

La biologia della Starna *Perdix perdix*: morfologia, riproduzione, alimentazione, *habitat* e minacce.



Valter Trocchi - FIdC



Coordinatore beneficiario

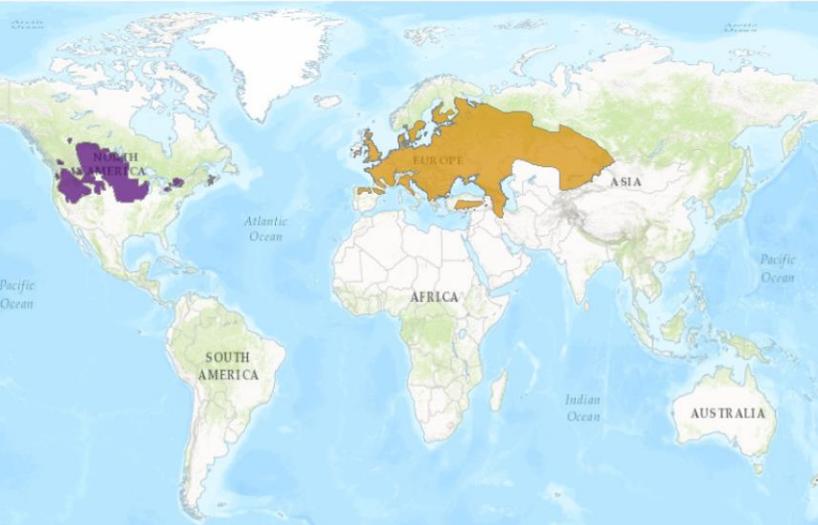


Beneficiari associati



Cofinanziatore

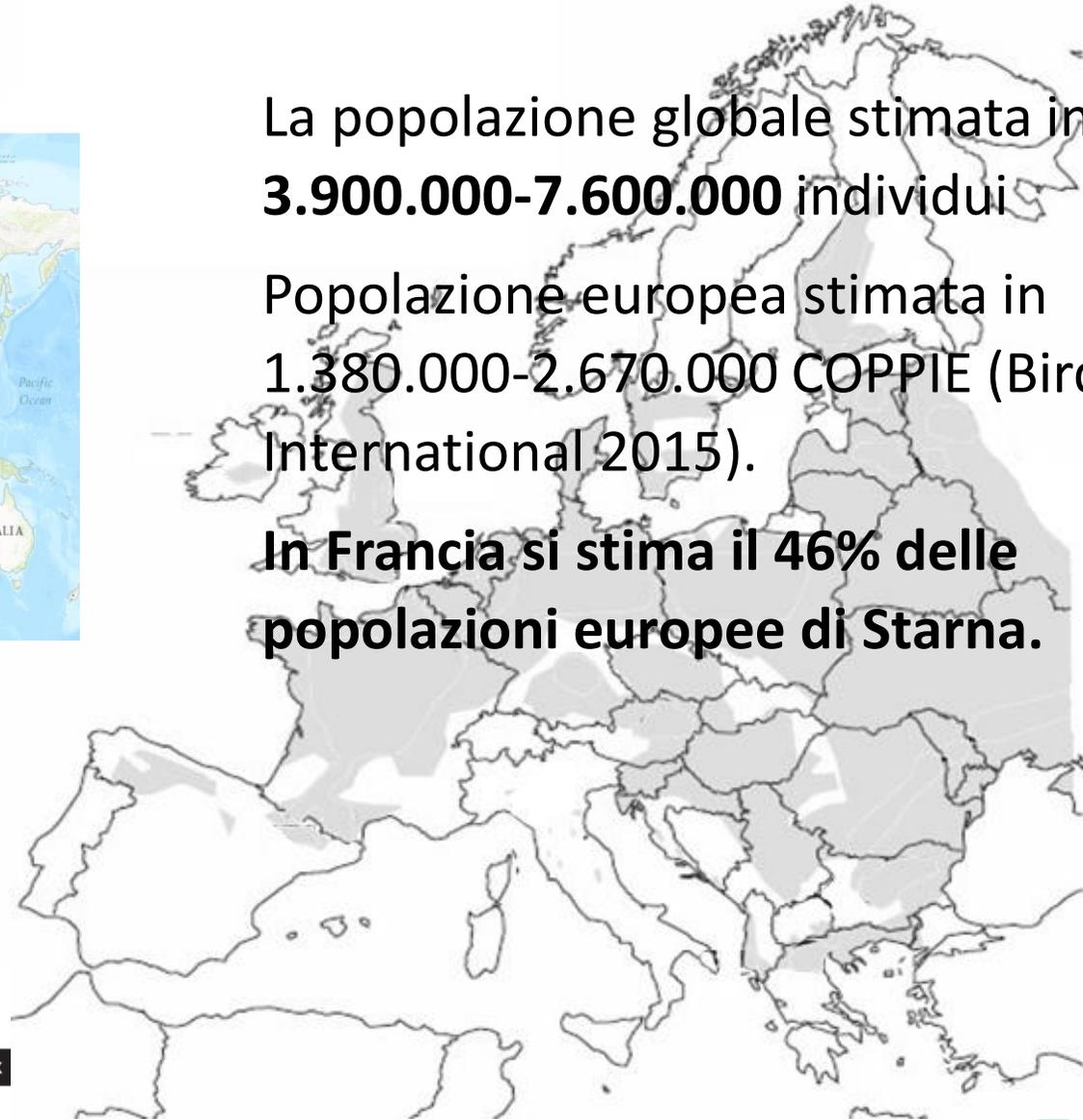




La popolazione globale stimata in **3.900.000-7.600.000** individui

Popolazione europea stimata in **1.380.000-2.670.000 COPPIE** (BirdLife International 2015).

