei gufi marcati da pulli segnalati in Italia abbraccia i versanti settentrionali dell'arco alpino e suggerisce anche attraversamenti diretti della catena montuosa verso l'Italia.

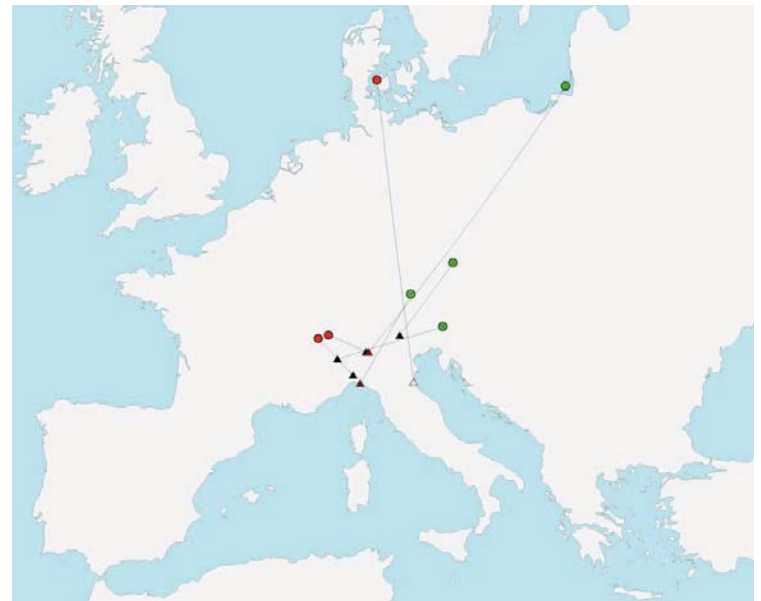


Figura 15. Individui esteri ricatturati in Italia nelle pentadi di migrazione autunnale di qualsiasi anno (n = 7). *Autumn recoveries (all). Foreign-ringed birds recovered in Italy during the autumn migration period.*

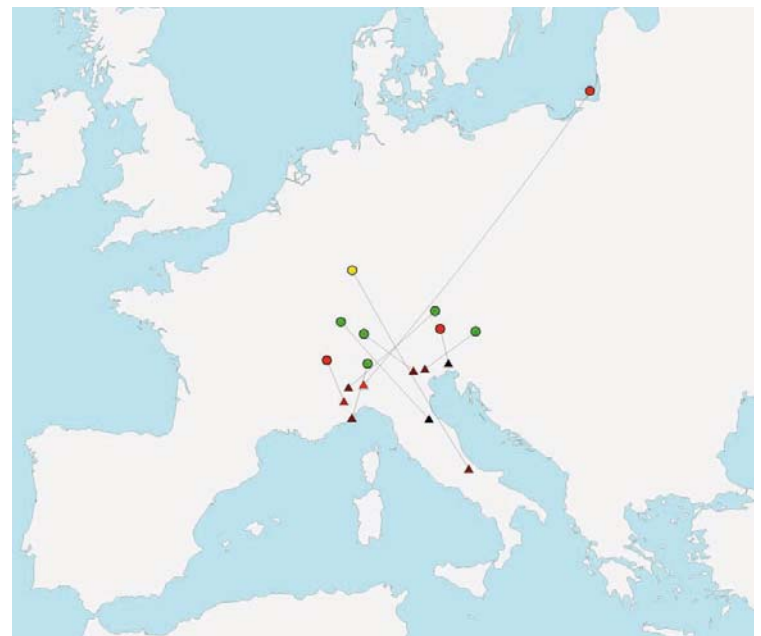


Figura 16. Individui esteri ricatturati in Italia nelle pentadi invernali di qualsiasi anno (n = 9). *Winter recoveries (all). Foreign-ringed birds recovered in Italy during the winter period.*

Le ricatture autunnali riguardano soprattutto l'Italia del NE, mentre quelle invernali, più numerose, raggiungono anche latitudini più meridionali. Nel corso dell'autunno i gufi comuni inanellati in Italia mostrano un progressivo incremento delle medie alari con un primo picco in ottobre che coincide anche con un elevato numero di catture, seguito da una diminuzione, a suggerire il transito di soggetti di origine settentrionale. Anche nel corso dell'inverno le medie alari si mantengono comunque su valori elevati. I pesi medi vedono invece i loro valori massimi in gennaio.



Figura 17. Individui esteri ricatturati in Italia nelle pentadi di migrazione primaverile di qualsiasi anno (n = 2). *Spring recoveries (all). Foreign-ringed birds recovered in Italy during the spring migration period.*

Movimenti Italia - estero — Movements from Italy

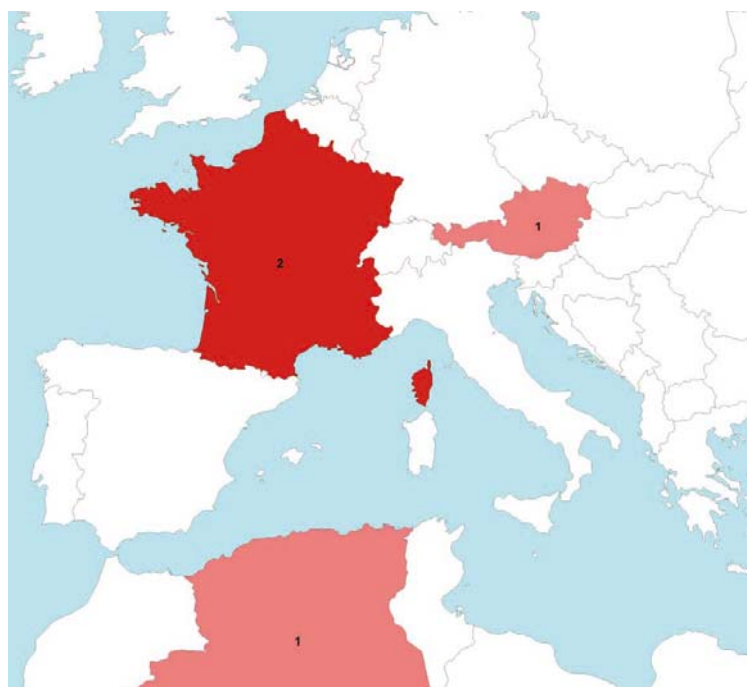


Figura 18. Paesi esteri di ricattura degli individui inanellati in Italia. *Countries of recovery of birds ringed in Italy.*



Figura 19. 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).*

Le poche segnalazioni all'estero di soggetti marcati in Italia suggeriscono come le nostre regioni settentrionali siano attraversate da uccelli che proseguono i loro spostamenti verso SW, diretti verso aree costiere del Mediterraneo e sino a spingersi fino in Nord Africa. Anche la segnalazione in Austria si colloca lungo direttrici SW-NE.

Movimenti Italia - Italia — Movements within Italy

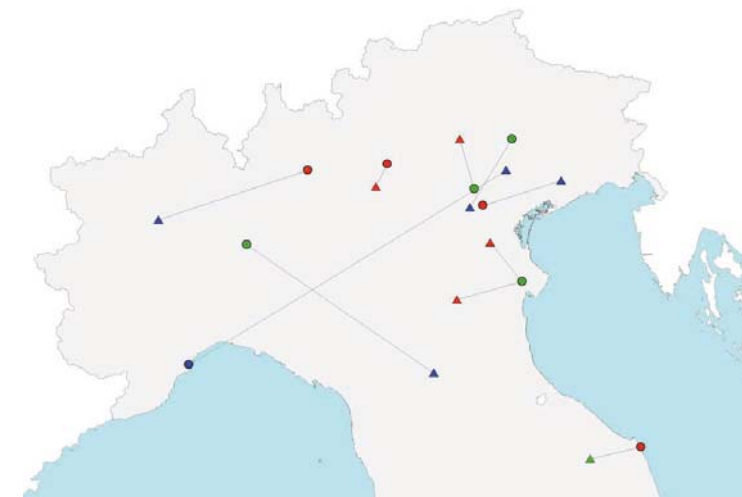


Figura 20. Ricatture nazionali di individui inanellati in Italia (n = 10) con fenologia di inanellamento e ricattura. *National recoveries of birds ringed in Italy with phenology of ringing and recovery (all records).*

L'Italia settentrionale vede la massima concentrazione di inanellamenti in Italia (Macchio *et al.* 1999); la medesima area si caratterizza anche per una concentrazione delle ricatture entro i confini nazionali, le quali testimoniano di spostamenti variamente orientati e su breve distanza in ambito italiano.

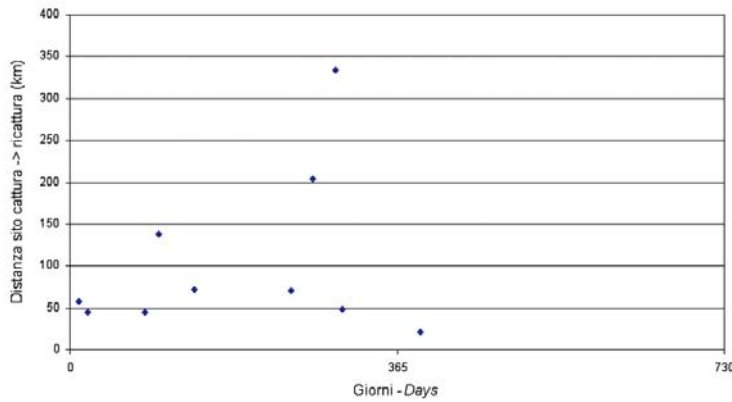


Figura 21. Ricatture nazionali: distanza del sito di cattura e di ricattura in relazione al tempo intercorso tra i due eventi (n = 10). *National recoveries of birds ringed in Italy: distance between ringing and recovery sites vs. elapsed time.*

Le ricatture di soggetti inanellati sono piuttosto modeste e tutte inferiori ai 340 Km; appare quindi degno di nota segnalare il caso (non incluso nel campione qui analizzato) di un giovane radiomarcato presso Pavia nel maggio 1993 che è stato ritrovato morto sull'autostrada del Sole vicino a Roncobilaccio nel marzo 1994, dopo uno spostamento di circa 400 km.

The Long-eared Owl is a common passage migrant and an abundant winter visitor in Italy, with a population of 15,000-20,000 individuals. It is also a widespread breeder especially in the north, along the Apennines and in Apulia, southwards till Calabria; the species is also reported from both Sicily and Sardinia. A total of 1,072 birds have been ringed between 1982-2003, mostly across northern Italy, where several winter roosts are regularly monitored. South of the Apennines we find birds ringed both along the coasts and inland, with few cases referred to staging migrants on small Tyrrhenian islands. Chicks are mainly ringed in the Po plain and in Friuli. Annual totals never exceed 100 birds and have shown a positive trend in the '90ies and again starting in 2000. A sample of 18 foreign recoveries is available, with earliest records in the '30ies and a clear peak in frequencies in the early '60ies, followed by low numbers till the end of the last century. Data on Italian ringed birds start in the '80ies. Over 80% of recoveries refer to dead birds and deliberate taking by man accounts for ca. 80% of cases, followed by human-related causes and ringing. The species is protected in Italy since 1967. Most recoveries are in autumn and winter, with highest numbers in November and December; March data should be referred to return movements. Average wing lengths of Long-eared Owls ringed in Italy show a progressive increase in autumn, with a peak in October which relates to high ringing totals, followed by a decrease, suggesting the passage of large birds. Average wing size still maintains high values during the winter, when peak values of body mass are reached in January. Ringing sites of foreign birds recovered in Italy are distributed in central and northern Europe, with most northern latitudes in Denmark and on the Courish Spit. Central Europe is confirmed as the most important area of origin of birds ringed during the breeding season. The majority of recoveries are in northern Italy, both in the alpine area and in the Po plain, with scanty observations south of the Apennines. Out of the very small sample of Italian recoveries abroad, three birds have been reported from SW, two along the coasts of Mediterranean France, a third one from coastal Algeria. Of the few national recoveries most are within northern Italy, several of which on short-distance and in various directions. Over 70% of recoveries took place within one year from ringing, and no birds survived longer than 4 years, which can be explained based on the prevalence of dead recoveries.

GUFO DI PALUDE (*Asio flammeus*) [07680]

SHORT-EARED OWL

Ordine: Strigiformi (Strigiformes)

Famiglia: Strigidi (Strigidae)



Il Gufo di palude ha distribuzione oloartica con areali riproduttivi e di svernamento irregolarmente sovrapposti. Nell'Europa nord-orientale (Scandinavia, Russia settentrionale) è largamente presente e omogeneamente diffuso come nidificante estivo, mentre è residente nella Russia meridionale. In Europa nord-occidentale gli areali riproduttivi e di svernamento, poco estesi e assai frammentati, coincidono solo in Islanda, Scozia, Inghilterra del Nord e localmente in varie zone dell'Europa centrale (Olanda, Belgio, Danimarca, Germania), mentre nell'Europa meridionale la specie è presente solo come svernante e durante le migrazioni. I movimenti migratori coinvolgono un numero di individui molto fluttuante da un anno all'altro in relazione a successo riproduttivo ed abbondanza di prede. In Europa la distanza percorsa non è mai notevole e solo in pochi casi si verifica l'attraversamento del Sahara per raggiungere l'Africa tropicale. In Italia è migratore regolare e svernante parziale molto scarso; nel XX secolo sono state raccolte ca. 600 segnalazioni per tutto il territorio italiano e molte si riferiscono ad individui trovati morti o raccolti feriti. La riproduzione, più volte segnalata negli ultimi due secoli, non è mai stata provata.

Le località di inanellamento risultano poche e disperse in gran parte del territorio nazionale. Di particolare interesse appaiono le catture su piccole isole nel corso della migrazione primaverile a testimoniare l'attraversamento di bracci di mare anche di rilevante estensione.



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

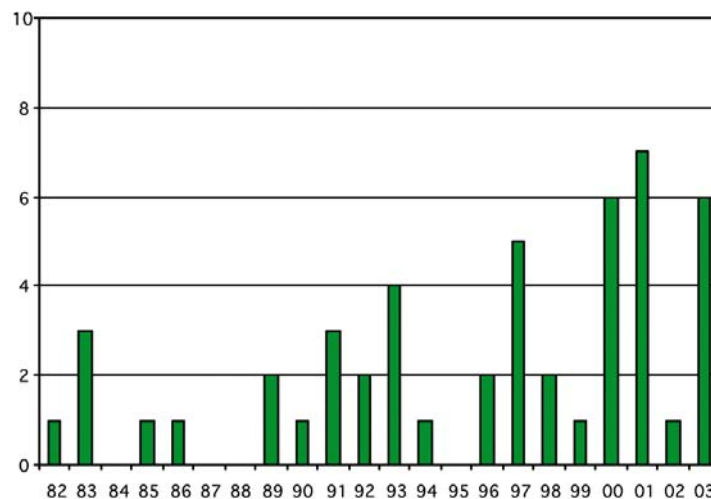


Figura 2. Trend storico dell'inanellamento in Italia (n = 49). *Distribution of ringing in Italy (period 1982-2003).*

Il Gufo di palude è inanellato in Italia solo occasionalmente e con numeri sempre molto bassi. L'andamento stagionale degli inanellamenti vede la gran parte delle pur modeste catture tra la metà di aprile e la metà di maggio, in corrispondenza del periodo di migrazione primaverile.

Statistiche campione analizzato — Recovery sample statistics

Statistiche campione	Est-Ita	Ita-Est	Ita-Ita
N. record (tutti)	9		1
N. record (usati)	9		1
Intervallo medio (tutti)	575		43
Intervallo medio (pulli)	682		
Distanza media (tutti)	1289		55
Distanza media (pulli)	1168		
Distanza mediana (tutti)	1128		55
Distanza mediana (pulli)	898		
Distanza max percorsa	2098		55
Intervallo max ricattura	968		43
Individuo più anziano	968		

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



Sezione inanellamento — Ringing data

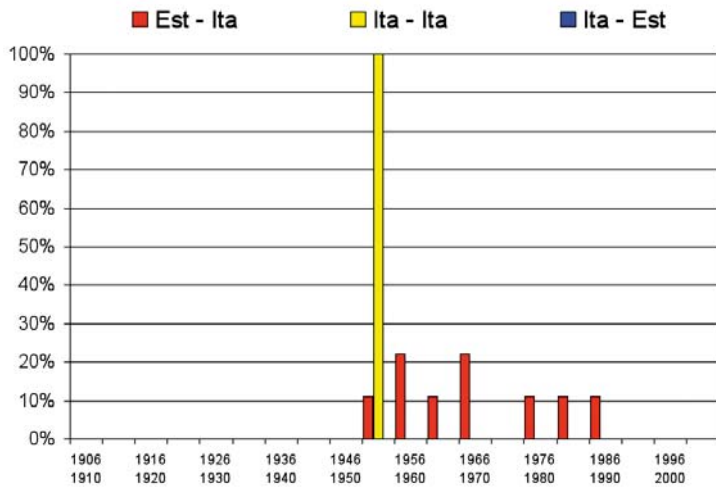


Figura 3. Trend storico catture. *Distribution of recoveries by five-year periods.*

Le prime ricatture estere datano l'inizio degli anni '50, crescono leggermente in modo irregolare fino alla seconda metà degli anni '60 e quindi tornano su livelli minimali.

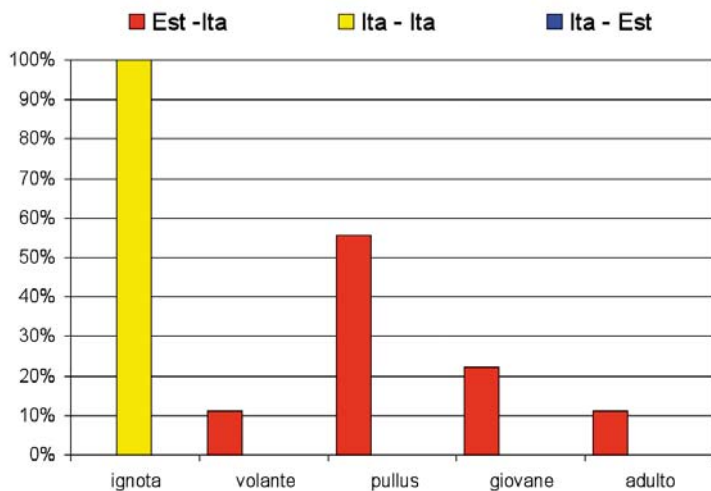


Figura 4. Età all'inanellamento. *Age at ringing.*

Prevalgono i soggetti inanellati come pulcini tra le segnalazioni estere.

Sezione ricatture — Recoveries

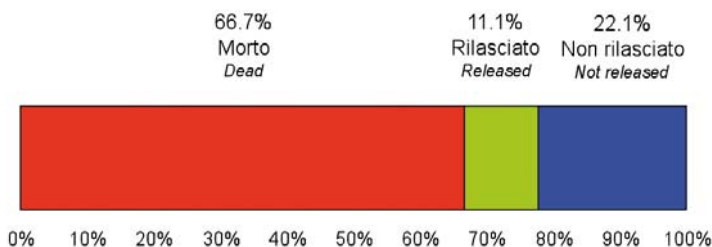


Figura 5. Condizioni di ritrovamento in Italia (n = 10). Condizioni note 9 (90%). *Finding conditions of foreign-ringed birds in Italy. Conditions known.*

I due terzi del ridotto campione si riferiscono a soggetti morti a causa di abbattimento; alcuni gufi inanellati sono stati controllati e rilasciati nell'ambito di attività di ricerca scientifica.

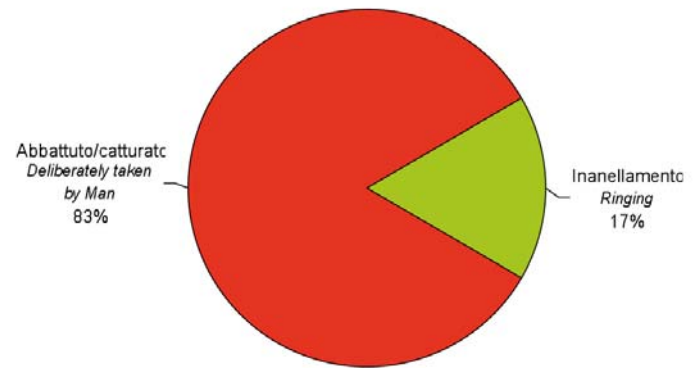


Figura 6. Circostanze di ritrovamento in Italia (n = 10). Circostanze note 6 (60%). *Finding circumstances of foreign-ringed birds in Italy. Circumstances known.*

Movimenti e migrazione — Recoveries and movements

Movimenti estero - Italia — Movements towards Italy

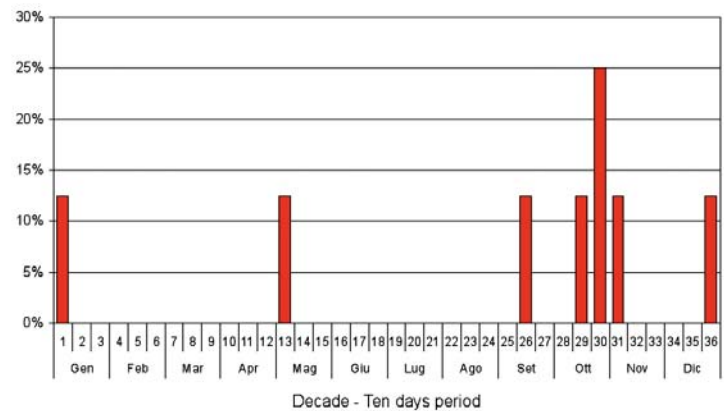


Figura 7. Fenologia delle ricatture estere in Italia (n = 8). *Phenology of foreign recoveries in Italy.*

Il periodo che vede una concentrazione relativa di segnalazioni coincide con la migrazione autunnale, tra settembre e novembre. Il picco relativo registrato nella terza decade di ottobre coincide con quello scaturito da analisi di un alto numero di osservazioni visive (Mastrorilli & Festari 2001). Singoli soggetti sono ricatturati tra dicembre e gennaio, uno nella prima decade di maggio, quando la specie è ancora presente, anche con contingenti che attraversano direttamente il Mediterraneo, provenienti dalle aree di svernamento africane (es. soggetti in transito di giorno sull'isola di Ventotene, Spina *ined.*).

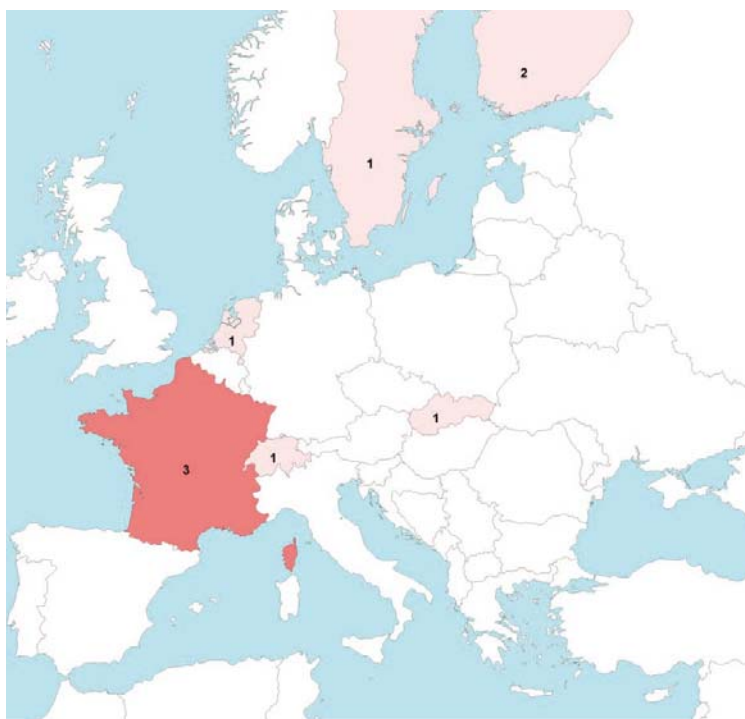


Figura 8. Origine estera degli individui catturati in Italia. *Ringling distribution abroad of birds recovered in Italy.*

Tra le aree di inanellamento dei soggetti segnalati in Italia prevalgono latitudini settentrionali in Paesi dell'Europa nord-occidentale e dell'area baltico-scandinava, fino alle coste finlandesi. Alcuni soggetti provengono invece da aree più meridionali, ad est fino alla Slovacchia. In Italia le segnalazioni interessano quasi esclusivamente località costiere, sia adriatiche che tirreniche, con due segnalazioni nella Sardegna meridionale (fig. 10).

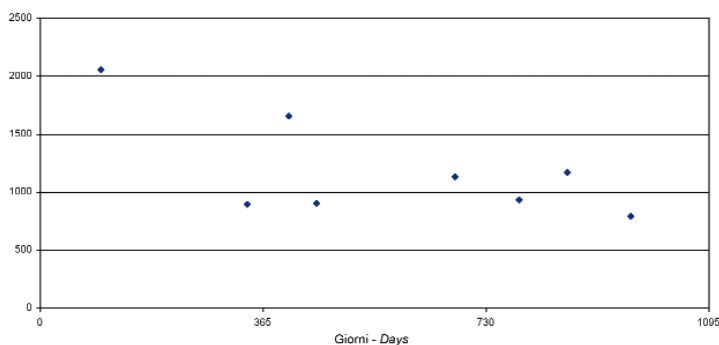


Figura 9. Ricatture estere in Italia: distanza del sito di cattura e di ricattura in relazione al tempo intercorso tra i due eventi (n = 8). *Foreign recoveries in Italy: distance between ringing and recovery sites vs. elapsed time.*

Gli importanti movimenti che portano la specie in Italia sono nell'intorno dei 1.000 km dai siti di inanellamento, con i due casi finlandesi che si collocano a distanze superiori ai 1.500-2.000 km.



Figura 10. Movimenti di individui esteri ripresi in Italia (n = 9). *Movements towards Italy.*

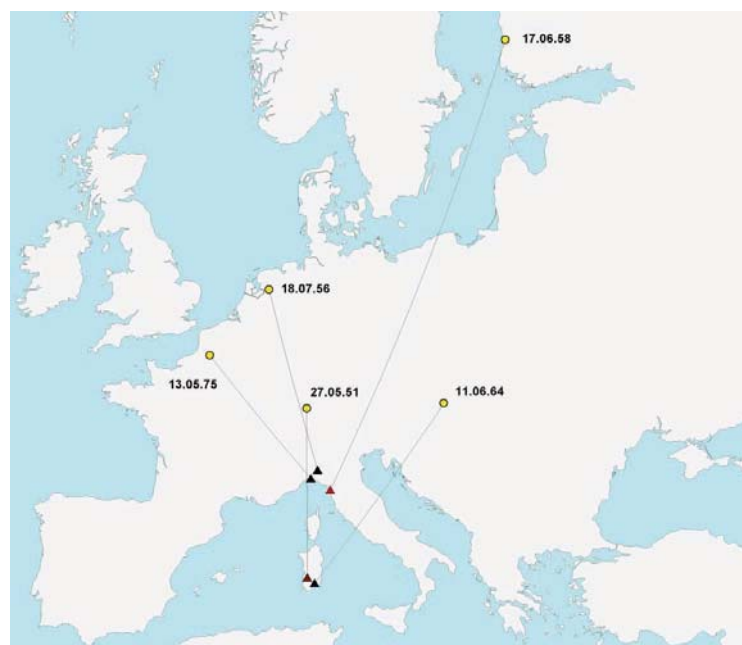


Figura 11. Ricatture in Italia di individui esteri inanellati come pulli (n = 5). *Foreign recoveries in Italy of birds ringed as pulli.*

I pulcini inanellati provengono da aree diverse dell'areale riproduttivo della specie e suggeriscono come l'Italia sia ampiamente utilizzata quale area di transito e destinazione di varie componenti della popolazione europea. Di particolare interesse il dato relativo al soggetto inanellato in Slovacchia che pare confermare la nidificazione in un'area occupata solo irregolarmente e posta ai limiti dell'areale tradizionale della specie.

**Movimenti Italia - Italia — Movements within Italy**

Figura 12. Ricatture nazionali di individui inanellati in Italia (n = 1) con fenologia e date di inanellamento e ricattura. *National recoveries of birds ringed in Italy, with phenology and dates of ringing and recovery (all records).*

Un unico dato di ricattura diretta entro i confini nazionali si riferisce ad un soggetto inanellato sull'isola di Capri a settembre e ricatturato dopo circa un mese in vicinanza della costa salernitana.

The Short-eared Owl is a regular passage migrant and winter visitor in Italy, with an estimated wintering population between 50-150 birds and wide inter-annual variability in the number of birds, with most observations in the north. A very rare species for Italian ringers, with only 49 birds marked between 1982-2003 and annual totals rarely exceeding 5 individuals. Ringing sites in Italy are widely distributed at different latitudes, from the Po plain southwards till Campania and birds trapped also on small islands while crossing wide stretches of sea in spring. Only 9 foreign recoveries are available; most cases refer to dead birds, deliberate taking by man being the most widespread circumstance, followed by ringing controls.

