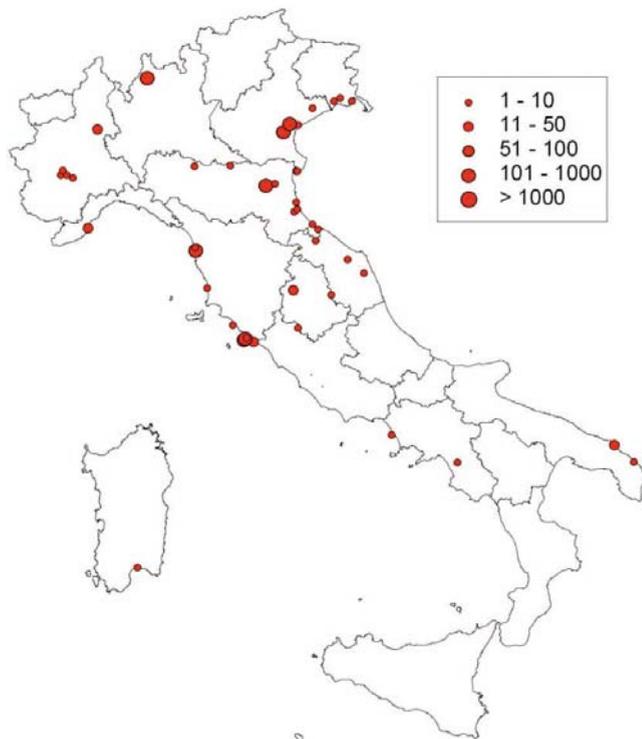


## ALZAVOLA (*Anas crecca*) [01840]

TEAL

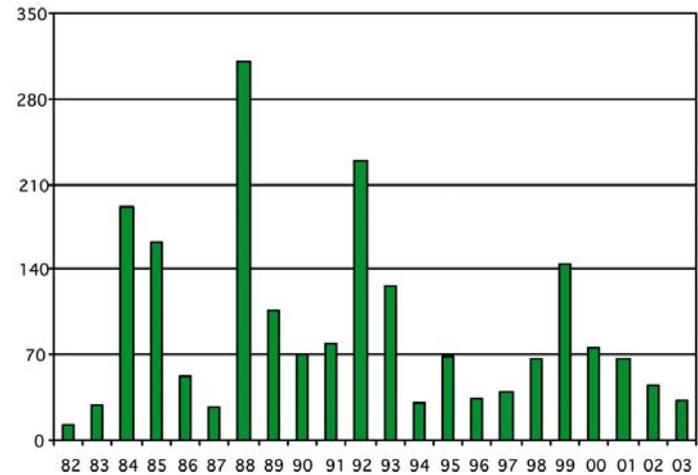
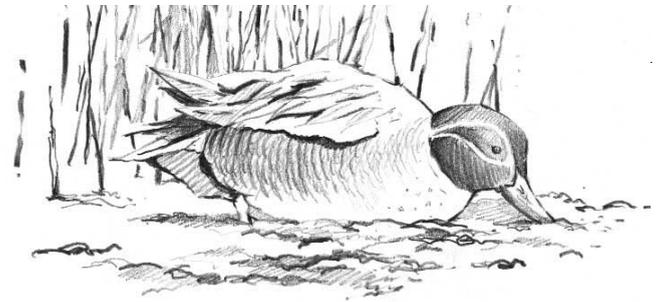
Ordine: Anseriformi (Anseriformes)  
Famiglia: Anatidi (Anatidae)

Le popolazioni numericamente più importanti di Alzavola sono localizzate in Norvegia, Svezia, Finlandia e Russia. La specie è comunque ampiamente diffusa come nidificante in tutta Europa. Rilevante il declino della vasta popolazione finlandese (Birdlife International 2004). L'Italia ospita una popolazione ridotta, stimata in circa 30-60 coppie, nelle aree umide costiere dell'Alto Adriatico, con pochi casi riferiti anche a zone umide interne dell'area padana. Molto rare le segnalazioni da latitudini più meridionali peninsulari. Oltre che nel corso delle fasi di migrazione, l'Alzavola è molto diffusa anche nel corso dello svernamento, quando in Italia si stima la presenza di oltre 50.000 individui. Frequenta un'ampia varietà di ambienti umidi, sia costieri che interni.



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

A fronte di attività di inanellamento di Anatidi abbastanza limitate nel nostro Paese, l'Alzavola mostra un'ampia distribuzione dei siti di cattura, con campioni numericamente più consistenti in siti costieri toscani e veneti, nonché in località interne della Lombardia settentrionale e del Ferrarese. Più limitati gli inanellamenti in una serie di altre località alle più diverse latitudini dell'Italia centro-settentrionale ed a Sud fino in Puglia e Sardegna meridionali.



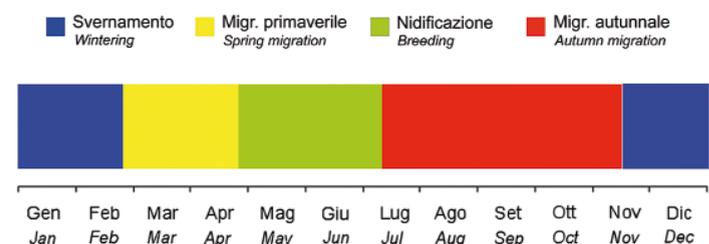
**Figura 2.** Trend storico dell'inanellamento in Italia (n = 2.000). *Distribution of ringing in Italy (period 1982-2003).*

L'Alzavola è una delle specie di anatre più inanellate in Italia. Nel periodo qui considerato si osservano ampie variazioni inter-annuali, con picchi compresi soprattutto tra la metà degli anni '80 e la metà del decennio successivo. I totali annuali più elevati non superano comunque le poche centinaia di soggetti inanellati.

