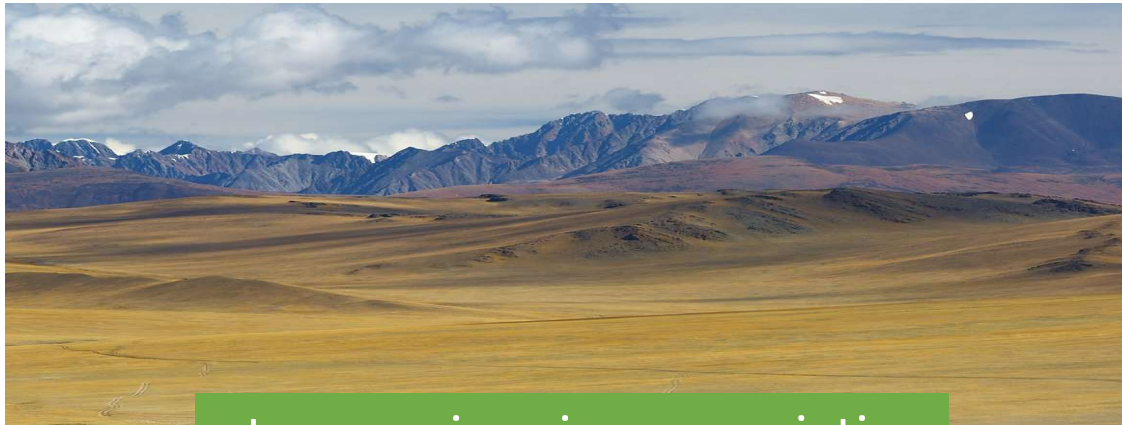


Silvano Toso

STORIA EVOLUTIVA E STATUS DELLA STARNA IN ITALIA



La starna è un galliforme nativo delle steppe e delle praterie naturali euroasiatiche a clima temperato, le cui propaggini occidentali si estendevano alla regione ponto-pannonica.



steppa primaria euro-asiatica



Secondariamente la specie si è adattata a vivere in ambienti agricoli che per diversi aspetti riproducono le caratteristiche dell'habitat originario.



steppa cerealicola

Il ritrovamento di resti fossili di *Perdix perdix* in diversi siti europei ed anche italiani, risalenti soprattutto al Pleistocene medio, può far supporre un'evoluzione delle forme ancestrali diffuse nel periodo pre-glaciale (*Taoperdix*, *Paleoperdix*) nella specie attuale, seguita o accompagnata dall'espansione dell'areale pregresso.



Tuttavia risulta più verosimile che la starna sia giunta in Italia per immigrazione durante il periodo post-glaciale attraverso la direttrice di penetrazione delle specie steppiche ponto-pannoniche nel nord-est della penisola.



LUOGHI DI RITROVAMENTO E DATAZIONE DEI REPERTI FOSSILI DI STARNA

- Paleolitico superiore
- Paleolitico medio (Musteriano)
- pre Musteriano
- ultimo interglaciale

PRESENZA DELLA STARNA IN EUROPA E IN ITALIA NEL PERIODO POST-GLACIALE

Nei primi 4 - 5000 anni del periodo successivo all'ultima glaciazione l'Europa occidentale presentava un ambiente inidoneo ad un'ampia diffusione della starna poiché era quasi interamente coperta da un manto forestale senza soluzione di continuità se si escludono i piani montani culminali.



Nelle pianure alluvionali le foreste erano impaludate.



L'areale storico, che ha visto la sua massima espansione all'inizio del XX secolo, è in larga misura il risultato dell'azione dell'uomo, che ha profondamente modificato l'ambiente originario del continente.

Gli esseri umani moderni hanno ampiamente plasmato gli ecosistemi attraverso una ridistribuzione geografica, intenzionale o involontaria, della fauna selvatica, sia in tempi storici che preistorici.

L'ingresso della coltura dei cereali, che ha determinato la diffusione progressiva di un ambiente pseudo-steppico in Europa occidentale e in Italia è databile tra il 6000 e il 7000 a. C.



Ingresso dell'agricoltura in Europa

La presenza diffusa della starna nell'Europa occidentale è dunque un fenomeno relativamente recente, che inizia nel Neolitico con l'ingresso della coltura/cultura del grano e segue lo sviluppo delle attività agricole tradizionali sino al periodo della loro massima espansione, collocabile all'inizio del XX sec.



In Italia la starna doveva essere già ampiamente diffusa in epoca romana, come testimoniato da fonti scritte (Plinio, Ovidio, Marziale) ed iconografiche.

Da sempre oggetto di caccia per la squisitezza delle sue carni, è stata una delle prede più comuni nella falconeria durante tutto il Medioevo, il Rinascimento e l'Epoca Barocca.



Mosaico romano, I sec. a. C., Musei Vaticani.



Miniatura dal «*De arte venandi cum avibus*» di Federico II di Svevia, 1260.



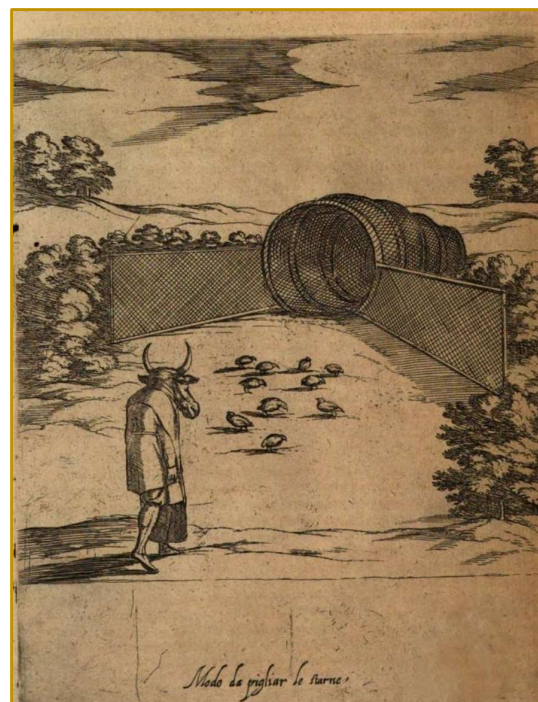
«Fugge la **starna**, e drieto ben li tiene
quello sparvier, che mai non esce
invano:
dettegli in aria forse cento braccia,
noi cade in terra, e già la pela e
straccia».
Lorenzo de' Medici, L'uccellazione di starne, 1472.