The species is protected in Italy since 1977. Earliest recoveries date back to the '50ies and show an increase in frequencies in the '60ies. The small sample has a prevalence of records between September and November, with a peak in the last decade of October, confirming what derived from visual observations at the national scale. Single data are reported in December and January, with a spring observation in the first decade of May. Ringing sites are distributed across northern Europe and the Baltic, from the Atlantic coast of France to the west, to the Gulf of Finland. Most recovery sites are along the coasts on both sides of the peninsula, from eastern Friuli to Abruzzo on the Adriatic, with two records from southern Sardinia, again confirming sea crossing over the Tyrrhenian. The distribution of ringing sites of chicks reflects the general geographical area of ringing. A single national recovery refers to a bird ringed on Capri island in September and recovered after ca. one month on the nearby coast of Salerno.

CIVETTA CAPOGROSSO (*Aegolius funereus*) [07700]

TENGMALM'S OWL

Ordine: Strigiformi (Strigiformes)

Famiglia: Strigidi (Strigidae)



Specie oloartica circumpolare, caratteristica della taiga boreale di Nord America ed Eurasia. In Europa è diffusa in modo omogeneo solo in Russia e Scandinavia, mentre presenta areali frammentari, coincidenti con i più alti massicci montuosi, in Europa centro-meridionale (Francia, Spagna, Italia, Grecia), dove sopravvive come relitto glaciale. Assente dalle Isole Britanniche. Alle basse quote è presente in Europa centrale con poche coppie in aree caratterizzate da prolungati periodi di gelo e basse temperature estive. Le popolazioni nordiche sono soprattutto nomadiche con consistenti erratismi durante l'inverno a carico delle femmine e dei giovani. Le popolazioni meridionali sono invece più stanziali. In Italia è nidificante e migratrice irregolare. È ben distribuita negli ambienti forestali sia alpini che prealpini, in una fascia altitudinale compresa tra i 1.200 m ed i 1.900 m.

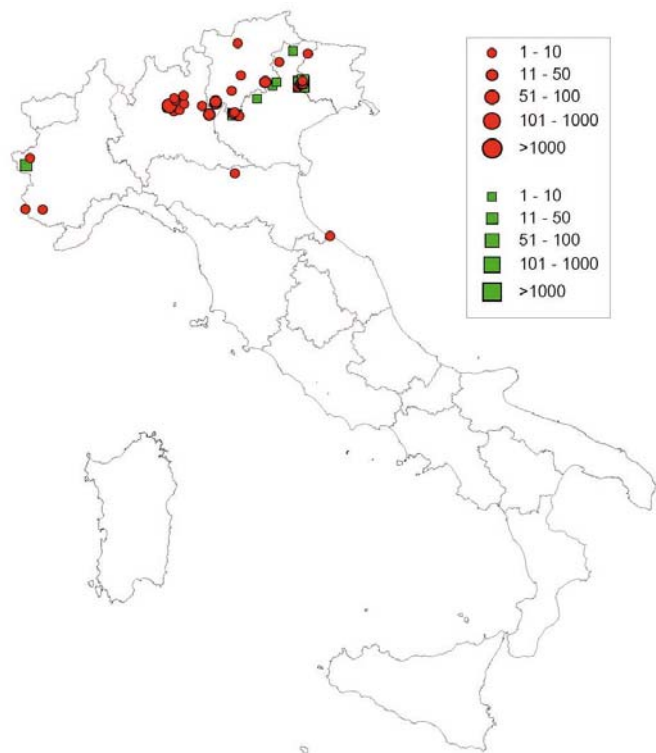


Figura 1. Mappa delle località di inanellamento in Italia (1982-2003). *Map of ringing localities in Italy (period 1982-2003).*

La distribuzione delle località di inanellamento è ovviamente compresa in ambito alpino in Piemonte, Lombardia, Veneto e Trentino; proprio lungo il confine tra Veneto e Friuli è localizzata l'area più importante in quanto a numeri di soggetti marcati.

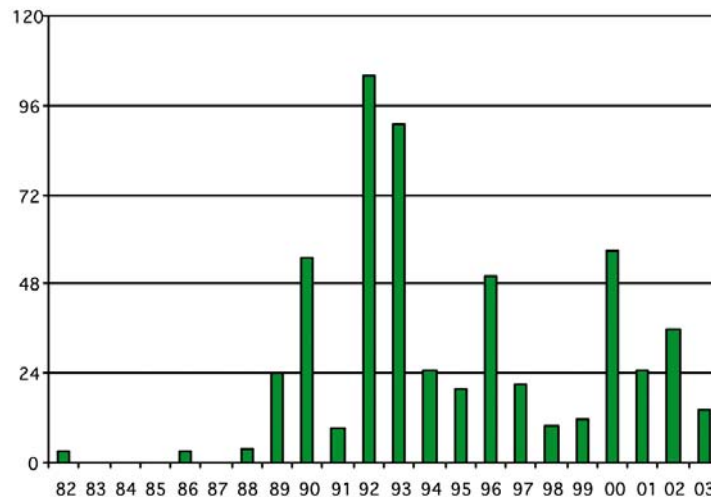


Figura 2. Trend storico dell'inanellamento in Italia (n = 563). *Distribution of ringing in Italy (period 1982-2003).*

Il numero di soggetti in Italia mostra un'interessante tendenza all'aumento nella seconda metà del periodo di studio, fino a superare i 100 soggetti nei primi anni '90. Questo aumento è certamente dovuto a nuovi progetti dedicati alla biologia di questa specie, basati anche sull'utilizzo di nidi artificiali, che consentono anche il marcaggio dei pulli. Soggetti volanti sono comunque catturati, con una certa frequenza, in stazioni di inanellamento poste in ambienti alpini adatti alla specie. Su base stagionale le catture sono soprattutto concentrate in primavera ed autunno, con un'assoluta prevalenza numerica di quelle comprese tra fine settembre e fine novembre.

Statistiche campione analizzato — Recovery sample statistics

Statistiche campione	Est-Ita	Ita-Est	Ita-Ita
N. record (tutti)		1	4
N. record (usati)		1	1
Intervallo medio (tutti)		92	6
Intervallo medio (pulli)		92	
Distanza media (tutti)		221	153
Distanza media (pulli)		221	153
Distanza mediana (tutti)		221	153
Distanza mediana (pulli)		221	153
Distanza max percorsa		221	153
Intervallo max ricattura		92	6
Individuo più anziano		92	

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

**Movimenti e migrazione — Recoveries and movements**

Figura 3. Movimenti di individui esteri (n = 1) ed italiani (n = 1), con date di inanellamento e ricattura. *Movements within and towards Italy with dates of ringing and recovery.*

Due i dati disponibili, relativi entrambi a soggetti inanellati in Italia. Un pulcino marcato sul Cansiglio è stato rinvenuto morto in Austria dopo tre mesi, in relazione ad un tipico movimento dispersivo post-involo. Un secondo caso riguarda un soggetto sviluppato, marcato in ottobre in Veneto, che si è spostato verso la Lombardia, dove è stato catturato ad appena una settimana di distanza nel corso di una sessione di inanellamento scientifico.

The Tengmalm's Owl is a rare breeder in Italy, with an estimated population of 1,500-3,500 pairs distributed along the Alps between 900-2100 m a.s.l. A total of 563 birds have been ringed between 1982-2003, with a peak in the early '90ies, also derived from specific projects based on nest-boxes, which allowed the ringing of chicks in Veneto and Piedmont. Standard mist-netting during autumn migration produced most of the ringing data, largely concentrated in Lombardy and Trentino. Most birds have been ringed between late September-late November, with a marked peak in the first decade of October. A record outside the normal range comes from the Adriatic coast. Only two records are available, one of which refers to a direct movements to the SW from Veneto into Lombardy in October, the second showing a longer displacement of a chick marked in Veneto and found dead, for unknown reasons, on the Austrian Alps three months after ringing.

SUCCIACAPRE (*Caprimulgus europaeus*) [07780]

COMMON NIGHTJAR

Ordine: Caprimulgiformi (Caprimulgiformes)

Famiglia: Caprimulgidi (Caprimulgidae)



Specie paleartica ampiamente distribuita nelle regioni mediterranee, il Succiacapre è presente in Europa con due sottospecie. La forma nominale nidifica in Europa centro-settentrionale spingendosi sino alle Isole Britanniche, alla Scandinavia meridionale e agli Urali, mentre la forma *meridionalis* nidifica nel Sud dell'Europa, dalla Spagna al Mar Caspio, ed anche in Africa settentrionale. Tutte le popolazioni hanno comunque quartieri di svernamento nella porzione sub-sahariana del continente africano, con le aree più importanti localizzate in Africa orientale (Kenia, Tanzania) e meridionale (Mozambico, Natal), mentre una parte minoritaria della popolazione sverna separatamente nell'Africa occidentale sub-sahariana (Mauritania-Nigeria). Nel nostro Paese il Succiacapre è specie migratrice regolare (aprile-maggio e agosto-settembre) e nidificante estiva, svernante irregolare. La popolazione italiana è stimata sulle 5.000-15.000 coppie nidificanti. L'areale riproduttivo include tutta la penisola e le isole maggiori, ma la specie risulta completamente assente dai rilievi montuosi più elevati, dalla Pianura Padana orientale e dalle regioni meridionali prive di copertura arborea (Salento, Sicilia meridionale). Non sono disponibili stime sugli effettivi svernanti, presenti irregolarmente nella porzione meridionale della penisola.

La distribuzione geografica degli inanellamenti è soprattutto concentrata nell'Italia settentrionale, sulle isole tirreniche interessate dal PPI e lungo la fascia costiera del medio-alto Adriatico. Del tutto occasionale e numericamente irrisorio l'inanellamento di pulcini al nido.

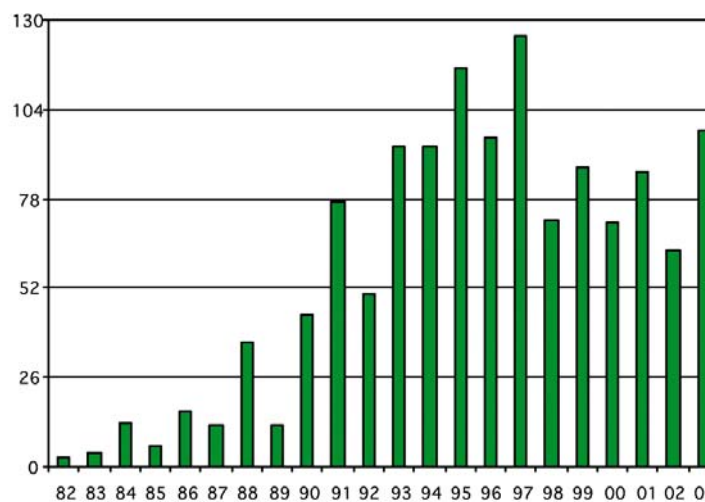


Figura 2. Trend storico dell'inanellamento in Italia (n = 1.273). *Distribution of ringing in Italy (period 1982-2003).*

Nel periodo qui considerato, gli inanellamenti italiani di Succiacapre hanno avuto un netto e positivo aumento fino a raggiungere anche il centinaio di soggetti a metà degli anni '90. Certamente importante a tale riguardo è stato il PPI, vista la frequenza della specie sulle isole mediterranee durante il passo primaverile, e la relativa facilità con la quale è possibile catturarla in queste situazioni particolarmente favorevoli.

Statistiche campione analizzato — Recovery sample statistics

Statistiche campione	Est-Ita	Ita-Est	Ita-Ita
N. record (tutti)	7	2	7
N. record (usati)	7	2	7
Intervallo medio (tutti)	640	504	581
Intervallo medio (pulli)	438		82
Distanza media (tutti)	986	622	394
Distanza media (pulli)	1236		894
Distanza mediana (tutti)	845	622	416
Distanza mediana (pulli)	1236		894
Distanza max percorsa	1424	841	894
Intervallo max ricattura	1356	996	1738
Individuo più anziano	438		82

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

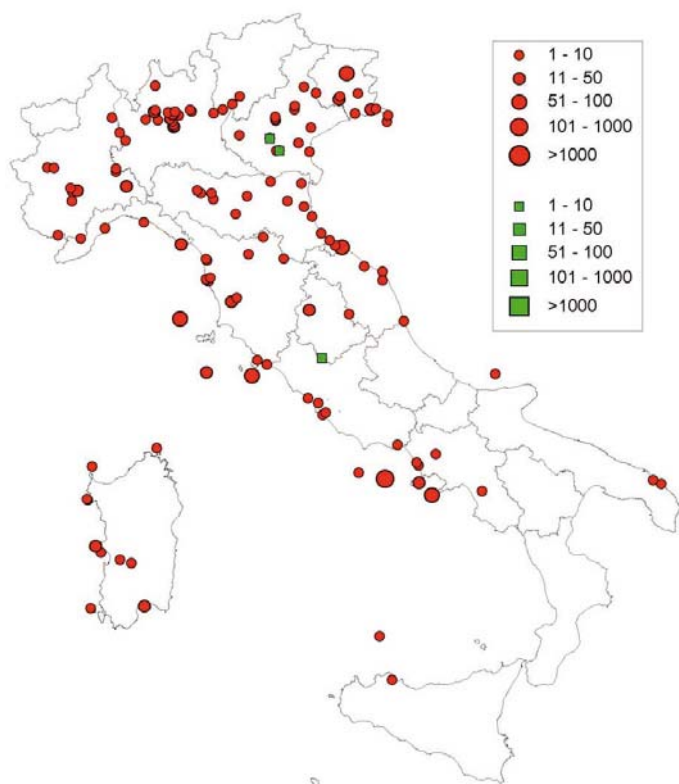


Figura 1. Mappa delle località di inanellamento in Italia (1982-2003). *Map of ringing localities in Italy (period 1982-2003).*

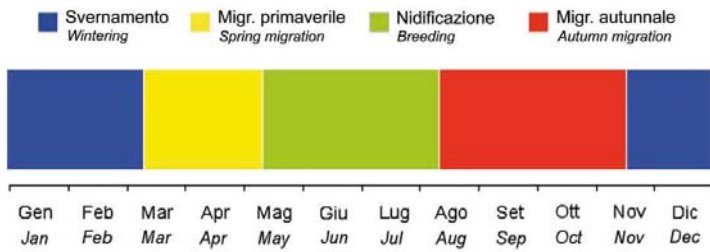


Figura 3. Suddivisione fenologica del ciclo annuale utilizzata nelle carte stagionali di ricattura. *Phenological division of the annual cycle used for the seasonal recovery maps.*

Sezione inanellamento — Ringing data

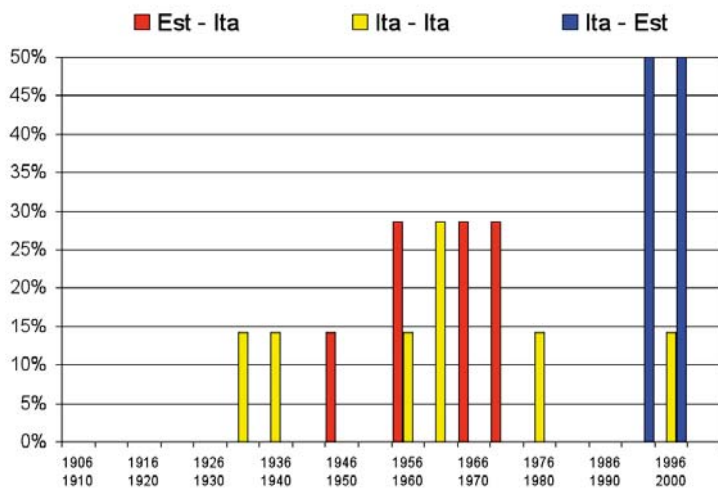


Figura 4. Trend storico catture. *Distribution of recoveries by five-year periods.*

Le poche segnalazioni estere datano a partire dagli anni '40 e fino alla prima metà degli anni '70. Ancora più ampiamente distribuite sono le ricatture di soggetti marcati in Italia dagli anni '30 e fino alla conclusione del periodo qui analizzato.

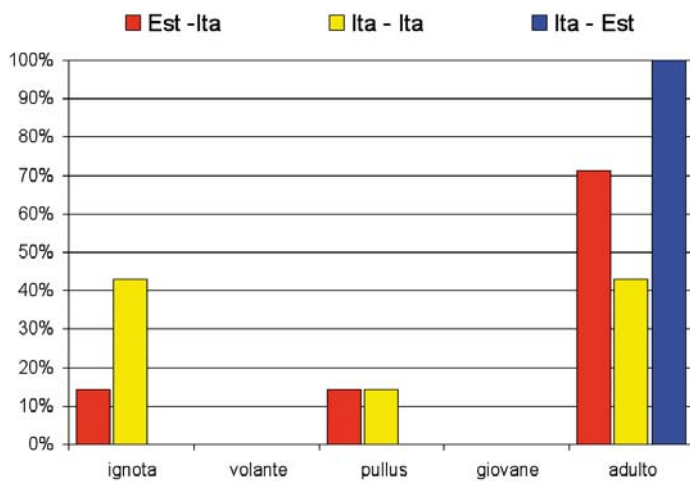


Figura 5. Età all'inanellamento. *Age at ringing.*

Tranne due casi occasionali di ricatture originate dall'inanellamento di pulcini, tutti i soggetti del campione qui analizzato risultano marcati a partire dal loro secondo anno di vita.

Sezione ricatture — Recoveries

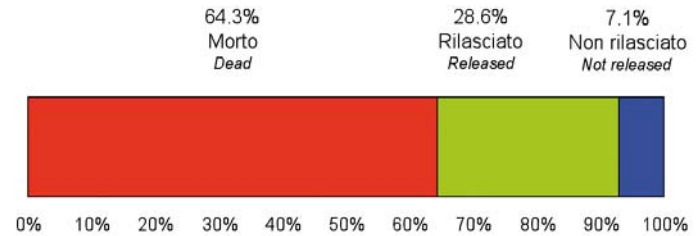


Figura 6. Condizioni di ritrovamento in Italia (n = 14). Condizioni note 14 (100%). *Finding conditions of foreign-ringed birds in Italy. Conditions known.*

Tra le segnalazioni in Italia prevalgono i soggetti deceduti e la causa più frequente di mortalità è rappresentata dagli abbattimenti diretti, seguiti da cause antropiche diverse (es. viabilità). Anche l'inanellamento contribuisce ad alcune segnalazioni.

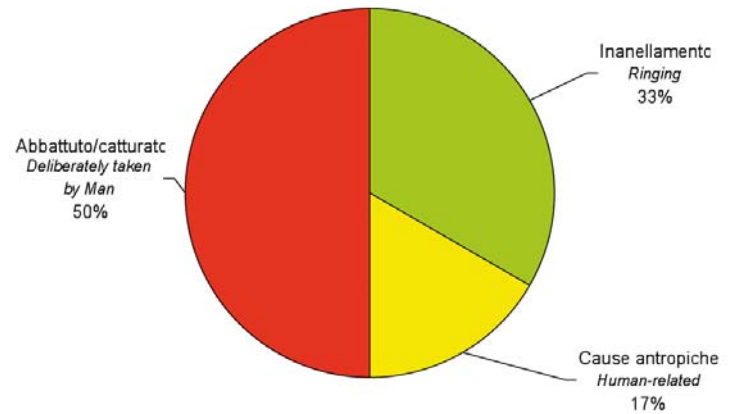


Figura 7. Circostanze di ritrovamento in Italia (n = 14). Circostanze note 12 (85.7%). *Finding circumstances of foreign-ringed birds in Italy. Circumstances known.*

Uno dei due soggetti italiani segnalati all'estero è stato ritrovato morto per cause antropiche, l'altro è stato controllato nel corso di attività di inanellamento.

Movimenti e migrazione — Recoveries and movements

Movimenti estero - Italia — Movements towards Italy

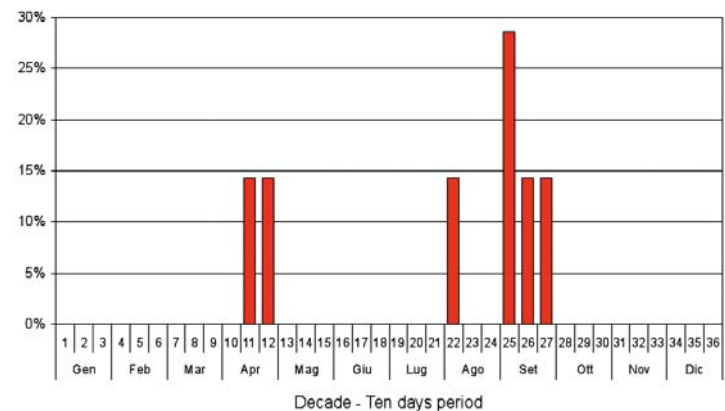


Figura 8. Fenologia delle ricatture estere in Italia (n = 7). *Phenology of foreign recoveries in Italy.*



Le ricatture sono concentrate nei periodi di più forte transito migratorio attraverso l'Italia. In primavera, periodo di intensa presenza della specie e caratterizzato da alti indici di abbondanza relativa (Macchio *et al.* 1999), abbiamo solo due casi riferiti alle ultime due decadi di aprile. In autunno è settembre il mese di maggiore concentrazione di ricatture; in questo periodo la specie mostra anche di accumulare vaste riserve energetiche per la migrazione verso l'Africa, come testimoniato dai valori ponderali raggiunti in soggetti inanellati in Italia (Licheri & Spina 2005).

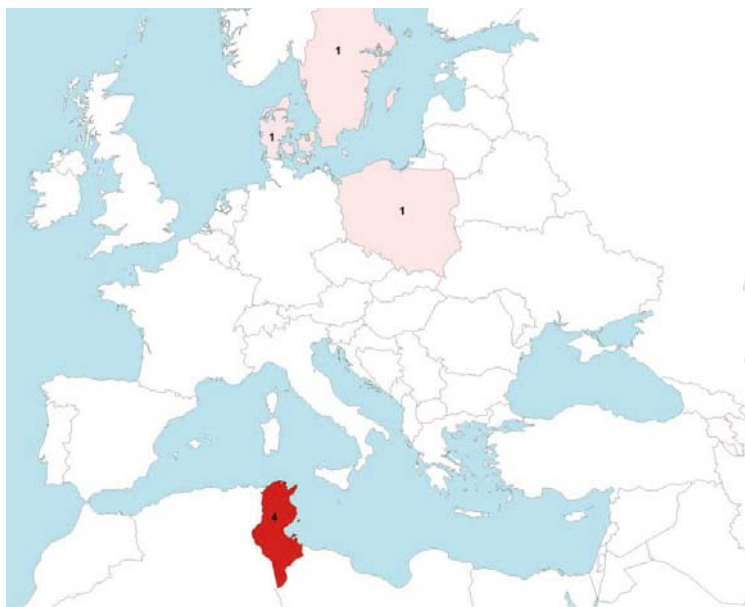


Figura 9. Origine estera degli individui catturati in Italia. *Ringling distribution abroad of birds recovered in Italy.*



Figura 10. Movimenti di individui esteri ripresi in Italia (n = 7), con fenologia di inanellamento e ricattura. *Movements towards Italy, with phenology of ringing and recovery.*

Le aree di inanellamento degli uccelli segnalati in Italia sono disposte lungo un asse N-S rispetto al nostro Paese. Singoli dati originano da Danimarca, Svezia baltica e Polonia continentale, mentre le altre ricatture si riferiscono a soggetti inanellati nell'area di Cap Bon in Tunisia nel corso della migrazione di ritorno dai quartieri di svernamento africani. Tutte le segnalazioni in Italia, tranne una, si riferiscono a contesti continentali peninsulari. L'unico pulcino segnalato origina dalla Danimarca occidentale ed è stato ricatturato lungo la costa ligure.

Movimenti Italia - estero — Movements from Italy



Figura 11. Ricatture all'estero di individui inanellati in Italia con date di inanellamento e ricattura. (tutti i record) (n = 2). *Recoveries abroad of birds ringed in Italy with dates of ringing and recovery (all records).*

Due le ricatture all'estero di Succiacapre inanellati in Italia. Un soggetto marcato in Lombardia in settembre è stato segnalato in Germania dopo tre anni. Da notare la ricattura diretta di un uccello inanellato sull'isola di Capri e segnalato, anch'esso in Germania, dopo poco più di 10 giorni.

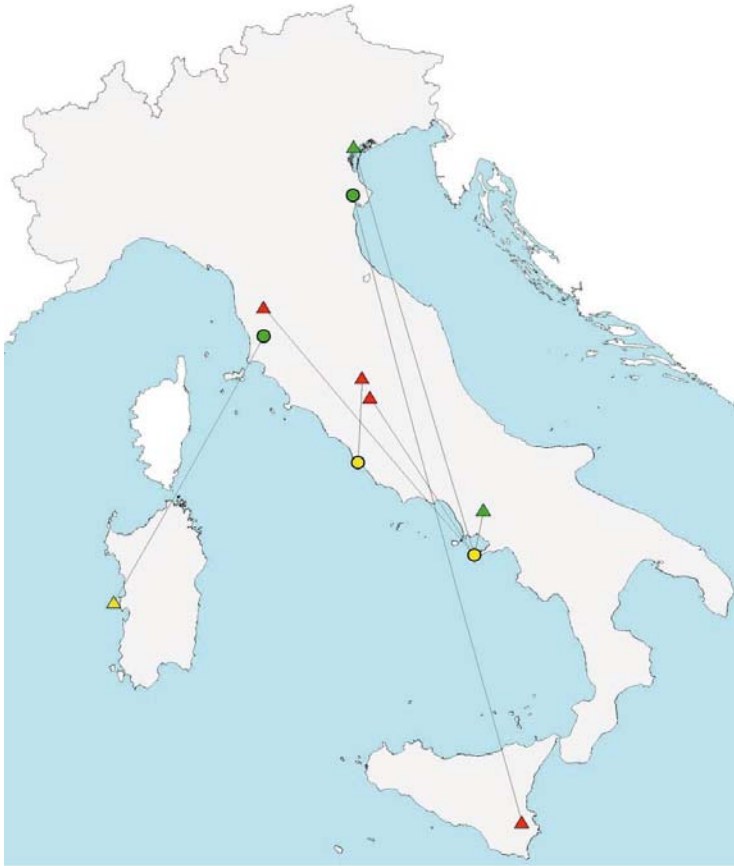
**Movimenti Italia - Italia — Movements within Italy**

Figura 12. Ricatture nazionali di individui inanellati in Italia (n = 7) con date di inanellamento e ricattura. *National recoveries of birds ringed in Italy, with dates of ringing and recovery (all records).*

Gli ampi spostamenti che la specie compie attraverso l'Italia sono confermati da queste segnalazioni entro i confini nazionali. Troviamo movimenti tra Veneto e Sicilia o Sardegna e Toscana. Quattro dati si riferiscono a marcaggi effettuati, su soggetti in attivo transito primaverile, sull'isola di Capri.

The Common Nightjar is a widespread breeder across most of Italy, from the alpine area southwards along the peninsula, except wide areas in the Po plain and in most of Apulia. It also commonly breeds in Sardinia and in the northern part of Sicily, and is recorded on some of the small islands. The national population is estimated between 10,000-30,000 pairs. A total of 1,273 individuals have been ringed between 1982-2003, with a clear increase after the start of the PPI project, given the opportunities offered by the good numbers of migrants staging on the small Italian islands in spring. In the '90ies annual totals have also exceeded a hundred birds. Ringing sites are widely spread across Italy, with higher numbers in the northern regions and on Tyrrhenian islands. Spring movements start in March and continue till June, as suggested also by the seasonal pattern of abundance, while post-nuptial movements take place mainly between August and September. A small sample of 7 foreign recoveries is available, between the '40ies and the early '70ies. Data on Italian ringed birds are even more widely scattered, between the '30ies and the end of the last century. Dead recoveries prevail, the main cause of death being deliberate taking by man, followed by indirect human activities and ringing controls. The species is protected in Italy since 1977. Recoveries are concentrated in the post-nuptial period, with a peak in September, when birds in Italy store energy reserves for the flight towards Africa, as confirmed also by body mass values of birds ringed in that period. Only a couple of birds have been reported in spring, despite the high values of abundance recorded based on ringing data. Ringing sites of birds recovered in Italy are along a N-S axis from our country, with single birds from Denmark, Baltic Sweden and continental Poland, the others being represented by birds marked while on spring migration in northern Tunisia. The only chick in the sample has been ringed in western Denmark and has been reported from the coast of Liguria. One bird ringed in Lombardy in September has been reported at the end of May in Germany after three years, while a Nightjar marked on Capri island in May has been found in SE Germany after a couple of weeks. Extended movements across Italy also including the main islands are confirmed by the small sample of national recoveries, with four data originating from Capri island.

RONDONE (*Apus apus*) [07950]

COMMON SWIFT

Ordine: Apodiformi (Apodiformes)

Famiglia: Apodidi (Apodidae)

Specie politipica, presente con la forma nominale in Europa fino a 70° latitudine N in Norvegia, in Nord Africa, in Asia ad Est fino al lago Baikal. Tutte le popolazioni di Rondone sono migratrici, con quartieri di svernamento collocati in Africa centro-meridionale, dallo Zaire e dalla Tanzania fino al Sudafrica. In Italia il Rondone è specie migratrice, nidificante comune in tutte le regioni, del tutto assente in periodo autunnale ed in inverno. Gli arrivi primaverili iniziano già nella seconda metà del mese di marzo, specialmente nelle regioni meridionali, e raggiungono un massimo nel mese di aprile. Le partenze verso i quartieri di svernamento hanno luogo in modo massiccio negli ultimi giorni di luglio, cosicché diventa difficile osservare i rondoni dopo l'inizio di agosto, con l'eccezione di rare coppie attardate per allevare una covata di sostituzione. La popolazione nidificante nel nostro Paese è stimata in 500.000-1.000.000.

