



Inanellamento e conservazione: il Progetto Piccole Isole

***25 anni di inanellamento
nel Mediterraneo***

Alessandro Montemaggiori
co-ideatore e coordinatore PPI



2.509.000 Km²

3.900 Km large

1.600 Km high

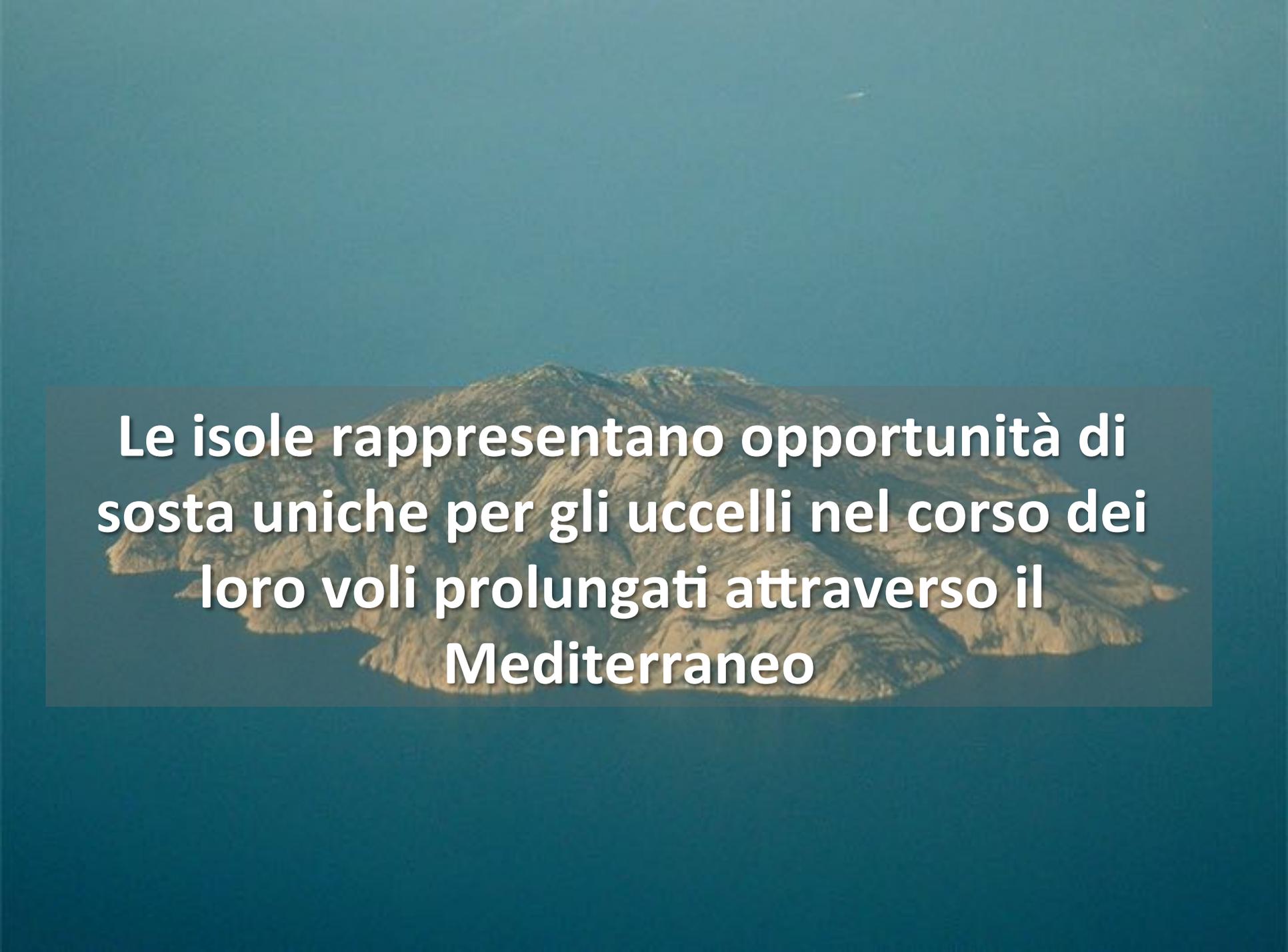


8.000.000 Km²

4.000 Km large

1.800 Km high



An aerial photograph of a rugged, mountainous island with a semi-transparent text box overlaid. The island is brown and rocky, with some green vegetation on the slopes. The surrounding water is a deep blue. The text is white with a slight shadow, making it stand out against the darker background of the island and water.

**Le isole rappresentano opportunità di
sosta uniche per gli uccelli nel corso dei
loro voli prolungati attraverso il
Mediterraneo**

Progetto Piccole Isole

Un progetto coordinato di inanellamento
sulla migrazione attraverso il Mediterraneo



Metodologia

Catture standardizzate e contemporanee attraverso il Mediterraneo Centro-occidentale effettuate su

* *Isole*

* *Stazioni costiere*

Dal 15 Aprile al 15 Maggio

Attenzione sui migratori trans-Sahariani



25 anni di attività: 1988-2012

- 47 stazioni:
 - 28 isole
 - 19 siti costieri
- Italia
- Spagna
- Francia
- Gibilterra (GB)
- Malta
- Grecia
- Israele