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

Statistiche campione	Est-Ita	Ita-Est	Ita-Ita
N. record (tutti)	1477	56	93
N. record (usati)	1475	55	60
Intervallo medio (tutti)	430	542	238
Intervallo medio (pulli)	394		249
Distanza media (tutti)	685	1814	123
Distanza media (pulli)	2106		
Distanza mediana (tutti)	589	1870	77
Distanza mediana (pulli)	2258		
Distanza max percorsa	3079	4117	388
Intervallo max ricattura	8554	5820	1429
Individuo più anziano	3501		249

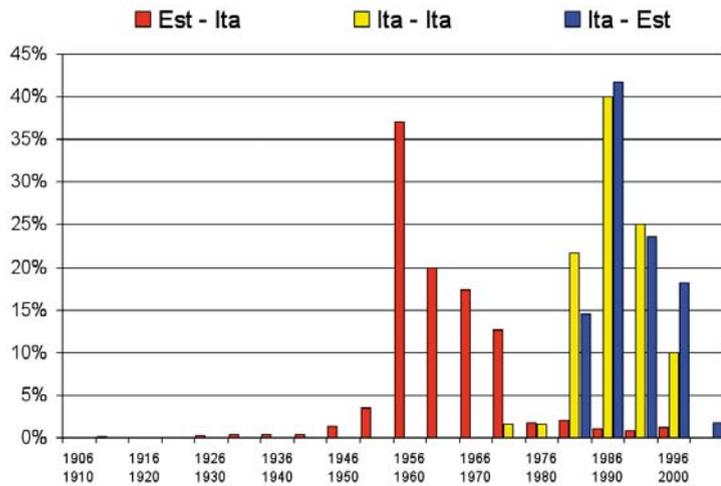
**Tabella 1.** Statistiche relative al campione analizzato. *Recovery sample statistics.*



**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.*

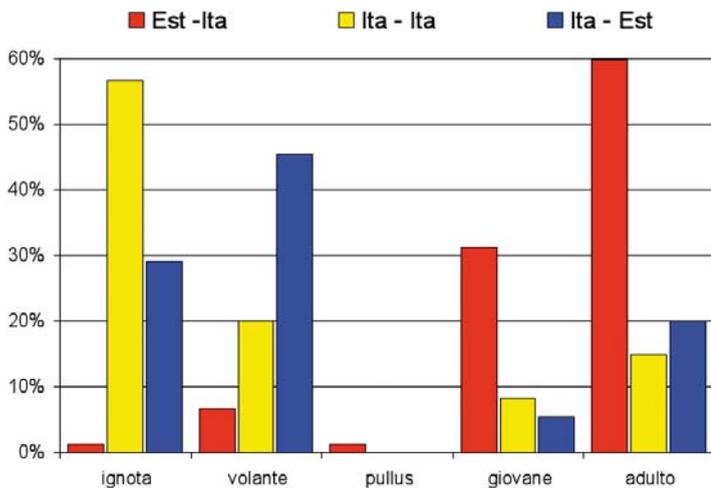


**Sezione inanellamento — Ringing data**



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

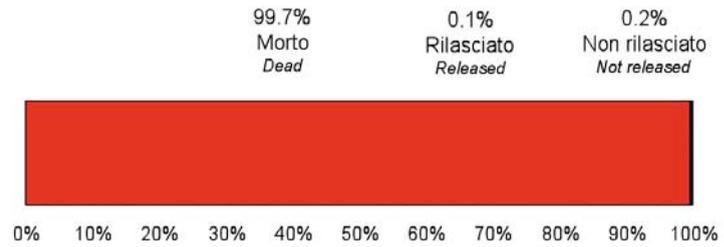
La distribuzione delle ricatture ricalca l'andamento storico degli inanellamenti; le ricatture di individui stranieri hanno infatti un massimo in Italia nella seconda metà degli anni '50, mentre i soggetti inanellati in Italia raggiungono la più alta frequenza di segnalazioni, sia nel nostro Paese che all'estero, nella seconda metà degli anni '80.



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

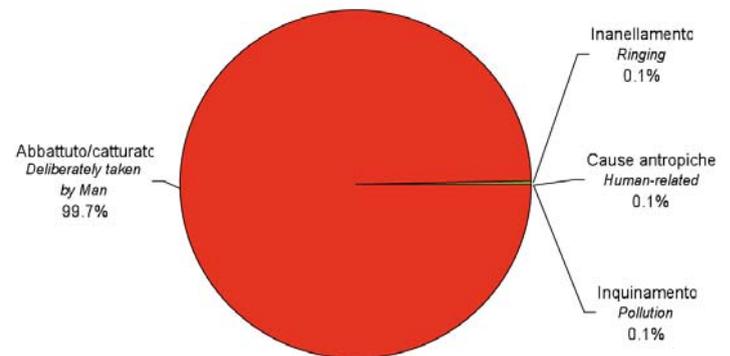
Nella massima parte dei soggetti inanellati all'estero risulta determinata la classe di età, e questo gruppo vede una prevalenza di adulti, mentre poco meno del 30% dei soggetti sono invece giovani nati nell'anno di inanellamento. Più elevate le frequenze di alzavole marcate senza che ne venisse determinata l'età tra i soggetti inanellati in Italia e segnalati sia nel nostro Paese che all'estero. Anche in questo insieme di soggetti prevalgono comunque gli adulti.

**Sezione ricatture — Recoveries**



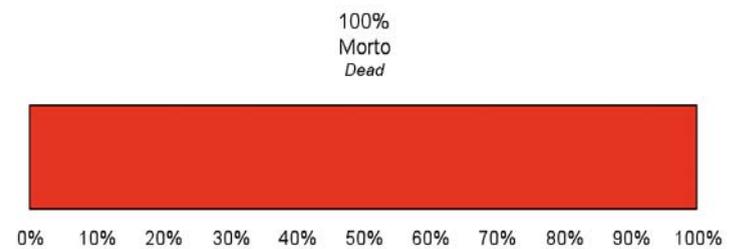
**Figura 6.** Condizioni di ritrovamento in Italia (n = 1.535). Condizioni note 1.471 (95.8%). *Finding conditions of foreign-ringed birds in Italy. Conditions known.*

Si dispone di informazioni circa le condizioni di ritrovamento della quasi totalità del vasto campione di dati relativi ai soggetti ricatturati in Italia. Tranne rarissime eccezioni si tratta di soggetti segnalati morti.



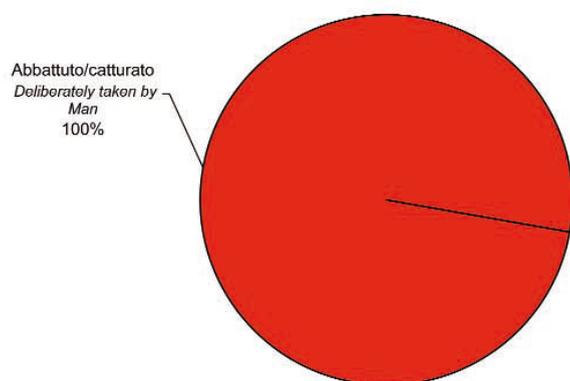
**Figura 7.** Circostanze di ritrovamento in Italia (n = 1.535). Circostanze note 1.492 (97.2%). *Finding circumstances of foreign-ringed birds in Italy. Circumstances known.*

Specie di forte interesse gestionale, l'Alzavola è da sempre inserita nell'elenco delle specie cacciabili in Italia. Ciò è confermato dall'elevatissima percentuale di casi nei quali la morte dei soggetti inanellati è da ricondurre ad abbattimenti.