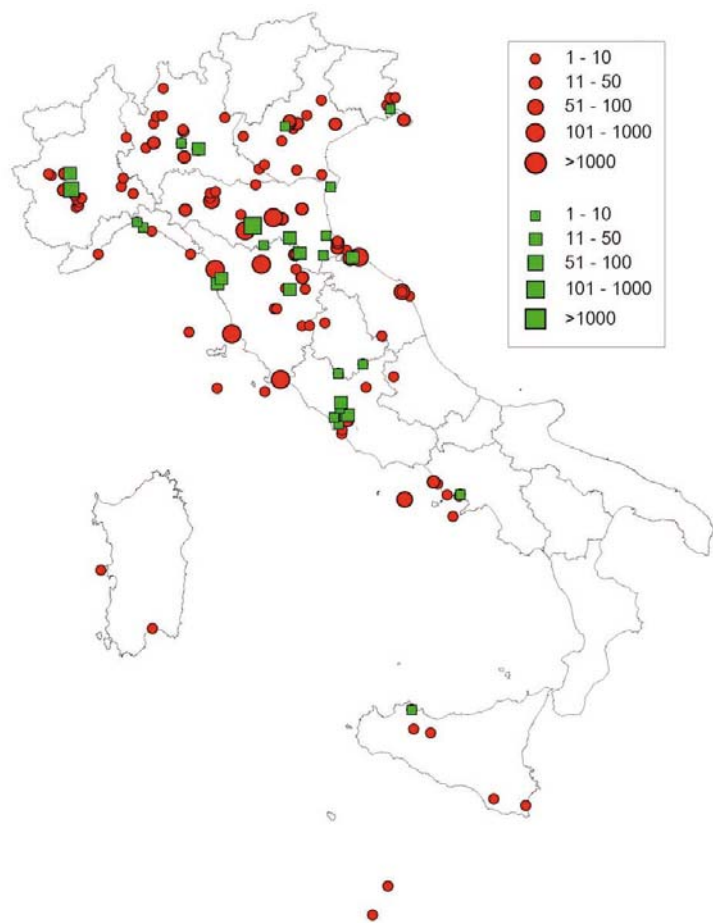


Figura 1. Mappa delle località di inanellamento in Italia (1982-2003). *Map of ringing localities in Italy (period 1982-2003).*

Le località di inanellamento sono distribuite primariamente nell'Italia settentrionale e centrale, in siti sia interni che costieri, con numeri elevati in regioni quali Emilia-Romagna e Toscana, anche in relazione all'utilizzo attuale, da parte



della specie, di tradizionali "torri rondonaie" che quali offrono ottime possibilità di marcaggio dei pulli al nido. Nel meridione discreti numeri sono raggiunti in Campania, mentre piccoli campioni si riferiscono a Sicilia e Sardegna, nonché a piccole isole dove sono inanellati soggetti in transito primaverile.

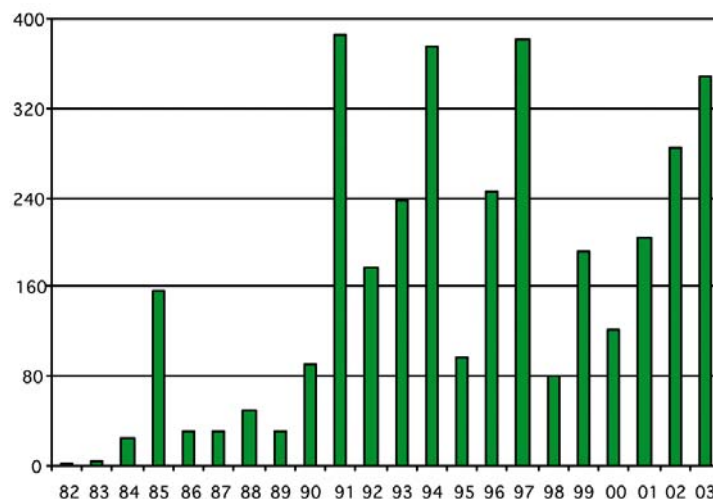


Figura 2. Trend storico dell'inanellamento in Italia (n = 3.547). *Distribution of ringing in Italy (period 1982-2003).*

Gli inanellamenti di Rondone hanno visto un positivo incremento a partire dalla fine degli anni '80, con totali annuali particolarmente elevati negli anni '90 in corrispondenza dello svolgimento di progetti mirati sulla biologia riproduttiva, ed una positiva ripresa dell'interesse per questa specie all'inizio degli anni 2000.

Statistiche campione analizzato — *Recovery sample statistics*

Statistiche campione	Est-Ita	Ita-Est	Ita-Ita
N. record (tutti)	11		8
N. record (usati)	11		1
Intervallo medio (tutti)	1213		2181
Intervallo medio (pulli)	1016		
Distanza media (tutti)	643		115
Distanza media (pulli)	1140		
Distanza mediana (tutti)	688		115
Distanza mediana (pulli)	851		
Distanza max percorsa	1882		115
Intervallo max ricattura	3638		2181
Individuo più anziano	3638		

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

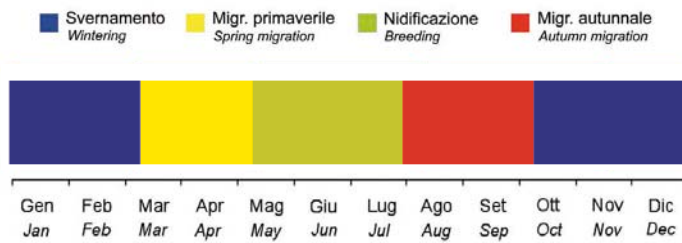


Figura 3. Suddivisione fenologica del ciclo annuale utilizzata nelle carte stagionali di ricattura. *Phenological division of the annual cycle used for the seasonal recovery maps.*

Sezione inanellamento — Ringing data

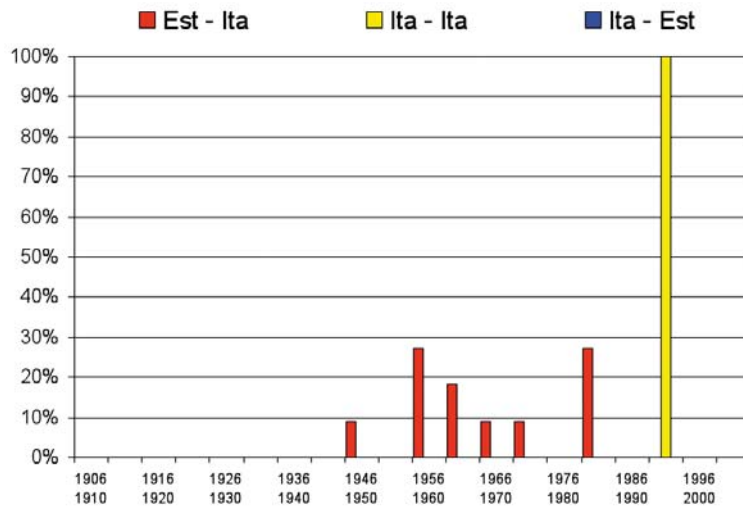


Figura 4. Trend storico catture. *Distribution of recoveries by five-year periods.*

Le poche ricatture estere sono distribuite tra la seconda metà degli anni '40 e l'inizio degli anni '80, con un'apparente diminuzione nella frequenza di segnalazione tra gli anni '60 e '70.

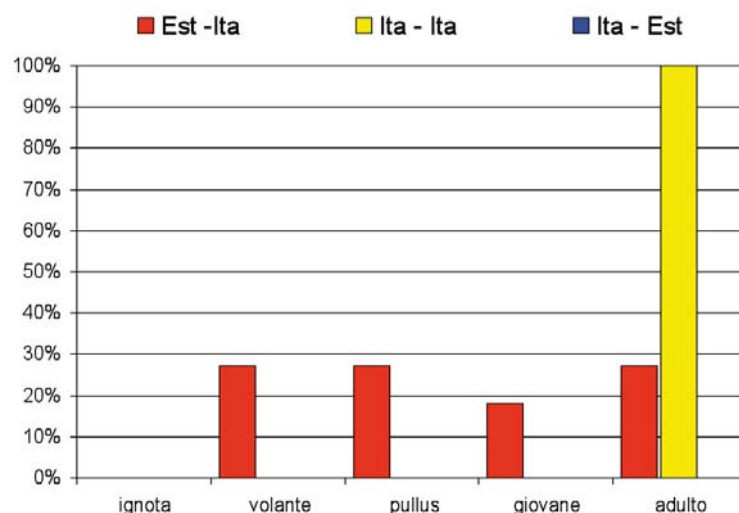


Figura 5. Età all'inanellamento. *Age at ringing.*

Gli inanellamenti interessano soggetti appartenenti a diverse classi di età essendo la specie marcata comunemente al nido, ma anche attraverso cattura diretta dei soggetti sviluppati.

Sezione ricatture — Recoveries

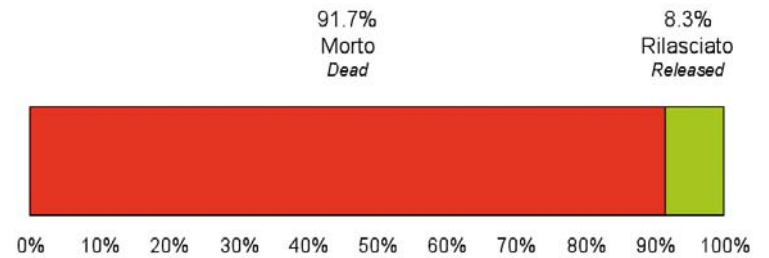


Figura 6. Condizioni di ritrovamento in Italia (n = 12). Condizioni note 12 (100%). *Finding conditions of foreign-ringed birds in Italy. Conditions known.*

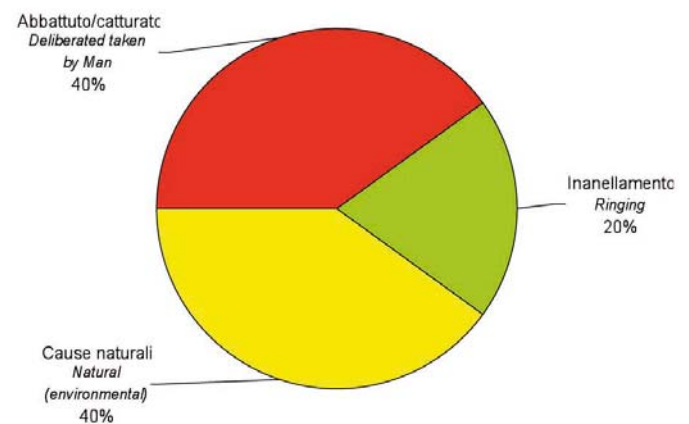


Figura 7. Circostanze di ritrovamento in Italia (n = 12). Circostanze note 5 (41.7%). *Finding circumstances of foreign-ringed birds in Italy. Circumstances known.*

La specie si caratterizza per una probabilità davvero ridotta di controllo di soggetti inanellati. La massima parte delle segnalazioni si riferiscono quindi ad uccelli morti a causa di abbattimento diretto, seguiti da quelli deceduti per cause varie, spesso non facilmente identificabili. Un soggetto è stato controllato durante attività di inanellamento. La specie è protetta in Italia dal 1967.

Movimenti e migrazione — Recoveries and movements

Movimenti estero - Italia — Movements towards Italy

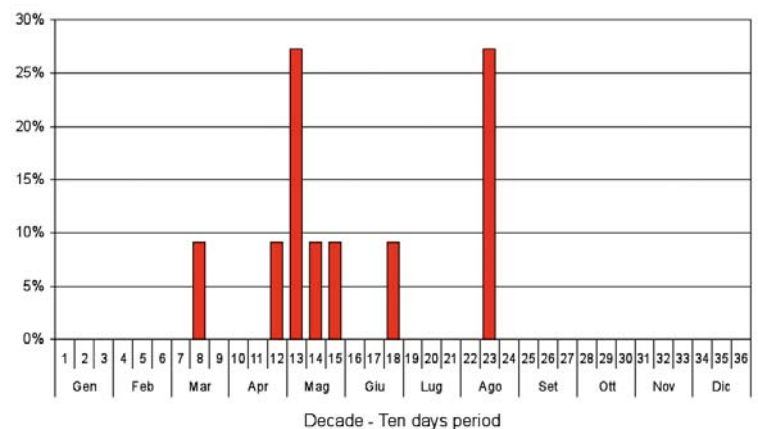


Figura 8. Fenologia delle ricatture estere in Italia (n = 11). *Phenology of foreign recoveries in Italy.*



Le prime segnalazioni hanno luogo in marzo, quando si hanno movimenti di ritorno precoci in Europa; la frequenza aumenta dalla terza decade di aprile, con un picco relativo nella prima di maggio. Il precoce transito post-riproduttivo è testimoniato da segnalazioni nella decade centrale di agosto, a fronte di spostamenti verso sud delle popolazioni europee che iniziano già da luglio.

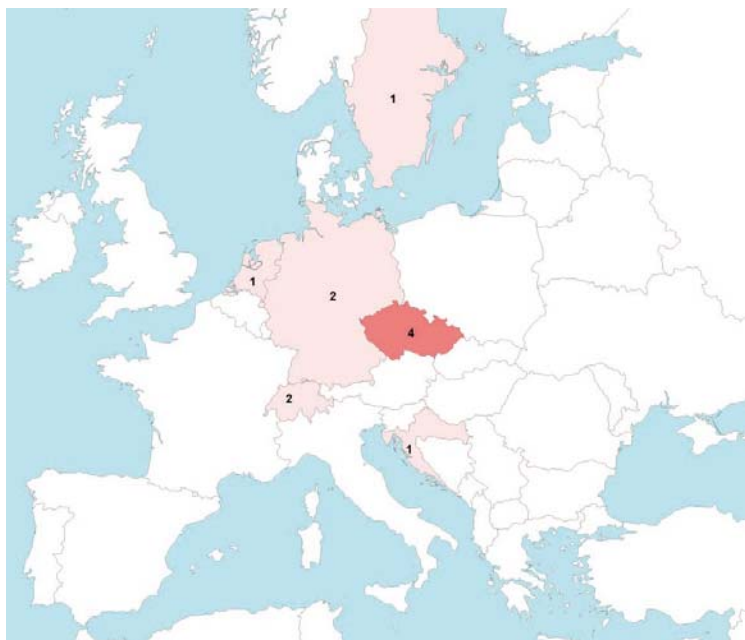


Figura 9. Origine estera degli individui catturati in Italia. *Ringling distribution abroad of birds recovered in Italy.*

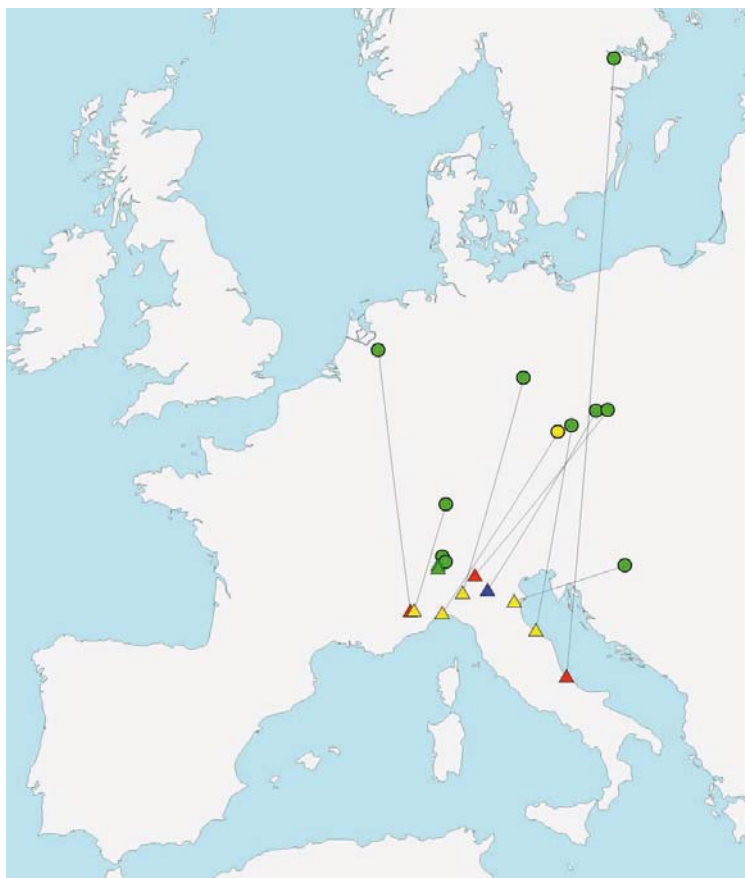


Figura 10. Movimenti di individui esteri ripresi in Italia (n = 11), con fenologia di inanellamento e ricattura. *Movements towards Italy, with phenology of ringing and recovery.*

Le segnalazioni in Italia si riferiscono a rondoni inanellati in Europa settentrionale, dall’Olanda alla Svezia e Germania, con la Repubblica Ceca quale Paese più rappresentato. Più a Sud troviamo dati dalla Svizzera e dalla Croazia. In 10 casi su 11 gli inanellamenti all’estero hanno avuto luogo nel corso del periodo riproduttivo. Le località di ricattura si distribuiscono nelle regioni settentrionali e lungo la costa adriatica fino all’Abruzzo.

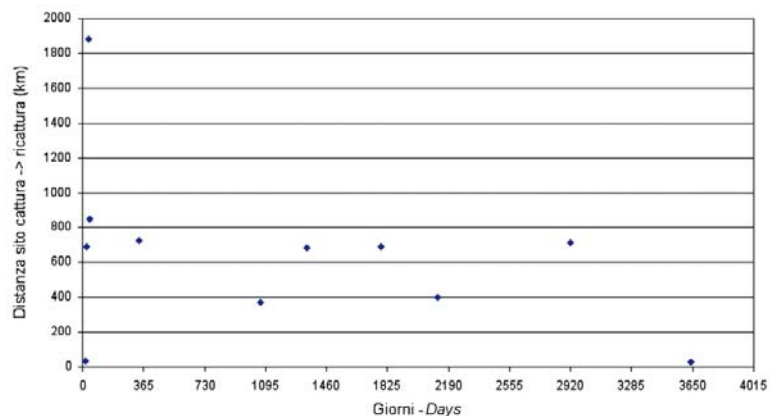


Figura 11. Ricatture estere in Italia: distanza del sito di cattura e di ricattura in relazione al tempo intercorso tra i due eventi (n = 11). *Foreign recoveries in Italy: distance between ringing and recovery sites vs. elapsed time.*

Prevalenti le ricatture entro i 1.000 km di distanza percorsa, con un solo caso che supera i 1.800 km dal sito di inanellamento.



Figura 12. Individui esteri inanellati come pulli o giovani/adulti nelle pentadi del periodo di nidificazione e ricatturati in Italia in qualsiasi periodo dell’anno (n = 10). *Birds ringed abroad as pulli or juv/ads during the breeding period and recovered in Italy in any period of the year.*

**Movimenti Italia - Italia — Movements within Italy**

Figura 13. Ricatture nazionali di individui inanellati in Italia ($n = 1$) con fenologia e date di inanellamento e ricattura. *National recoveries of birds ringed in Italy, with phenology and dates of ringing and recovery (all records).*

Un solo caso di ricattura entro i confini nazionali riguarda un soggetto marcato in maggio in Emilia-Romagna e segnalato in primavera in Toscana a quattro anni di distanza.

The Common Swift is a passage migrant and a common breeder in Italy, all across the mainland and on the main islands as well as on a number of small islands, with an estimated population between 500,000-1,000,000 pairs. A total of 3,457 birds have been ringed between 1982-2003, with higher annual totals in the mid-'90ies and a positive increase in the first years of this century. Many of these birds are marked as chicks in old traditional "swift towers" especially in Emilia-Romagna and Tuscany. A small sample of 11 foreign recoveries is available, between the mid-'40ies and the early '80ies. Most birds have been reported as dead, deliberate taking being the most widespread cause of death, followed by natural causes. The species is protected in Italy since 1967. Earliest recoveries are in March, when the start of return movements is recorded across Europe, but most observations take place later in the season, with a peak on the first decade of May. The early start of post-nuptial movements across Italy is confirmed by recoveries in August, although northern European populations move south already in July. Ringing sites of birds reported in Italy are distributed in northern Europe, from The Netherlands to Sweden and Germany, Czech Republic being the most represented country, while at lower latitudes we have birds from Switzerland and Croatia. A total of 10 out of 11 cases refer to birds ringed during the breeding season. Recovery sites in Italy are distributed in the northern regions and along the Adriatic coast. A single national recovery refers to a movement between Emilia-Romagna and Tuscany after five years from ringing.

RONDONE PALLIDO (*Apus pallidus*) [07960]

PALLID SWIFT

Ordine: Apodiformi (Apodiformes)

Famiglia: Apodidi (Apodidae)

Il Rondone pallido si riproduce sulle coste e sulle isole del Mediterraneo, nell'entroterra dell'Europa meridionale, nella Penisola Arabica in Nord Africa, Isole Canarie, Sahara e Pakistan. Due delle tre sottospecie si trovano in Europa: *Apus p. illyricus* e *Apus p. brehmorum*. Specie completamente migratrice, raggiunge i quartieri di svernamento più tardi rispetto agli altri congeneri. Le principali aree di svernamento sono nelle regioni settentrionali dell'Africa tropicale. La maggior parte della popolazione si trova nelle Penisole Iberica ed Italiana, Sardegna, Corsica, Francia meridionale, Croazia e Grecia. In Italia è migratore regolare, nidificante e svernante raro. La migrazione primaverile inizia verso la metà di marzo nel Sud e alla fine di questo mese nel Nord Italia; l'arrivo in massa dai quartieri di svernamento si ha nel mese di aprile. Già alla fine di luglio buona parte degli adulti e i giovani nati dalle prime covate abbandonano le nostre regioni, ma una parte cospicua degli adulti si ferma durante tutto l'autunno per allevare una seconda nidata. La partenza di questi contingenti tardivi avviene nei mesi di ottobre e novembre. Le presenze invernali sono del tutto occasionali. L'areale riproduttivo comprende le coste (prevalentemente del versante tirrenico) e le isole (soprattutto Sardegna), mentre pare assente da tutte le zone interne della penisola tranne che in Calabria, dove si riproduce nei centri abitati della Sila fino a 1.250 m di quota, ed in diverse città del Piemonte e della Lombardia. La popolazione italiana viene stimata in 5.000-10.000 coppie nidificanti.

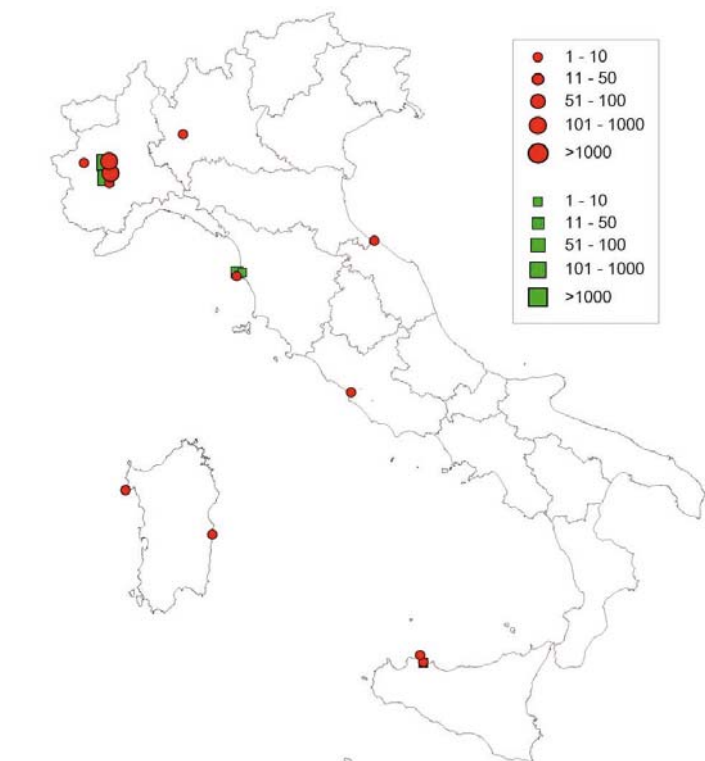


Figura 1. Mappa delle località di inanellamento in Italia (1982-2003). *Map of ringing localities in Italy (period 1982-2003).*

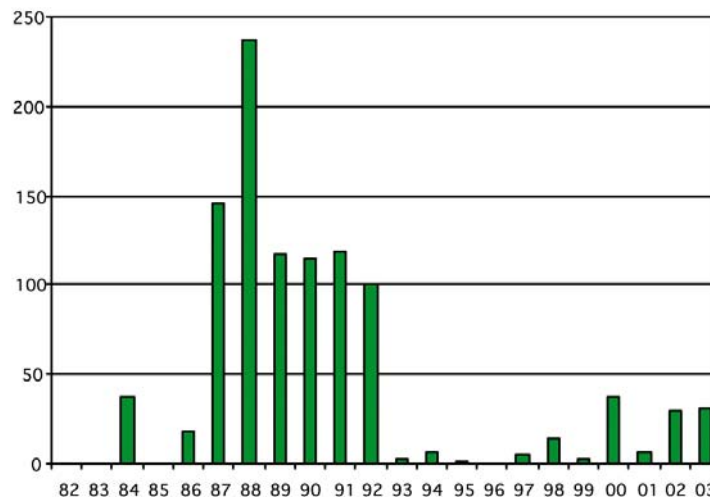


Figura 2. Trend storico dell'inanellamento in Italia (n = 1.026). *Distribution of ringing in Italy (period 1982-2003).*

Gli inanellamenti italiani di Rondone pallido risultano strettamente legati alla realizzazione di progetti dedicati allo studio della biologia di questa specie e si riferiscono essenzialmente ad attività di marcaggio di adulti e pulcini alle colonie (Boano *et al.* 1993). Ciò spiega la forte variabilità osservata nei totali annuali e il numero limitato di siti di inanellamento che risultano localizzati essenzialmente in Piemonte, Lombardia e Toscana.

Statistiche campione analizzato — Recovery sample statistics

Statistiche campione	Est-Ita	Ita-Est	Ita-Ita
N. record (tutti)		1	4
N. record (usati)		1	2
Intervallo medio (tutti)		1740	885
Intervallo medio (pulli)			
Distanza media (tutti)		976	22
Distanza media (pulli)		976	22
Distanza mediana (tutti)		976	22
Distanza mediana (pulli)		976	22
Distanza max percorsa		976	23
Intervallo max ricattura		1740	1064
Individuo più anziano			

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

I tre soggetti del campione sono stati marcati da pulcini al nido e successivamente controllati nel corso di attività di inanellamento.

**Movimenti e migrazione — Recoveries and movements**

Figura 3. Movimenti di individui esteri ripresi in Italia (n = 1), con date di inanellamento e ricattura. *Movements towards Italy, with dates of ringing and recovery.*



Figura 4. Ricatture nazionali di individui inanellati in Italia (n = 2) con date di inanellamento e ricattura. *National recoveries of birds ringed in Italy, with dates of ringing and recovery (all records).*

Per questa specie intensamente studiata, attraverso l'inanellamento, a partire dalla seconda metà degli anni '80, disponiamo di una ricattura effettuata in Algeria a distanza di quasi cinque anni dall'inanellamento ed a circa 1.000 km dalla colonia di nascita in Piemonte. Due ricatture a breve distanza dai siti di nascita sempre nell'ambito del Piemonte riguardano soggetti segnalati rispettivamente alla fine di maggio ed alla metà di agosto.

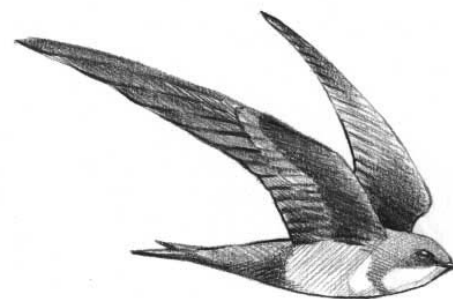
The Pallid Swift has a discontinuous distribution across northern Italy, while south of the Apennines it is mainly distributed along the coasts, despite large areas with no colonies on the Adriatic and in the main islands as well as in many of the small ones. A total population of 7,000-14,000 pairs is estimated. The species has been intensively studied in few sites, mainly in Piedmont and Tuscany, which has directly affected the number and annual distribution of ringing data, with a total 1,026 birds marked between 1982-2003 and highest figured between the late '80ies-early '90ies. Ringing sites are mainly distributed in Piedmont, Lombardy and Tuscany. These swifts are ringed mostly between late June-mid-August, with good numbers also later in the season, when the abundance index calculated based on ringing data shows high values till October. One chick ringed in Piedmont has been trapped and released in northern Algeria after almost five years, at a distance of over 1,000 km from the colony. Two birds ringed at colonies in Piedmont have been reported from short distances within the same region in May and August, respectively.