In Francia si stima il 46% delle popolazioni europee di Starna.





AREALE E SOTTOSPECIE DESCRITTE



L'introduzione di sottospecie alloctone





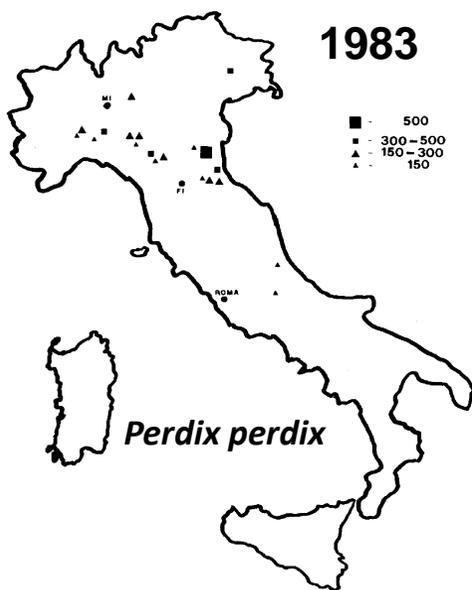
Perdix perdix italica

Report under the Article 12 of the Birds Directive

Assessment of status at the European level

Breeding population size	Breeding population trend		Range area	Breeding range trend		Winter population size	Winter population trend		Population status
	Short term	Long term		Short term	Long term		Short term	Long term	
									Extinct

***Perdix perdix italica* - The subspecies had gone extinct in the EU27 by 2001.**





Sottofamiglia Perdicini (*Perdicinae*)



Quaglia europea





Giovane



Adulto

La 2° muta giovanile inizia a 7 settimane, con le piume del dorso e dei fianchi. Le piume del petto cambiano dal marrone al grigio e la muta si completa a 9 - 10 settimane circa.

Il capo è l'ultimo a mutare e si completa a 13 settimane.

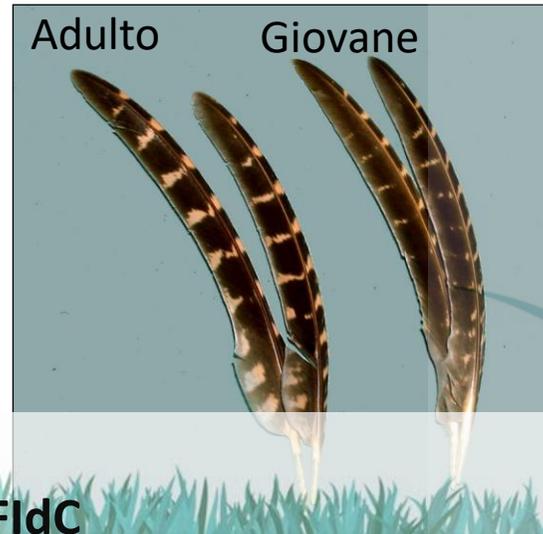
La muta delle scapolari inizia a 8 settimane, quindi il sessaggio non è affidabile prima delle 10-11 settimane di età.



Femmina



Maschio



Adulto

Giovane



Perdix perdix italica è stata descritta da Hartert (1917) solo su base morfologica come «*non dissimile da quella dei Pirenei, più scura e meno rossiccia di Perdix perdix perdix*».

Perdix p. italica
BADIA A PASSIGNANO, FI, 1905
(Olotipo)