Prima dell'avvento della munizione spezzata, le starne venivano comunemente catturate anche con le reti a strascico o le nasse.....

... a volte con l'ausilio di cani che avrebbero dato origine alle moderne razze da ferma.



La caccia alla starna ha avuto un'importanza fondamentale nello sviluppo della cinofilia venatoria.



Giovanni Pietro Olina -
Uccelliera, ovvero discorso
della natura e proprietà di
diversi uccelli – Novara, 1622.



Stampa inglese, 1820

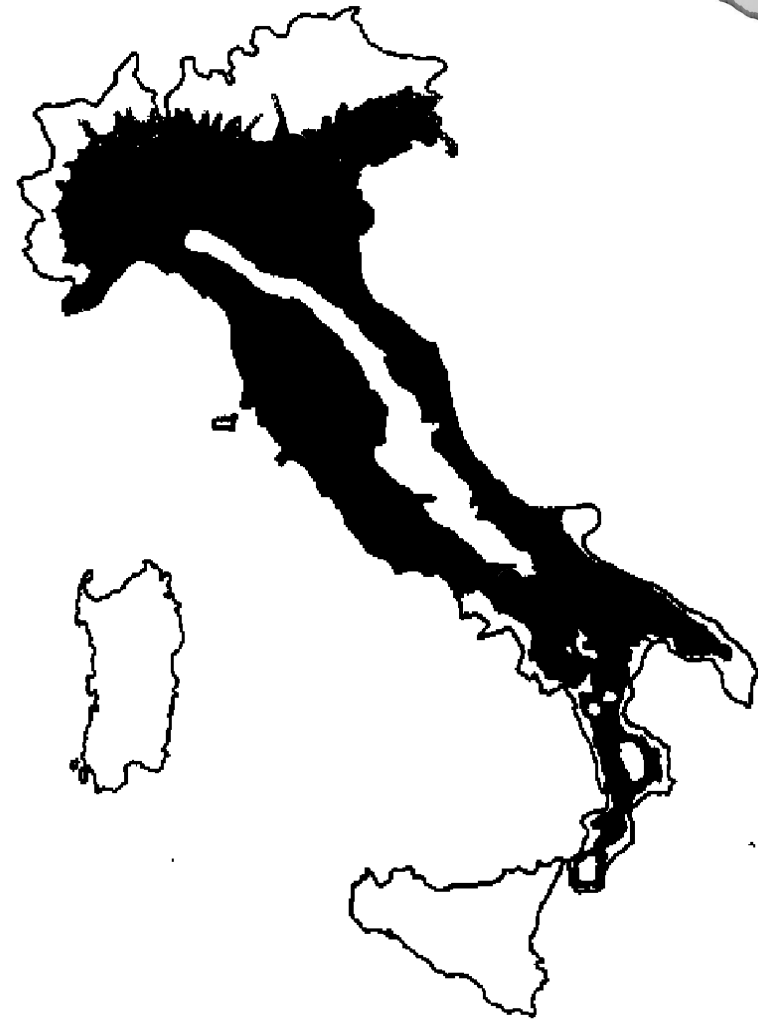
In Italia, sino alla metà del XX sec. l'*habitat* della specie coincideva con un paesaggio rurale caratterizzato da una buona diversità ambientale e da un elevato indice di ecotono con diffuse coltivazioni cerealicole frammiste a foraggiere e residue fasce di vegetazione naturale.



Seguendo la distribuzione altitudinale delle coltivazioni di cereali (in particolare della segale) le starne erano presenti anche in montagna a quote elevate (sino a 1800 m. sulle Alpi) e la capacità di colonizzare la montagna anche a notevole altitudine è testimoniata ancora oggi dai piccoli nuclei di starne presenti sul Gran Sasso, che condivide in parte lo stesso habitat delle coturnici.



L'areale storico della starna in Italia comprendeva probabilmente tutta la penisola, con esclusione delle quote piu' elevate (oltre i 1500-1800 m s.l.m.) e forse di alcune zone del mezzogiorno per ragioni climatiche.



Un tentativo di ricostruire la distribuzione storica della starna nella prima metà del XX sec.

Da Matteucci e Toso, 1986

A partire dagli anni 60' il progressivo mutare delle condizioni del territorio rurale, con l'avvento delle moderne pratiche agricole, ha determinato una profonda crisi demografica delle popolazioni di starna in Europa.