RONDONE MAGGIORE (*Tachymarptis melba*) [07980]

ALPINE SWIFT

Ordine: Apodiformi (Apodiformes)

Famiglia: Apodidi (Apodidae)



Il Rondone maggiore è specie politipica presente con la forma nominale in Nord Africa, Europa meridionale, Asia minore e Iran Nord-occidentale. In Europa *T. m. melba* è presente in Italia, nei Balcani, nella Penisola Iberica, in Francia ed in Svizzera. Tutte le popolazioni paleartiche migrano in Africa, ma sono scarse le conoscenze riguardo le aree occupate durante l'inverno. In Italia è specie nidificante e migratrice, occasionalmente presente anche nel periodo invernale nel meridione ed in Sicilia. La migrazione primaverile si svolge da marzo fino all'inizio di giugno, mentre i movimenti autunnali si hanno da settembre a ottobre, con ritardi fino a novembre. Si stima che la popolazione nidificante in Italia conti tra le 5.000 e le 10.000 coppie.

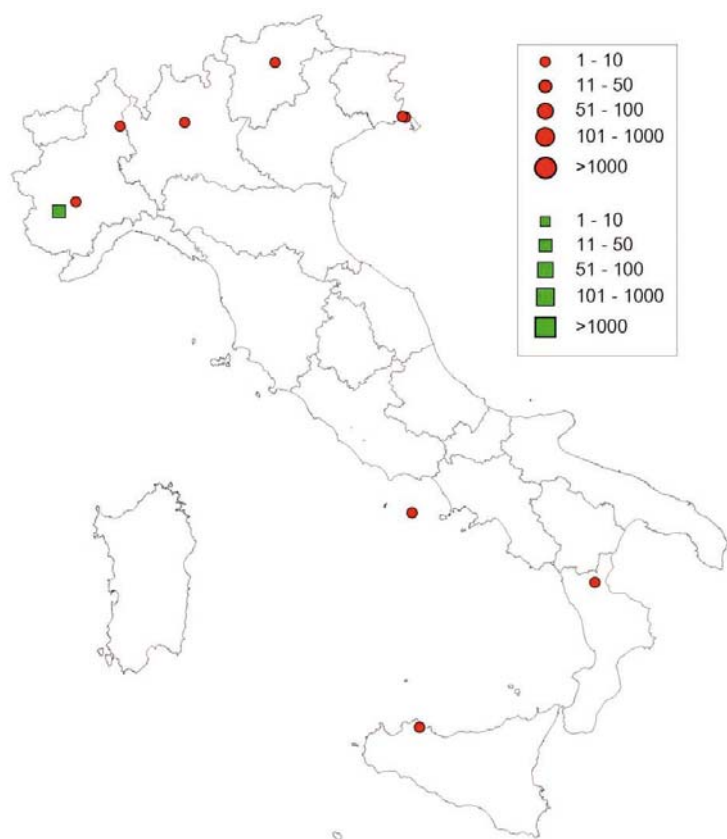


Figura 1. Mappa delle località di inanellamento in Italia (1982-2003). *Map of ringing localities in Italy (period 1982-2003).*

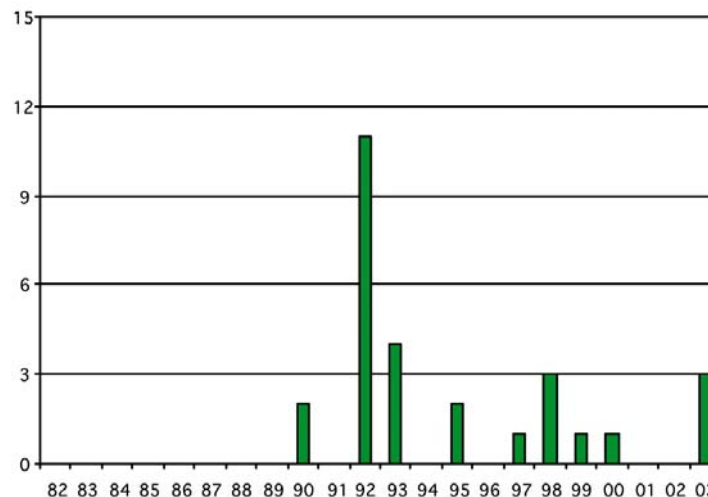


Figura 2. Trend storico dell'inanellamento in Italia (n = 28). *Distribution of ringing in Italy (period 1982-2003).*

Specie molto difficile da catturare e con colonie di altrettanto difficile accesso, mostra scarsi ed occasionali inanellamenti in Italia nei primi anni '90. Pochi i siti continentali distribuiti in Pianura Padana occidentale, Trentino, Friuli-Venezia Giulia e Calabria. Catture accidentali primaverili risultano sull'isola di Ventotene nell'ambito del PPI.

Statistiche campione analizzato — Recovery sample statistics

Statistiche campione	Est-Ita	Ita-Est	Ita-Ita
N. record (tutti)	7		
N. record (usati)	7		
Intervallo medio (tutti)	888		
Intervallo medio (pulli)	545		
Distanza media (tutti)	258		
Distanza media (pulli)	258		
Distanza mediana (tutti)	209		
Distanza mediana (pulli)	209		
Distanza max percorsa	456		
Intervallo max ricattura	2110		
Individuo più anziano	1004		

Tabella 1. Statistiche relative al campione analizzato.

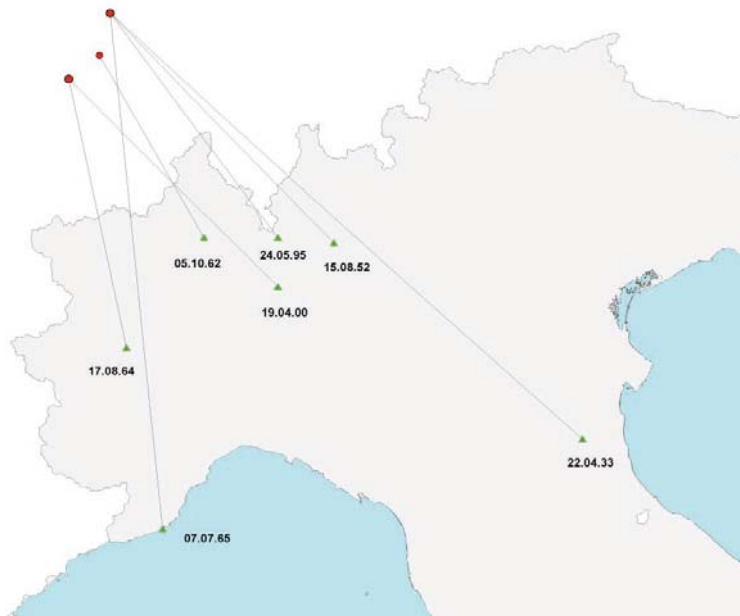
**Movimenti e migrazione — Recoveries and movements****Movimenti estero - Italia — Movements towards Italy**

Figura 3. Movimenti di individui esteri ripresi in Italia (n = 7). *Movements towards Italy.*

Le ricatture in Italia sono irregolarmente distribuite in un lungo periodo storico, a partire dai primi anni '30 e sino alla fine del secolo scorso. Stante anche la difficoltà di cattura della specie, i soggetti ricatturati risultano inanellati come pulcini. Le segnalazioni originano tutte da uccelli marcati in Svizzera, dove la specie è stata molto studiata.

Le ricatture sono concentrate tra Piemonte e Lombardia, con due casi relativi alla costa occidentale ligure ed all'Emilia-Romagna. A livello stagionale si distribuiscono tra la seconda metà di aprile e la prima di ottobre, periodo che comprende anche le fasi riproduttive della specie.

The Alpine Swift is a passage migrant and a breeder across a wide range of latitudes in Italy, from the Alps along various areas of the Apennines, southwards till Calabria; it also breeds in Mediterranean habitats like along the coasts of the Tyrrhenian and Adriatic, as well as on the main islands and on a series of small ones. The national population is estimated between 6,000-12,000 pairs. A very rare species for Italian ringers, with only 28 birds marked between 1982-2003 and annual totals never exceeding a dozen individuals. A small sample of seven foreign recoveries is available, all referred to chicks ringed in Switzerland, widely scattered between the early '30ies and the end of the last century. Recoveries are distributed between late April and early October, a period which overlaps with the breeding phase of the species in our country. Recovery sites are distributed between Piedmont and Lombardy, with single cases along the coast of western Liguria and in Emilia-Romagna.

MARTIN PESCATORE (*Alcedo atthis*) [08310]

KINGFISHER

Ordine: Coraciformi (Coraciiformes)

Famiglia: Alcedinidi (Alcedinidae)



Specie politipica, il Martin pescatore è presente in tutta la Regione Palearctica, dalle coste atlantiche e del Nord Africa al Giappone. In Europa, dove manca solo dall'Islanda e da alcune isole mediterranee quali, ad esempio, Malta e le Baleari, vivono due sottospecie. La forma nominale ha distribuzione molto ampia che dal Nord Africa e da una larga fascia dell'Europa centro-meridionale (dalla Penisola Iberica attraverso l'Italia peninsulare, i Balcani, la Russia europea e la Turchia) si estende alla Cina nord-occidentale. La sottospecie *ispida* è presente nelle regioni dell'Europa centro-settentrionale (dalla Francia e le Isole Britanniche, alla Scandinavia meridionale e le Repubbliche baltiche sino alla regione di Leningrado) poste a Nord-Ovest dell'areale occupato dalla forma nominale. Le popolazioni che nidificano nell'ex-Unione Sovietica centrosettentrionale, in Finlandia e in Polonia sono principalmente migratrici; quelle dell'Europa centrale lo sono parzialmente, mentre diventano dispersivi o parzialmente residenti gli uccelli nidificanti nei Paesi che si affacciano sul Mediterraneo. I giovani lasciano il territorio parentale già pochi giorni dopo aver raggiunto l'indipendenza, mentre l'apice della dispersione si ha alla fine dell'estate quando si osservano intensi movimenti che interessano le zone umide interne e costiere. La migrazione primaverile comincia già da febbraio e prosegue sino a marzo quando vengono progressivamente rioccupati i territori di nidificazione.

I migratori si spostano nelle porzioni occidentali e meridionali dell'areale riproduttivo, mentre un piccolo numero di individui si spinge oltre sino al Nord Africa e, verso Est, al Golfo Persico e all'India nord-occidentale. In Italia il Martin pescatore è nidificante sedentario, migratore regolare e svernante. E' ampiamente diffuso nella fascia centro-settentrionale della penisola, in territori normalmente al di sotto di 500 m. È invece meno comune nelle regioni meridionali e nelle isole maggiori probabilmente in relazione alla minor frequenza di ambienti umidi adatti. Nel complesso la popolazione italiana viene stimata in 4.000-8.000 coppie nidificanti. La distribuzione geografica dei siti di inanellamento rispecchia quella di gran parte delle più importanti zone umide italiane, con numeri rilevanti di uccelli inanellati nelle regioni centro-settentrionali.

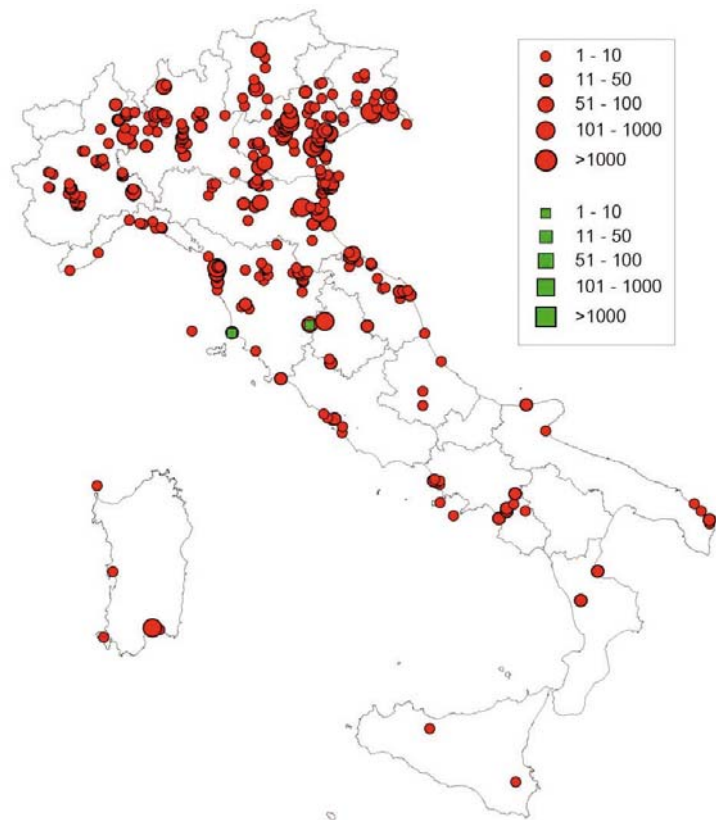


Figura 1. Mappa delle località di inanellamento in Italia (1982-2003). *Map of ringing localities in Italy (period 1982-2003).*

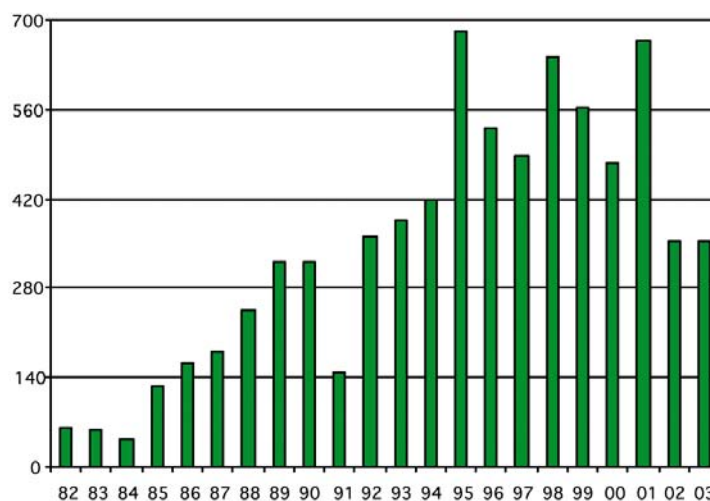


Figura 2. Trend storico dell'inanellamento in Italia (n = 7.587). *Distribution of ringing in Italy (period 1982-2003).*

A partire dai primi anni '80, il Martin pescatore ha visto un netto aumento nei totali annuali di soggetti inanellati. Dai primi anni '90 vengono regolarmente marcati diverse centinaia di soggetti l'anno, con picchi ripetuti di quasi 700 individui. Su base stagionale le catture di Martin pescatore mostrano una forte concentrazione nelle fasi post-riproduttive caratterizzate sia dalla presenza dei nuovi nati che dall'inizio di importanti movimenti che via via interessano molte delle aree umide interne e costiere.



Statistiche campione analizzato — Recovery sample statistics

Statistiche campione	Est-Ita	Ita-Est	Ita-Ita
N. record (tutti)	65	3	62
N. record (usati)	63	3	23
Intervallo medio (tutti)	145	186	194
Intervallo medio (pulli)	249		157
Distanza media (tutti)	702	824	91
Distanza media (pulli)	952		
Distanza mediana (tutti)	675	763	48
Distanza mediana (pulli)	953		
Distanza max percorsa	1849	966	642
Intervallo max ricattura	1534	274	1077
Individuo più anziano	1534		294

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

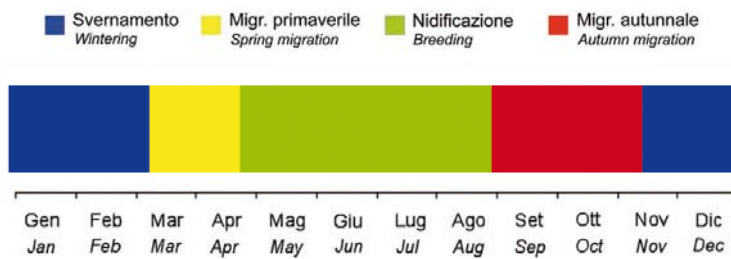


Figura 3. Suddivisione fenologica del ciclo annuale utilizzata nelle carte stagionali di ricattura. *Phenological division of the annual cycle used for the seasonal recovery maps.*

Sezione inanellamento — Ringing data

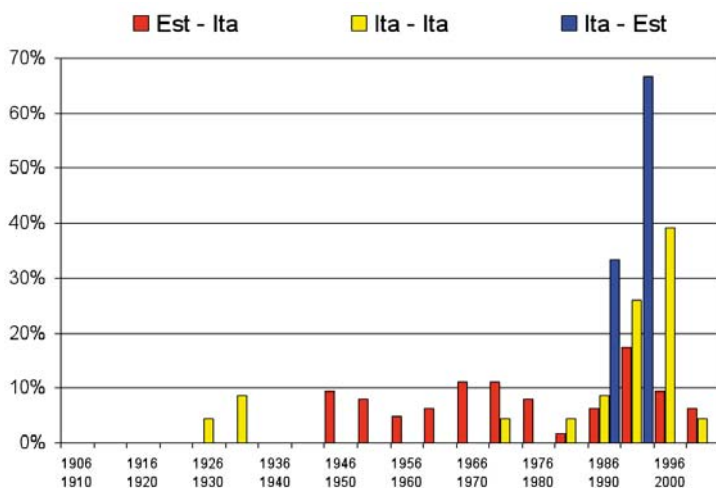


Figura 4. Trend storico catture. *Distribution of recoveries by five-year periods.*

Le prime ricatture estere hanno luogo nella seconda metà degli anni '40 e mostrano quindi un leggero aumento fino ai primi anni '70, per poi tornare a scendere. La frequenza massima si registra però nella prima metà degli anni '90, in concomitanza con un incremento nelle attività di inanellamento della specie nel nostro Paese (Macchio *et al.* 1999).

A tale riguardo, tranne pochissimi dati ancora negli anni '20, le segnalazioni di uccelli marcati in Italia mostrano infatti una forte concentrazione a partire dagli anni '80.

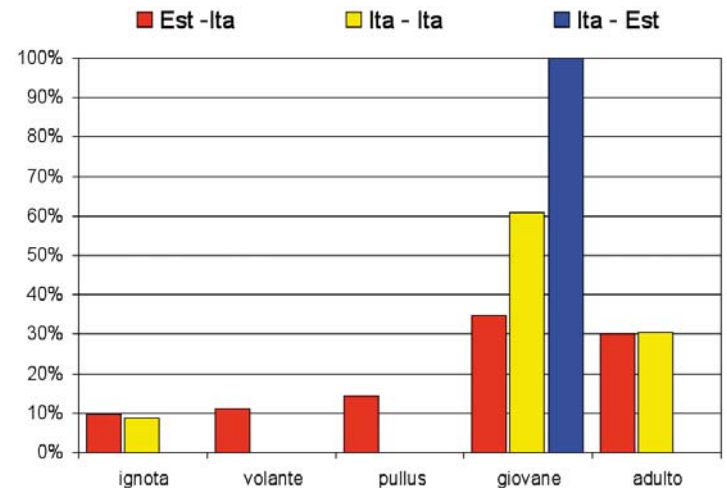


Figura 5. Età all'inanellamento. *Age at ringing.*

I giovani nel primo anno di vita rappresentano la classe di età maggiormente rappresentata sia negli inanellamenti esteri che in quelli italiani.

Sezione ricatture — Recoveries

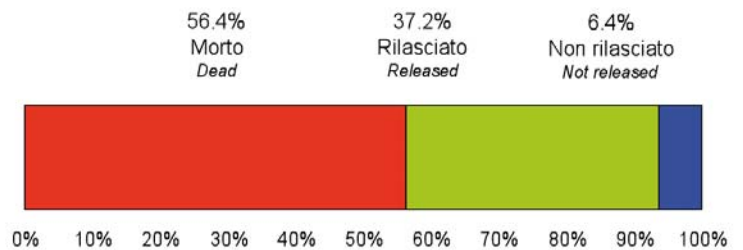


Figura 6. Condizioni di ritrovamento in Italia (n = 86). Condizioni note 78 (90.7%). *Finding conditions of foreign-ringed birds in Italy. Conditions known.*

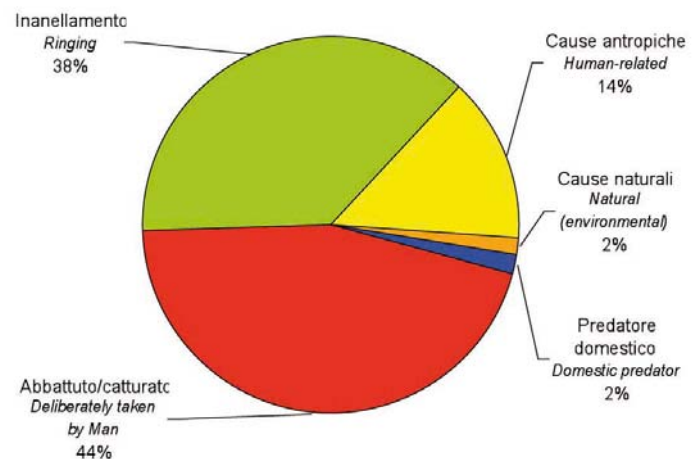


Figura 7. Circostanze di ritrovamento in Italia (n = 86). Circostanze note 64 (74.4%). *Finding circumstances of foreign-ringed birds in Italy. Circumstances known.*



Segnalazioni di soggetti deceduti ed attività di inanellamento sono le condizioni alla base della quasi totalità delle segnalazioni. I soggetti morti sono da porre in relazione primariamente ad abbattimenti diretti, quindi ad altre e diverse cause antropiche, mentre l'inanellamento si conferma positivamente come importante modalità di ricattura in Italia. Risultano catturati e quindi rilasciati i tre soggetti marcati in Italia e ripresi all'estero.

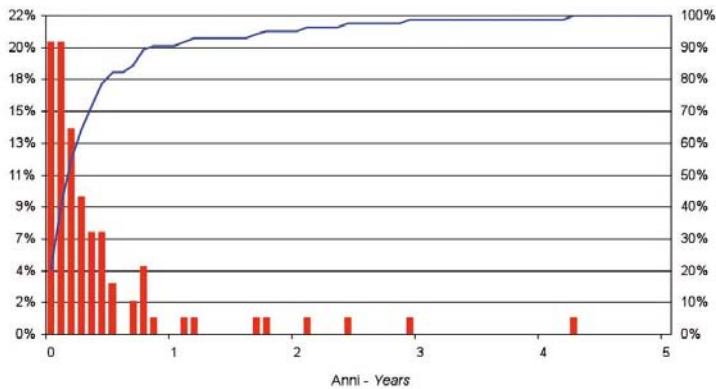


Figura 8. Tempo trascorso tra l'inanellamento e la cattura (dati cumulativi comprendenti tutti i record) (n = 84). *Elapsed time between ringing and recovery (all records).*

Oltre l'80% dei soggetti ricatturati risulta non essere sopravvissuto oltre l'anno di vita, e molto bassa è anche la frequenza di quelli che superano i due anni di vita. Si tratta indubbiamente di tassi di longevità molto ridotti anche rispetto ai massimi registrati in natura, e va considerata, a tale riguardo, la percentuale significativa di soggetti abbattuti tra quelli segnalati in Italia.

Movimenti e migrazione — Recoveries and movements

Movimenti estero - Italia — Movements towards Italy

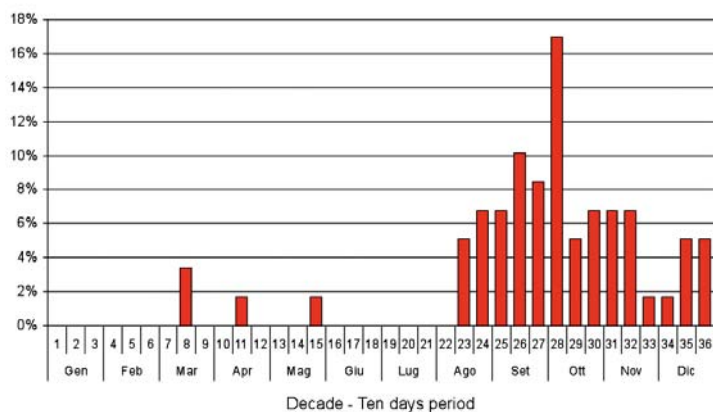


Figura 9. Fenologia delle ricatture estere in Italia (n = 59). *Phenology of foreign recoveries in Italy.*

Occasionali le segnalazioni relative al periodo primaverile, tra marzo e la fine di maggio. Le fasi post-riproduttive vedono la quasi totalità delle ricatture, a partire dalla decade centrale di agosto e fino ad un massimo annuale raggiunto in ottobre. Questo andamento risulta ritardato rispetto a quello relativo agli inanellamenti che mostrano un picco nella terza decade di agosto, ed ancor più se confrontato

con quello dell'indice di abbondanza relativa scaturito dalle attività di inanellamento, che ha un massimo nella prima decade di agosto (Macchio *et al.* 1999). Ciò potrebbe essere influenzato dalle modalità di ricattura, alla luce dell'alta frequenza di soggetti abbattuti e della collocazione temporale, anche da un punto di vista storico, della stagione venatoria in Italia, dove peraltro la specie gode di protezione dal 1977. Successivamente al picco osservato in ottobre le ricatture diminuiscono significativamente di frequenza sino alla fine di dicembre.

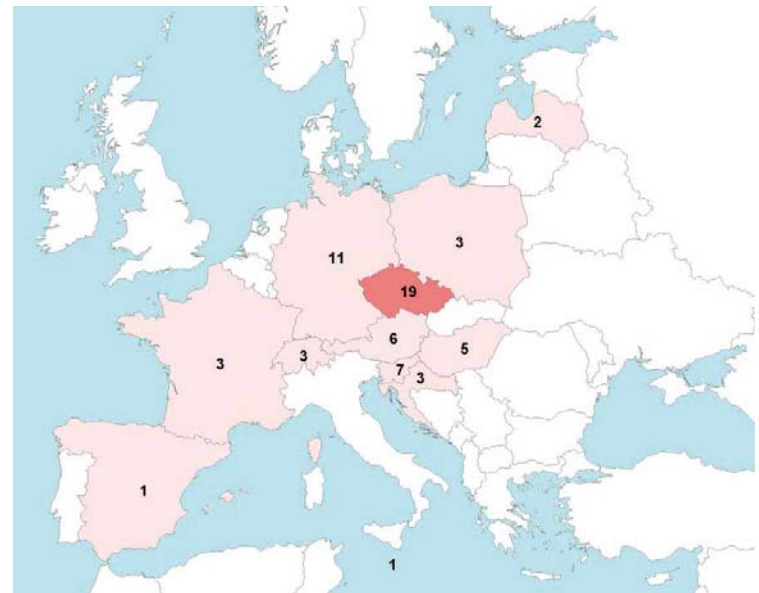


Figura 10. Origine estera degli individui catturati in Italia. *Ringing distribution abroad of birds recovered in Italy.*



Figura 11. Movimenti di individui esteri ripresi in Italia (n = 63). *Movements towards Italy.*

Ampia l'area geografica di inanellamento dei soggetti ricatturati, che risulta distribuita soprattutto a NE dell'Italia. Germania e Repubblica Ceca sono i Paesi maggiormente rappresentati, seguiti da Austria, Ungheria e Slovenia. Località sulle coste mediterranee di Spagna e Francia costituiscono i siti più occidentali, mentre due soggetti inanellati in Lettonia rappresentano il limite settentrionale ed orientale dell'area di origine. In Italia le segnalazioni si distribuiscono soprattutto nelle regioni settentrionali ed in partico-



lare nell'area dell'Alto Adriatico, con una netta concentrazione di ricatture in ambiti costieri dall'Emilia a Nord fino in Friuli orientale. Lungo la costa adriatica i siti di ricattura raggiungono le estreme latitudini meridionali pugliesi. Le aree di segnalazione lungo le coste siciliane vedono ricatture che potrebbero riferirsi anche a soggetti diretti verso quartieri di svernamento africani. Un buon numero di segnalazioni riguarda quindi le coste tirreniche, dalla Campania a Nord fino alla Liguria. Località continentali sono infine rappresentate soprattutto nelle regioni settentrionali padane. In generale si osserva come in Italia le ricatture più meridionali originino maggiormente da soggetti inanellati in aree dell'Europa centro-orientale.

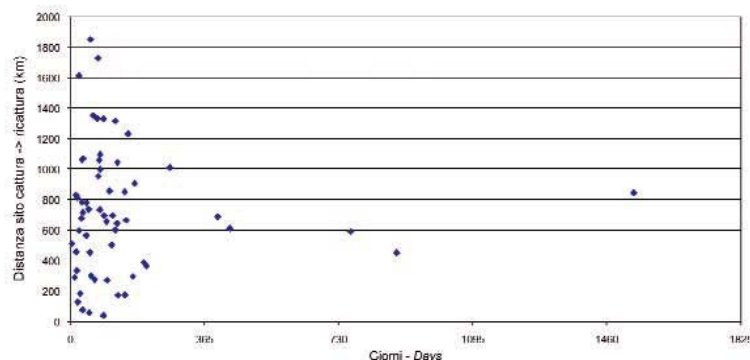


Figura 12. Ricatture estere in Italia: distanza del sito di cattura e di ricattura in relazione al tempo intercorso tra i due eventi (n = 59). *Foreign recoveries in Italy: distance between ringing and recovery sites vs. elapsed time.*

Vista la distribuzione delle aree di inanellamento, molto vario è anche il ventaglio di distanze percorse, da poche decine e fino ad oltre 1.500 km dal sito di inanellamento.