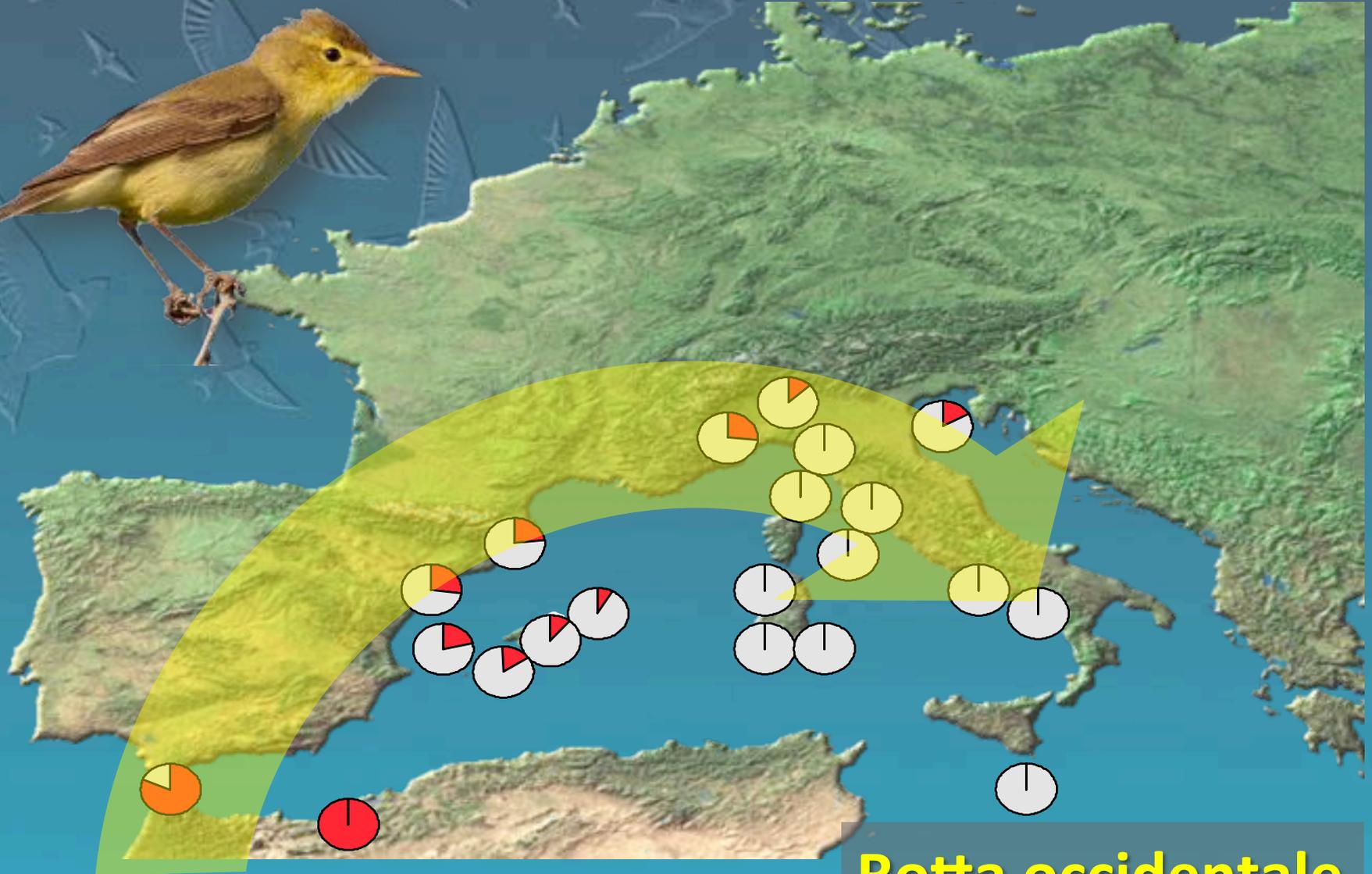


- > 800 partecipanti
- > 1.000.000 catture
- 250 specie

Attraversamento della barriera

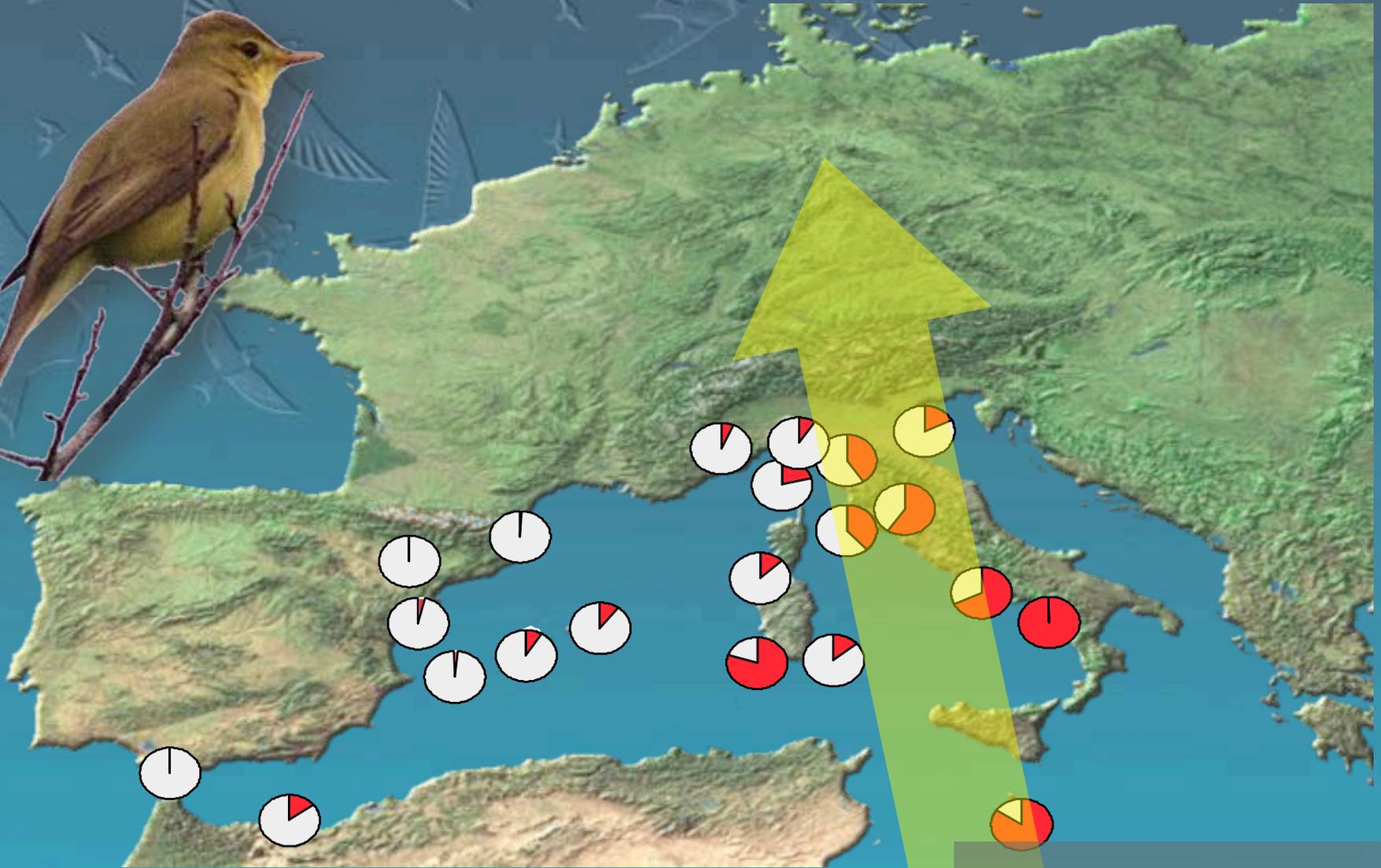