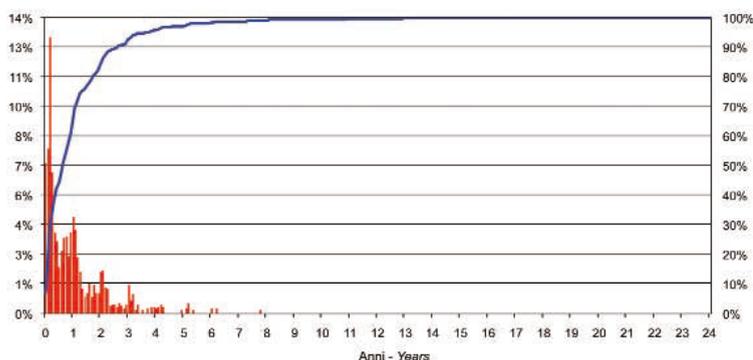
**Figura 8.** Condizioni di ritrovamento all'estero di individui inanellati in Italia (n = 55). Condizioni note 55 (100%). *Finding conditions abroad of birds ringed in Italy. Conditions known.*

Anche nel caso delle ricatture all'estero di Alzavole inanellate in Italia ci troviamo di fronte alla totalità del campione riferito a soggetti morti.



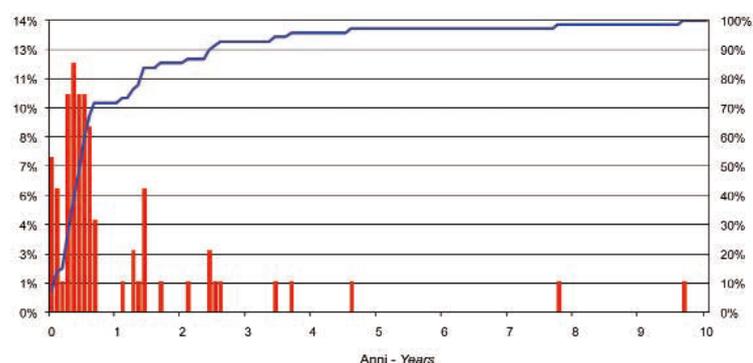
**Figura 9.** Circostanze di ritrovamento all'estero di individui inanellati in Italia (n = 55). Circostanze note 53 (96.4%). *Finding circumstances abroad of birds ringed in Italy. Circumstances known.*

La forte pressione venatoria alla quale è soggetta la specie anche al di fuori dei nostri confini risulta evidente dalla quasi totalità di soggetti abbattuti.



**Figura 10.** Tempo trascorso tra l'inanellamento e la cattura (dati cumulativi comprendenti tutti i record) (n = 1.489). *Elapsed time between ringing and recovery (all records).*

La massima parte delle ricatture ha luogo nei primi mesi dall'inanellamento, ed entro il primo anno dal marcaggio risulta ricatturati ben oltre l'80% dei soggetti. La potenziale elevata longevità della specie è confermata dalle poche ricatture avvenute oltre i dieci, e fino a 16-17 anni dall'inanellamento (Staaav 2008).

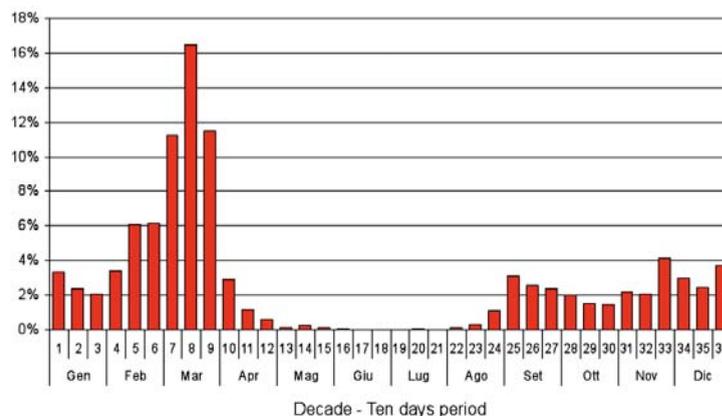


**Figura 11.** Longevità di individui inanellati come pulli o giovani e riportati come deceduti (dati cumulativi comprendenti tutti i record) (n = 67). *Longevity of dead-reported birds ringed as pulli or juveniles (all records).*

Anche nel caso di soggetti inanellati nel loro primo anno di vita risulta elevatissima la percentuale ricatturati entro lo stesso anno. Già a partire dal secondo anno i numeri scendono infatti vistosamente.

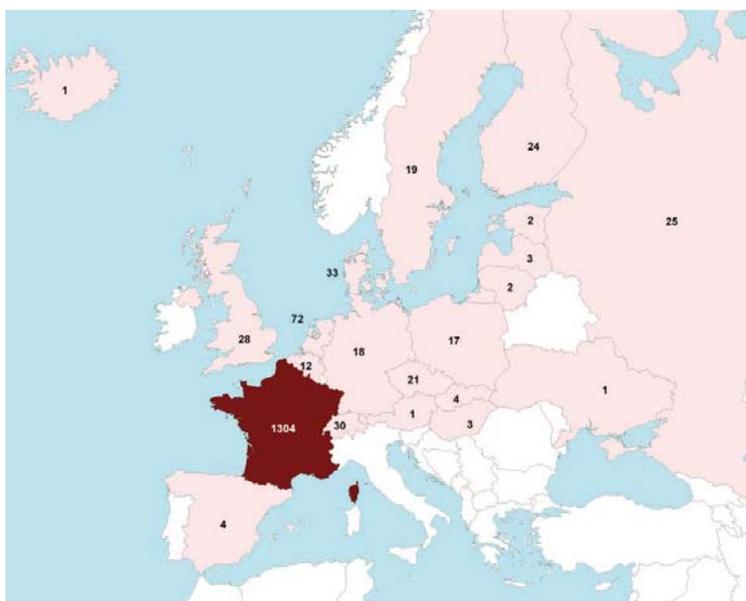
## Movimenti e migrazione — Recoveries and movements