Perdix p. italica
BOLOGNA, 1905

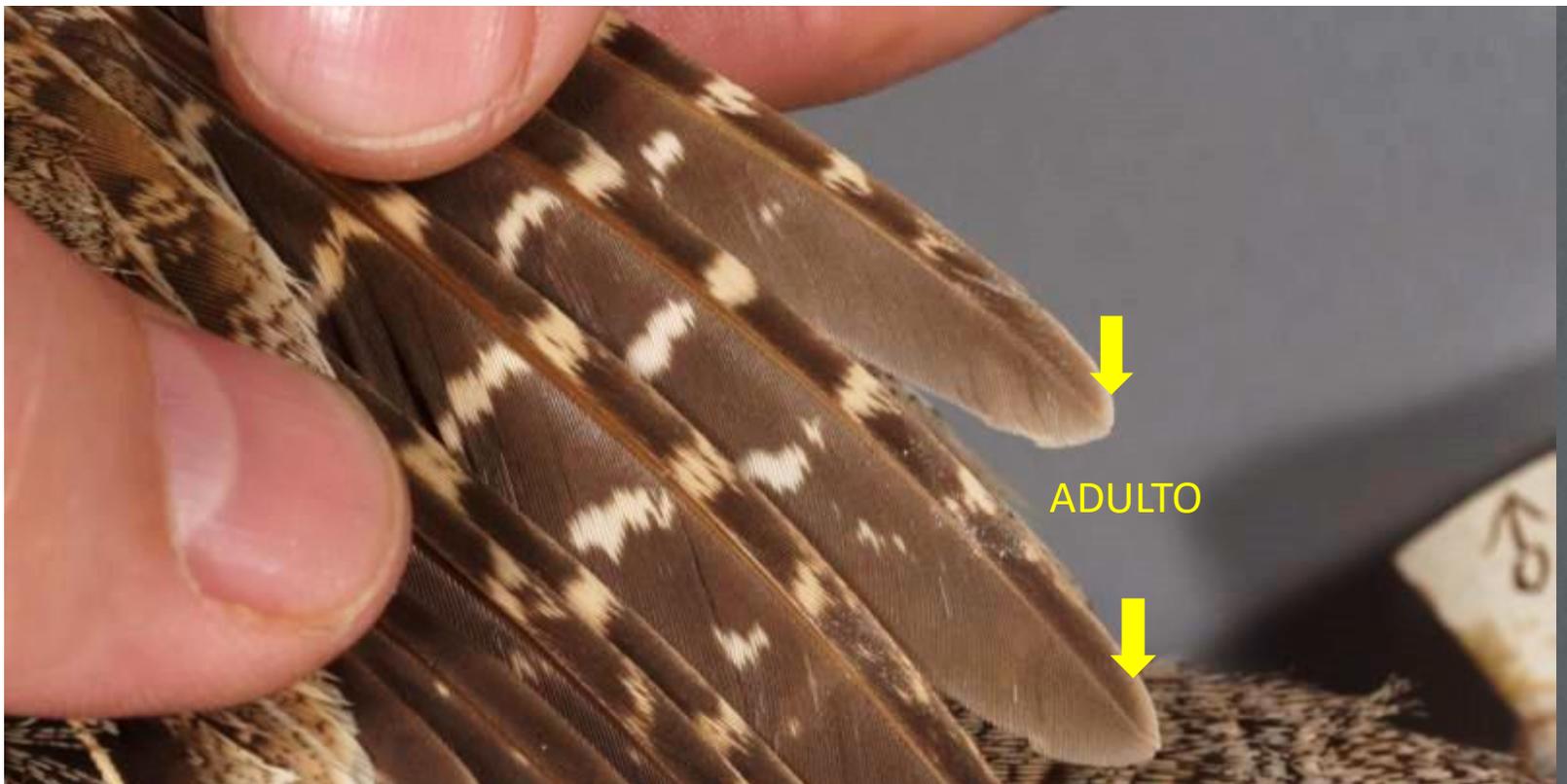
Perdix p. perdix
UNGHERIA 1982



- La validità tassonomica della *Starna italica* è stata posta in dubbio da Violani e coll. (1988) per la mancanza di una **differenziazione morfologica costante** rispetto alla sottospecie nominale (*Perdix p. perdix*).
- Tuttavia, sussistono almeno perplessità sui metodi di valutazione dei campioni, ad esempio:
 - **non è stata considerata la «regola del 75%»** di differenziazione, che è accettata nel confronto tra sottospecie (Mayr, 1969; Bot e Jansen, 2013);
 - **l'Olotipo è stato classificato come giovane, mentre è certamente un adulto.**

- **Olotipo di *Perdix perdix italica*, AMNH 541843 conservato presso l'AMNH di New York (foto Matthew Shanley).**

Valter Trocchi - FIdC



- **Il LIFE PERDIX non si propone di risolvere il quesito tassonomico, ma si preoccupa di tenere aperte le opzioni evolutive del *taxon* che altrimenti si chiuderebbero per sempre.**