Canapino (*Hippolais polyglotta*)



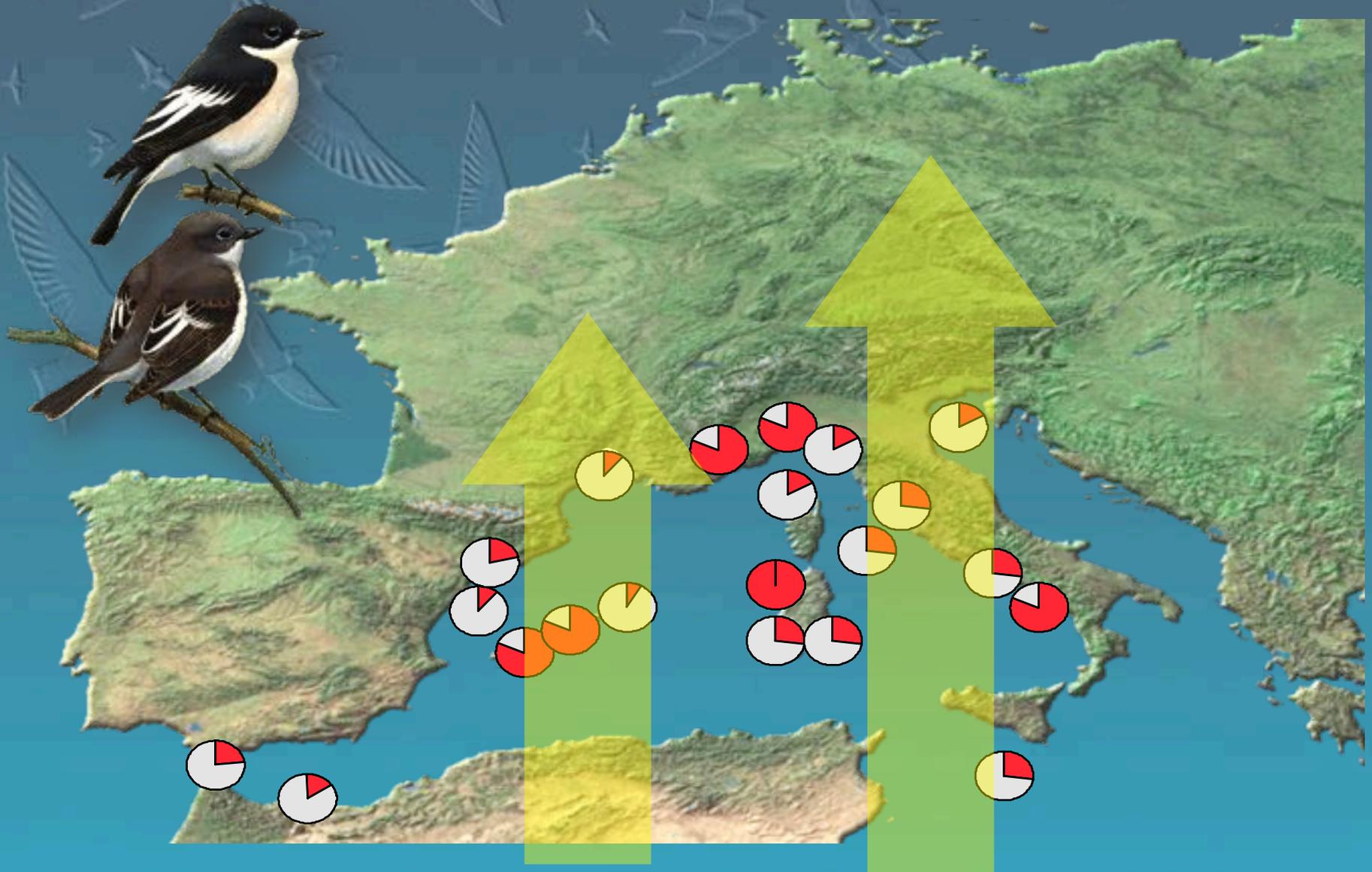
Rotta occidentale

Canapino maggiore (*Hippolais icterina*)