### Movimenti estero - Italia — Movements towards Italy



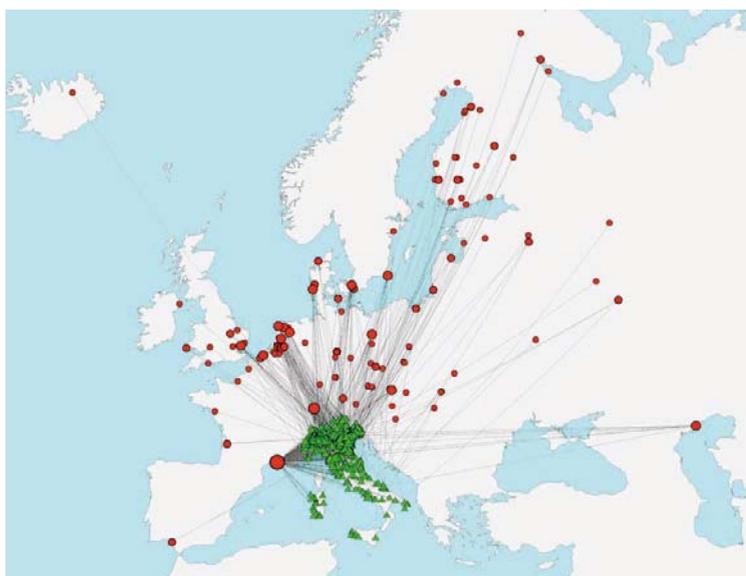
**Figura 12.** Fenologia delle ricatture estere in Italia (n = 1.383). *Phenology of foreign recoveries in Italy.*

In gennaio assistiamo ad una lieve diminuzione nella percentuale di ricatture di soggetti inanellati all'estero. Con la prima decade di febbraio questa tendenza si inverte ed aumenta il numero di soggetti segnalati, fino a raggiungere un massimo annuale nella decade centrale di marzo. Già con l'ultima decade del mese le ricatture diminuiscono sensibilmente, per raggiungere livelli molto modesti in aprile e pressoché nulli in maggio e giugno. I movimenti post-riproduttivi hanno inizio in agosto, con una frequenza di segnalazioni che aumenta leggermente in settembre, per scendere di poco in ottobre e crescere nuovamente in novembre, con un picco stagionale nella terza decade e valori di poco inferiori fino alla fine dell'anno. L'analisi degli andamenti stagionali dei numeri di uccelli inanellati in Italia (Macchio *et al.* 1999) mostra differenze interessanti rispetto a quanto mostrato dalle ricatture. In particolare il mese di gennaio registra il massimo annuale nell'indice relativo di abbondanza, coincidente con quello del numero di soggetti inanellati, nella decade centrale del mese, legato ad intensi spostamenti in atto. Un nuovo picco si ha quindi nella terza decade di febbraio. Nelle fasi post-riproduttive è la prima decade di novembre a marcare i più elevati livelli stagionali sia delle catture che dell'abbondanza relativa.



**Figura 13.** Origine estera degli individui catturati in Italia. *Ringling distribution abroad of birds recovered in Italy.*

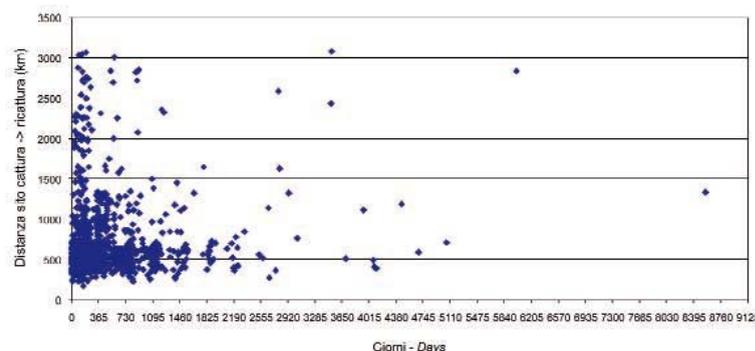
L'area di origine delle alzavole segnalate in Italia è davvero vastissima e copre la quasi totalità dell'Europa, ad eccezione di Portogallo ed area balcanica nel suo complesso. Il paese in assoluto più rappresentato è la Francia, seguito dai Paesi Bassi, e quindi da Svizzera e Regno Unito. Anche l'area scandinava è ben rappresentata, mentre il campione russo si riferisce ad un'area molto estesa.



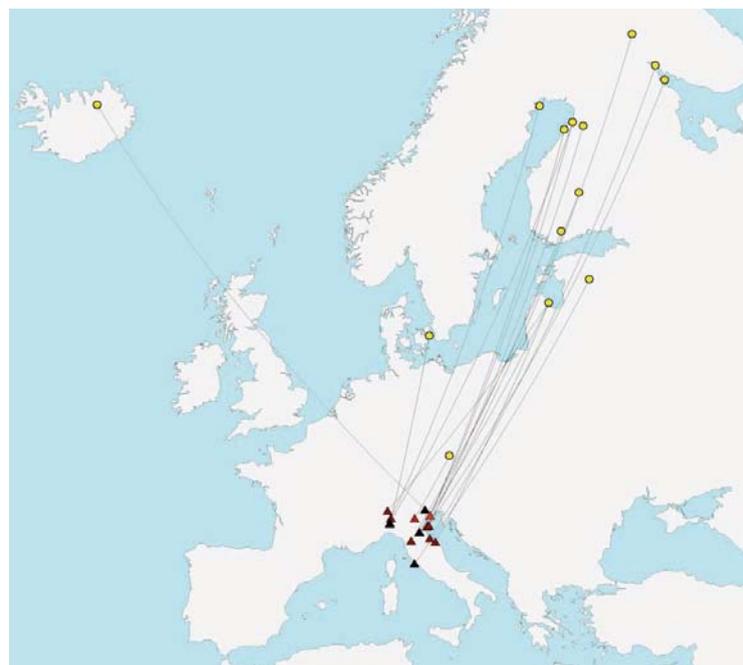
**Figura 14.** Movimenti di individui esteri ripresi in Italia (n = 1.624). *Movements towards Italy.*