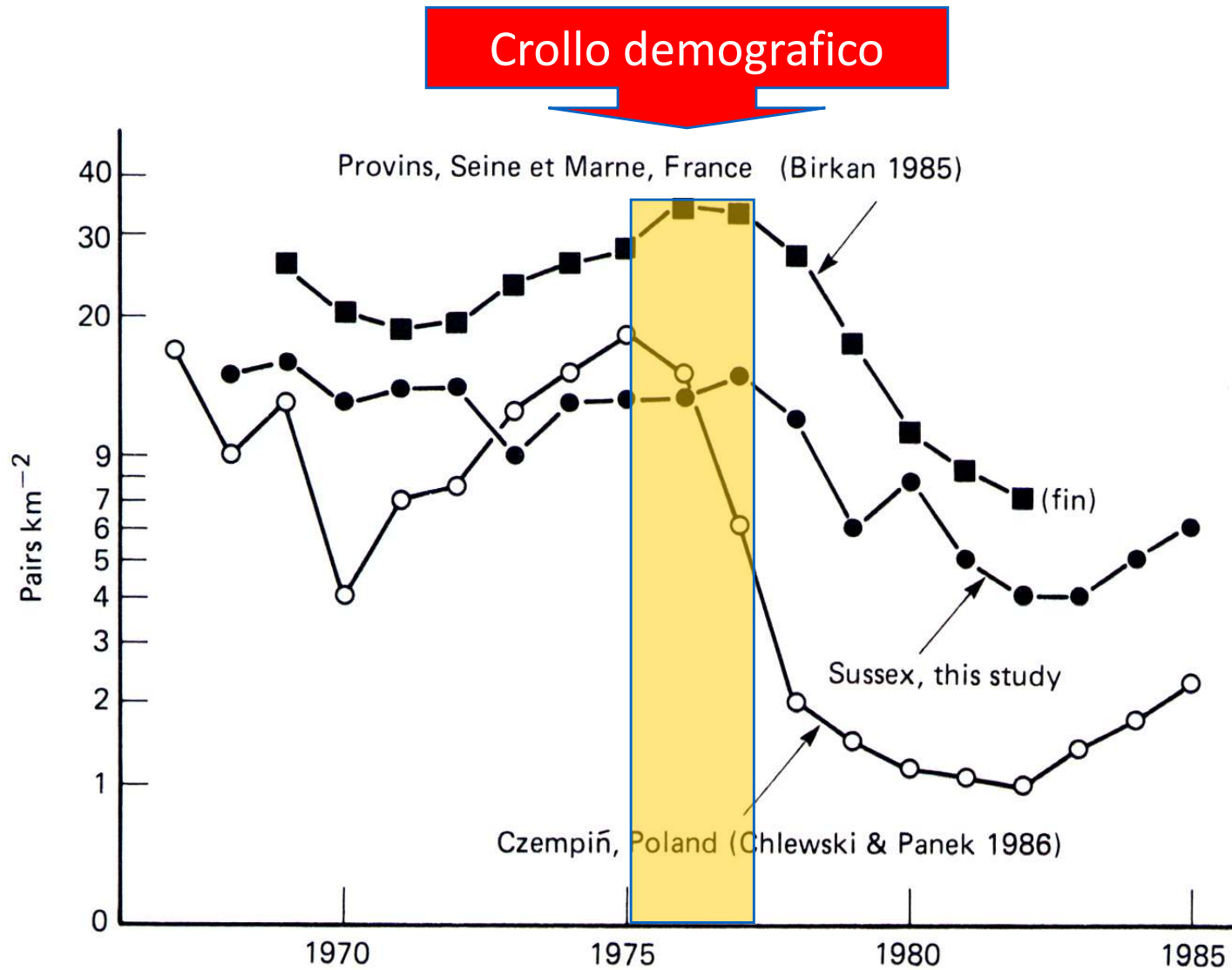


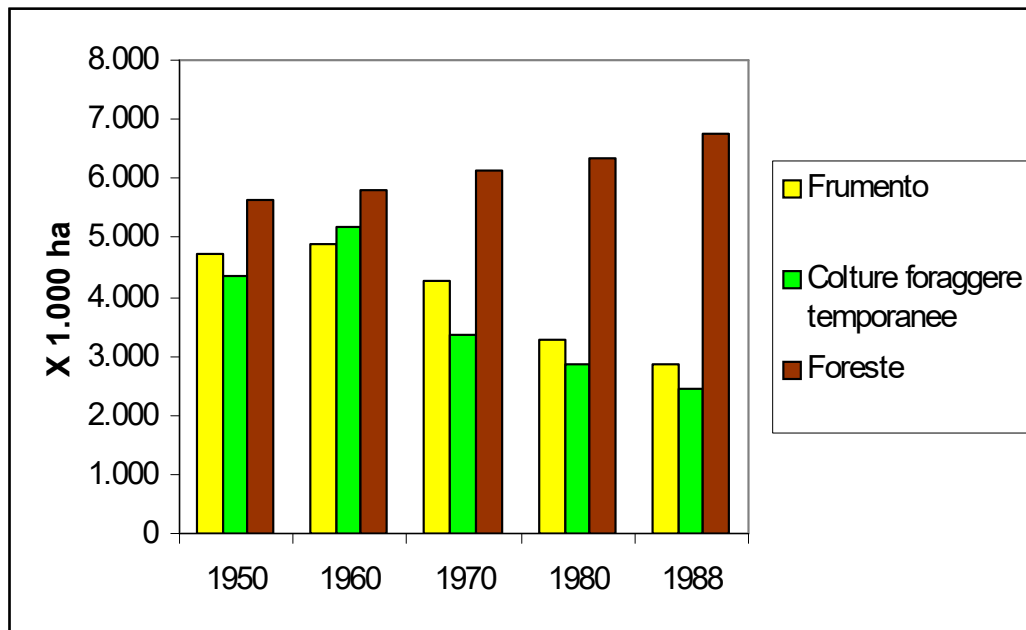
Fig. 2.6 Comparison of the three recent long-term studies on partridge populations: trends in spring stocks.

LE CAUSE DEL DECLINO IN ITALIA

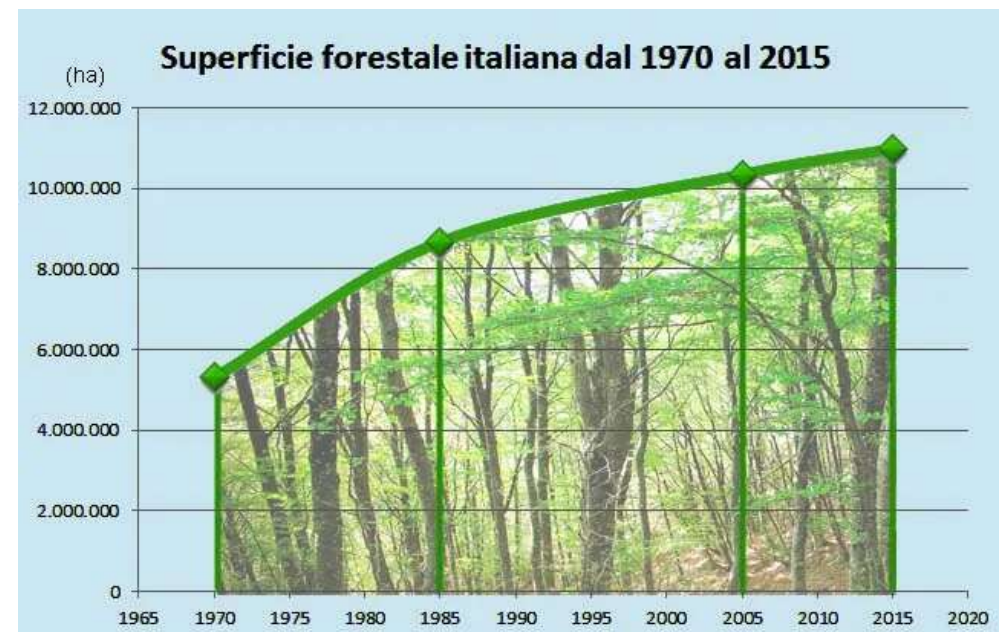
LE TRASFORMAZIONI DELL'HABITAT



Nel periodo 1950-1990 si e' verificata una sensibile riduzione delle superfici destinate alla coltivazione del frumento e delle foraggere temporanee, che caratterizzavano le tradizionali "rotazioni" nell'ambito dei sistemi agricoli a "policoltura".