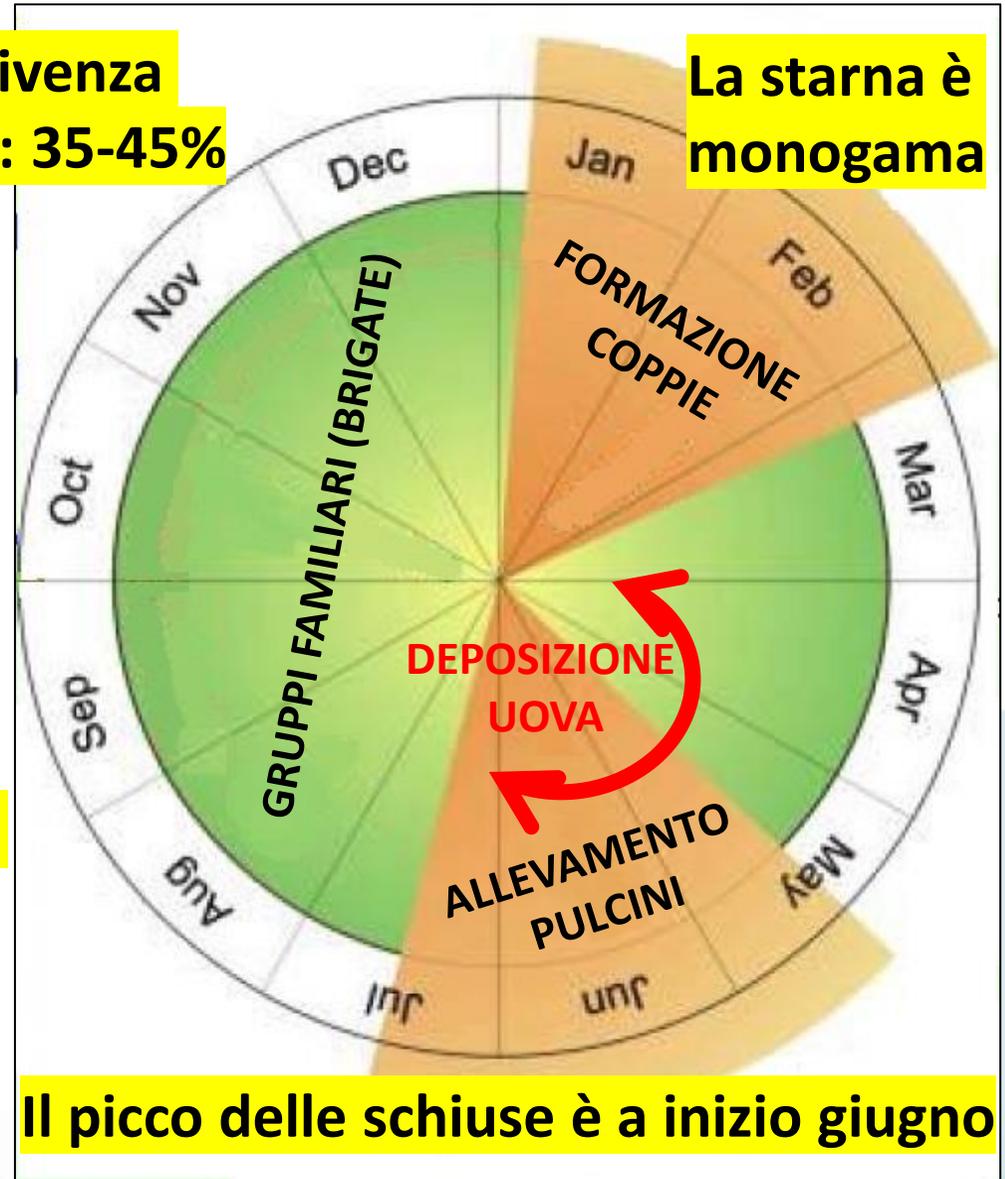
Brigata di starne



I nidi sono spesso localizzati nell'erba secca.

Sopravvivenza annuale: 35-45%

La starna è monogama



Il n. medio di uova nel nido: 15 (< 29)

Bro e Millot, 2013 STUDIO RADIOTELEMETRICO DEI SITI DI NIDIFICAZIONE DELLA STARNA IN FRANCIA

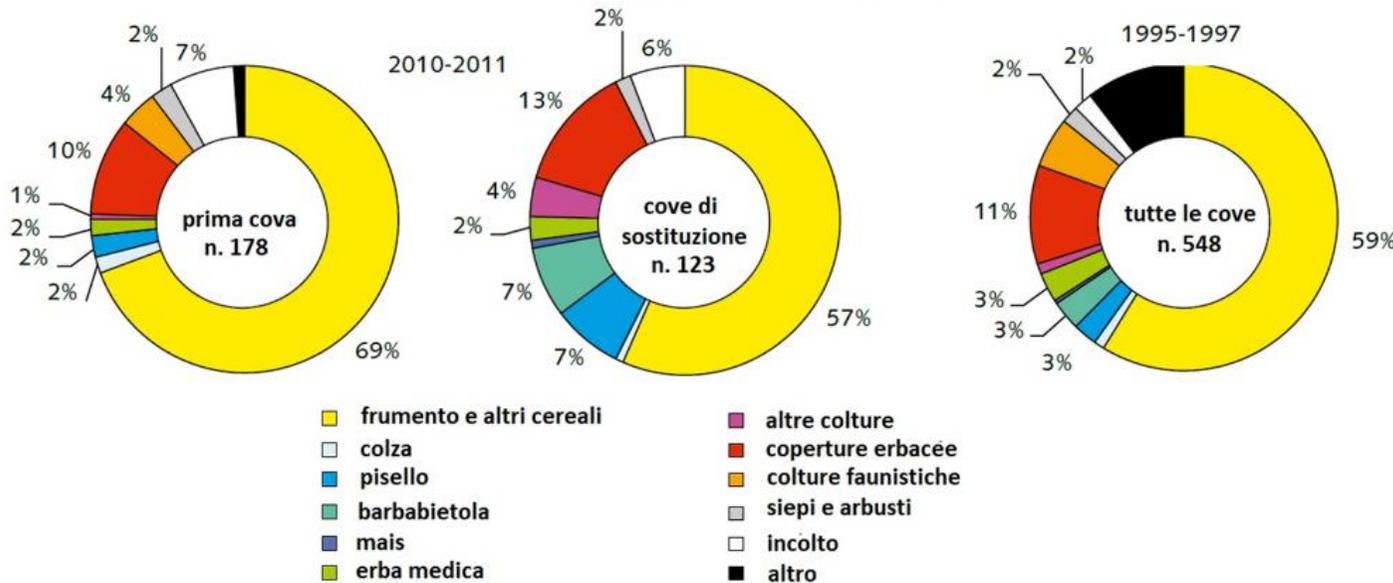


foto Tocchetto

Nella scelta del sito di nidificazione è importante la fenologia della vegetazione e delle colture (grado di copertura)

Ambiente	Localizzazione dei nidi
Banchine strade e argini dei canali	50%
Vegetazione spontanea	37,5%
Cereali autunno-vernini	0%
Erba medica	12,5%
Colture industriali e ortive	

VULNERABILITÀ AGLI SFALCI E ALLA MIETITURA

Studio radiotelemetrico dei siti di nidificazione della Starna al Mezzano (Montagna et al., 1994).