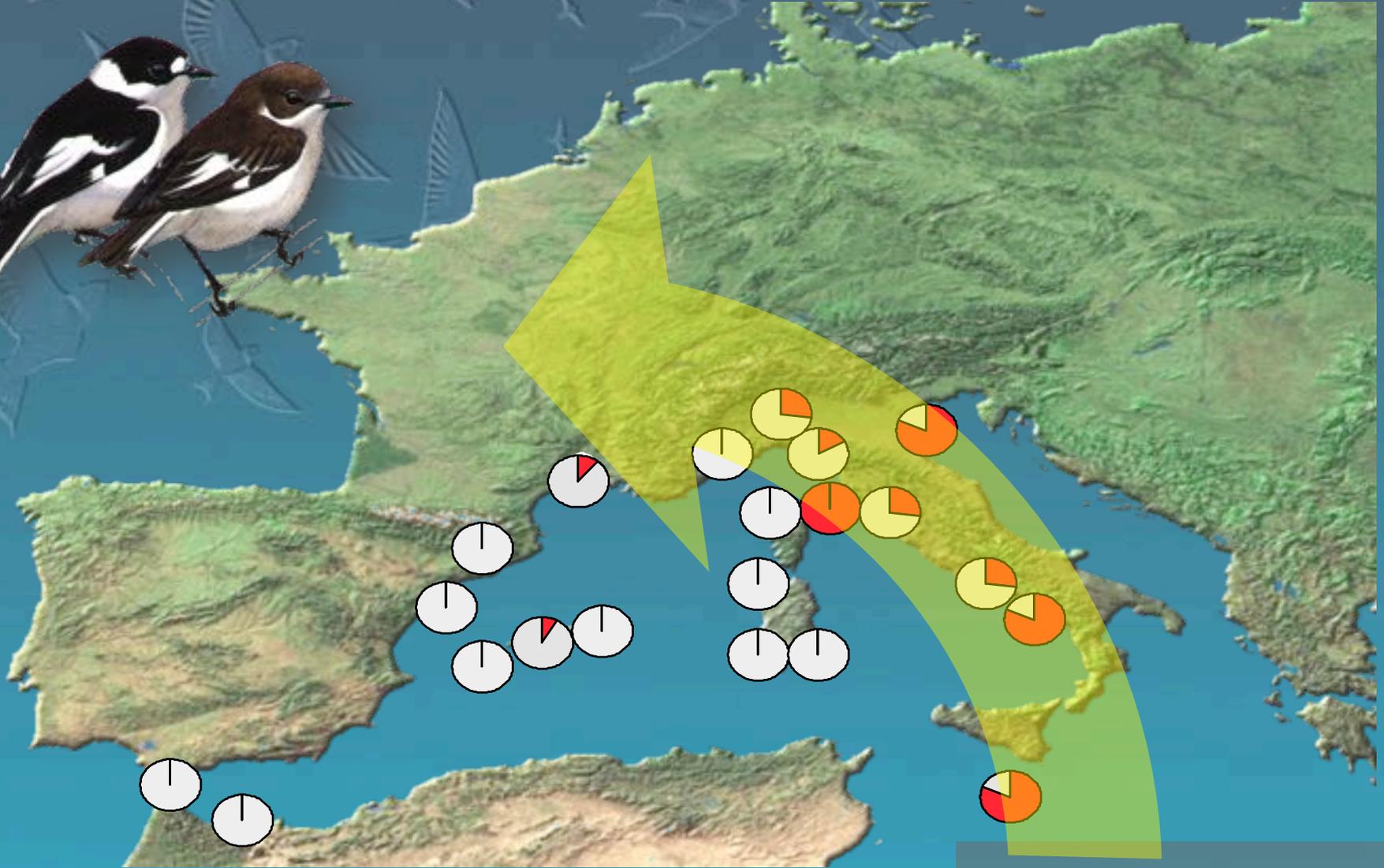


Rotta centrale

Balia nera (*Ficedula hypoleuca*)



Balia dal collare (*Ficedula albicollis*)



Rotta orientale

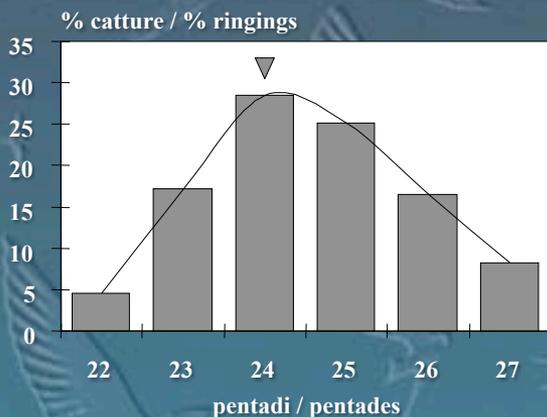
Progressione dei fronti migratori



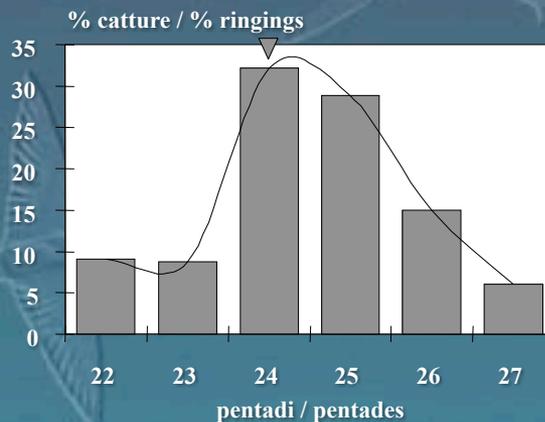
Balia nera *Ficedula hypoleuca*



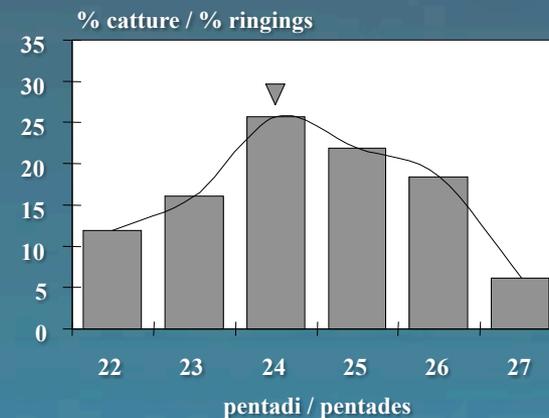
Capraia (N = 1632)



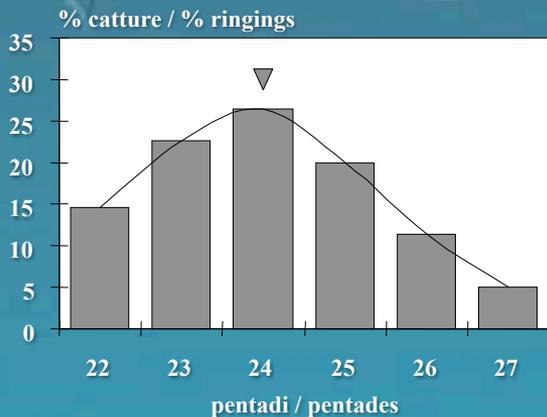
Montecristo (N = 1927)