Nello stesso periodo, lo spopolamento dalle aree interne e l'abbandono dei terreni agricoli marginali hanno favorito l'espansione dei boschi.



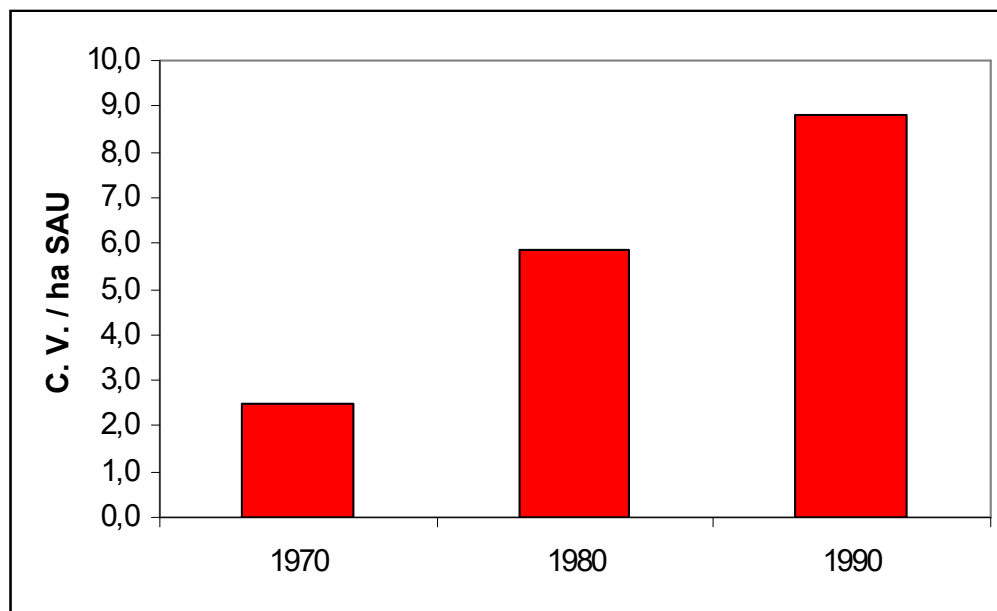
Questa tendenza è sostanzialmente proseguita nei decenni successivi.

LE CAUSE DEL DECLINO IN ITALIA

LE TRASFORMAZIONI DELL'HABITAT



Monotonizzazione del paesaggio rurale, con aumento della superficie media degli appezzamenti e diminuzione dell'indice di ecotono.



“bonifica” di terreni marginali con eliminazione delle siepi e delle «tare» colturali.



LE CAUSE DEL DECLINO IN ITALIA

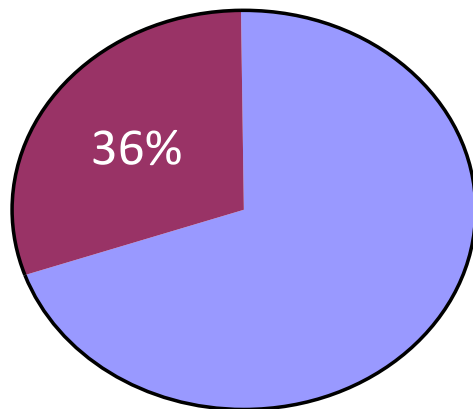
L'IMPATTO DELLE PRATICHE AGRICOLE



Meccanizzazione dei lavori agricoli con distruzione dei nidi.



Le moderne macchine per la fienagione, hanno una capacità di 22 ettari all'ora. Con lo sfalcio eseguito a mano un uomo impiegava 30 ore l'ettaro.



■ % uova integre
■ % uova rotte nel nido

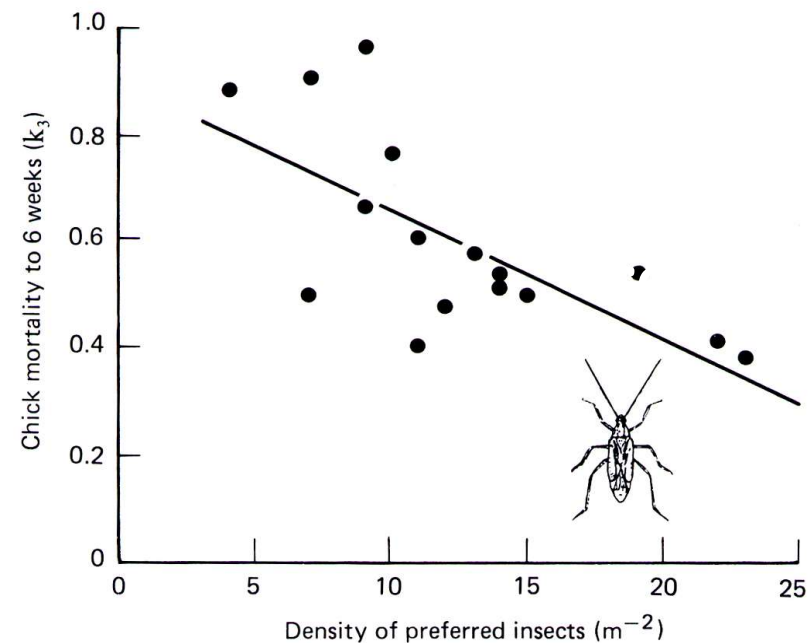
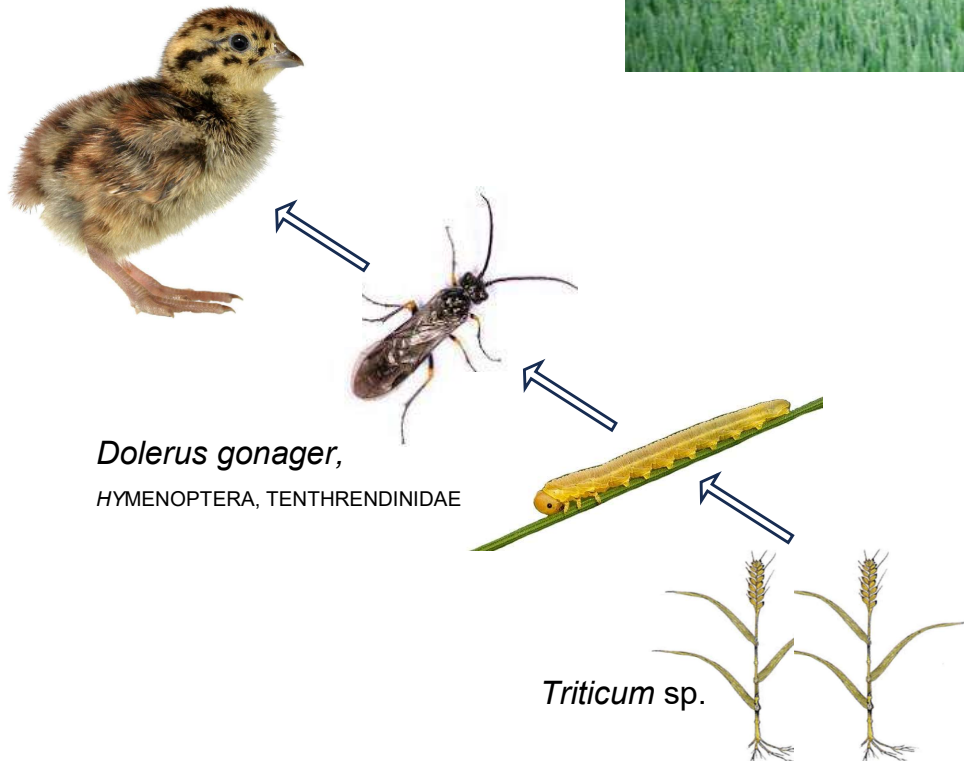
Sorte di 549 uova di starna “recuperate” dal 1970 al 1989 durante le lavorazioni agricole in provincia di Bologna.