Figura 13. Individui esteri inanellati come pulli o giovani/adulti nelle pentadi del periodo di nidificazione e ricatturati in Italia in qualsiasi periodo dell'anno (n = 53). *Birds ringed abroad as pulli or juv/ads during the breeding period and recovered in Italy in any period of the year.*

L'Europa orientale risulta chiaramente l'area più importante di origine per i martin pescatori segnalati in Italia.

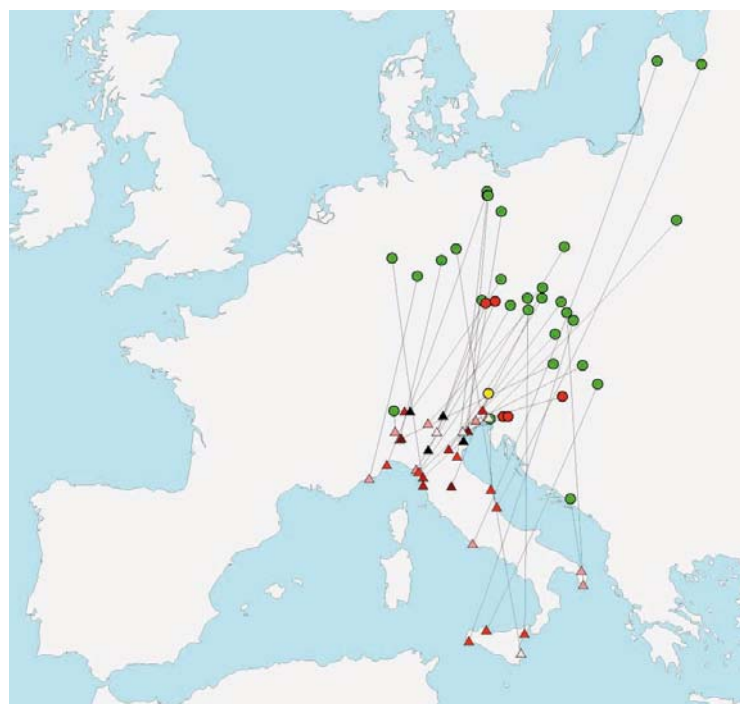


Figura 14. Individui esteri ricatturati in Italia nelle pentadi di migrazione autunnale di qualsiasi anno (n = 36). *Autumn recoveries (all). Foreign-ringed birds recovered in Italy during the autumn migration period.*

Già in autunno l'Italia è interessata per intero dall'influsso di martin pescatori in migrazione. Si nota una concentrazione delle segnalazioni nelle regioni settentrionali e lungo le coste, ma sono riportate ricatture anche dalle estreme latitudini meridionali siciliane. In autunno la specie mostra un netto incremento ponderale nel nostro Paese (Licheri & Spina 2005).



Figura 15. Individui esteri ricatturati in Italia nelle pentadi di migrazione autunnale dello stesso anno di cattura (n = 4). *Direct autumn recoveries. Foreign-ringed birds recovered in Italy during the autumn migration period of the same year of ringing.*

Poche le segnalazioni autunnali dirette, alcune con netta origine orientale da parte di uccelli che paiono spostarsi lungo le coste dell'Alto Adriatico.



Figura 16. Individui esteri ricatturati in Italia nelle pentadi invernali di qualsiasi anno (n = 12). *Winter recoveries (all). Foreign-ringed birds recovered in Italy during the winter period.*



Figura 17. Individui esteri ricatturati in Italia nelle pentadi di migrazione primaverile di qualsiasi anno (n = 1). *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 = 3), con date di inanellamento e ricattura. *Movements abroad of birds ringed in Italy, with dates of ringing and recovery (all records).*

Tre soggetti inanellati in autunno sono stati segnalati all'estero, rispettivamente in Spagna, Germania e Repubblica Ceca.

Movimenti Italia - Italia — Movements within Italy

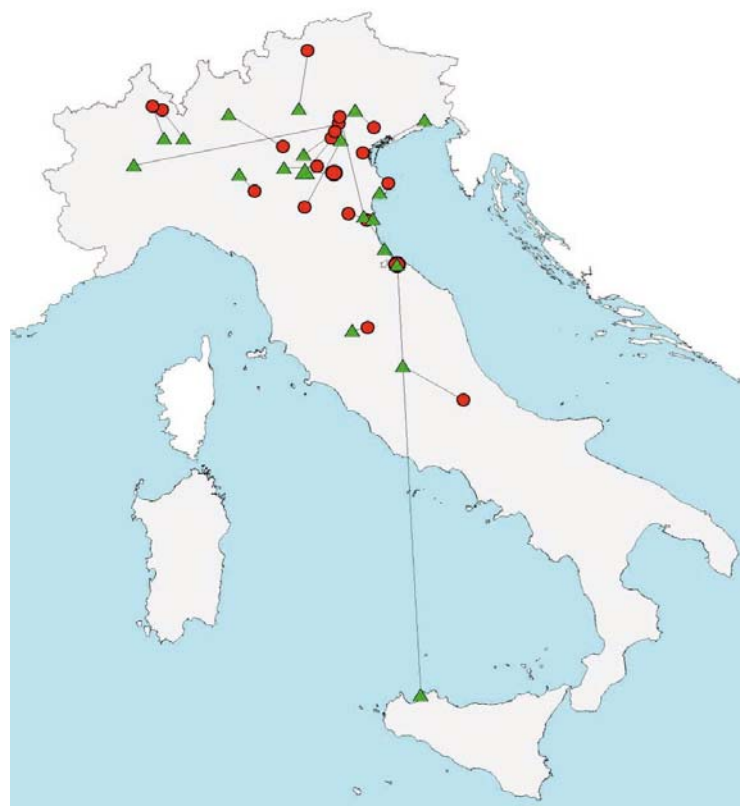


Figura 19. Ricatture nazionali di individui inanellati in Italia (n = 23). *National recoveries of birds ringed in Italy.*



Le ricatture entro i confini nazionali suggeriscono spostamenti su breve distanza soprattutto nelle regioni settentrionali, le quali vedono anche la massima attività di inanellamento per questa specie (Macchio *et al.* 1999).

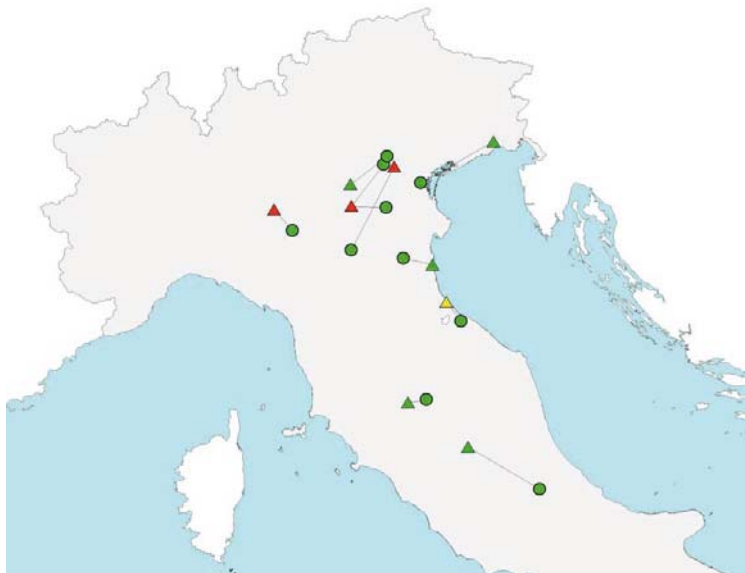


Figura 20. Individui inanellati in Italia da pulli o giovani (età = 3) in periodo riproduttivo e ricatturati in Italia entro un anno dall'inanellamento (n = 11). *National movements of birds ringed as pulli or juveniles (age = 3) during the breeding period and recovered in Italy within 1 year from ringing*

I giovani si disperdono rapidamente e vengono ricatturati in siti diversi da quelli di inanellamento già nell'ambito della stessa stagione di nascita. I movimenti risultano variamente orientati ed in alcuni casi anche superiori ai 100 km. La dispersione continua nel corso dell'autunno.



Figura 21. Individui inanellati in Italia da pulli (età = 1) o giovani (età = 3) e ricatturati in Italia nelle pentadi di nidificazione di anni successivi alla cattura (n = 3). *Natal dispersal. Birds ringed in Italy as pulli (age = 1) or juveniles (age = 3) and recovered within the country in subsequent breeding seasons.*

Disponiamo di soli tre dati di dispersione natale, due dei quali dall'Italia peninsulare.

The Kingfisher is a regular passage migrant, a winter visitor and a widespread breeder in Italy, with an estimated population of 6,000-16,000 pairs. These are uniformly distributed in suitable habitats north of the Apennines, while the species is much less frequent in southernmost latitudes of continental Italy, with scattered populations on the main islands. A total of 65 birds ringed abroad have been reported from Italy, with earliest data in the '40ies, an increase in the late '60ies and a later peak in frequencies during the '90ies, connected with an increased ringing effort on the species. Also the records of Italian ringed birds are concentrated between the '80ies-'90ies. A bit more than half of the records refer to dead birds, deliberate taking by man being the most common cause of death. However controls of ringed birds by Italian ringers represent the second most important source of recoveries. Apart from single cases in spring, all data refer to post-nuptial movements and wintering, with ringed migrants reaching Italy with mid-August, frequencies increasing in September till an annual peak in the first decade of October. Lower numbers are reported from the truly winter months. This general pattern is later than the one originating from the national set of ringing data, which shows high values of abundance already in the last decade of August; this difference might be due to the limits of the hunting season, given the high frequency of shot birds among the recoveries.

Ringing sites abroad are mainly placed NE from Italy, Germany and Czech Republic being the most represented countries, followed by Austria, Slovenia and Hungary. Westernmost ringing longitudes are in Spain and France, while few birds originate from the Baltic. In Italy most recoveries are distributed along the northern Adriatic, with a clear concentration in coastal areas of Emilia-Romagna and Veneto, eastwards till Friuli. Along the Adriatic we find records till Apulia; birds reported from Sicily might also be represented by migrants moving towards wintering grounds in North Africa. A series of recoveries are spread along the Tyrrhenian coast, from Campania till western Liguria. The spatial analysis of ringing sited during the breeding season indicates clearly eastern Europe as the main area of origin. Already in autumn we find recoveries all across continental Italy and till southern Sicily; Kingfishers ringed in Italy show a significant increase in body mass in autumn, suggesting the presence of birds heading towards wintering areas further to the south. Few direct recoveries from Slovenia and Croatia suggest movements along the coasts of the northern Adriatic. Only three birds, all ringed in autumn in northern/central Italy, have been reported from abroad, in Spain, Germany and Czech Republic, respectively. Most of the national recoveries are within northern Italy, where the most intense ringing activity of Kingfishers takes place. Data on juvenile dispersal suggest movements also beyond 100 kms., while only three data are available on natal dispersal. Over 80% of birds recovered have survived less than one year, and very few exceed two years; this can be explained based on the very high frequency of dead recoveries within the general sample.

GRUCCIONE (*Merops apiaster*) [08400]
 EUROPEAN BEE-EATER

Ordine: Coraciiformi (Coraciiformes)
 Famiglia: Meropidi (Meropidae)



Specie monotipica, il Gruccione nidifica in un'ampia e continua fascia di territorio che comprende l'Europa centro-meridionale (dalla Penisola Iberica ai Paesi dell'Est europeo), le regioni meridionali dell'ex-Unione Sovietica, l'Asia Minore e l'Africa nord-occidentale. Meno frequente e irregolare la nidificazione nei paesi dell'Europa centro-settentrionale e del Baltico. Il limite settentrionale dell'areale di nidificazione coincide in gran parte con l'isoterma dei 21° C di luglio. L'areale di svernamento, localizzato nelle regioni dell'Africa tropicale, appare distinto in due aree. Quella più importante, dove svernano gli individui che nidificano nei paesi dell'Europa centro-orientale e dell'Asia, comprende le regioni a Sud dell'equatore e le foreste del bacino del Congo sino al Sud Africa. L'altra area di svernamento, che ospita gli individui nidificanti nel Nord Africa, nella Penisola Iberica e in Francia, è localizzata a Sud del Sahara, tra Senegal e Ghana, ed interessa marginalmente anche la Nigeria. In Italia è migratore regolare e nidificante. La migrazione primaverile avviene tra fine aprile e fine maggio, mentre la migrazione autunnale, che si svolge tra la metà di agosto e gli inizi di ottobre, ha come preludio una intensa fase di movimenti dispersivi che sin dalla fine di luglio coinvolge gruppi misti di adulti e giovani dell'anno.

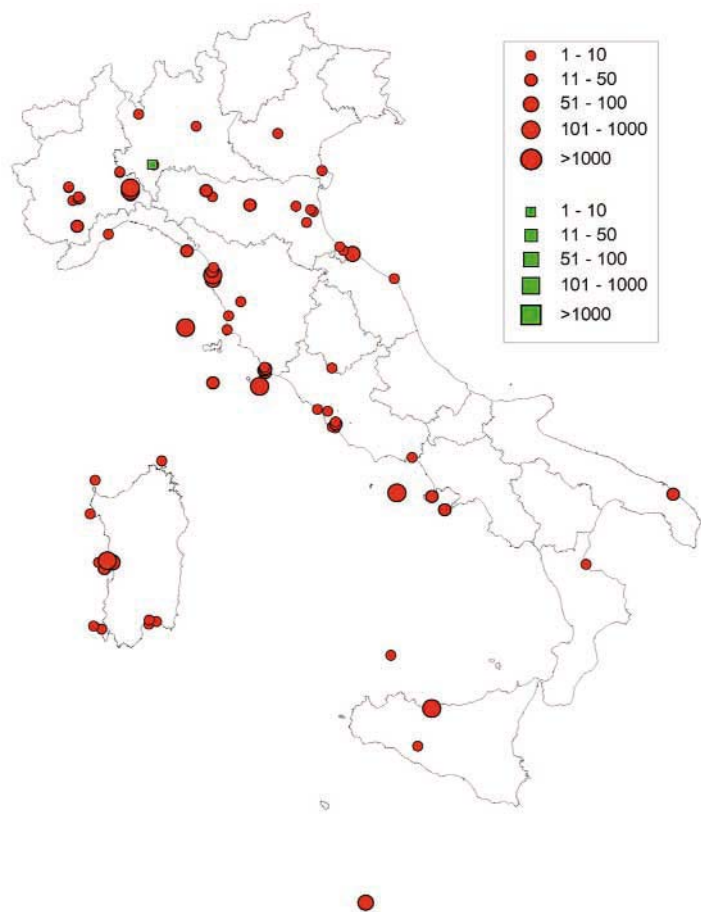


Figura 1. Mappa delle località di inanellamento in Italia (1982-2003). *Map of ringing localities in Italy (period 1982-2003).*

L'areale di nidificazione vede tre zone principali: la Pianura Padana, il litorale ed entroterra tosco-laziale e la Sardegna. Le valutazioni più recenti, probabilmente sottostimate alla luce della continua espansione numerica, indicano in 7.000-13.000 coppie la popolazione italiana nidificante. I siti di inanellamento del Gruccione sono rappresentati da una serie di isole e stazioni costiere tirreniche, oltre che da località interne distribuite in Piemonte, Lombardia ed Emilia. L'importante popolazione sarda risulta campionata soprattutto in siti distribuiti lungo le coste sud-occidentali.

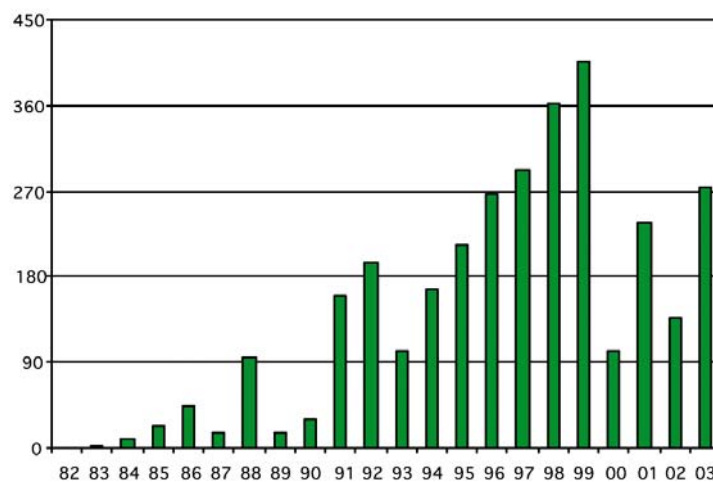


Figura 2. Trend storico dell'inanellamento in Italia (n = 3.153). *Distribution of ringing in Italy (period 1982-2003).*

Nel periodo considerato vi è stato un netto aumento nelle attività di inanellamento, soprattutto grazie alla realizzazione del Progetto Piccole Isole. La massima parte degli inanellamenti sono concentrati nel periodo del passo primaverile, tra fine aprile e fine maggio, mentre numeri nettamente inferiori si riferiscono alle fasi di nidificazione e post-riproduttive.

Statistiche campione analizzato — Recovery sample statistics

Statistiche campione	Est-Ita	Ita-Est	Ita-Ita
N. record (tutti)	1	5	12
N. record (usati)	1	5	5
Intervallo medio (tutti)	1	637	328
Intervallo medio (pulli)			
Distanza media (tutti)	528	993	252
Distanza media (pulli)			
Distanza mediana (tutti)	528	959	300
Distanza mediana (pulli)			
Distanza max percorsa	528	1596	446
Intervallo max ricattura	1	2323	829
Individuo più anziano			

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

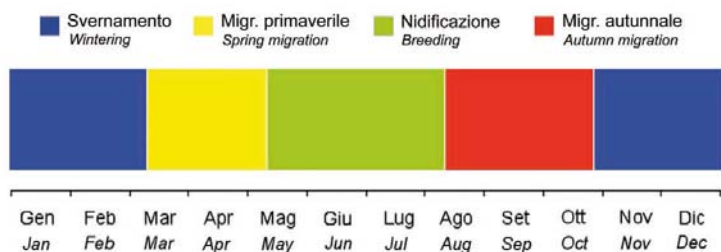


Figura 3. Suddivisione fenologica del ciclo annuale utilizzata nelle carte stagionali di ricattura. *Phenological division of the annual cycle used for the seasonal recovery maps.*

Sezione inanellamento — Ringing data

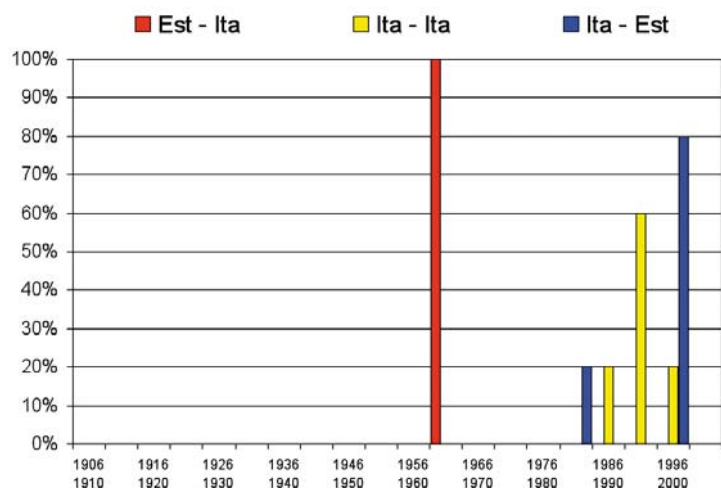


Figura 4. Trend storico catture. *Distribution of recoveries by five-year periods.*

La specie è poco inanellata in Europa e disponiamo infatti di una singola ricattura estera. In Italia le attività legate al PPI hanno sensibilmente incrementato i totali di soggetti marcati, ed infatti le segnalazioni di uccelli inanellati nel nostro Paese iniziano proprio a partire dagli anni '80. Tutti i soggetti del campione qui analizzato risultano determinati come adulti.

Sezione ricatture — Recoveries

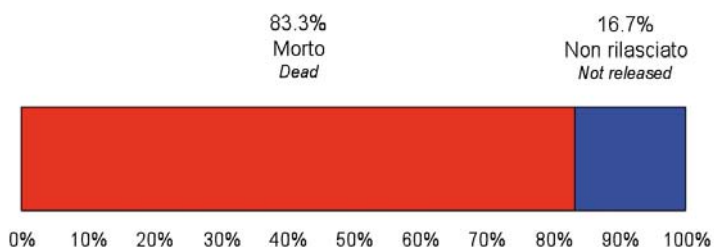


Figura 5. Condizioni di ritrovamento in Italia (n = 6). Condizioni note 6 (100%). *Finding conditions of foreign-ringed birds in Italy. Conditions known.*

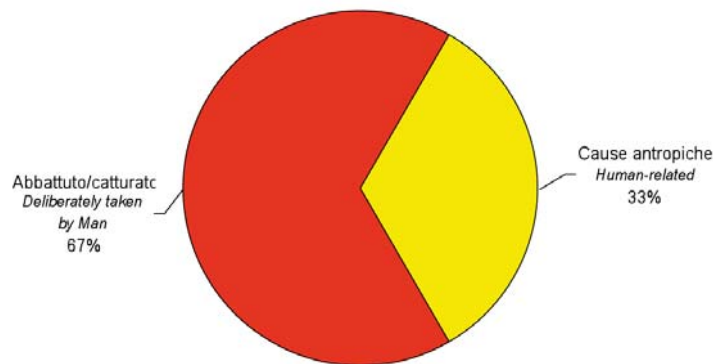


Figura 6. Circostanze di ritrovamento in Italia (n = 6). Circostanze note 3 (50%). *Finding circumstances of foreign-ringed birds in Italy. Circumstances known.*

Il modesto campione di ricatture avvenute in Italia mostra una netta prevalenza di soggetti deceduti per abbattimento diretto o cause antropiche diverse. I pochi soggetti marcati in Italia e segnalati all'estero risultano abbattuti, a testimonianza di un perdurante bracconaggio ai danni di una specie da tempo protetta anche da strumenti normativi internazionali.

Movimenti e migrazione — Recoveries and movements

Movimenti estero - Italia — Movements towards Italy

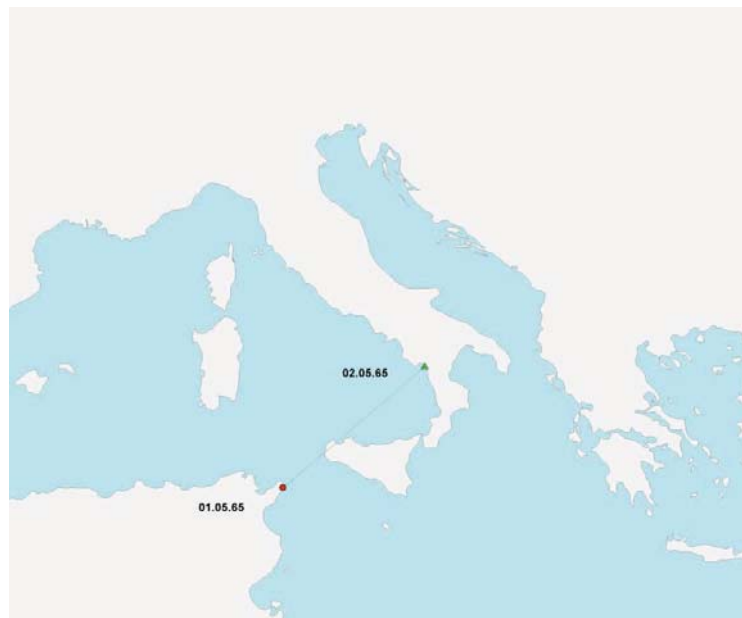


Figura 7. Movimenti di individui esteri ripresi in Italia (n = 1). *Movements towards Italy.*

Un importante flusso di migrazione dalla Tunisia attraverso il Tirreno, quale scaturisce anche dai risultati degli inanellamenti primaverili sulle isole, viene confermato da questa interessante ricattura di un Gruccione inanellato nell'area di Cap Bon all'inizio di maggio e segnalato sulla costa settentrionale calabra ad appena un giorno di distanza.



Movimenti Italia - estero — Movements from Italy

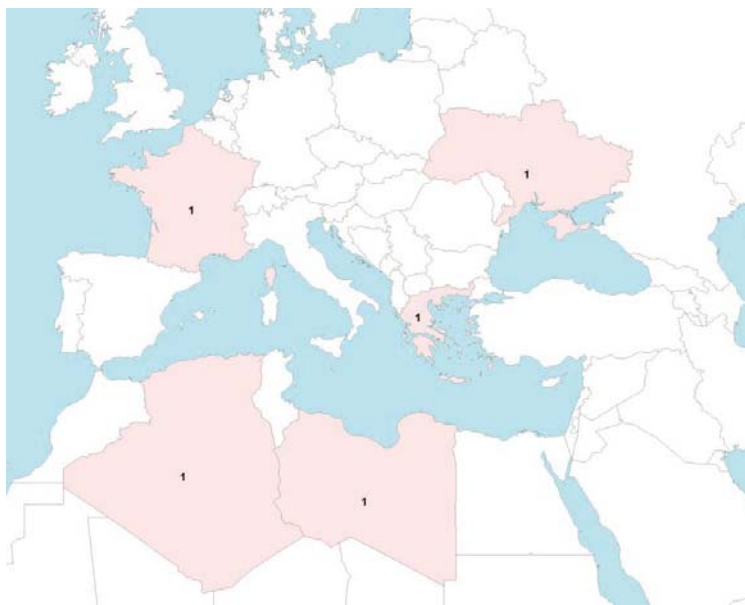


Figura 8. Paesi esteri di ricattura degli individui inanellati in Italia. *Countries of recovery of birds ringed in Italy.*



Figura 9. Ricatture all'estero di individui inanellati in Italia (tutti i record) (n = 5). *Recoveries abroad of birds ringed in Italy.*

Le ricatture dall'Italia all'estero originano anch'esse dalle stazioni del PPI, ed abbracciano un'ampia area del bacino mediterraneo dall'Algeria alla Libia, alla Grecia.

La segnalazione in Ucraina confermare come il nostro Paese sia interessato anche dalla presenza di popolazioni nettamente orientali.

Movimenti Italia - Italia — Movements within Italy



Figura 10. Ricatture nazionali di individui inanellati in Italia (n = 5) con fenologia di inanellamento e ricattura. *National recoveries of birds ringed in Italy, with phenology of ringing and recovery (all records).*

Poche anche le segnalazioni entro i confini nazionali, con due spostamenti considerevoli da Ventotene verso le coste settentrionali toscane, come pure da Montecristo fino alla costa abruzzese.

The European Bee-eater is a passage migrant and a widespread breeder in Italy, with an estimated population between 7,000-13,000 pairs, with local strong increases during the last decades especially north of the Apennines. Ringing totals have shown a clear increase in Italy in the late '80ies and even more during the '90ies; this can be explained by the activities of the PPI, given the ringing opportunities offered by the intense spring movements and stopover on Italian islands. A total of 3,153 birds have been ringed between 1982-2003. Ringing sites are distributed across the Po plain in the north, being mostly coastal south of the Apennines, with higher numbers in few areas where the species has been studied and on a number of Tyrrhenian islands, as well as both in Sardinia and Sicily. One single foreign recovery is available, represented by the interesting recovery of a birds marked while in active spring migration in the area of Cap Bon in northern Tunisia and reported from the northern Tyrrhenian coast of Campania after just 1 day in May 1965. Birds ringed on some of the Tyrrhenian Italian islands and along the Adriatic coast have been reported from Algeria, Libya, Greece and Ukraine, the latter record confirming the presence in our country of Bee-eaters belonging to eastern populations. Among the few national recoveries we find displacements from the island of Ventotene off the western coast towards northern Tuscany, as well as reports from the central Adriatic of one bird ringed on the island of Montecristo.

UPUPA (*Upupa epops*) [08460]

HOOPOE

Ordine: Coraciformi (Coraciiformes)

Famiglia: Upipidi (Upipidae)

Specie politipica, l'Upupa è presente con sette sottospecie in tutto il continente Euroasiatico e in Africa. In Europa (ed a Oriente sino all'India) e nel Nord Africa (comprese le Isole Canarie) è presente la sottospecie nominale. Rara in Scandinavia e nelle Isole Britanniche, in passato era comune e diffusa in tutti i paesi dell'Europa centrale, mentre ora risulta estinta in Inghilterra e Paesi Bassi e numericamente ridotta in Francia, Germania, Balcani ed Est europeo. Migratore, ha areale di svernamento a Sud del Sahara, ma alcuni individui possono passare l'inverno in Nord Africa e nel bacino del Mediterraneo. In Italia è migratore regolare, nidificante e svernante parziale. Durante la stagione riproduttiva è uniformemente distribuita nel territorio peninsulare e nelle isole maggiori, con l'esclusione delle zone di alta montagna e delle piccole isole. È specie diffusa e abbastanza comune sebbene sia sempre poco abbondante e localmente possa risultare assente. In Italia vengono stimate 10.000-30.000 coppie nidificanti. Il contingente svernante viene complessivamente stimato in 50-100 individui distribuiti prevalentemente in Sicilia (5-35 individui) e Sardegna (40-60 individui), dove lo svernamento è regolare. Occasionali osservazioni tardive o invernali sono segnalate per il Piemonte.