- Poche ore dopo la schiusa delle uova i pulcini abbandonano il nido e seguono i genitori in cerca di cibo.
- È fondamentale che il nido sia realizzato in un ambiente ricco d'Insetti, base della dieta dei pulcini.
- Nei primi 12 giorni di vita un pulcino può consumare fino a 1.500 insetti e piccoli invertebrati al giorno.
- Le avversità meteoriche in questo periodo possono avere notevoli conseguenze sulla sopravvivenza dei pulcini.
- Fino a 7 giorni d'età i pulcini non sono infatti autonomi nel regolare la temperatura corporea.
- A 10-12 giorni di vita i pulcini iniziano a spiccare piccolissimi voli, ma restano assai vulnerabili alla predazione.

- Proprio perché soggetta a vari fattori limitanti naturali (a cui si sono aggiunti quelli artificiali), la Starna possiede tra le più elevate potenzialità d'incremento demografico tra gli Uccelli e grandi capacità di recupero.
- L'idoneità dell'*habitat* è cruciale per il successo riproduttivo e l'abbondanza delle popolazioni.
- Nel centro-Nord della Francia si segnalano densità di 40-80 coppie per 100 ettari e densità «record» di 100 coppie per 100 ettari in territori ben gestiti.
- Densità simili erano probabili anche nell'Appennino bolognese negli anni Sessanta del Novecento.



La Starna al Mezzano nella primavera 1985 accusò un calo del 49% delle coppie rispetto alla primavera 1984, in conseguenza di abbondanti nevicate, poi un aumento di quasi il 130% nel 1986 (!) raggiungendo in autunno una densità di 45,2 capi/km².

Anno	Coppie/ km ²	Covate/ km ²	Juv./ Covata	Densità autunnale Capi/km ²	Densità invernale Capi/km ²
1983				66 ~ (circa 12.000 capi)	
1984	5,5	-	-		-
1985	2,8	-	-	-	-
1986	6,4	3,4	8,3	45,2	-
1987	4,6	3,1	9,2	16,9	13,6
1988	3,7	3,6	6,3	30,2	22,6
1989	6,4	-	-	-	-
1990	1,7	0,6	7,1	3,6	-

Parametri demografici della popolazione di Starna del Mezzano (FE) dal 1984 al 1990 (Matteucci e Toso, 1986; Zacchetti et al., 1988; Cattadori e Zacchetti, 1991).

Negli anni Novanta del Secolo scorso la popolazione scomparve, almeno come popolazione vitale.



Coppia di starne al Mezzano

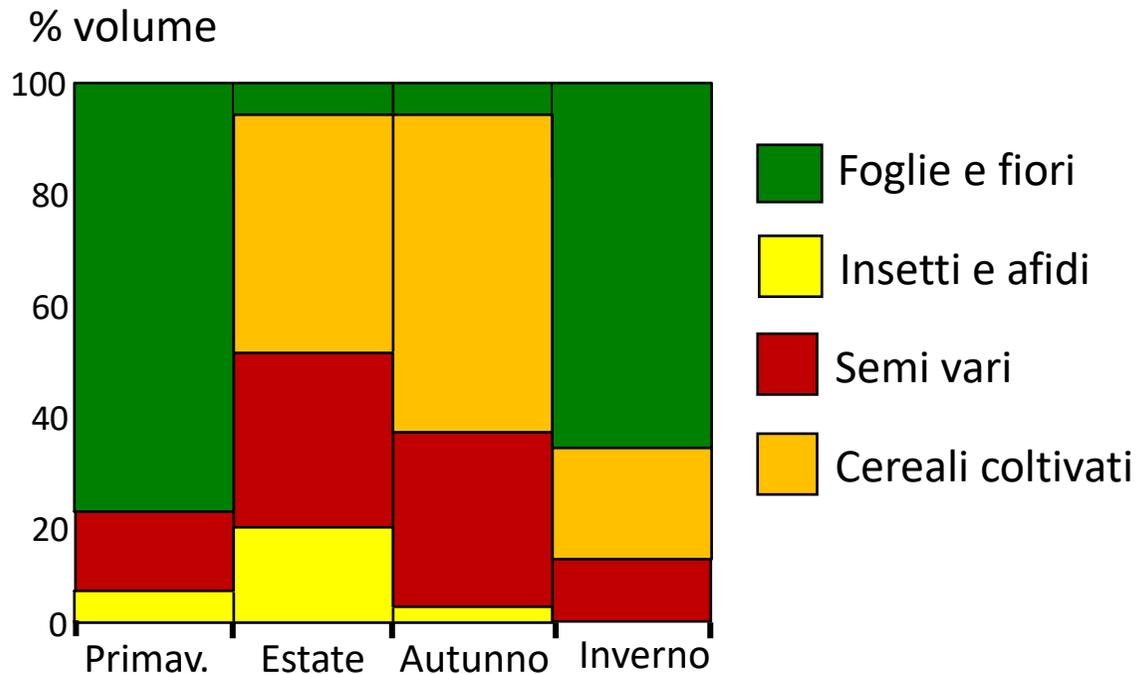


[Click here to view a short YouTube video](#)



Fonte: NGO Educational Trust

Nelle prime due settimane di vita i pulcini presentano una dieta quasi esclusivamente animale e prediligono gli Insetti (Collemboli, Afidi, Coleotteri, Imenotteri). In seguito l'alimentazione si diversifica, accrescendo sempre più le componenti vegetali.