LE CAUSE DEL DECLINO IN ITALIA

L'IMPATTO DELLE PRATICHE AGRICOLE



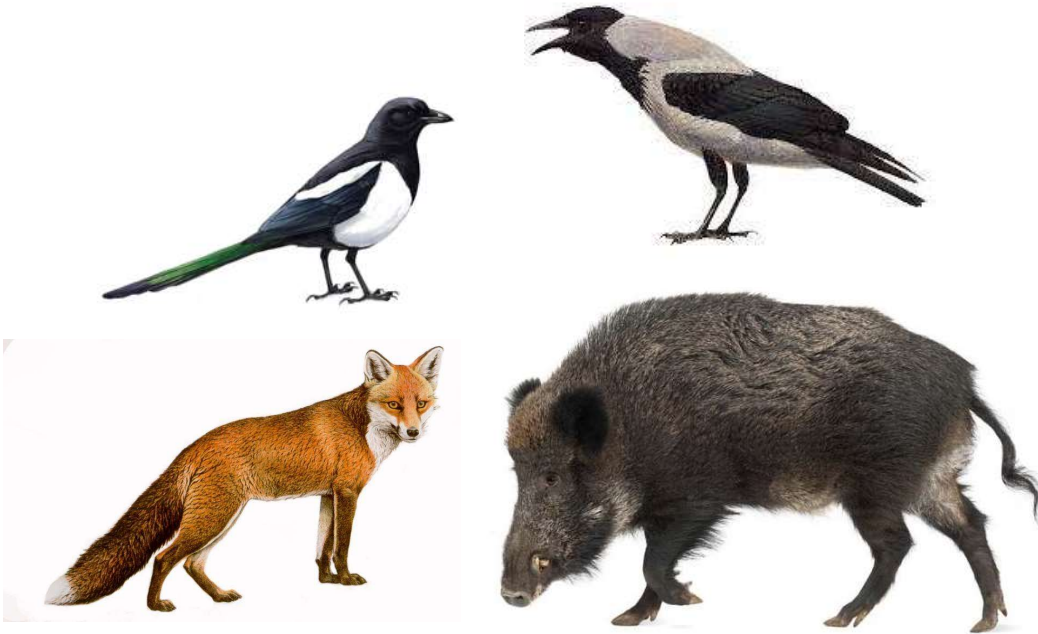
Largo impiego di fitofarmaci
e riduzione della disponibilità
trofica per i pulcini.



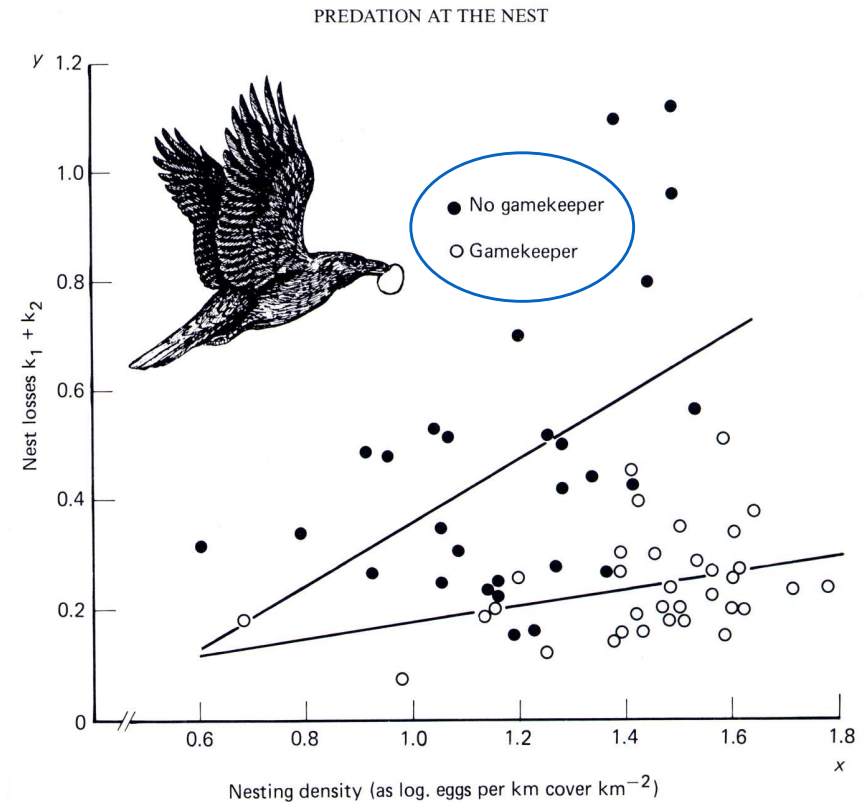
Annual chick mortality in relation to density of preferred insects, third week of June, Sussex study 1969-1985.

LE CAUSE DEL DECLINO IN ITALIA

INCREMENTO DEI PREDATORI OPPORTUNISTI



L'incremento dei predatori opportunisti è stato favorito dalle modificazioni ambientali (aumento delle superfici boscate e banalizzazione del territorio rurale).