Il ruolo rivestito dall'Italia quale area di concentrazione di alzavole inanellate in vasta parte del Palearctico e fino al Mar Caspio ad Est è ben evidenziato da questa carta. Da essa si desume anche come la massima parte del nostro Paese, comprese le isole maggiori, abbia visto la presenza di alzavole inanellate all'estero. Una percentuale certamente importante del campione complessivo origina dalla regione della Camargue in Francia, a testimoniare intensi movimenti di ritorno, verso l'Italia, di contingenti presenti in questa importante area di svernamento mediterranea. La

distribuzione delle ricatture in Italia conferma quanto diffusa sia la specie. La gran parte delle segnalazioni si concentra nelle regioni settentrionali sia continentali che costiere; a Sud degli Appennini troviamo molte ricatture lungo le coste ma anche dall'interno. Più marcata la prevalenza di osservazioni costiere alle latitudini più meridionali della penisola, in relazione anche alla localizzazione delle principali zone umide. Osserviamo quindi concentrazioni di dati dal sistema dei laghi costieri laziali, come dal complesso delle aree umide garganiche sulla costa adriatica. Non mancano, infine, ricatture dalle isole principali, ed in particolare dalle coste occidentali sia di Sardegna che Sicilia.



**Figura 15.** Ricatture estere in Italia: distanza del sito di cattura e di ricattura in relazione al tempo intercorso tra i due eventi (n = 1.501). *Foreign recoveries in Italy: distance between ringing and recovery sites vs. elapsed time.*



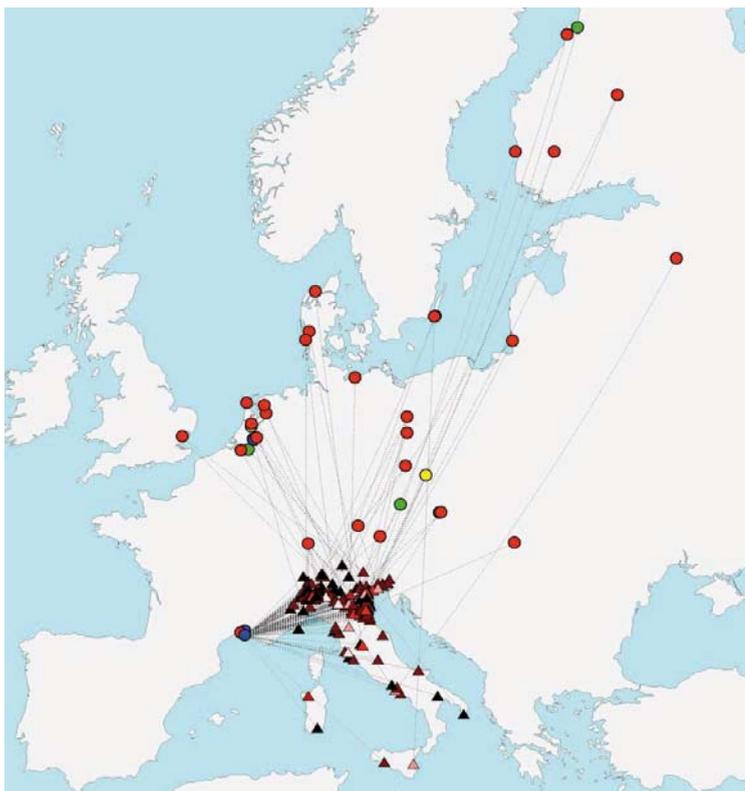
**Figura 16.** Ricatture in Italia di individui esteri inanellati come pulli (n = 17). *Foreign recoveries in Italy of birds ringed as pulli.*

La quasi totalità dei pulli è stata inanellata nell'area baltica, dalle coste meridionali alle estreme latitudini settentrionali del bacino, ed ancora più a Nord fino alle coste del Golfo di Botnia.



**Figura 17.** Individui esteri inanellati come pulli o giovani/adulti nelle pentadi del periodo di nidificazione e individui inanellati in Italia e ripresi all'estero durante il periodo riproduttivo (n = 42). *Birds ringed abroad as pulli or juv/ads during the breeding period and birds ringed in Italy and recovered abroad during the breeding season.*

Il Baltico si conferma importante area di origine di alzavole segnalate in Italia anche in base all'analisi spaziale del complesso dei dati relativi alla stagione riproduttiva. A questa si aggiunge un'area incentrata intorno a Germania, Polonia e Danimarca.



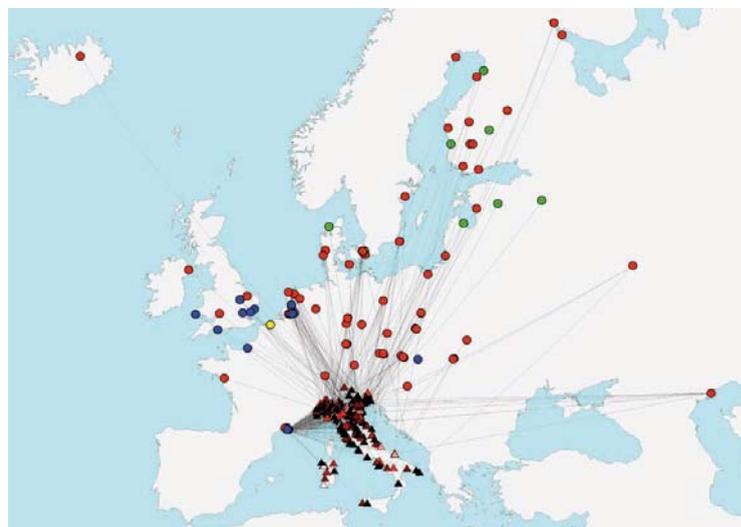
**Figura 18.** Individui esteri ricatturati in Italia nelle pentadi di migrazione autunnale di qualsiasi anno (n = 243). *Autumn recoveries (all). Foreign-ringed birds recovered in Italy during the autumn migration period.*

Già in autunno abbiamo ricatture dall'intera penisola e dalle isole maggiori, anche se queste si concentrano nettamente lungo la Pianura Padana. Gli uccelli originano sia dall'Europa centro-settentrionale che baltica, e numerosi sono quelli marcati in Camargue.