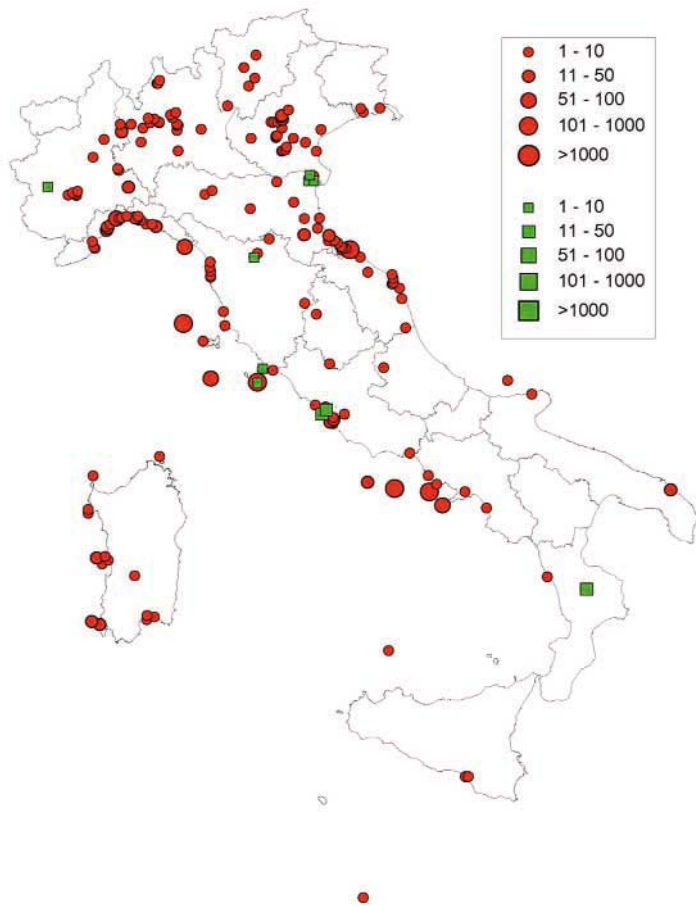


Figura 1. Mappa delle località di inanellamento in Italia (1982-2003). *Map of ringing localities in Italy (period 1982-2003).*



Entrambi i periodi di migrazione si protraggono a lungo con spostamenti prevalentemente notturni, che si svolgono su un ampio fronte attraverso l'Europa e il Mediterraneo. In primavera i primi movimenti dai quartieri di svernamento sub-sahariani si hanno già da febbraio e si prolungano sino a fine maggio, con un picco attorno alla metà di aprile. La fase di dispersione post-riproduttiva e di migrazione autunnale comincia da metà luglio e si protrae sino ad ottobre o anche a novembre. Abbastanza ampia la distribuzione delle località di inanellamento italiane rappresentate da un buon numero di stazioni costiere ed insulari tirreniche ed adriatiche, ma anche da siti distribuiti nell'entroterra delle regioni dell'Italia centro-settentrionale. Numericamente limitato il numero di pulcini inanellati.

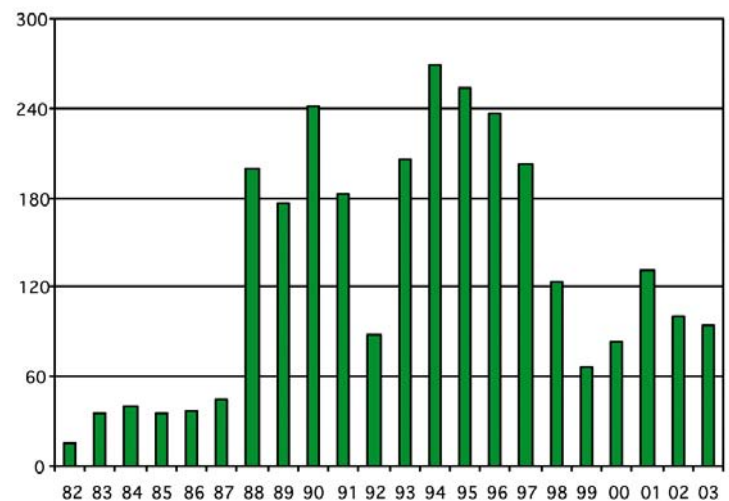


Figura 2. Trend storico dell'inanellamento in Italia (n = 2.863). *Distribution of ringing in Italy (period 1982-2003).*

Specie presente a basse densità nelle aree di nidificazione, l'Upupa risulta anche di difficile cattura. L'incremento dei totali annuali degli inanellamenti italiani va posto in relazione al PPI, che riesce a campionare efficacemente i rilevanti contingenti migratori che transitano attraverso il Mediterraneo in primavera. Su base stagionale la massima parte degli inanellamenti risulta concentrata nel corso della migrazione primaverile, tra fine marzo e fine maggio.



Statistiche campione analizzato — Recovery sample statistics

Statistiche campione	Est-Ita	Ita-Est	Ita-Ita
N. record (tutti)	17	4	10
N. record (usati)	17	4	8
Intervallo medio (tutti)	332	109	1145
Intervallo medio (pulli)	296		
Distanza media (tutti)	866	4887	137
Distanza media (pulli)	893		
Distanza mediana (tutti)	888	1986	118
Distanza mediana (pulli)	889		
Distanza max percorsa	1594	14792	305
Intervallo max ricattura	1561	196	5647
Individuo più anziano	655		

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

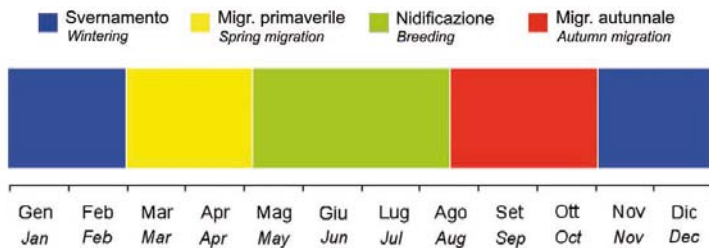


Figura 3. Suddivisione fenologica del ciclo annuale utilizzata nelle carte stagionali di ricattura. *Phenological division of the annual cycle used for the seasonal recovery maps.*

Sezione inanellamento — Ringing data

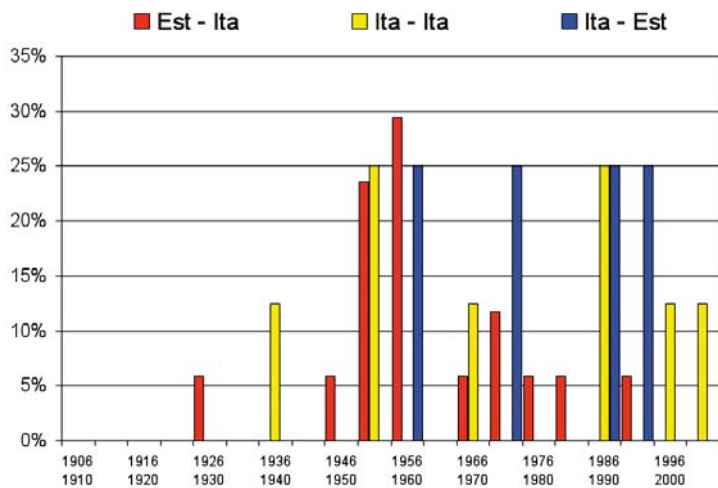


Figura 4. Trend storico catture. *Distribution of recoveries by five-year periods.*

Le segnalazioni estere crescono in frequenza dai tardi anni '20, quando vengono registrate le prime catture, ad un massimo nella seconda metà degli anni '50, per poi diminuire irregolarmente fino agli anni '90. Il campione dei dati italiani, ancora più ridotto, è distribuito in maniera irregolare dalla seconda metà degli anni '30 alla fine del periodo considerato.

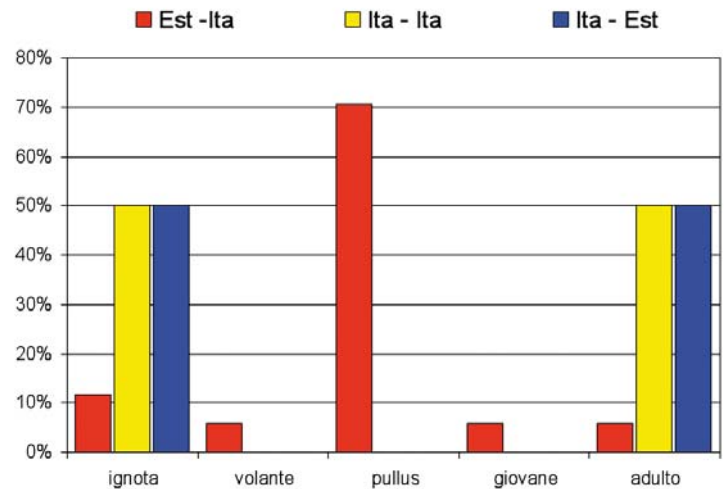


Figura 5. Età all'inanellamento. *Age at ringing.*

La gran parte dei soggetti esteri sono stati inanellati come pulcini al nido, mentre la totalità di quelli italiani sono stati marcati da adulti.

Sezione ricatture — Recoveries

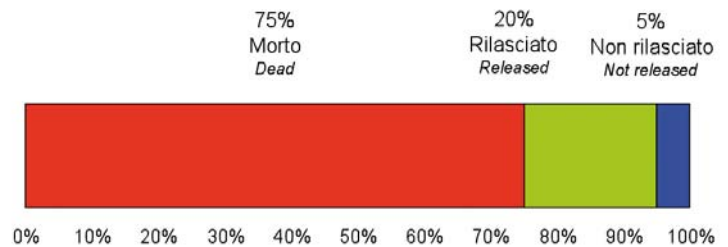


Figura 6. Condizioni di ritrovamento in Italia (n = 25). Condizioni note 20 (80%). *Finding conditions of foreign-ringed birds in Italy. Conditions known.*

Prevalgono le segnalazioni di soggetti deceduti a causa di abbattimento diretto, mentre l'inanellamento è, positivamente, la seconda causa principale di segnalazione in Italia.

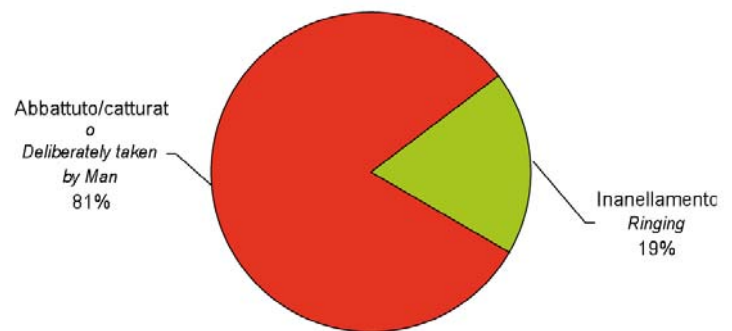


Figura 7. Circostanze di ritrovamento in Italia (n = 25). Circostanze note 16 (64%). *Finding circumstances of foreign-ringed birds in Italy. Circumstances known.*

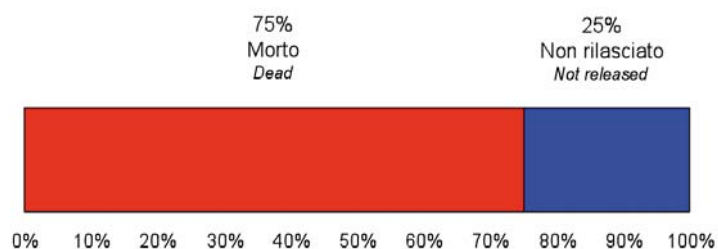


Figura 8. Condizioni di ritrovamento all'estero di individui inanellati in Italia (n = 4). Condizioni note 4 (100%). *Finding conditions abroad of birds ringed in Italy. Conditions known.*

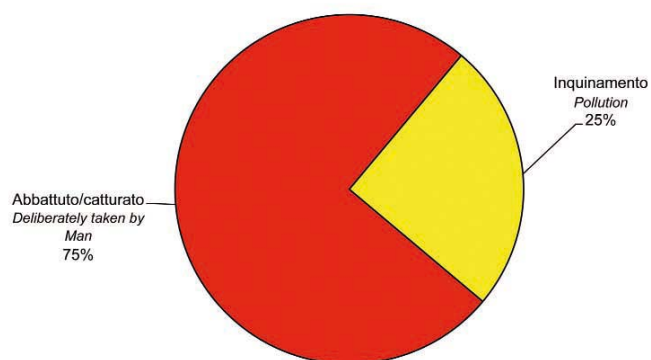


Figura 9. Circostanze di ritrovamento all'estero di individui inanellati in Italia (n = 4). Circostanze note 4 (100%). *Finding circumstances abroad of birds ringed in Italy. Circumstances known.*

I pochi uccelli con anelli italiani che sono stati ricatturati all'estero risultano abbattuti o comunque non rilasciati in libertà per le conseguenze derivanti da avvelenamento con sostanze chimiche.

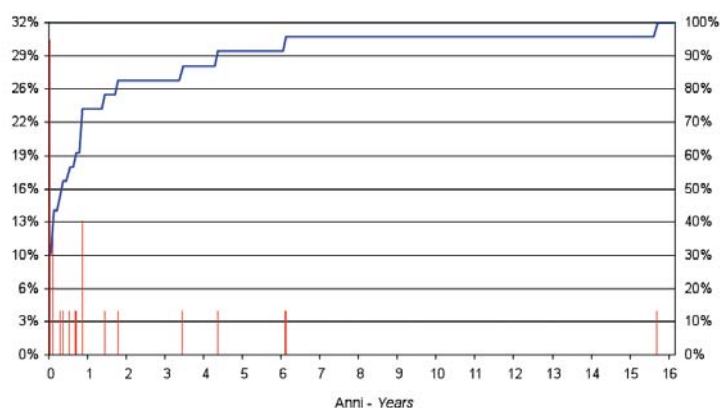


Figura 10. Tempo trascorso tra l'inanellamento e la cattura (dati cumulativi comprendenti tutti i record) (n = 23). *Elapsed time between ringing and recovery (all records).*

Movimenti e migrazione — Recoveries and movements

Movimenti estero - Italia — Movements towards Italy

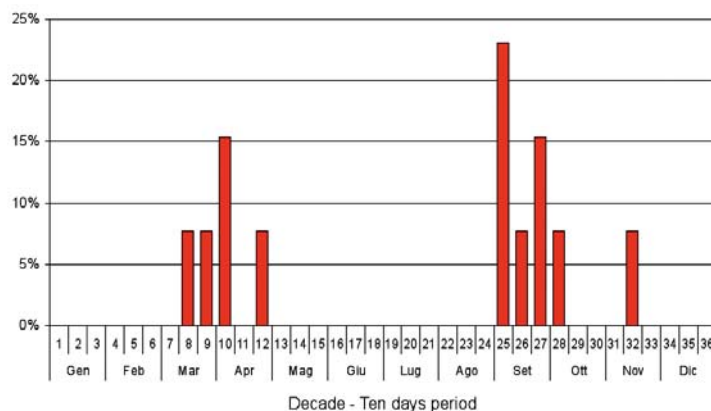


Figura 11. Fenologia delle ricatture estere in Italia (n = 13). *Phenology of foreign recoveries in Italy.*

Le segnalazioni primaverili vanno dalla seconda decade di marzo, quando anche gli inanellamenti indicano le prime presenze della specie (Licheri & Spina 2005) all'ultima di aprile. Una percentuale superiore del modesto campione di dati si riferisce invece alla migrazione post-riproduttiva, ed in particolare al mese di settembre, che nella prima decade vede anche il massimo annuale. Un singolo caso tardivo riguarda la seconda decade di novembre.

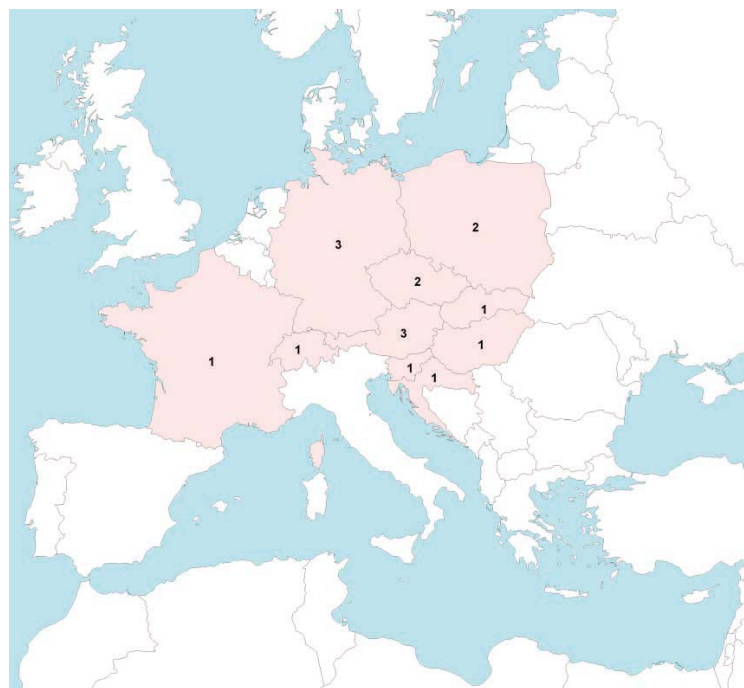


Figura 12. Origine estera degli individui catturati in Italia. *Ringing distribution abroad of birds recovered in Italy.*



Figura 13. Movimenti di individui esteri ripresi in Italia (n = 17). *Movements towards Italy.*

L'Europa centro-orientale rappresenta l'area di inanellamento delle upupe segnalate in Italia. Molti i Paesi rappresentati, da Germania e Polonia a Nord, all'area baltica ad Est. La gran parte delle segnalazioni in Italia sono localizzate lungo le coste, dall'Alto Adriatico alla Liguria, con una prevalenza in Puglia e nell'area tra Calabria e Sicilia. Da notare come gli inanellamenti effettuati in aree più sud-orientali producano segnalazioni nelle estreme latitudini meridionali italiane, suggerendo rotte di attraversamento dell'Adriatico meridionale.

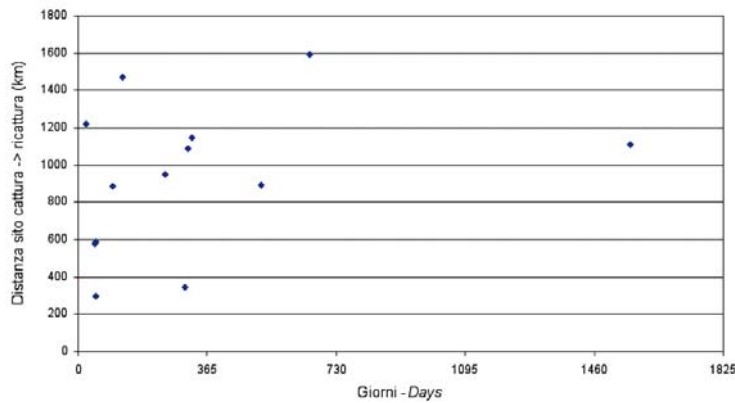


Figura 14. Ricatture estere in Italia: distanza del sito di cattura e di ricattura in relazione al tempo intercorso tra i due eventi (n = xx). *Foreign recoveries in Italy: distance between ringing and recovery sites vs. elapsed time.*

Ampiamente distribuite le distanze percorse, da poche centinaia e fino a ben 1.600 km dal sito di inanellamento.



Figura 15. Individui esteri ricatturati in Italia nelle pentadi di migrazione autunnale di qualsiasi anno (n = 7). *Autumn recoveries (all). Foreign-ringed birds recovered in Italy during the autumn migration period.*

Le ricatture autunnali si distribuiscono ampiamente attraverso l'Italia, dalla Lombardia settentrionale alla Puglia meridionale, mentre in primavera abbiamo segnalazioni solo costiere, dall'area dello Stretto di Messina a Sud alla costa ligure a Nord (fig. 16).



Figura 16. Individui esteri ricatturati in Italia nelle pentadi di migrazione primaverile di qualsiasi anno (n = 5). *Spring recoveries (all). Foreign-ringed birds recovered in Italy during the spring migration period.*

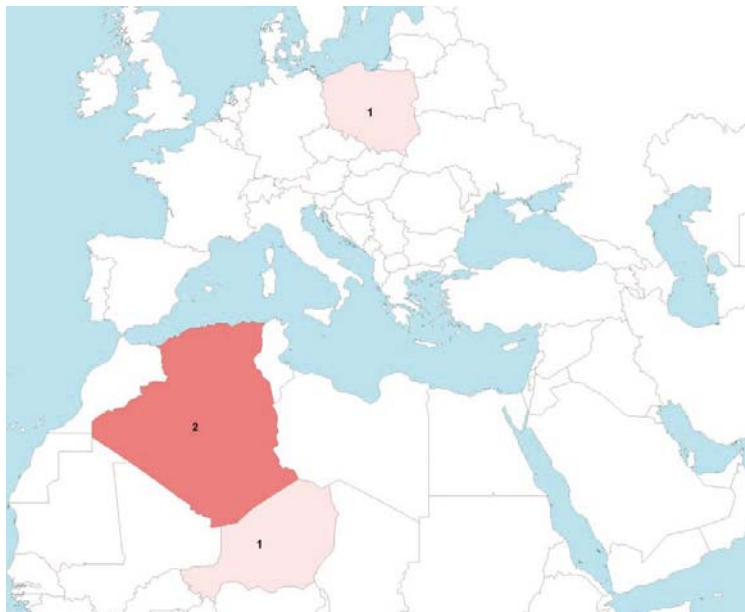
**Movimenti Italia - estero — Movements from Italy**

Figura 17. Paesi esteri di ricattura degli individui inanellati in Italia. *Countries of recovery of birds ringed in Italy.*

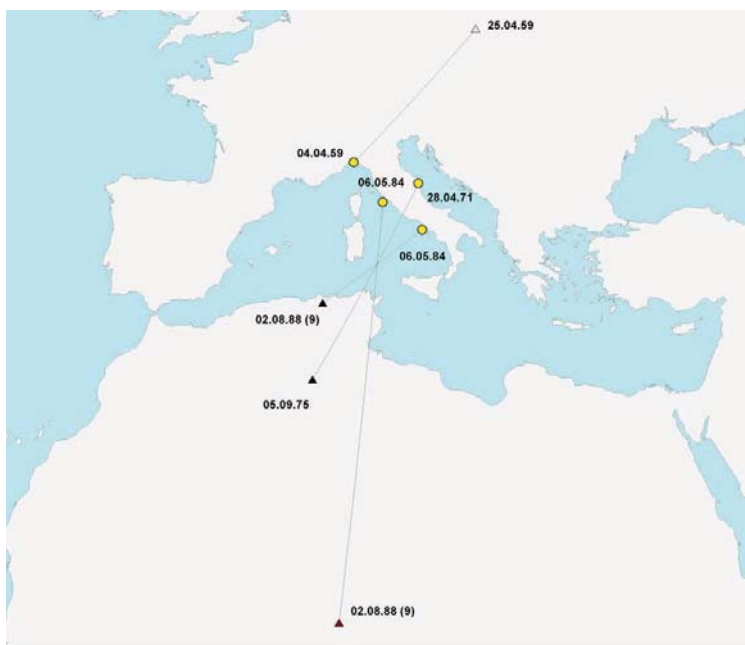


Figura 18. Movimenti all'estero di individui inanellati in Italia (tutti i record) (n = 4), con fenologia e date di inanellamento e ricattura. *Movements abroad of birds ringed in Italy, with phenology and dates of ringing and recovery (all records).*

Poche ma degne di rilievo le ricatture all'estero dall'Italia. Tre di queste riguardano infatti aree africane in Algeria ed a sud del Sahara fino in Niger. Connessioni con l'Europa centro-orientale sono confermate anche dalla segnalazione nell'est della Polonia di un'upupa inanellata lungo la costa ligure.

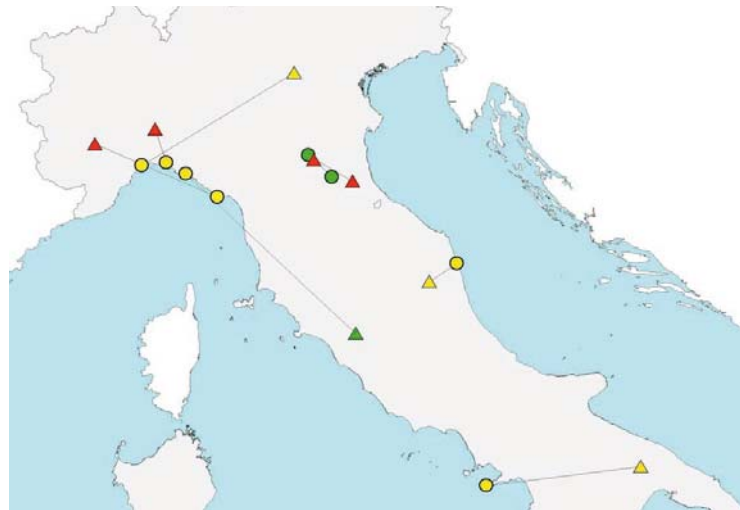
Movimenti Italia - Italia — Movements within Italy

Figura 19. Ricatture nazionali di individui inanellati in Italia (n = 8) con fenologia di inanellamento e ricattura. *National recoveries of birds ringed in Italy, with phenology of ringing and recovery (all records).*

Le poche ricatture entro i confini nazionali mostrano spostamenti anche considerevoli, ma non consentono di mettere in luce andamenti particolari. La prevalenza delle località di inanellamento costiere caratterizza in generale l'attività di marcaggio in Italia di questa specie, certamente più facile da catturare in aree di concentrazione durante la migrazione primaverile.

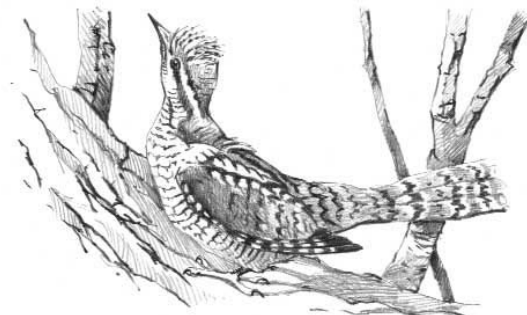
The Hoopoe is a passage migrant and a rare wintering species on the main islands; it widely breeds across the country, with an estimated population of 20,000-50,000 pairs. Annual ringing totals have shown an increase from the late '80ies, with highest numbers in the '90ies, largely related to birds ringed while staging on islands during spring migration. Lower numbers refer to the first years of this century; a total of 2,863 birds have been ringed between 1982-2003. A sample of 17 foreign recoveries is available, with earliest data in the late '20ies and higher frequencies in the '50ies, followed by an irregular decline. The few data on Italian ringed birds are widely scattered during the period. Dead birds prevail among recoveries, deliberate taking by man being the main cause of death, followed by a small percentage of ringing controls. The species is protected in Italy since 1977. Spring recoveries start in the second decade of March, when also the set of national first-capture data confirm the earliest presence of the species. A higher percentage of the sample refers to post-nuptial movements, especially in September, when the first decade marks the annual peak, with a single late record in mid-November. Central and eastern Europe are the ringing area of the Hoopoes recovered in Italy, from Germany and Poland, to the Baltic. Most recoveries are along the coasts, from the northern Adriatic to Liguria, with a concentration of records in Apulia and between Calabria and Sicily. Recoveries in southernmost latitudes refer to birds ringed in more eastern areas, suggesting routes across the lower Adriatic. Recovery sites in autumn are stretched across Italy, from Lombardy south to Apulia, while spring records are mainly from around the Strait of Messina, with one bird from coastal Liguria. Three out of the small sample of recoveries of Italian ringed birds are from Africa, with two records from different latitudes in Algeria and one sub-Saharan report from Niger. One bird ringed in Liguria was reported from eastern Poland. The very few national recoveries do not allow to clarify movement patterns.

TORCICOLLO (*Jynx torquilla*) [08480]

WRYNECK

Ordine: Piciformi (Piciformes)

Famiglia: Picidi (Picidae)



Il Torcicollo nidifica nelle aree boreali, temperate e sub-tropicali dell'Europa e di gran parte dell'Asia, raggiungendo ad Est la Penisola di Sakhalin e l'isola di Hokkaido. Occupa una varietà sorprendentemente ampia di habitat, dalla Lapponia settentrionale alla Sicilia. È assente dall'Islanda e dall'Irlanda. In Gran Bretagna è praticamente estinto, ad eccezione di poche coppie nidificanti in Scozia. Le popolazioni a densità maggiore sono presenti nei territori dell'ex-Unione Sovietica ed in Bielorussia. È un migratore a lungo raggio in quasi tutto l'areale riproduttivo; sverna principalmente in Africa, a Sud del Sahara e, solo occasionalmente, nel bacino del Mediterraneo. In Italia è migratore regolare, nidificante, svernante parziale; non si esclude la presenza di popolazioni parzialmente migratrici. Su scala nazionale si stimano 50.000-100.000 coppie, ampiamente distribuite dall'arco alpino a Sud fino in Calabria meridionale, con aree rilevanti di assenza soprattutto in Puglia. Appare più raro sulle isole maggiori.