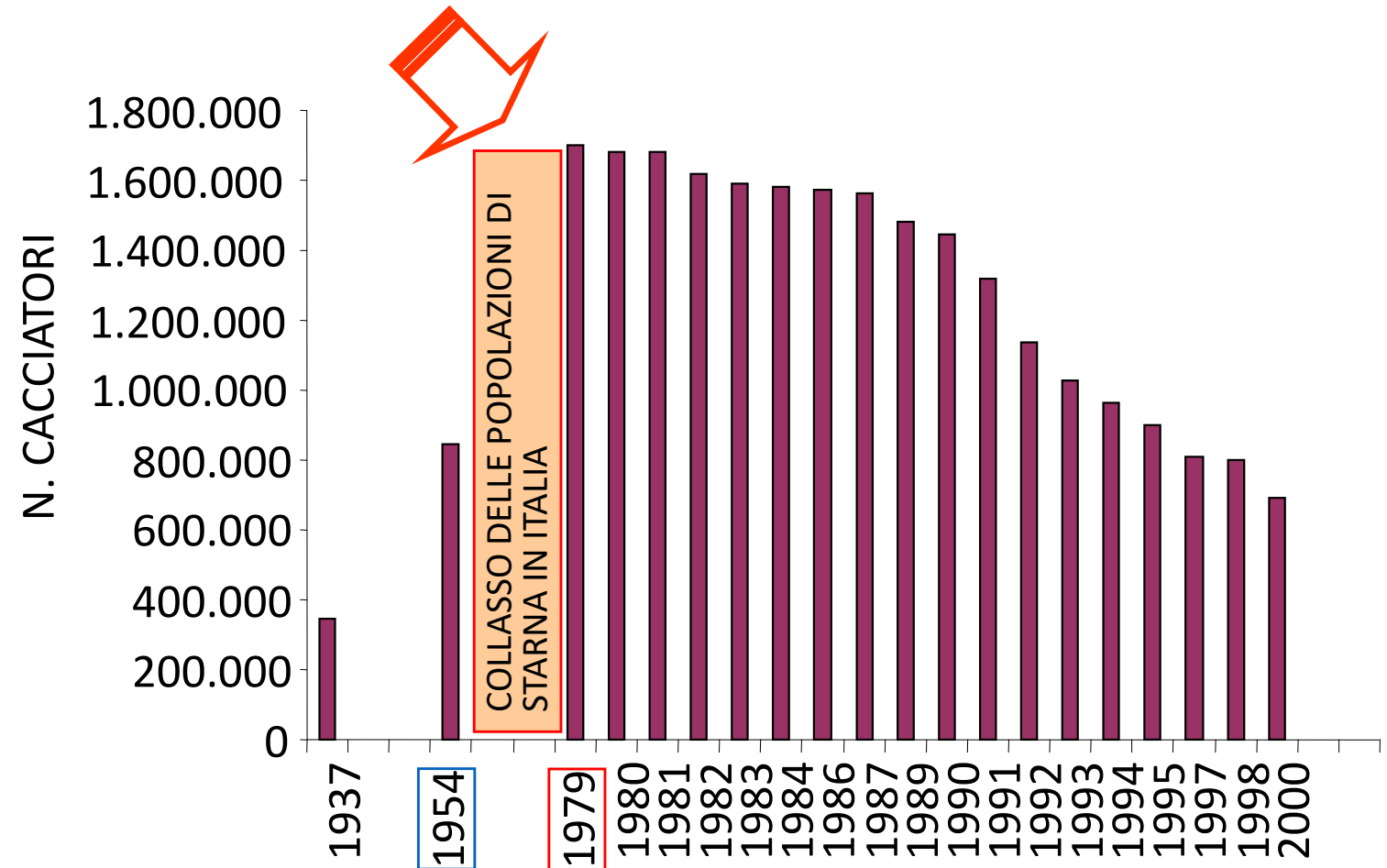
Le fasi dell'incubazione e dell'allevamento dei pulcini sono le più critiche.

LE CAUSE DEL DECLINO IN ITALIA

INCREMENTO DELLA PRESSIONE VENATORIA



In Italia il crollo demografico della starna è stato determinato dall'azione sinergica delle mutate condizioni ambientali e del forte incremento della pressione venatoria verificatosi nel secondo dopoguerra.