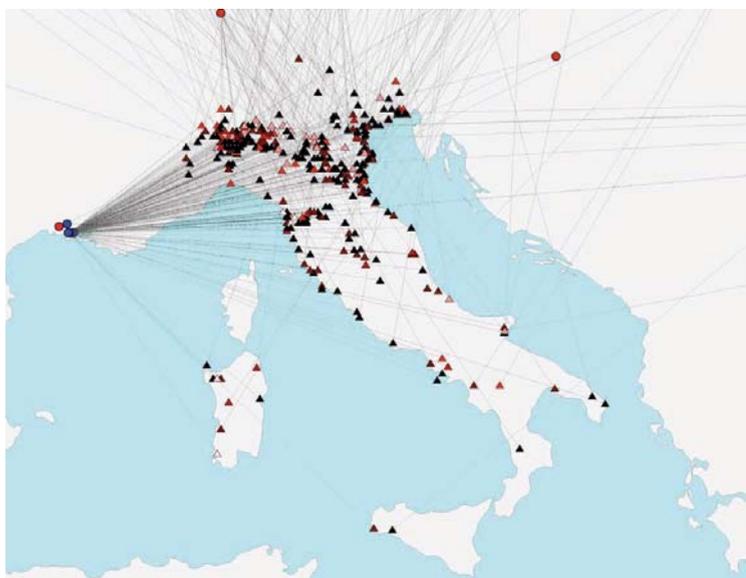


**Figura 19.** Individui esteri ricatturati in Italia nelle pentadi di migrazione autunnale dello stesso anno di cattura (n = 28). *Direct autumn recoveries. Foreign-ringed birds recovered in Italy during the autumn migration period of the same year of ringing.*

Movimenti diretti da aree poco a Nord delle Alpi si sommano a spostamenti ben più rilevanti dal Baltico settentrionale, come mostra il complesso delle ricatture nell'ambito del medesimo autunno, in base alle quali si può anche ipotizzare l'attraversamento diretto della barriera ecologica rappresentata dalla catena alpina.



**Figura 20.** Individui esteri ricatturati in Italia nelle pentadi invernali di qualsiasi anno (n = 547). *Winter recoveries (all). Foreign-ringed birds recovered in Italy during the winter period.*



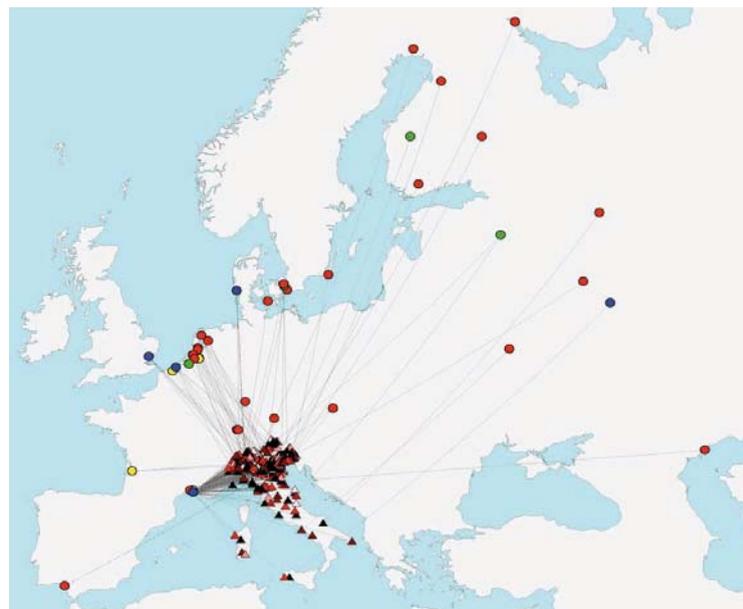
**Figura 21.** Dettaglio della mappa precedente. *Detail of the previous map.*

Più numerose le ricatture invernali, le quali confermano la rilevanza delle regioni padane e delle aree costiere dell'Alto Adriatico quali aree di svernamento della specie. Ampiamente diffuse le altre ricatture nei laghi del centro Italia ed in numerosi siti costieri, ivi comprese le isole maggiori. Le aree di inanellamento comprendono quelle relative all'autunno, ma anche siti più nord-occidentali, ed in particolare Regno Unito ed Islanda. A partire dall'autunno e nell'ambito dei mesi invernali i pesi medi delle alzavole inanellate in Italia mostrano un incremento, con massimi raggiunti, per entrambi i sessi ed alla luce di valori superiori caratteristici dei maschi, in gennaio (Macchio *et al.* 1999).



**Figura 22.** Individui esteri ricatturati in Italia nelle pentadi invernali del primo inverno successivo alla cattura (n = 94). *Direct winter recoveries. Foreign-ringed birds recovered in Italy during the first winter after ringing.*

Intensi i movimenti di ritorno attraverso l'Italia settentrionale, con netta direzione E-W, già nell'ambito degli stessi mesi invernali, a testimoniare di quanto precoci questi siano (fig. 24). D'altro canto in gennaio si registra anche un calo della lunghezza alare media delle alzavole inanellate in Italia, di pari passo con una diminuzione dei pesi medi, seguita da un ulteriore picco relativo in febbraio, dopo il quale il calo ponderale medio diviene ancor più marcato (Macchio *et al.* 1999). Tutto ciò suggerisce l'abbandono delle aree di svernamento italiane ed il successivo transito di soggetti provenienti da latitudini più meridionali rispetto al nostro Paese. I movimenti diretti dalla Camargue proseguono anche nella primavera avanzata (fig. 25).



**Figura 23.** Individui esteri ricatturati in Italia nelle pentadi migrazione primaverile di qualsiasi anno (n = 581). *Spring recoveries (all). Foreign-ringed birds recovered in Italy during the spring migration period.*

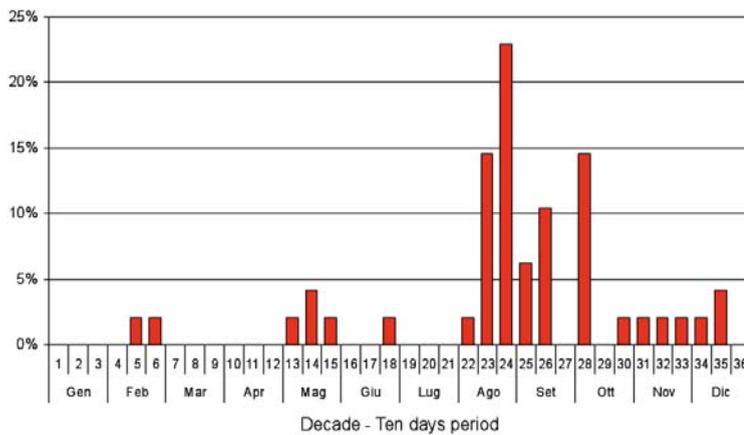


**Figura 24.** Dettaglio della mappa precedente. *Detail of the previous map.*



**Figura 25.** Individui esteri ricatturati in Italia nelle pentadi della migrazione primaverile o di nidificazione dello stesso anno di cattura (n = 42). *Foreign-ringed birds recovered in Italy during the spring migration or the breeding period of the same year of ringing.*