➤ Si osserva una notevole variabilità nella composizione della dieta, in relazione al periodo stagionale e alle caratteristiche dell'*habitat*.

➤ Le starne adulte presentano un regime alimentare quasi esclusivamente vegetariano, consumando foglie, semi, germogli e bacche, tranne in estate e all'inizio dell'autunno, quando la componente animale raggiunge valori del 10-20%.



La Starna vive principalmente nelle praterie naturali (es. «Pustza» ungherese) e artificiali, terreni aperti coltivati con siepi, pascoli cespugliati. I terreni agricoli sono un *habitat* eccellente fintanto che tra i campi rimangono siepi e fasce di protezione.



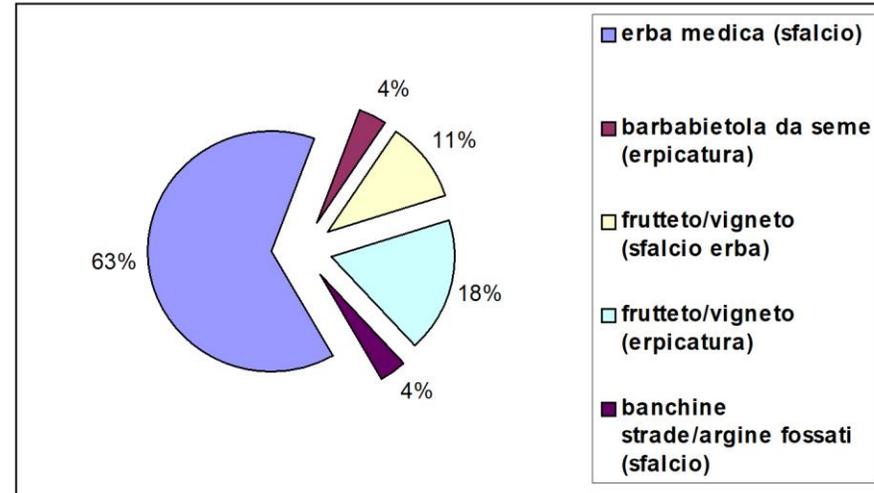
Ambiente	Valori osservati	Valori attesi	Preferenza
Banchine strade e argini dei canali	0,072	0,026	Selezionato
Vegetazione spontanea	0,466	0,126	Selezionato
Cereali autunno-vernini	0,038	0,266	Evitato
Erba medica	0,019	0,016	=
Colture industriali e ortive	0,364	0,565	Evitato

Preferenze ambientali della starna in primavera al Mezzano, risultati di radiotelemetria (Montagna et al., 1994).

La presenza di un esteso reticolo di canali con ampie fasce di rispetto idraulico «marezzane» e di strade secondarie con ampie banchine erbose rende questo ambiente unico tra gli agro-ecosistemi planiziali intensamente coltivati. Se ben gestito può certamente ospitare una nuova popolazione di Starna.