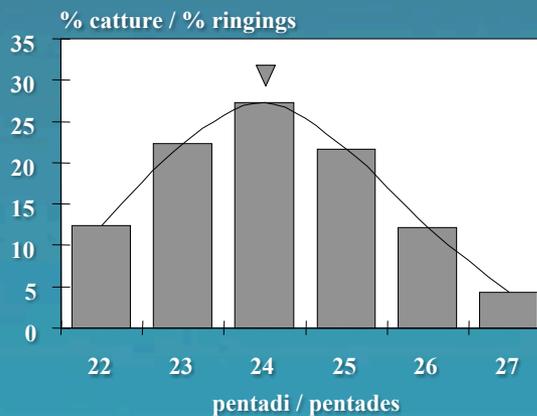
Giannutri (N = 1932)



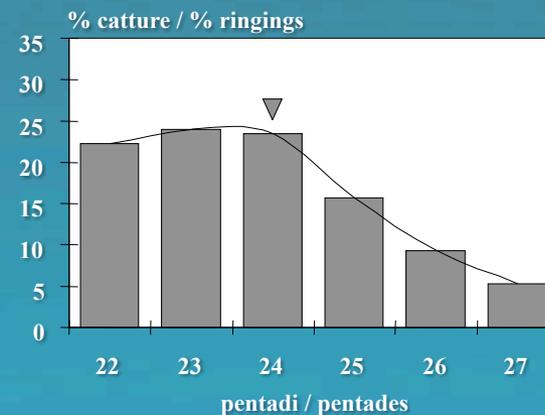
Ventotene (N = 3750)



Capri (N = 3143)



Malta (N = 580)



**Incremento latitudinale:
da in basso a destra a in alto a sinistra**



Migrazione differenziale





**Migrazione differenziale
delle classi di sesso ed età**



chi primo arriva meglio alloggia ...



... e si trova preparato quando arrivano le femmine



la qualità dei territori è direttamente
proporzionale all'ordine di arrivo



**i maschi che arrivano tardi rischiano
un successo riproduttivo più basso**



**e i conflitti territoriali sono
dispendiosi in tempo e ed energia ...**

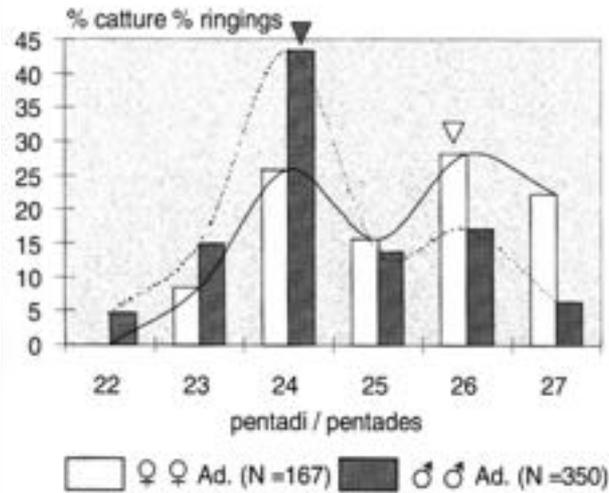


i maschi giovani e inesperti riescono ad ottenere solo territori inadatti e rischiano di saltare la riproduzione

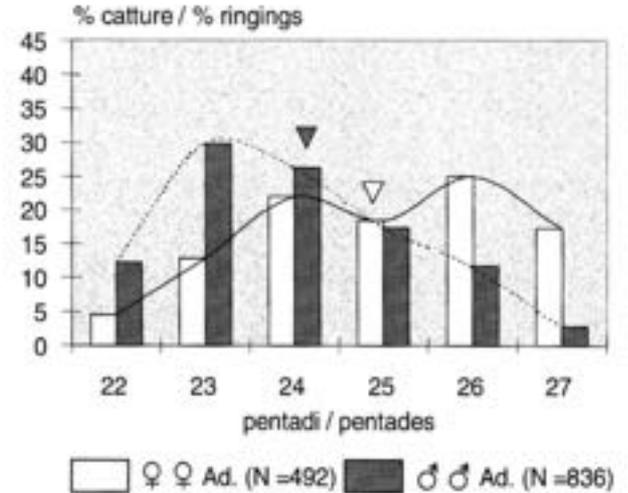
I maschi di Balia nera migrano prima delle femmine



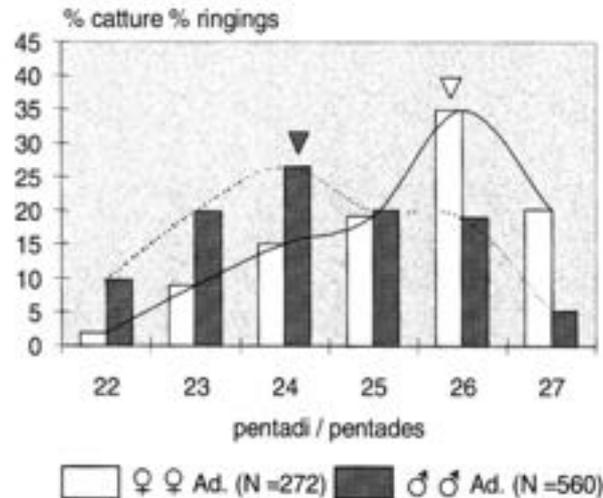
Capraia (N = 517)