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

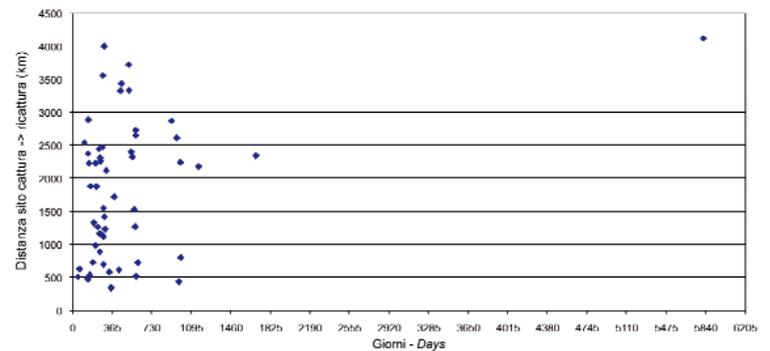


**Figura 26.** Fenologia delle ricatture effettuate all'estero di individui inanellati in Italia (n = 48). *Phenology of recoveries abroad of birds ringed in Italy.*

La massima parte delle segnalazioni all'estero di soggetti inanellati in Italia ha luogo nel corso dei movimenti post-riproduttivi. I mesi maggiormente rappresentati sono infatti agosto, con un picco annuale nella terza decade del mese, e settembre. Dopo la prima decade di ottobre le frequenze calano a livelli minimi in inverno e fino in febbraio. Interessanti risultano infine le ricatture in maggio e giugno.



**Figura 27.** Paesi esteri di ricattura degli individui inanellati in Italia. *Countries of recovery of birds ringed in Italy.*



**Figura 28.** Ricatture all'estero di individui inanellati in Italia: distanza del sito di cattura e di ricattura in relazione al tempo intercorso tra i due eventi (n = 55). *Movements abroad of birds ringed in Italy: distance between ringing and recovery sites vs. elapsed time.*

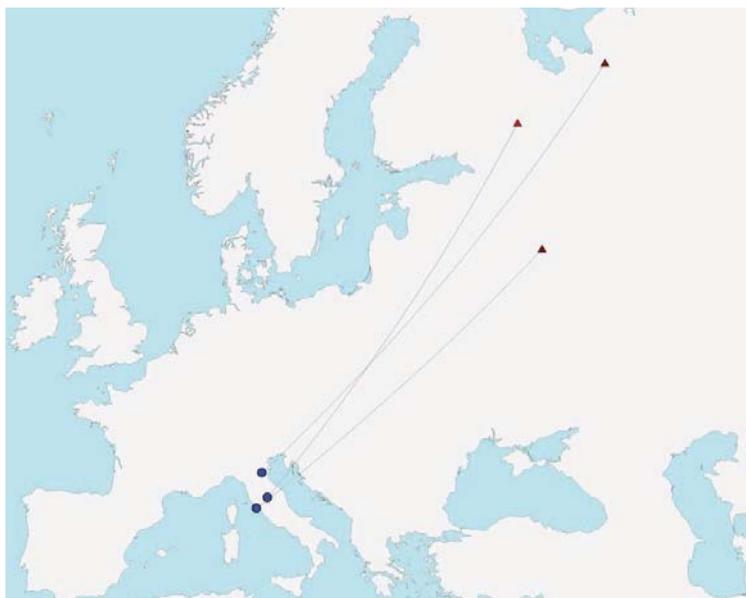


**Figura 29.** Ricatture all'estero di individui inanellati in Italia (tutti i record) (n = 60). *Recoveries abroad of birds ringed in Italy.*



**Figura 30.** Movimenti all'estero di individui inanellati in Italia (tutti i record) (n= 48), con fenologia di inanellamento e ricattura. *Movements abroad of birds ringed in Italy, with phenology of ringing and recovery (all records).*

Le ricatture all'estero delle alzavole inanellate in Italia interessano soprattutto l'area Balcanica, i Paesi dell'Europa centro-orientale e baltica e la Russia. Ad Ovest nel nostro Paese si segnalano i dati francesi, relativi alla Camargue, ed una singola ricattura nel Regno Unito.



**Figura 31.** Individui inanellati in Italia nelle pentadi del periodo di svernamento e ricatturati all'estero nelle pentadi della migrazione primaverile o di nidificazione successive (n = 3). *Birds ringed in Italy during the winter and recovered abroad during the following spring migration or breeding periods.*

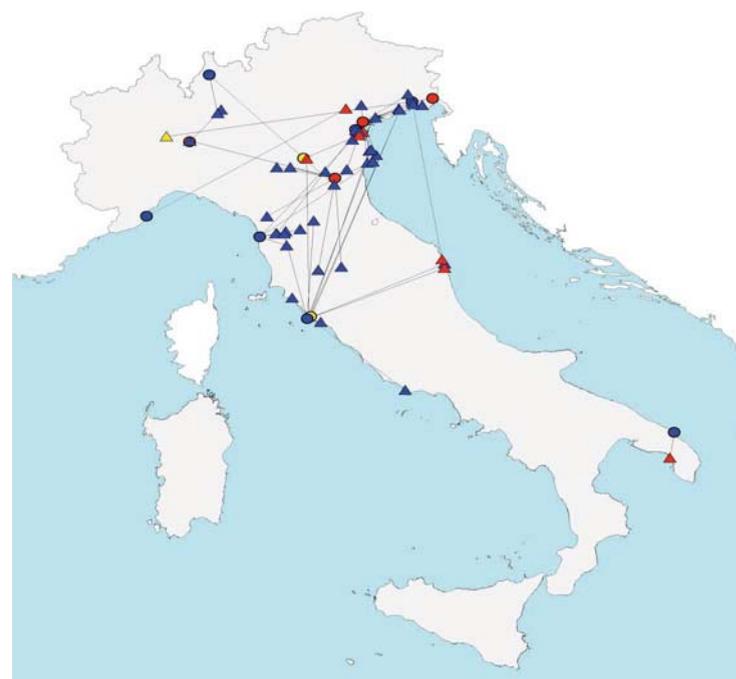
La massima parte delle ricatture all'estero di alzavole inanellate in Italia rientra in una vasta area geografica posta a NE rispetto al nostro Paese. Oltre ad un buon numero di segnalazioni in Paesi dell'Europa centrale, notiamo come sia ben rappresentata l'area baltica e scandinava. Molto interessanti sono anche le ricatture in zone nettamente orientali della Russia, e fino alla Siberia occidentale. Queste aree