foto: Alffoto/WWF



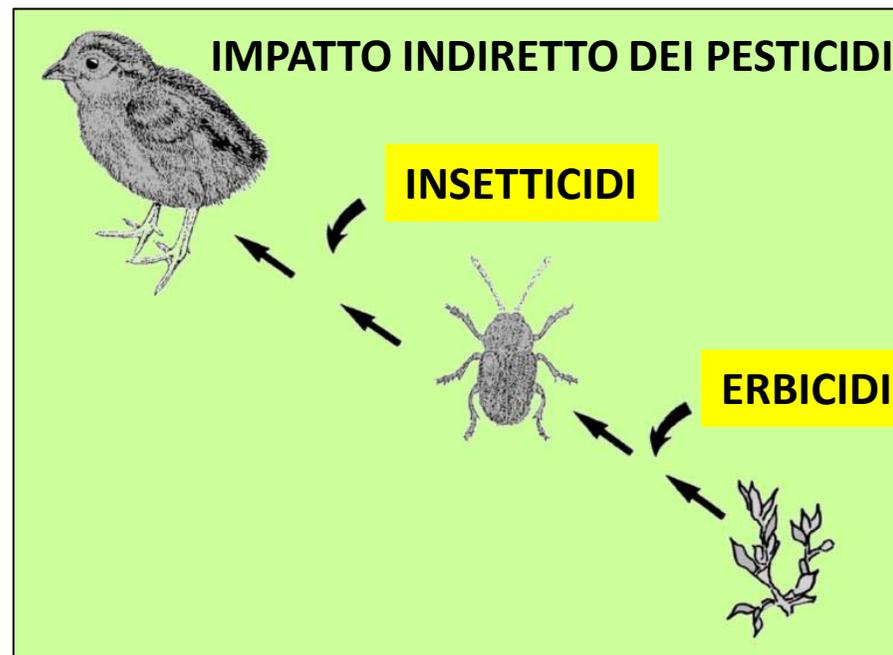
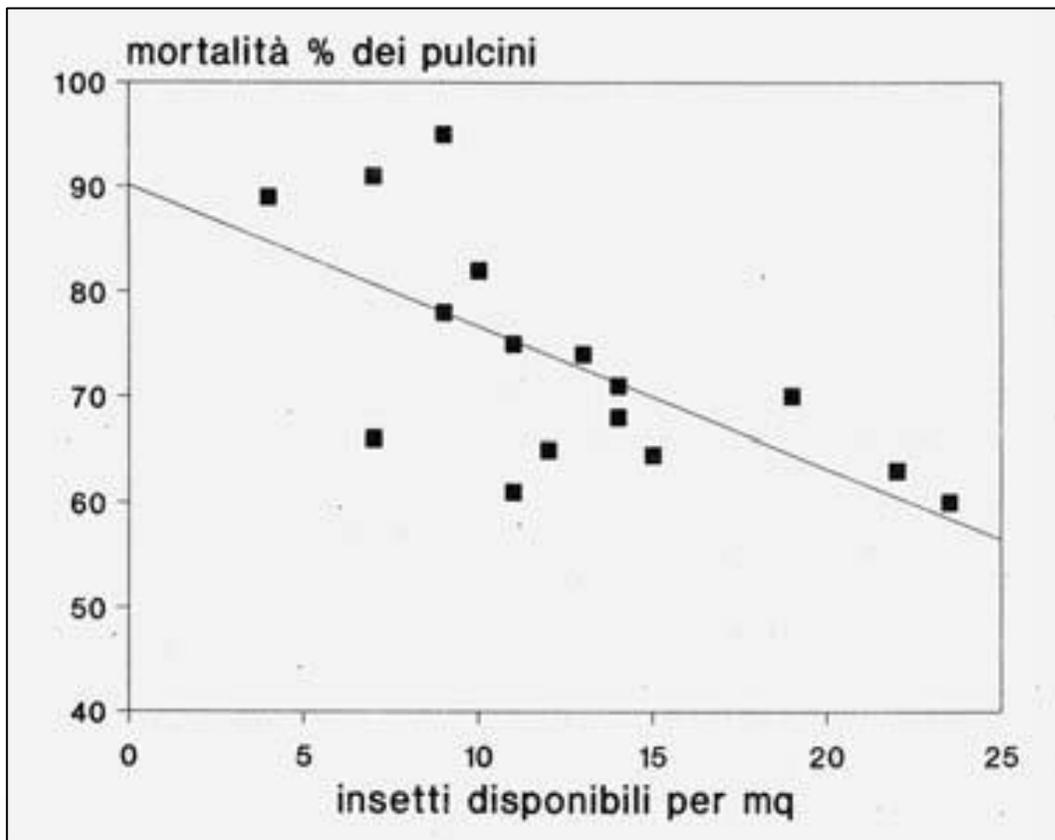
Cause di distruzione dei nidi di Starna (549 uova) in provincia di Bologna (Imola) dal 1970 al 1989.

CONSEGUENZE

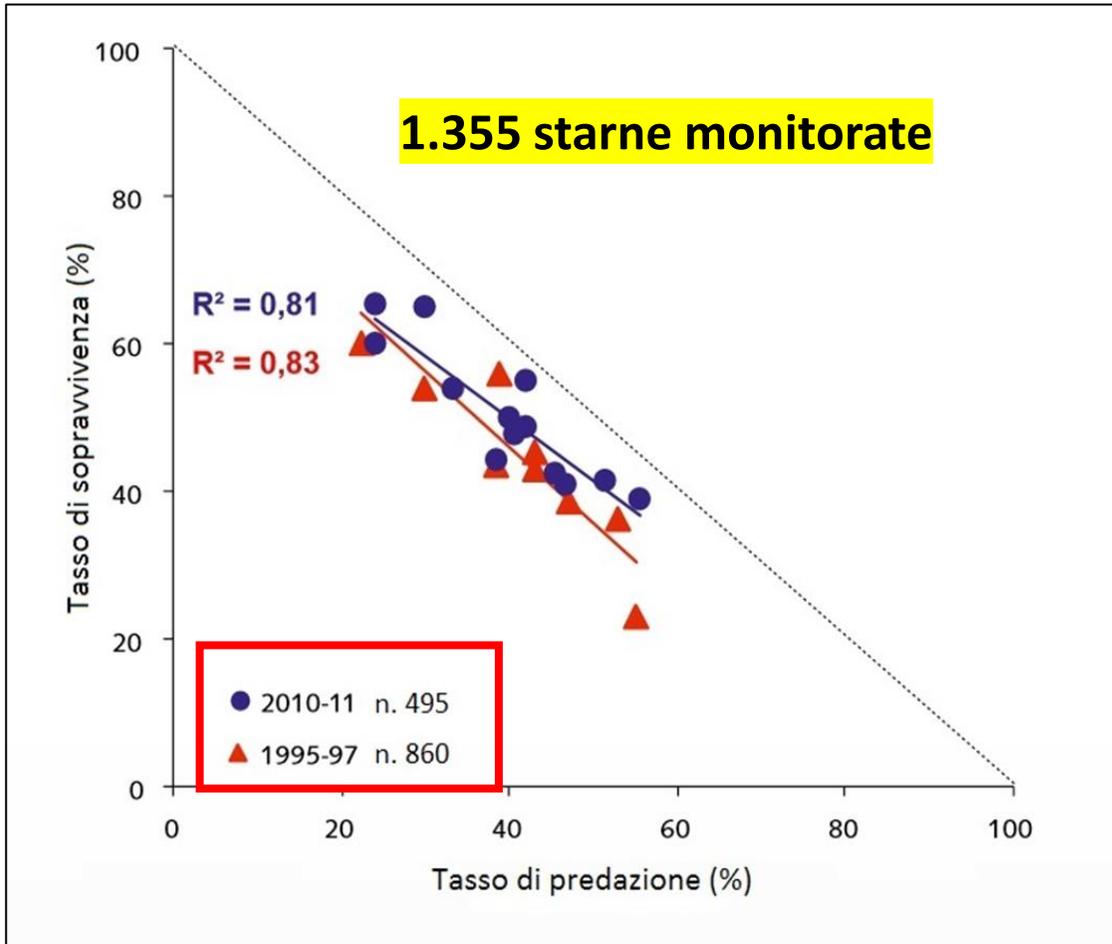
- Riduzione dei siti di rifugio e di nidificazione (maggiore vulnerabilità alla predazione)
- Riduzione dell'offerta trofica per gli adulti in inverno (accresciuta mortalità invernale)
- Impatto dei pesticidi agricoli sulla vegetazione spontanea e sugli Insetti (accresciuta mortalità dei pulcini)
- Elevata mortalità diretta di uova e pulcini per la meccanizzazione e l'uso dei pesticidi