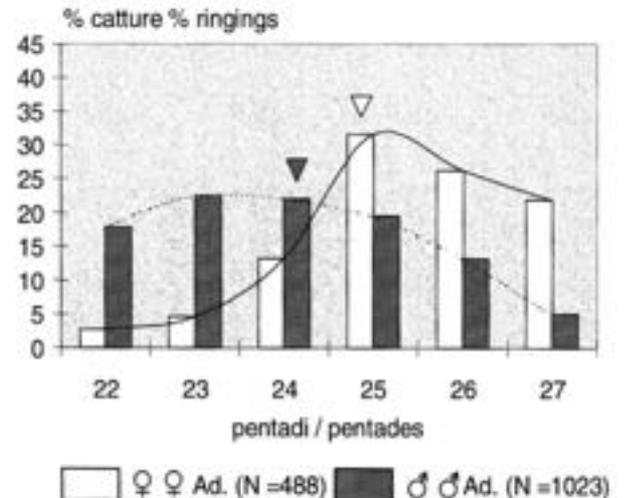
Ventotene (N = 1328)



Giannutri (N = 832)



Capri (N = 1511)



Strategie di sosta





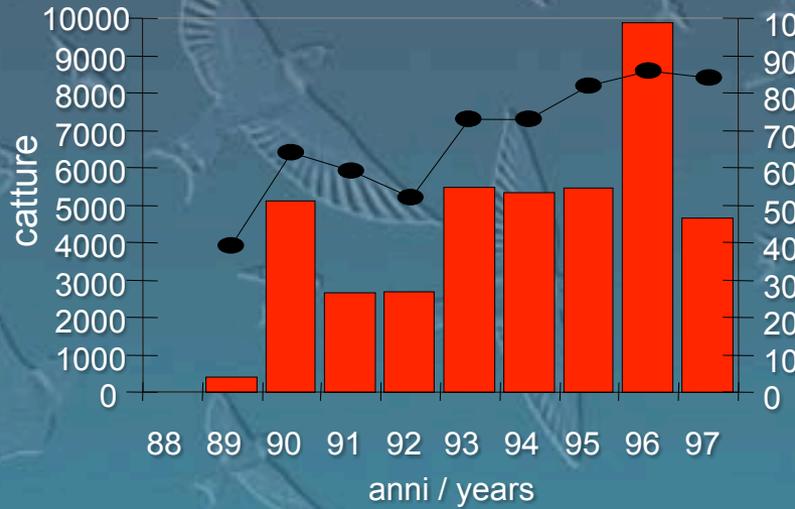
**solo i migratori esausti...
debbono minimizzare
i rischi**



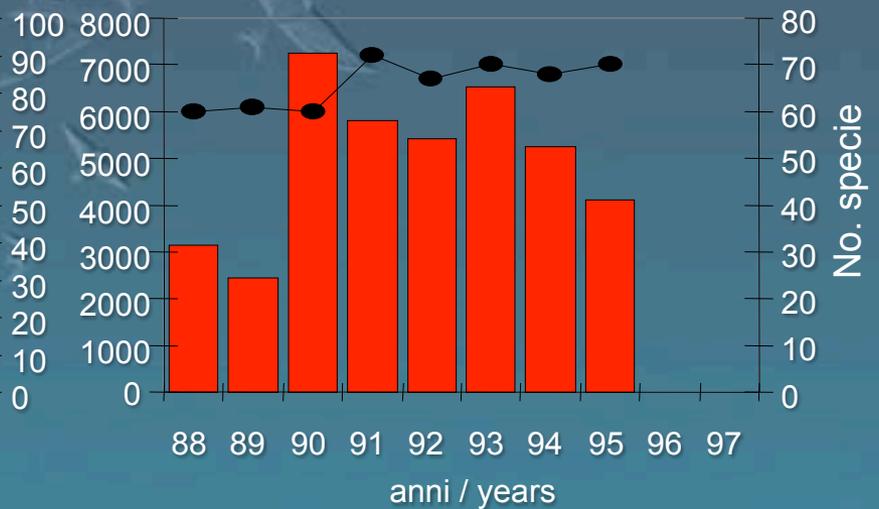


**quelli in buone
condizioni proseguono
e possono minimizzare i
tempi...**

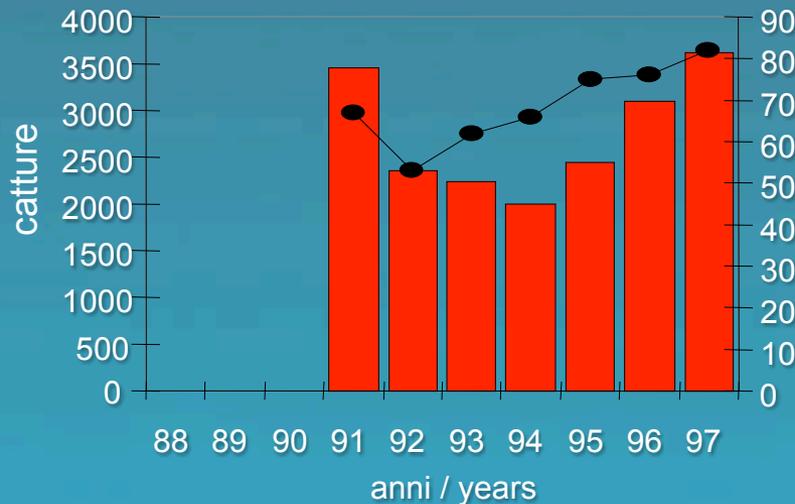
Capraia (N = 41570)



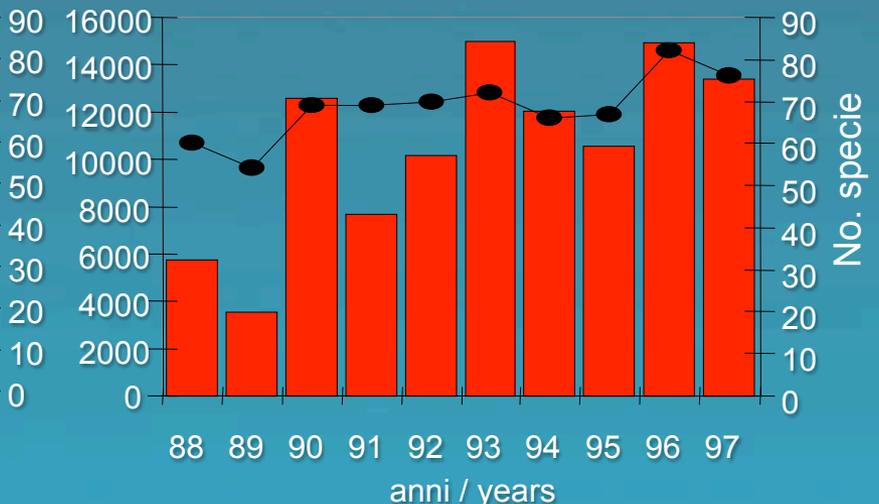
Giannutri (N = 39925)