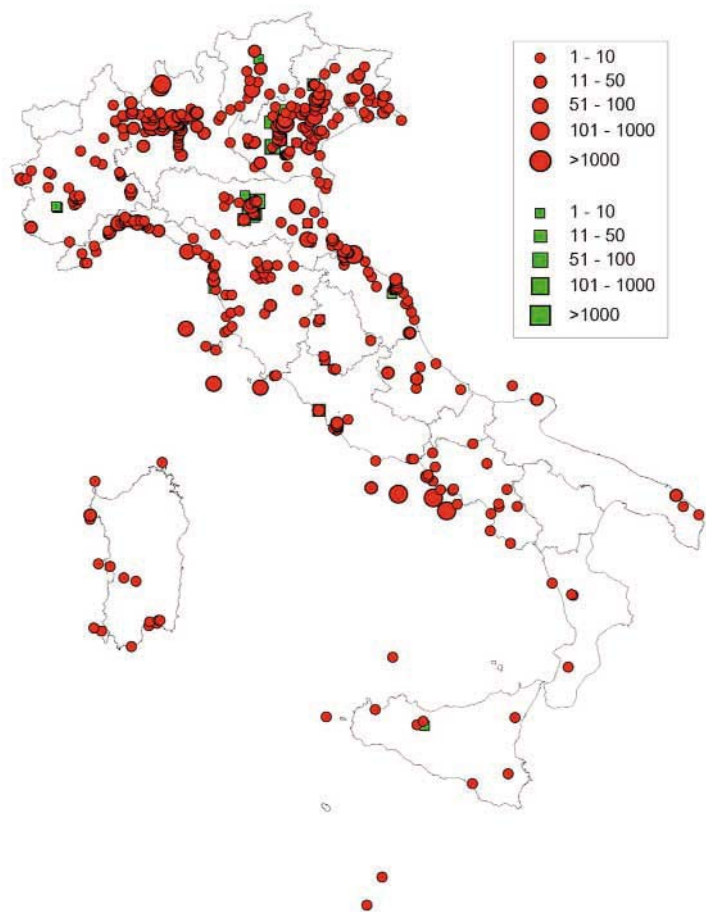


Figura 1. Mappa delle località di inanellamento in Italia (1982-2003). *Map of ringing localities in Italy (period 1982-2003).*

Ampia la distribuzione geografica delle località di inanellamento, rappresentate sia da siti distribuiti lungo le coste e le isole, sia da un elevato numero di stazioni nelle regioni dell'Italia continentale e peninsulare dove la specie viene

marcata anche nel corso della stagione riproduttiva, grazie spesso all'utilizzo di nidi artificiali. Su base stagionale i dati di inanellamento dei soggetti sviluppati mostrano una forte concentrazione nel periodo della migrazione primaverile, da marzo a fine maggio, ed un secondo picco di minore rilevanza nelle fasi post-riproduttive, nei mesi di agosto e settembre. Da notare i buoni livelli raggiunti dall'indice di abbondanza anche nel corso della stagione riproduttiva ed i pochi, ma rilevanti dati di inanellamento riferiti ai mesi invernali.

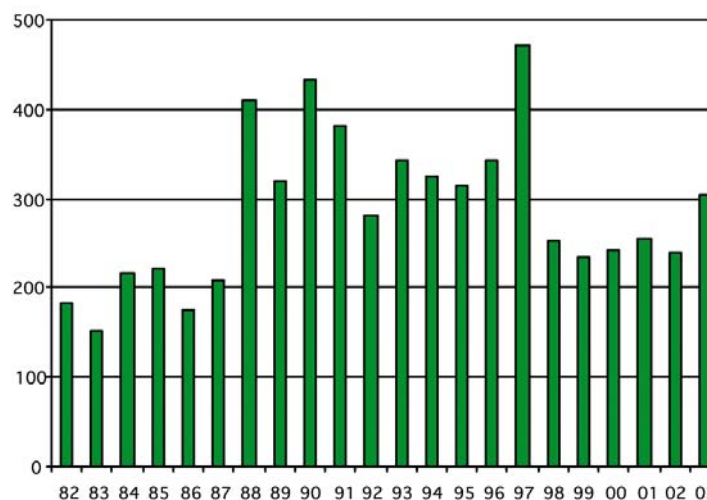


Figura 2. Trend storico dell'inanellamento in Italia (n = 6.303). *Distribution of ringing in Italy (period 1982-2003).*

L'attività di inanellamento in Italia offre un esteso campione di dati relativo a questa specie altrove poco studiata, con totali annuali di alcune centinaia di soggetti; anche in questo caso risulta evidente l'apporto positivo offerto dal PPI a partire dal 1988.

Statistiche campione analizzato — Recovery sample statistics

Statistiche campione	Est-Ita	Ita-Est	Ita-Ita
N. record (tutti)	35	5	16
N. record (usati)	35	5	14
Intervallo medio (tutti)	289	98	280
Intervallo medio (pulli)	226		
Distanza media (tutti)	1826	770	233
Distanza media (pulli)	1981		
Distanza mediana (tutti)	1931	489	123
Distanza mediana (pulli)	1994		
Distanza max percorsa	2877	1654	627
Intervallo max ricattura	1030	222	1301
Individuo più anziano	822		

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

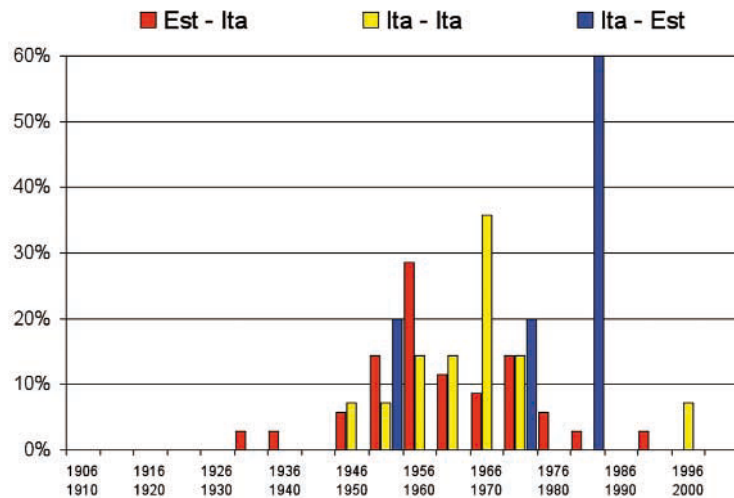
**Sezione inanellamento — Ringing data**

Figura 3. Trend storico catture. *Distribution of recoveries by five-year periods.*

Le ricatture estere iniziano con i primi anni '30, crescono in frequenza fino alla seconda metà degli anni '50 per poi diminuire irregolarmente fino ai '70, con solo occasionali osservazioni più tardive. Il modesto campione italiano si distribuisce dalla seconda metà degli anni '40 alla fine del secolo.

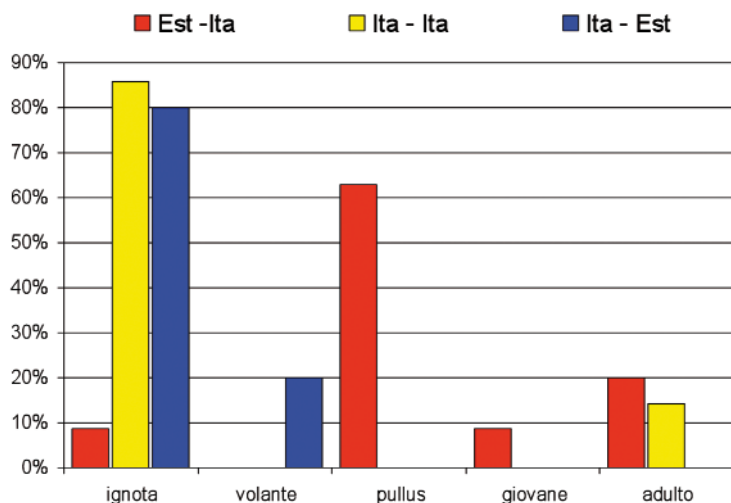


Figura 4. Età all'inanellamento. *Age at ringing.*

La frequenza di utilizzo di nidi artificiali da parte della specie porta un'alta percentuale di pulcini tra i soggetti marcati all'estero. La quasi totalità degli uccelli inanellati in Italia, soprattutto prima degli anni '80, manca invece della determinazione dell'età.

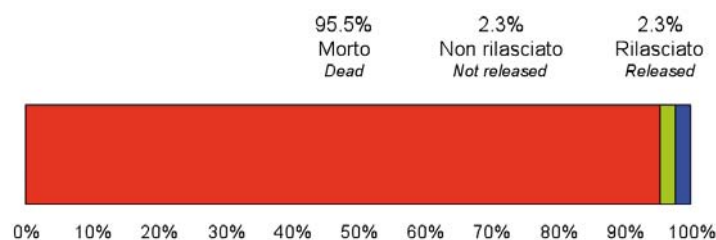
Sezione ricatture — Recoveries

Figura 5. Condizioni di ritrovamento in Italia (n = 49). Condizioni note 44 (89.8%). *Finding conditions of foreign-ringed birds in Italy. Conditions known.*

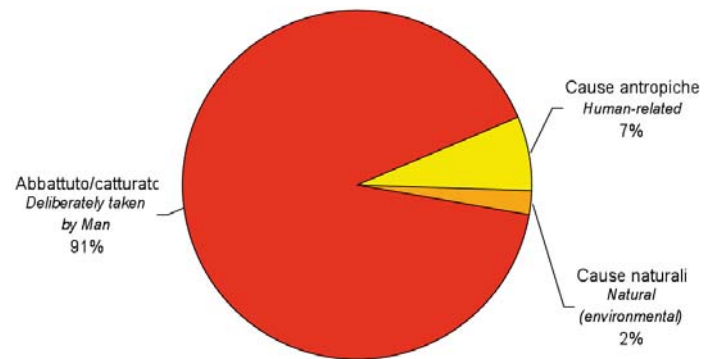


Figura 6. Circostanze di ritrovamento in Italia (n = 49). Circostanze note 44 (89.8%). *Finding circumstances of foreign-ringed birds in Italy. Circumstances known.*

La gran parte dei soggetti segnalati è deceduta a causa di abbattimento, quindi di cause antropiche diverse, mentre irrisoria risulta la porzione di soggetti rinvenuti per effetto di cause naturali. La specie è protetta in Italia sin dagli anni '60. I cinque soggetti segnalati all'estero risultano tutti abbattuti.

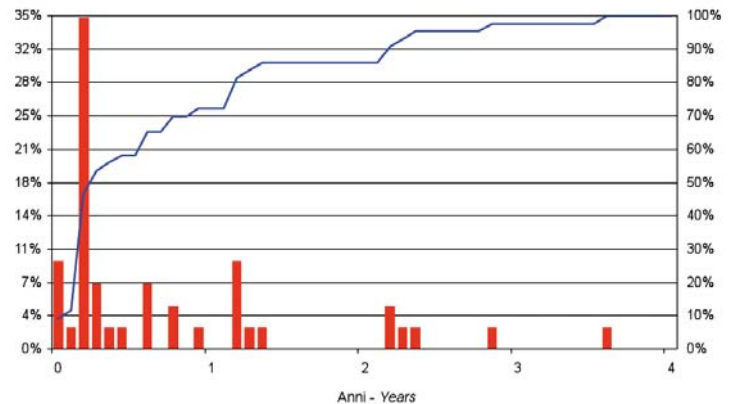


Figura 7. Tempo trascorso tra l'inanellamento e la cattura (dati cumulativi comprendenti tutti i record) (n = 43). *Elapsed time between ringing and recovery (all records).*

Quasi assenti i soggetti che sopravvivono oltre il secondo anno, il che non può che essere messo in relazione all'alta frequenza di abbattimenti tra i soggetti inanellati segnalati in Italia.



Movimenti e migrazione — Recoveries and movements

Movimenti estero - Italia — Movements towards Italy

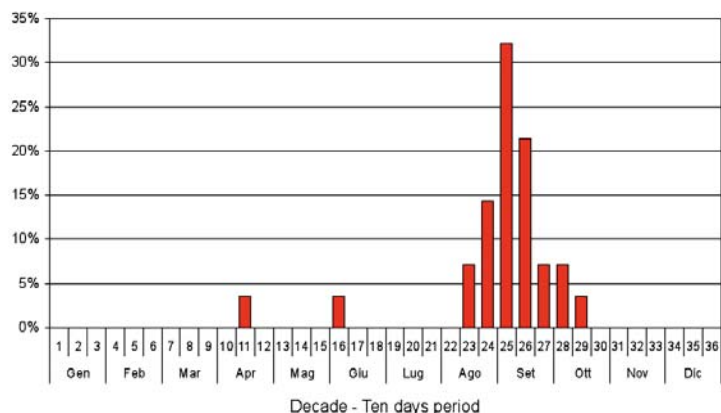


Figura 8. Fenologia delle ricatture estere in Italia (n = 28). *Phenology of foreign recoveries in Italy.*

Solo occasionali le segnalazioni in periodo primaverile anche tardivo, nonostante le medesime fasi stagionali siano caratterizzate da alti totali di inanellamento e significativi valori di abbondanza relativa (Macchio *et al.* 1999). La quasi totalità del campione è infatti concentrata nelle fasi di transito post-riproduttivo, dalla decade centrale di agosto fino ad un massimo annuale raggiunto nella prima decade di settembre ed una significativa e rapida diminuzione tra l'ultima decade del mese e la seconda di ottobre. Anche questo andamento fenologico autunnale risulta ritardato rispetto a quanto registrato sulla base degli inanellamenti, e può essere spiegato dalla collocazione temporale, anche su base storica, della stagione venatoria, vista l'alta percentuale di soggetti ricatturati attraverso abbattimento. Nel corso del periodo di massima concentrazione di ricatture i torcicolli inanellati in Italia mostrano un incremento sia delle medie alari che dei pesi, il che conferma trattarsi di fasi di intensa migrazione attraverso il nostro Paese.

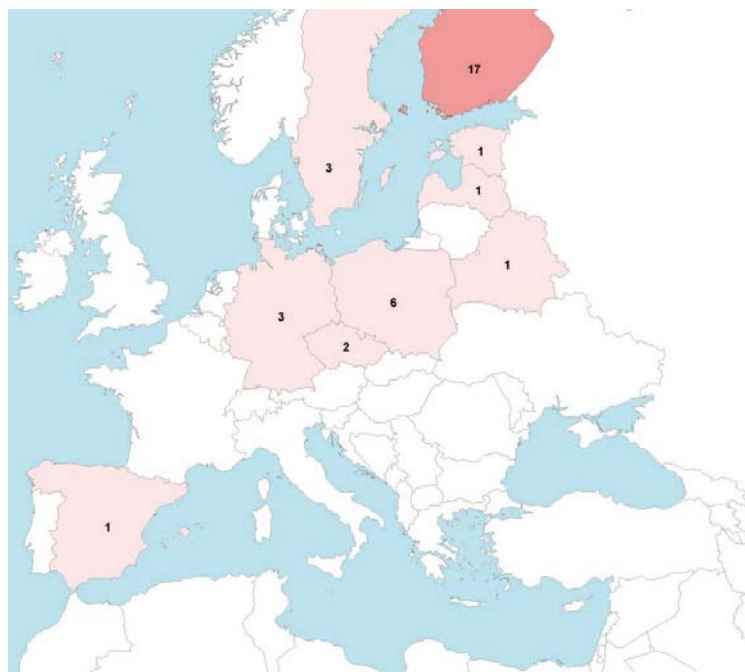


Figura 9. Origine estera degli individui catturati in Italia. *Ringing distribution abroad of birds recovered in Italy.*

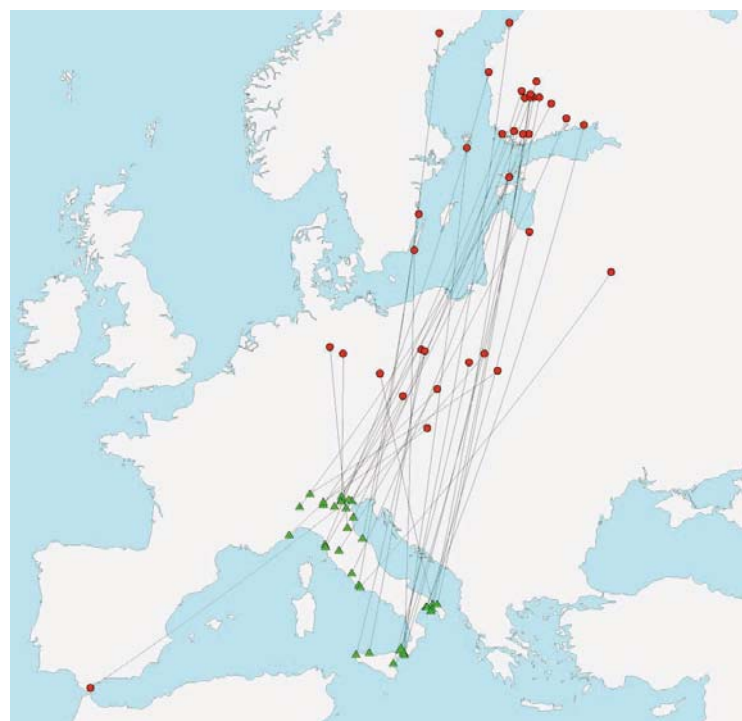


Figura 10. Movimenti di individui esteri ripresi in Italia (n = 35). *Movements towards Italy.*

Gli inanellamenti dei torcicolli ricatturati sono stati effettuati in un'ampia area geografica posta essenzialmente a NE rispetto all'Italia. Scandinavia ed area baltica sono molto importanti, con la Finlandia che da sola contribuisce in maniera sostanziale, con circa la metà delle segnalazioni. Latitudini più meridionali sono rappresentate da Polonia, Germania e Repubblica Ceca. Un solo dato dall'area mediterranea si riferisce ad un soggetto in migrazione inanellato a Gibilterra. Le ricatture si distribuiscono alle più diverse latitudini in Italia, dalle regioni settentrionali fino ad aree meridionali della Sicilia. Zone di concentrazione delle ricatture sono il Nord-Est, la Puglia centrale, l'area dello Stretto di Messina. Si nota una prevalenza di soggetti finlandesi tra quelli ricatturati in Puglia e Calabria.

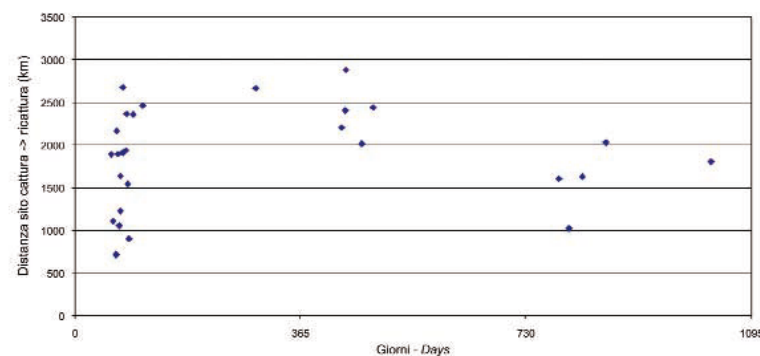


Figura 11. Ricatture estere in Italia: distanza del sito di cattura e di ricattura in relazione al tempo intercorso tra i due eventi (n = 27). *Foreign recoveries in Italy: distance between ringing and recovery sites vs. elapsed time.*

Le distanze percorse non scendono sotto i 500 km, ma un buon numero supera anche i 2.000 km dai siti di inanellamento, confermando gli estesi spostamenti che rendono questa specie certamente unica nell'ambito dei Picidi europei.

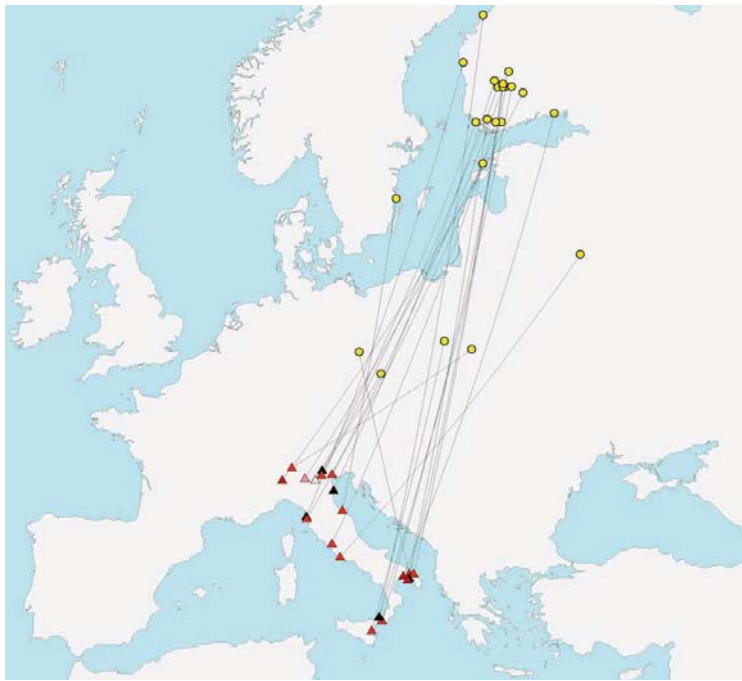


Figura 12. Ricatture in Italia di individui esteri inanellati come pulli (n = 22). *Foreign recoveries in Italy of birds ringed as pulli.*

Il contributo di pulcini marcati in Finlandia viene confermato da questa carta che mostra come le ricatture di questi uccelli si concentrino soprattutto nel Nord-Est e quindi a Sud, tra Puglia e Calabria.



Figura 13. Individui esteri inanellati come pulli o giovani/adulti nelle pentadi del periodo di nidificazione e ricatturati in Italia in qualsiasi periodo dell'anno (n = 31). *Birds ringed abroad as pulli or juv/ads during the breeding period and recovered in Italy in any period of the year.*

L'area primaria di origine dei torricolli esteri è localizzata nella Finlandia meridionale e nel Baltico, mentre seconda per importanza risulta essere quella incentrata in zone continentali dell'Europa orientale.

Movimenti Italia - estero — *Movements from Italy*



Figura 14. Ricatture all'estero di individui inanellati in Italia (tutti i record) (n = 5). *Recoveries abroad of birds ringed in Italy.*

Limitate le segnalazioni dall'Italia verso l'estero, dalla Spagna occidentale ad Ovest, alla Francia, e sino alla Bulgaria ad Est, un Paese quest'ultimo caratterizzato da rari casi di connettività migratoria con l'Italia.

Movimenti Italia - Italia — *Movements within Italy*



Figura 15. Ricatture nazionali di individui inanellati in Italia (n = 14) con fenologia di inanellamento e ricattura. *National recoveries of birds ringed in Italy with phenology of ringing and recovery..*



Le segnalazioni entro i confini nazionali mostrano spostamenti rilevanti, anche superiori ai 500 km., come ad esempio da aree riproduttive dell'Emilia alla costa campana, o da

siti di transito primaverile nelle Marche alla Sardegna meridionale.

The Wryneck is a common breeder across most of Italy, with the exception of large areas of Apulia and with a more scattered distribution on the main islands. A national population between 50,000-100,000 pairs is estimated; increasing evidences of wintering birds suggest the possible existence of partial migratory populations. The species is commonly ringed, and the potential offered by stopover concentrations of birds on the Mediterranean islands has led to an increase in annual totals from the late '80ies. A total of 6,303 birds have been ringed between 1982-2003.

Ringing sites in Italy are widely distributed across latitudes, from the alpine area, with data mostly during post-nuptial movements, till the southern regions of the peninsula and a series of islands, where large samples are collected in spring. A sample of 35 foreign recoveries is available, with earliest records in the '30ies and a progressive increase in frequency till a peak in the late '50ies. A large proportion of these data refer to chicks ringed at nest-boxes. Well over 90% of cases are represented by dead recoveries, deliberate taking by man accounting for more than 90% of cases. The species is protected in Italy since the '60ies. Also the small sample of Italian recoveries abroad is made of killed birds. The vast majority of foreign recoveries are distributed in the

post-nuptial phase, with a sharp increase in August and an annual peak in the first decade of September, followed by a fast decrease within the rest of the month and in October. Wrynecks ringed in Italy during the same period show an increase both in wing length and body mass, confirming the existence of active and intense movements across our country. Most birds ringed abroad are distributed NE from Italy, with Scandinavia and the Baltic being very important areas, Finland being the most represented country with nearly a half of all records. More southern latitudes are in Poland, Germany and Czech Republic. A single recovery from the Mediterranean comes from Gibraltar. Recoveries in Italy are distributed across latitudes, from the northern regions south till Sicily; Finnish birds prevail among the most southeastern recoveries, which is also confirmed by data referred to birds ringed at the nest. The very few Italian recoveries abroad confirm a wide longitudinal range of connectivity with our country, from Spain eastwards till Bulgaria. Extended movements within our country are confirmed by the small sample of national recoveries. Nearly all birds did not survive longer than their second year of life, which can only be explained by the absolute prevalence of dead recoveries due to human activities in Italy.

PICCHIO VERDE (*Picus viridis*) [08560]

GREEN WOODPECKER

Ordine: Piciformi (Piciformes)

Famiglia: Picidi (Picidae)

Il Picchio verde nidifica in aree con clima boreale, temperato e mediterraneo del Palearctico occidentale. La specie mostra una spiccata fedeltà al sito riproduttivo, caratteristica questa che in condizioni climatiche estreme spesso va ad influenzare il tasso di mortalità invernale. Le popolazioni europee hanno mostrato locali preoccupanti declini numerici tra gli anni '70-'90, ma attualmente sono sufficientemente stabili, pur se su livelli numerici inferiori a quelli potenziali. In Italia è nidificante sedentario e migratore irregolare, con una popolazione stimata tra le 60.000-120.000 coppie. Diffuso con densità elevate sull'intero arco alpino ed in particolare nei settori orientali, alle basse e medie altitudini. Appare inoltre ampiamente distribuito in particolare nella porzione continentale e centrale della penisola, mentre è assente dalla Sardegna ed estinto in Sicilia.

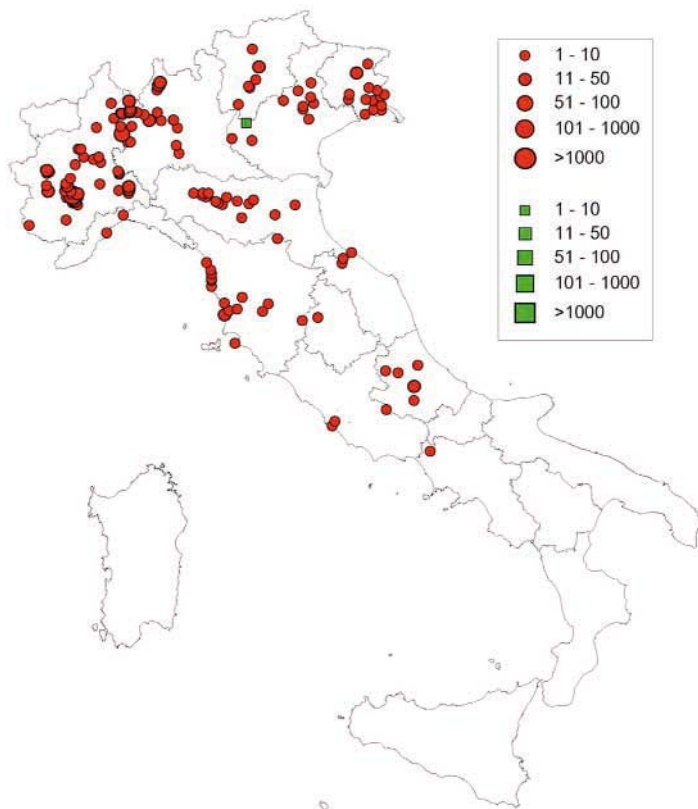
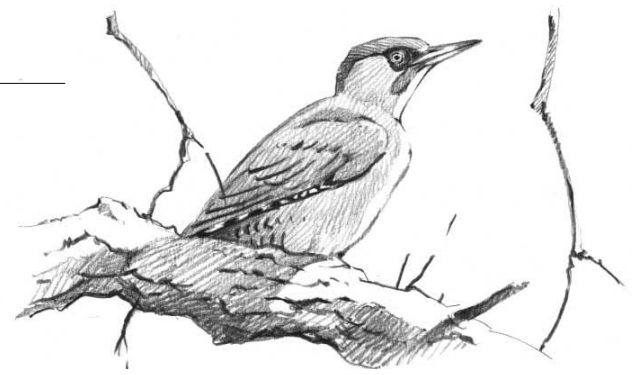


Figura 1. Mappa delle località di inanellamento in Italia (1982-2003). *Map of ringing localities in Italy (period 1982-2003).*

Aree di particolare concentrazione delle catture sono localizzate nel Piemonte centrale e nelle Prealpi lombarde, mentre campioni numericamente ridotti si riferiscono ad un buon numero di località irregolarmente distribuite nelle regioni centro-settentrionali. Mentre in Emilia-Romagna gli inanellamenti sono primariamente legati a rilievi montuosi,



a Sud degli Appennini si hanno inanellamenti sia in contesti costieri, come in Toscana, che prettamente montuosi come in Abruzzo. Una percentuale rilevante dei dati si riferisce alle fasi post-riproduttive, tra metà agosto e metà ottobre, mentre l'indice di abbondanza mostra valori elevati in corrispondenza della stagione riproduttiva.