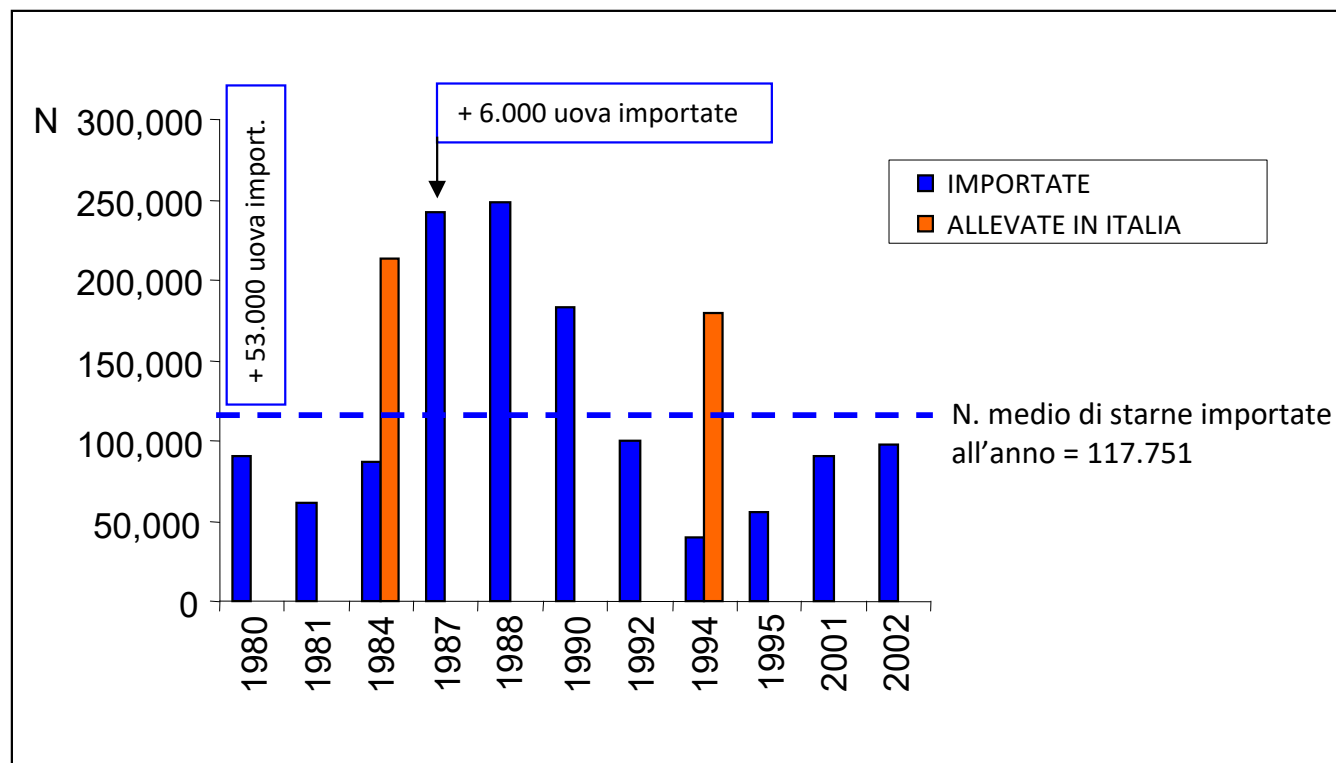


Il «sistema caccia» italiano non consentiva (e non consente tuttora) di modulare la pressione venatoria in funzione della consistenza e dinamica della piccola selvaggina.

LE ATTIVITA' DI RIPOPOLAMENTO

Alla crisi si è tentato di porre rimedio attraverso massicce operazioni di ripopolamento.

Si stima che dal 1950 al 2002 siano state immesse in Italia circa 10 milioni di starne!



PAESI D'ORIGINE DELLE STARNE IMPORTATE

1987	%	1988	%	2001	%	2002	%
Denmark	93,9	Denmark	92,8	Denmark	76,7	Denmark	46,7
France	2,9	Poland	1	France	22,6	France	46,7
Poland	1,6	France	5,4	Slovenia	0,7	Romania	3,6
Hungary	1,6					Slovenia	3,1

IL FALLIMENTO DELLE ATTIVITA' DI RIPOPOLAMENTO

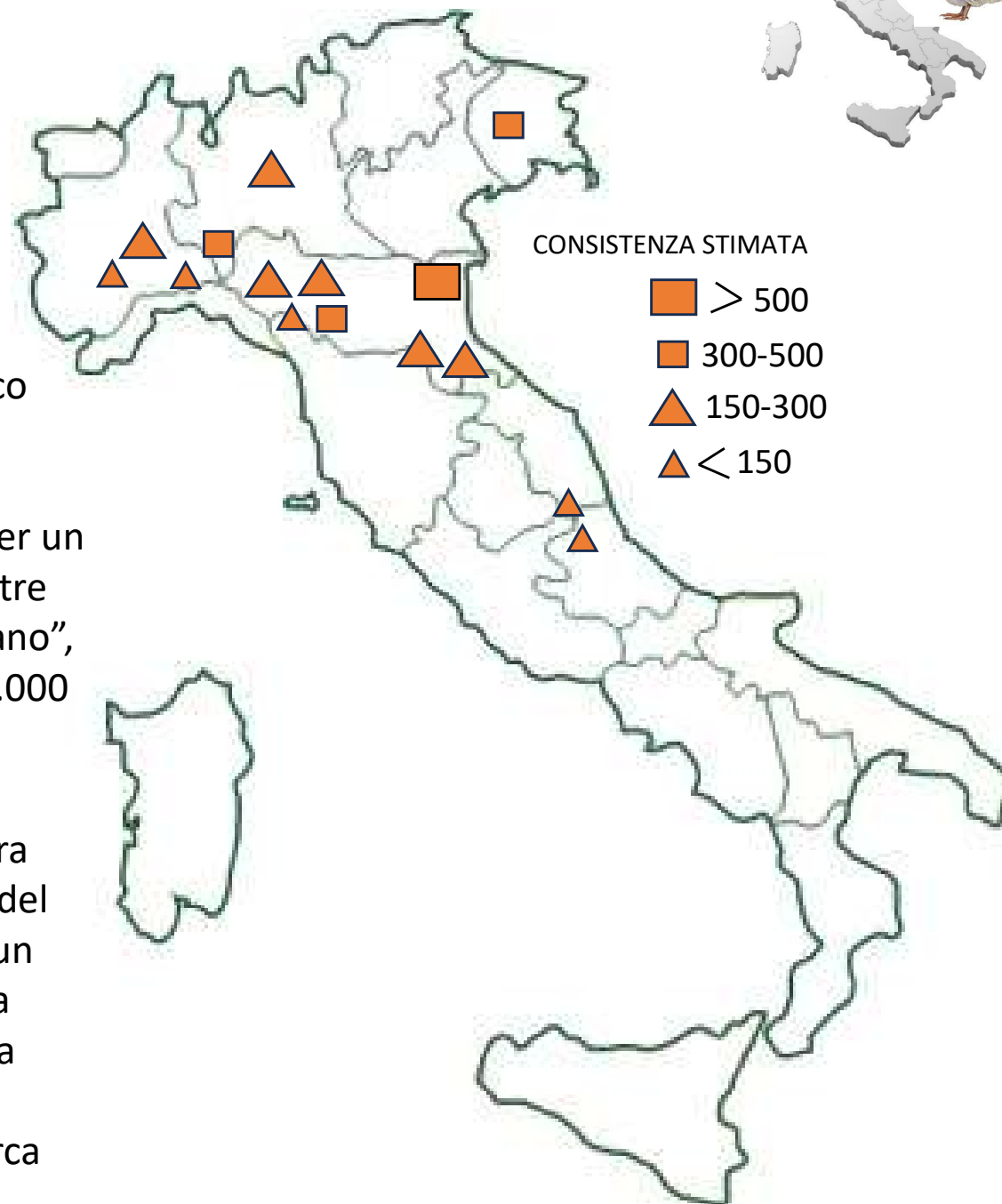


CAUSE:

- Sottovalutazione della complessità di queste operazioni
- Mancata valutazione quali-quantitativa dell'idoneità dell'habitat
- Scarsa idoneità degli esemplari utilizzati (comportamento, patologie)
- Tecniche di immissione inadeguate
- Numero ridotto di individui rilasciati per singola operazione
- Aree di immissione protette di piccole dimensioni e/o isolate
- Mancata gestione a sostegno delle popolazioni reintrodotte (miglioramenti ambientali, controllo dei predatori opportunisti, foraggiamento)



RISULTATI DELL'INDAGINE CONDOTTA DALL'INFS NEL 1983



- Drammatica contrazione dell'areale storico (presenza limitata al 14% delle province);
- presenza limitata a piccole popolazioni, per un totale stimato di circa 3.700 esemplari, oltre alla popolazione neocostituita del "Mezzano", in provincia di Ferrara, stimata in circa 12.000 esemplari nell'autunno 1983;
- il tracollo di queste residue popolazioni era tuttavia in atto, tanto che la popolazione del "Mezzano" nella primavera 1985 accusò un calo di quasi il 45% rispetto alla primavera 1984 (essa è praticamente scomparsa alla fine degli anni '80, nonostante il divieto assoluto di caccia vigente su un'area di circa 18.000 ettari).