La sopravvivenza dei pulcini è il fattore più critico per la stabilità delle popolazioni di Starna.

Vari studi mettono in evidenza la mortalità dei pulcini e la carenza di Insetti.



Relazione tra la mortalità % dei pulcini e la disponibilità di insetti per m² in un'area di studio del Sussex (GB).



Forte correlazione tra il tasso di sopravvivenza delle starne monitorate in Francia mediante radiotelemetria e il tasso di predazione in primavera-estate (Bro e Millot, 2013).

IL CONTROLLO DEI PREDATORI OPPORTUNISTI È UNO DEI PILASTRI PER LA CONSERVAZIONE DELLA STARNA IN TUTTA EUROPA

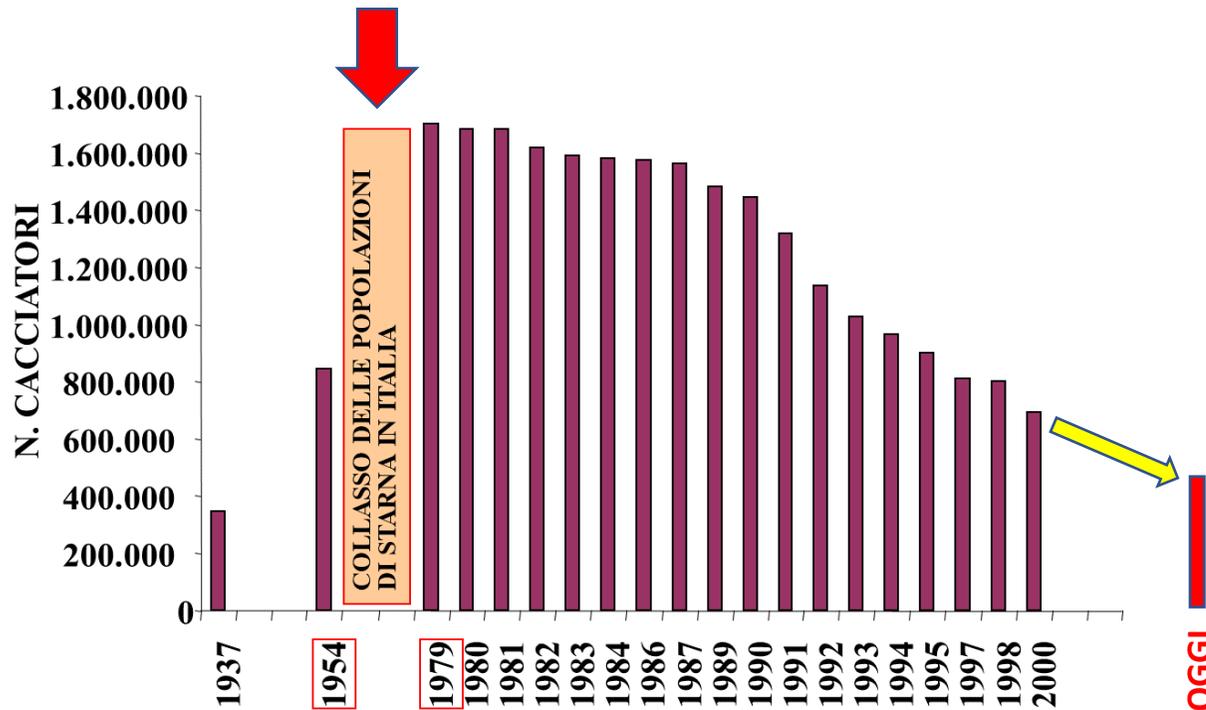
LO "SGABELLO A TRE GAMBE" DEL MODELLO DI RECUPERO DELLE POPOLAZIONI DI STARNA



In passato le popolazioni di Starna sono state oggetto di un prelievo venatorio non sostenibile.

In Italia questo ha coinciso con il cosiddetto «boom economico».

Oggi la pressione venatoria è inferiore a quella degli anni Cinquanta del Novecento





Sustainable Hunting and Natura 2000





Siccome credo che la Starna sia l'uccello più bello del mondo, posso concludere che la bellezza di quest'uccello è degna di essere salvata come un valore in sé!

(Tuija Liukkonen-Anttila, 2001)

Sustainable Hunting
and Natura 2000