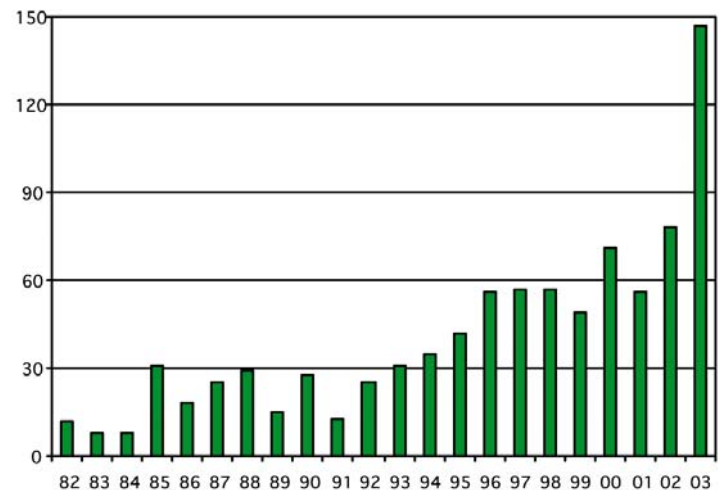


Figura 2. Trend storico dell'inanellamento in Italia (n = 891). *Distribution of ringing in Italy (period 1982-2003).*

Pur in assenza di progetti di inanellamento specifici dedicati al Picchio verde, si osserva una positiva tendenza all'aumento nei totali annuali nel corso dell'intero periodo, con la soglia del centinaio di soggetti che risulta tuttavia superata solo nel 2003.

Statistiche campione analizzato — *Recovery sample statistics*

Sezione inanellamento — *Ringings*

Statistiche campione	Est-Ita	Ita-Est	Ita-Ita
N. record (tutti)			3
N. record (usati)			2
Intervallo medio (tutti)			1072
Intervallo medio (pulli)			
Distanza media (tutti)			64
Distanza media (pulli)			
Distanza mediana (tutti)			64
Distanza mediana (pulli)			
Distanza max percorsa			85
Intervallo max ricattura			1776
Individuo più anziano			

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



Movimenti Italia - Italia — *Movements within Italy*



Figura 3. Ricatture nazionali di individui inanellati in Italia (n = 2) con date di inanellamento e ricattura. *National recoveries of birds ringed in Italy, with dates of ringing and recovery (all records).*

Due i dati di picchi verdi, entrambi inanellati e ripresi entro i confini nazionali. Si tratta di spostamenti a breve e media distanza avvenuti rispettivamente in Friuli (42 km) e in Emilia-Romagna, dalla località di Torre Abate (FE) nei pressi del tratto terminale del Po alla prima periferia di Bologna (85 km).

The Green Woodpecker is a widespread breeder in Italy, with a national population estimated between 60,000-120,000 pairs. A total of 891 birds have been ringed between 1982-2003, with a progressive increase in annual totals, and the threshold of a hundred birds only exceeded in 2003. The main ringing areas are in central Piedmont and eastwards towards Lombardy and Friuli. While in Emilia-Romagna most sites are on the Apennines, further to the south birds have been ringed both in coastal areas, as in Tuscany, and on mountains like in Abruzzo. Only two national recoveries over 15 Km distance are available, one between Veneto and Emilia-Romagna, the second one with in Friuli.

PICCHIO ROSSO MAGGIORE (*Dendrocopos major*) [08760]
 GREAT SPOTTED WOODPECKER

Ordine: Piciformi (Piciformes)
 Famiglia: Picidi (Picidae)

Il Picchio rosso maggiore è ampiamente diffuso nel Palearctico, dagli ambienti a taiga del Nord al Mediterraneo, raggiungendo anche le coste maghrebine e la catena dell'Atlante. Lo si ritrova anche nell'Anatolia e nell'Iran settentrionali. Nell'ambito delle zone temperate è assente da Irlanda, Islanda e dalle piccole isole del Mar Baltico e del Mare del Nord, nonché da Baleari, Malta e Creta. La situazione della specie in Europa può essere considerata positiva. Le popolazioni dell'Europa centrale, occidentale e meridionale sono principalmente residenti, mentre quelle boreali ed orientali mostrano movimenti irruttivi su breve distanza, verso quartieri invernali nel centro-ovest europeo. In Italia è nidificante sedentario, migratore regolare e svernante, con una popolazione stimata in 70.000-150.000 coppie. Si mostra distribuito con buone densità sia in collina che in pianura; le uniche assenze riguardano i territori del Salento e le isole minori. A causa dell'assenza di zone alberate, in Pianura Padana ha una distribuzione frammentata.



cattura sono soprattutto distribuite nelle regioni settentrionali, con numeri rilevanti in Piemonte e Lombardia, mentre nettamente inferiori sono i campioni relativi alle regioni centro-meridionali. L'andamento stagionale delle catture mostra due picchi rispettivamente tra maggio e giugno e tra metà agosto e metà ottobre, mentre l'indice di abbondanza coincide solo col primo di questi. Bassi numeri di soggetti sono inanellati anche nei mesi invernali. Non si notano differenze evidenti nella distribuzione stagionale dei sessi.

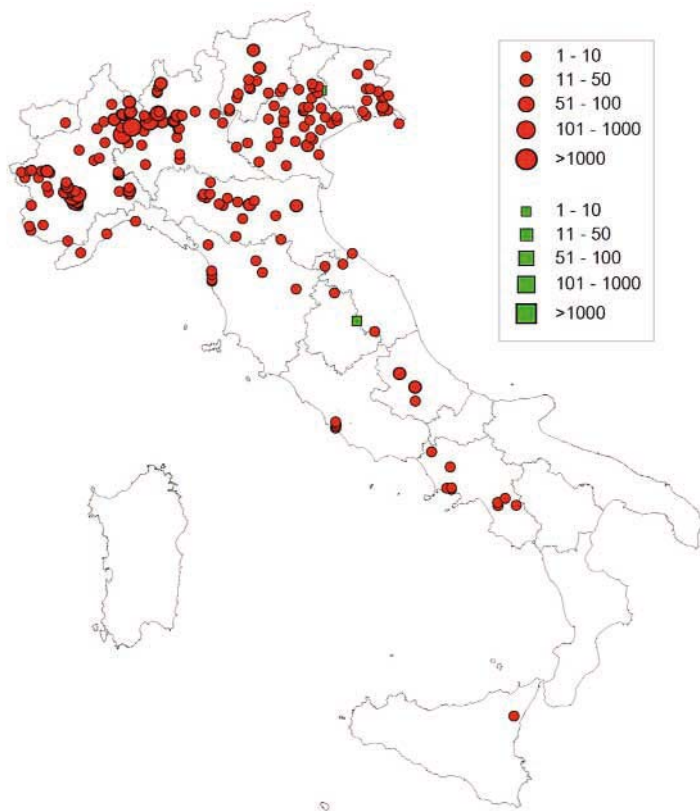


Figura 1. Mappa delle località di inanellamento in Italia (1982-2003). *Map of ringing localities in Italy (period 1982-2003).*

È una specie abbastanza frequentemente inanellata in Italia, anche se con totali annuali fortemente variabili e che raramente superano il centinaio di soggetti. Le località di

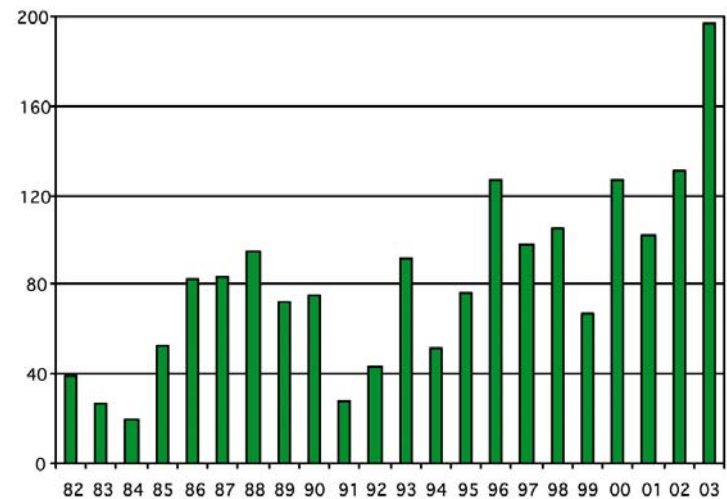


Figura 2. Trend storico dell'inanellamento in Italia (n = 1.792). *Distribution of ringing in Italy (period 1982-2003).*

I totali annuali mostrano una generica tendenza positiva nel corso del periodo considerato, con un primo incremento negli anni '80, seguito da una crescita più marcata negli anni '90, periodo nel quale si supera di frequente la soglia dei 100 soggetti inanellati.

Statistiche campione analizzato — Recovery sample statistics

Statistiche campione	Est-Ita	Ita-Est	Ita-Ita
N. record (tutti)	5		6
N. record (usati)	5		5
Intervallo medio (tutti)	797		372
Intervallo medio (pulli)	604		
Distanza media (tutti)	1114		202
Distanza media (pulli)			
Distanza mediana (tutti)	1099		55
Distanza mediana (pulli)			
Distanza max percorsa	2076		676
Intervallo max ricattura	1517		1406
Individuo più anziano	604		

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



Sezione inanellamento — Ringing data

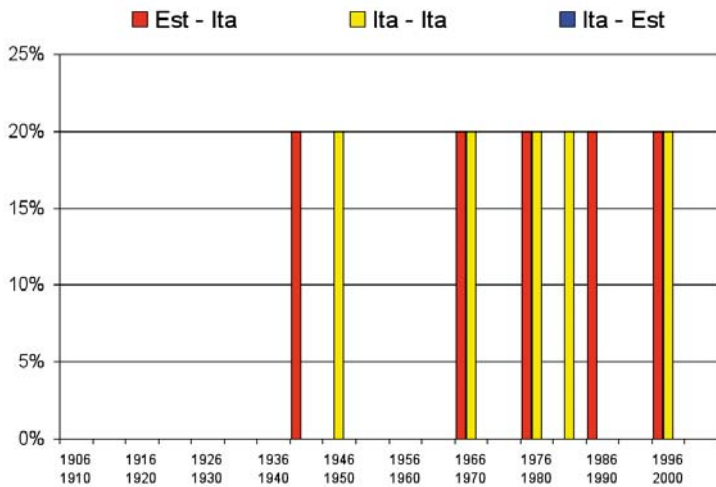


Figura 3. Trend storico catture. *Distribution of recoveries by five-year periods.*

La specie si caratterizza per avere popolazioni, soprattutto quelle orientali, che compiono movimenti irruttivi legati alla ciclicità nella produttività delle foreste. Le segnalazioni estere si distribuiscono in modo del tutto occasionale ed irregolare tra i primi anni '40 e la fine del secolo. Analoga ed irregolare distribuzione hanno le ricatture di soggetti inanellati in Italia, stante la sedentarietà che caratterizza in genere le nostre popolazioni nidificanti.

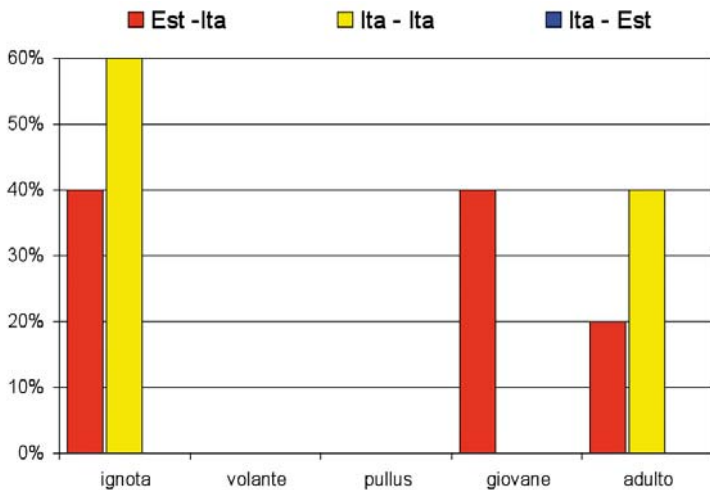


Figura 4. Età all'inanellamento. *Age at ringing.*

Sezione ricatture — Recoveries

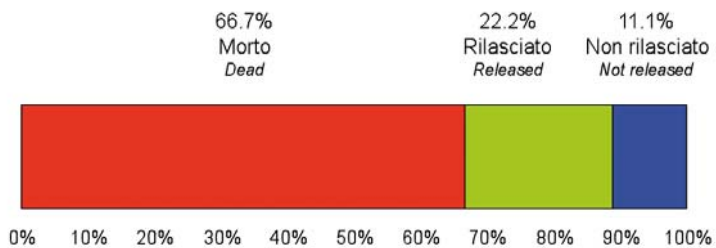


Figura 5. Condizioni di ritrovamento in Italia (n = 10). Condizioni note 9 (90%). *Finding conditions of foreign-ringed birds in Italy. Conditions known.*

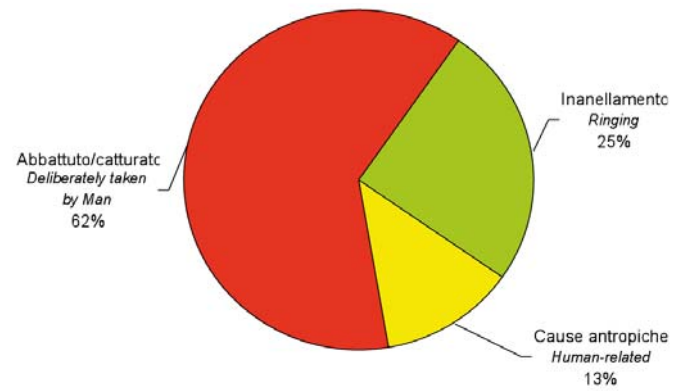


Figura 6. Circostanze di ritrovamento in Italia (n = 10). Circostanze note 8 (80%). *Finding circumstances of foreign-ringed birds in Italy. Circumstances known.*

Poco più della metà del ridottissimo campione si riferisce a soggetti deceduti e l'abbattimento risulta la più frequente causa di mortalità. Insieme agli altri picchi, la specie è protetta in Italia a partire dagli anni '60.

Movimenti e migrazione — Recoveries and movements

Movimenti estero - Italia — Movements towards Italy

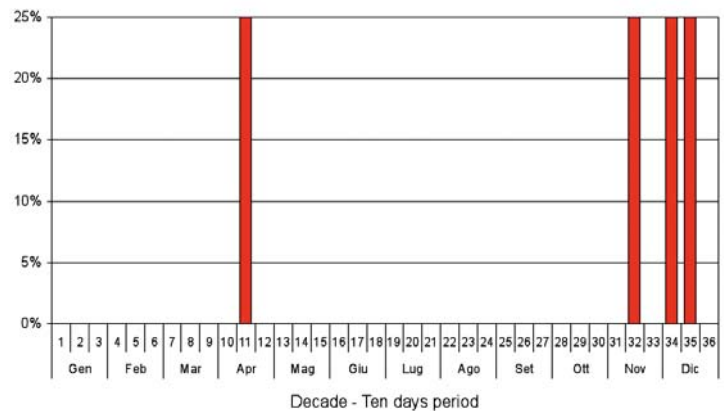


Figura 7. Fenologia delle ricatture estere in Italia (n = 4). *Phenology of foreign recoveries in Italy.*

Un dato estero riguarda la decade centrale di aprile, gli altri fasi invernali tra la seconda decade di novembre e la seconda di dicembre.

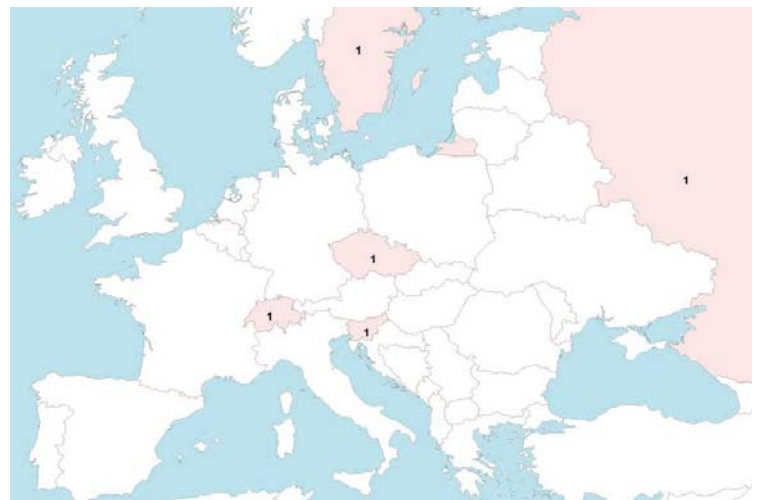


Figura 8. Origine estera degli individui catturati in Italia. *Ringing distribution abroad of birds recovered in Italy.*

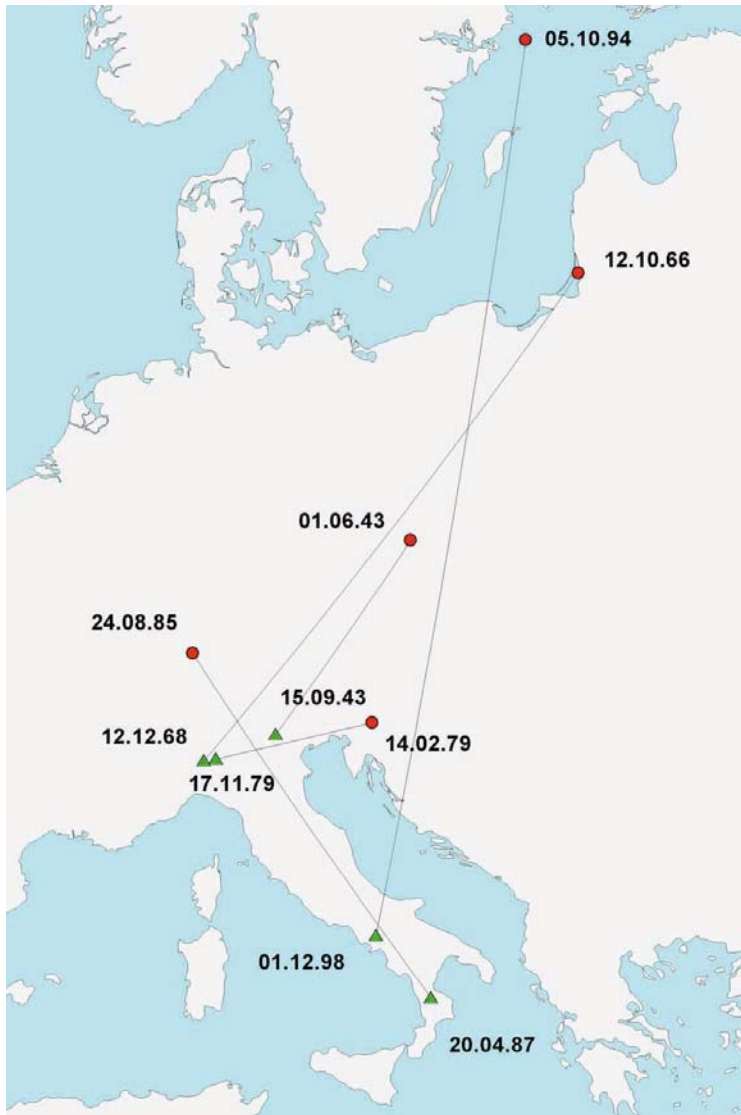


Figura 9. Movimenti di individui esteri ripresi in Italia (n = 5). *Movements towards Italy.*

I siti di inanellamento più distanti sono sull'isola di Hogarna, nel Baltico svedese e nell'area di Kalinigrad nella Russia baltica, con spostamenti tra i circa 1.500 e gli oltre 2.000 km. Dall'analisi della fenologia delle catture risulta che il picchio inanellato in Svezia, impegnato nell'attraversamento del Baltico in ottobre, molto probabilmente originava da latitudini ancora più settentrionali. Repubblica Ceca, Svizzera e Slovenia sono Paesi di provenienza di soggetti che hanno effettuato spostamenti progressivamente più contenuti verso il nostro Paese.

In Italia le segnalazioni si distribuiscono ampiamente, dalle regioni settentrionali (in Piemonte la ricattura del soggetto russo), a quelle meridionali della penisola (in Campania la segnalazione del soggetto inanellato in Svezia, in Calabria uno marcato in Svizzera).

Movimenti Italia - Italia — *Movements within Italy*



Figura 10. Ricatture nazionali di individui inanellati in Italia (n = 5). *National recoveries of birds ringed in Italy.*

Le poche segnalazioni entro i confini nazionali forniscono indicazioni di spostamenti importanti, come quello dalla Toscana settentrionale in Piemonte. In particolare colpisce la ricattura effettuata sull'isola di Vivara in dicembre di un soggetto inanellato in Piemonte nel marzo dello stesso anno; questo picchio non può certamente ritenersi in movimento irruttivo da latitudini settentrionali europee, ed è quindi possibile che anche uccelli appartenenti alla nostra popolazione effettuino spostamenti importanti, superiori ai 500 km come in questo caso.

The Great Spotted Woodpecker is a widespread and abundant breeder in Italy, with an estimated population between 70,000-150,000 pairs across the whole country, except eastern Apulia, while D.m.harterti breeds in Sardinia. A fairly common species during mist-netting activities, with annual totals showing a general increase during the period, when a sample of 1,792 birds have been ringed. A total of five foreign recoveries is available, and over 60% of all known cases refer to dead birds, deliberate taking being the most widespread. The species is protected in Italy since the '60ies, together with the other woodpeckers. Ringing sites abroad extend from the Finnish Baltic to the Russian Courish Spit, southwards to Czech Republic, Switzerland and Slovenia. Recovery sites in Italy are widespread, from Piedmont in the north to Campania and Calabria to the south. Few national recoveries generally indicate short-distance movements, with the exception of one bird ringed in Piedmont in March and reported from Capri during the following December, which suggests important displacements also for likely Italian birds.

PICCHIO ROSSO MINORE (*Dendrocopus minor*) (08870)

LESSER SPOTTED WOODPECKER

Ordine: Piciformi (Piciformes)

Famiglia: Picidi (Picidae)



Il Picchio rosso minore è distribuito nelle foreste decidue e miste del Paleartico, dal Portogallo alla Kamchatka. Risulta assente da Irlanda, Scozia, dalla maggior parte della Danimarca e dalle isole mediterranee. A Nord, il confine distributivo corre lungo il limite della vegetazione arborea nella Fennoscandia; il limite meridionale è invece costituito da una piccola area tra l'Algeria e la Tunisia settentrionali, la quale rappresenta la sola area riproduttiva in Africa. La specie raggiunge le densità maggiori nelle aree planiziali dell'Europa centrale e degli Stati baltici. Tutte le popolazioni di Picchio rosso minore sono sedentarie, anche se eccezionalmente sono riportati movimenti irruttivi. Lo status della specie in Europa è positivo, pur in assenza di informazioni dettagliate relative all'ampia popolazione russa, e nonostante alcuni declini su scala locale. In Italia è nidificante sedentario e migratore irregolare, con una popolazione stimata tra le 3.000-6.000 coppie distribuite soprattutto lungo il complesso della dorsale appenninica.

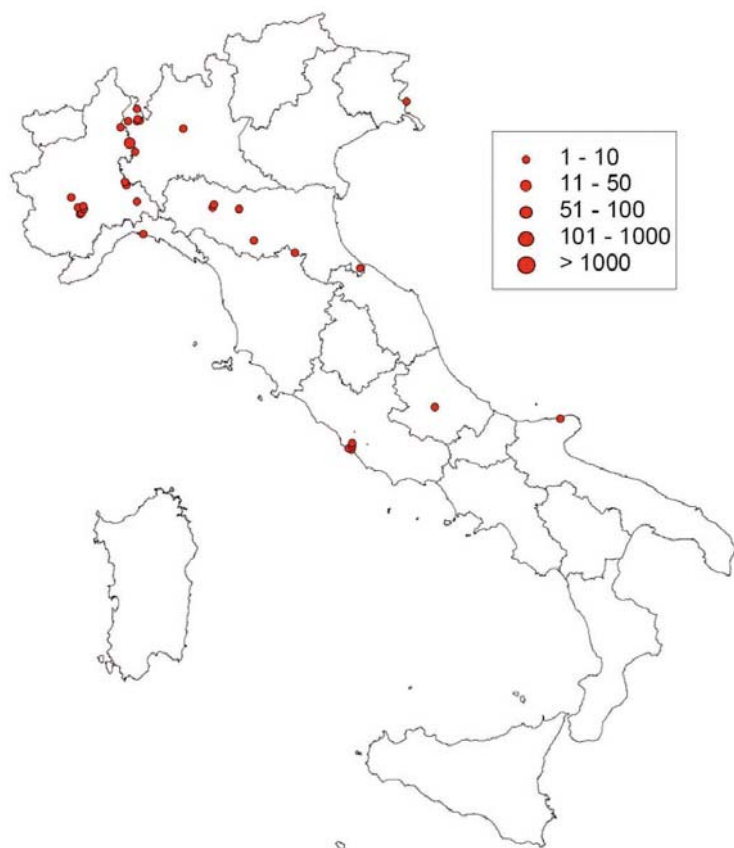


Figura 1. Mappa delle località di inanellamento in Italia (1982-2003). *Map of ringing localities in Italy (period 1982-2003).*

I siti di inanellamento sono soprattutto nelle regioni settentrionali, con una concentrazione di catture tra Lombardia e Piemonte e dati solo occasionali a Sud degli Appennini.

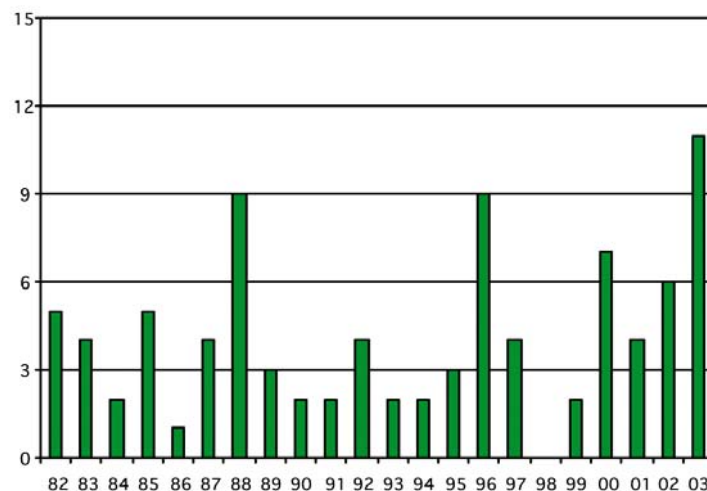


Figura 2. Trend storico dell'inanellamento in Italia (n = 91). *Distribution of ringing in Italy (period 1982-2003).*

La specie viene raramente catturata nel corso di normali attività di monitoraggio con **mist-nets**, ed i totali annuali sono sempre molto ridotti, generalmente inferiori alla decina di soggetti.

Statistiche campione analizzato — Recovery sample statistics

Statistiche campione	Est-Ita	Ita-Est	Ita-Ita
N. record (tutti)			4
N. record (usati)			3
Intervallo medio (tutti)			310
Intervallo medio (pulli)			
Distanza media (tutti)			49
Distanza media (pulli)			
Distanza mediana (tutti)			61
Distanza mediana (pulli)			
Distanza max percorsa			68
Intervallo max ricattura			508
Individuo più anziano			

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

**Movimenti Italia - Italia — Movements within Italy**

Figura 3. Ricatture nazionali di individui inanellati in Italia (n = 3) con date di inanellamento e ricattura. *National recoveries of birds ringed in Italy, with dates of ringing and recovery (all records).*

Le tre segnalazioni note si riferiscono a soggetti abbattuti; la specie è protetta in Italia sin dagli anni '60. Lo spostamento più ridotto si riferisce ad aree delle Marche relativamente vicine alla costa adriatica dove un soggetto, inanellato in periodo riproduttivo, è stato segnalato a W-SW nel novembre dell'anno successivo. Uno spostamento diretto, dalla Lombardia occidentale verso il Piemonte, si è avuto tra settembre e novembre, mentre distanza analoga ha coperto un picchio che si è spostato verso Sud, sempre in settembre, ed è stato preso ad un anno di distanza dall'inanellamento.

The Lesser Spotted Woodpecker is a relatively scarce breeder in Italy, with a national population of 3,000-6,000 pairs mainly distributed along the Apennines, from the NW southwards till the tip of Calabria. It is rarely ringed, with only 91 birds between 1982-2003 and annual totals never exceeding a dozen individuals. Ringing sites are mainly between Lombardy and Piedmont, with scanty records south of the Apennines. The three known national recoveries refer to dead birds, due to deliberate taking by man, despite the species being protected since the '60ies. One bird ringed during the breeding season in Marche has been recovered at short distance to the W-SW in November of the following year. One woodpecker marked in northern Lombardy in September has directly moved to the W towards Piedmont in the following November, while a similar distance to the S has been covered by an individual ringed and recovered in Lombardy in September in the subsequent year.