non risultano rappresentate nelle carte di distribuzione dei siti di inanellamento dei soggetti segnalati in Italia (vedi sopra), ma ciò è molto verosimilmente dovuto alla ridotta attività di inanellamento in quelle regioni. Soggetti marcati lungo la costa toscana sono inoltre stati segnalati più nettamente ad Est, in Turchia e lungo le coste del Mar Nero. Numerose sono infine le segnalazioni in Camargue, relative soprattutto a soggetti inanellati in Italia settentrionale.

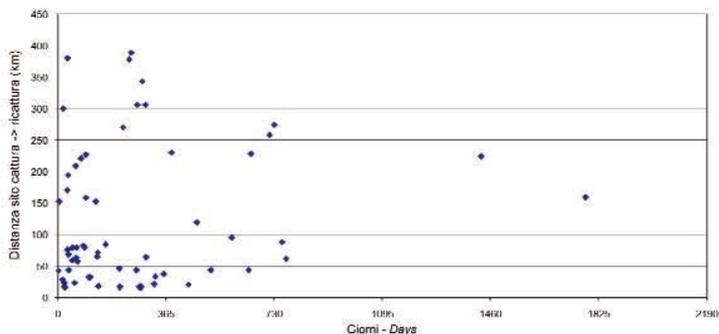
**Movimenti Italia - Italia — Movements within Italy**



**Figura 32.** Ricatture nazionali di individui inanellati in Italia (n = 60). *National recoveries of birds ringed in Italy.*



**Figura 33.** Ricatture nazionali di individui inanellati in Italia (n = 58) con fenologia di inanellamento e ricattura. *National recoveries of birds ringed in Italy, with phenology of ringing and recovery (all records).*



**Figura 34.** Ricatture nazionali: distanza del sito di cattura e di ricattura in relazione al tempo intercorso tra i due eventi (n = 60). *National recoveries of birds ringed in Italy: distance between ringing and recovery sites vs. elapsed time.*



**Figura 35.** Ricatture nazionali di individui inanellati e ricatturati in Italia entro lo stesso periodo invernale (n = 14). *Movements of birds ringed and recovered in Italy within the same winter.*



**Figura 36.** Ricatture nazionali di individui inanellati in inverno e ricatturati in Italia in inverni successivi (n = 5). *Movements of birds ringed in winter and recovered in Italy in the following winters.*

Il campione di inanellamenti italiani produce un buon numero di segnalazioni nell'ambito del nostro Paese. La sintesi qui riportata conferma come la specie frequenti sia zone umide costiere che continentali. Una concentrazione di ricatture interessa il sistema di zone umide dell'Alto Adriatico. Interessanti gli spostamenti tra le coste adriatica e tirrenica.

A rare breeder in Italy, with some 30-60 pairs primarily distributed in the northern Adriatic and the Po plain, and a dense and widely distributed winter population of some 50,000 birds, in a wide variety of wetlands, both along the coasts and inland. A total of 2,000 Teals has been ringed in Italy between 1982-2003, making it one of the most intensively ringed ducks in the country. A high inter-annual variability of ringing totals is observed, seldom exceeding few hundreds. The main ringing sites are in Veneto, northern Lombardy, Emilia-Romagna and Tuscany, with further coastal and inland localities across the peninsula. Teal is one of the most frequently ringed duck also in Europe, hence the large sample of 1,626 foreign recoveries analysed. After earliest recoveries at the beginning of the '30ies, a sharp increase is recorded in the second half of the '50ies, when over 40% of birds were reported. Recovery frequencies continue to decrease, till a sharp drop late in '70ies. Italian ringed birds have been reported more recently, based also on the historic distribution of ringing data. Over 99% of foreign recoveries have been shot, like all data abroad of those ringed in Italy; Teal has always been a popular quarry species in our country. Recovery frequencies decline within January, to progressively increase in February, till an annual maximum in the central decade of March, followed by a sharp decline in April and May. Post-nuptial movements start in August and increase till the first decade of September, to slowly decline till the end of November and relatively higher values in December. The analysis of birds ringed in Italy shows an annual peak in the index of abundance in the central decade of January, together with that of ringing totals, linked to movements in act; a later one is reached in the last decade of February. Teals from all over Europe have been reported from Italy, except Portugal and the Balcans; France is the most represented country, followed by The Netherlands, Switzerland and the UK. Ringed Teals have been reported widely across Italy, with high concentrations of data from regions in the north and centre. Further to the south recoveries are mainly from coastal sites, also based on the distribution of wetlands at those latitudes. Teals have also been reported from the main islands. Birds ringed as chicks originate mainly from the Baltic. In autumn recoveries are concentrated in the Po plain, although Teals are reported also from the main islands; both birds from northern Europe and the Baltic are found, together with many ringed in the French Camargue. A series of direct recoveries confirm N-NE to S-SW directions, including possible crossing of the barrier represented by the Alps. Winter recoveries concentrate in the northern Adriatic and the Po plain, as well as along the coasts of the peninsula and the main islands. In winter Teals ringed in Italy show an increase in average weight, till an annual peak reached in January. Already in this month a decline of average wing length is recorded, together with a decline in body mass, suggesting departure of northern birds; these patterns becomes even more marked with February. Intense movements across Italy from the W-SW are confirmed by a good sample of direct recoveries from the Camargue. A total of 48 Teals ringed in Italy have been reported abroad, mainly between August to October and including some cases during the breeding season for the species, the latter being far towards NE. Recovery localities abroad involve the Balcans and central-eastern Europe, as well as longitudes of western Siberia, over 4,000 Kms. from the wintering Italian sites. West from our country we have recoveries from France and the UK, mostly of birds ringed in NW Italy. Most national recoveries are within the northern Adriatic, but the data also confirm connectivity between the two coasts along the peninsula. Over 80% of birds have not survived beyond their first autumn of life, which has to do with the whole sample of recoveries being represented by shot birds.