Capo Corso (N = 19213)



Ventotene (N = 105547)



Molti uccelli
Molte specie

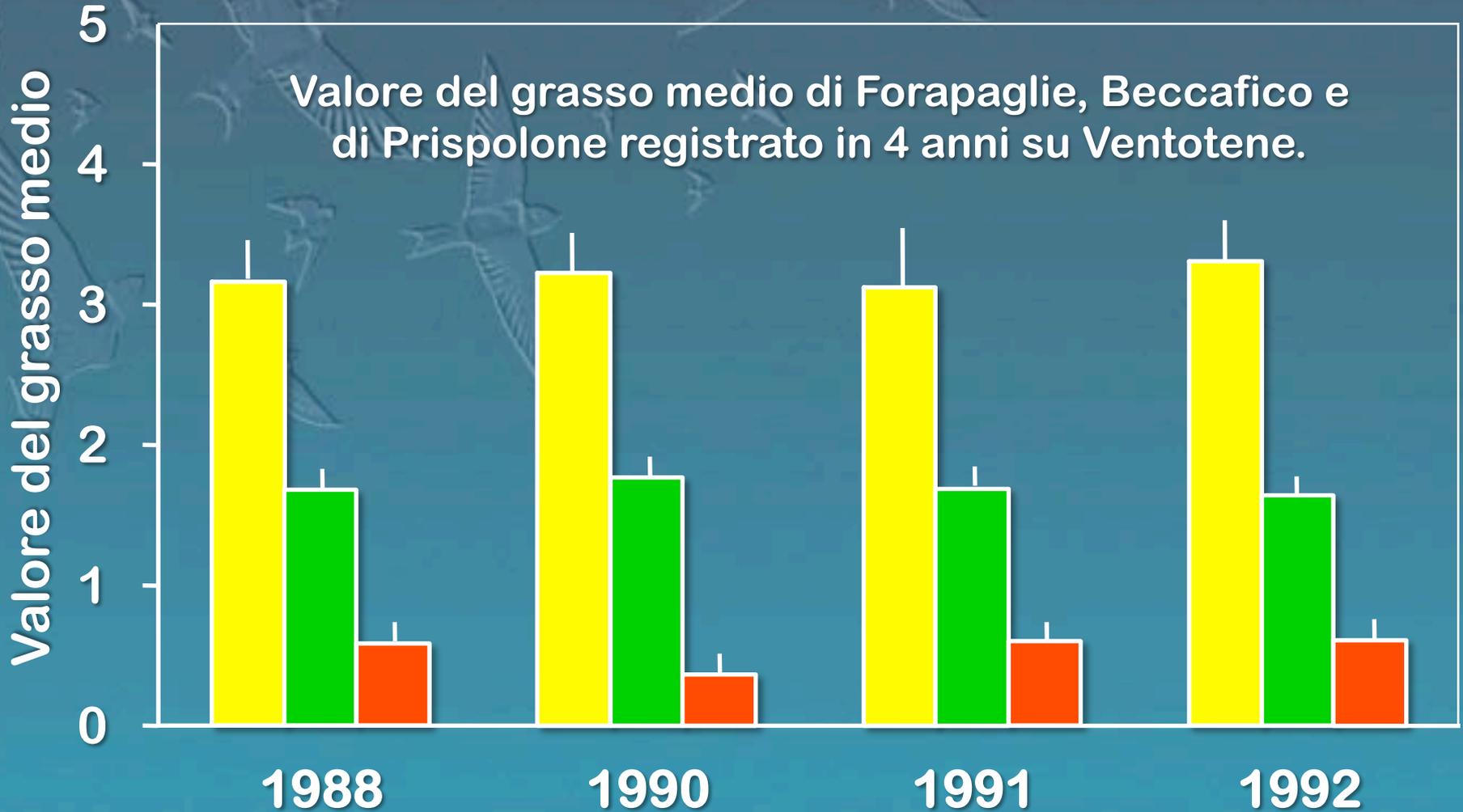
**se solo i migratori
esausti...**



*a) condizioni generali
negative (uccelli magri)*

*b) bassa variabilità
inter-specifica nelle condizioni
per sito (uccelli tutti nelle stesse
condizioni per sito)*

■ *Forapaglie* ■ *Beccafico* ■ *Prispolone*



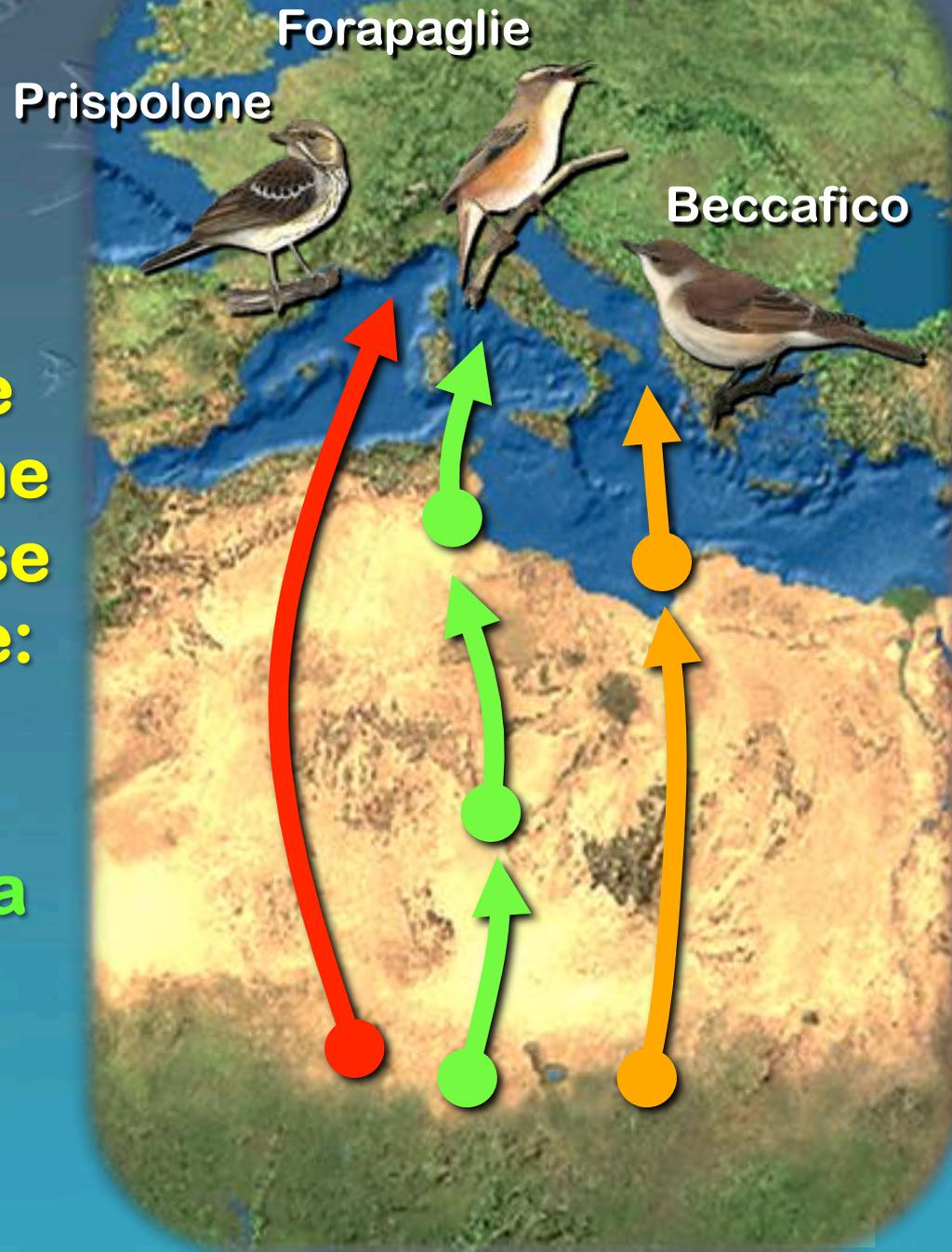
Bassa variabilità inter-specifica entro sito nelle condizioni medie di accumulo del grasso

Specie diverse attraversano il Mediterraneo in condizioni fisiologiche diverse, a dimostrazione dell'esistenza di diverse strategie di migrazione:

lunghe trasvolate;

voli brevi intervallati da soste continue;

a tappe di media lunghezza.



- **Condizione fisiche durante il transito**

Utilizzo differenziato di grasso e proteine (*Jenni et al. 2000*)



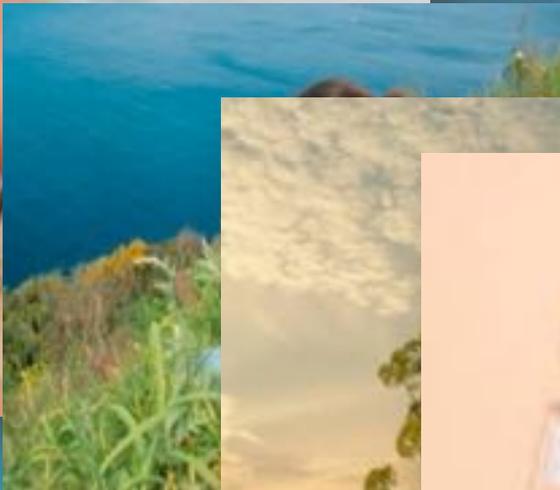
- **Durata della sosta**

Riequilibrio dei metaboliti plasmatici e dell'acido lattico (*Schwilch et al. 2002*)



- **Recupero energetico**

Utilizzo del nettare da parte dei Silvidi (*Cecere et al. 2010*)



Alta concentrazione di zuccheri nelle feci

Nettare scelto perché è un ottimo alimento dopo i voli prolungati



- Facilmente **reperibile** (e poi non c'è molto altro!)
- Facilmente **assimilabile** (viste le ridotte capacità digestive)
- Evita **disfunzioni fisiologiche** deleterie (come la glicolisi, la lipolisi e la digestione delle proteine)
- Lascia tempo per **riposare** e **dormire** (e dunque recuperare le forze)

Ruolo **FONDAMENTALE** delle isole mediterranee per la sosta anche solo momentanea dei migratori



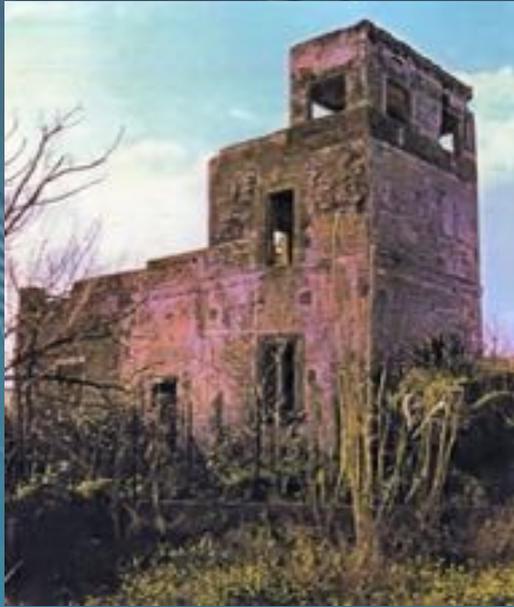




**La Riserva Naturale Statale di
Ventotene è stata istituita nel 1999
per la conservazione degli uccelli
migratori ...**



... e nel 2006 è stato inaugurato il Museo della Migrazione di Ventotene!





**Grazie
dell' attenzione**