LA POPOLAZIONE DELLA ZRC «MEZZANO» NEI PRIMI ANNI '80

Ex laguna salmastra bonificata nel periodo 1957 -1967 e destinata all'agricoltura.

- Assenza di insediamenti abitativi.
- Divieto di caccia su tutto il territorio.
- Popolazione di starna originata da immissioni effettuate da una riserva di caccia confinante.



CENSIMENTO AUTUNNALE 1983	
Superficie censita (kmq)	4,39
Individui censiti	397
Densità media (ind./kmq)	80
Totale ind. estrapolato	12.173
Nidiate avvistate	42
Dimensione media nidiate	9,3



CENSIMENTO PRIMAVERILE 1984	
Superficie censita (kmq)	2.270
Coppie censite	128
Individui isolati	17
Totale ind. censiti	273
Densità media coppie/kmq)	5,63

RISULTATI DELL'INDAGINE CONDOTTA DALL'INFS NEL 2002



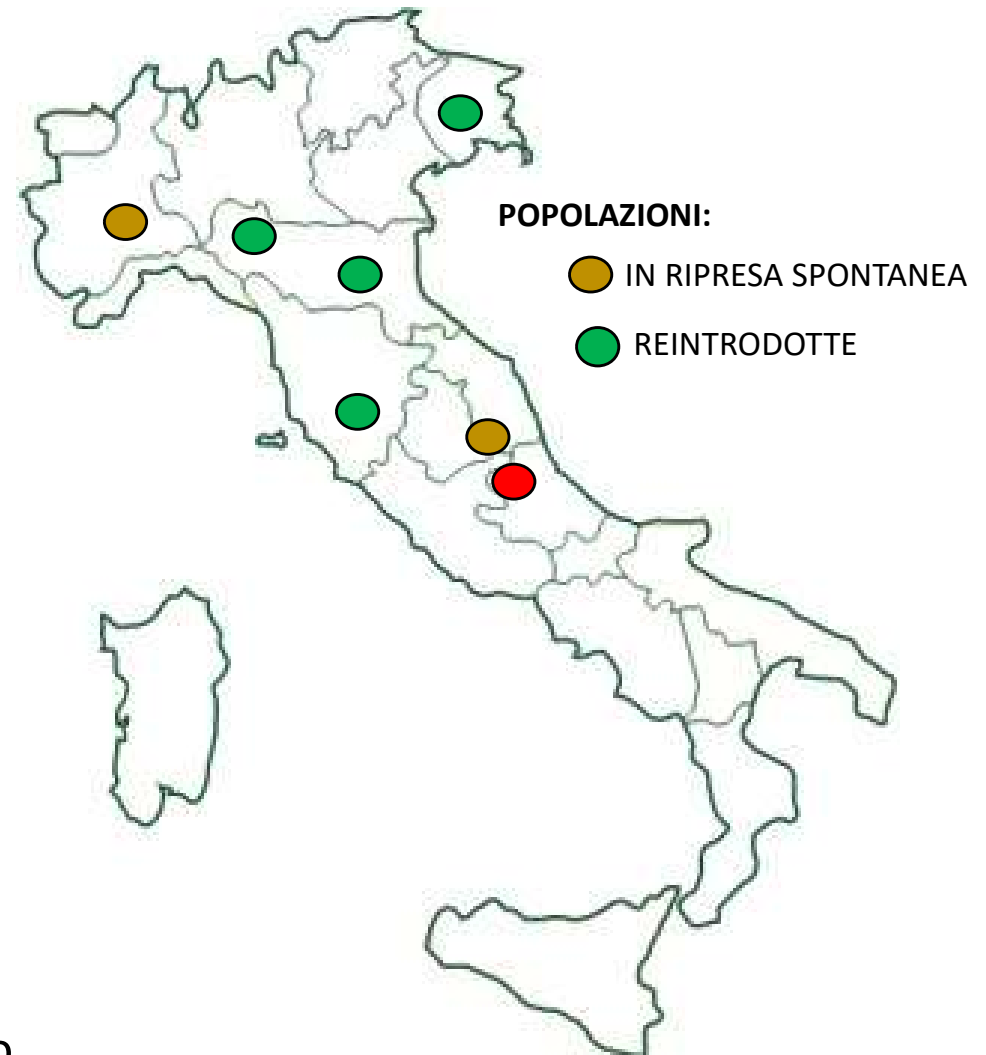
● Un'unica piccolissima popolazione (autoctona?) conservatasi nel Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga (< 100 esemplari);

● due popolazioni in ripresa spontanea all'interno del Parco Nazionale dei Monti Sibillini e di ZRC e AFV al confine tra le province di Alessandria e di Asti (per un totale di circa 1.000 esemplari);

● quattro aree con popolazioni in fase di reintroduzione con risultati inizialmente soddisfacenti (complessivamente circa 5.000 esemplari);

■ nuclei effimeri su gran parte dell'areale storico, condizionati dal ripopolamento e dal prelievo venatorio;

■ il perdurare delle condizioni di forte rischio per tutte le popolazioni esistenti.



RISULTATI DELL'INDAGINE CONDOTTA DALL'INFS NEL 2008



A partire dalla metà degli anni '80 sono stati tentati diversi progetti di reintroduzione più strutturati e con migliori premesse metodologiche, che tuttavia sono falliti.

AREA	TIPO DI GESTIONE	ORIGINE
Pasian di Prato - UD	Riserva di diritto	reintroduzione
Val Nure - PC	Aree protette + ATC	reintroduzione
Provincia di Modena	Aree protette + ATC + AFV	reintroduzione
ATC Alessandria (Mandronie)	ATC	reintroduzione
Val Trebbia - PC	Aree protette + ATC	spontanea + reintroduzione
ZRC "Cerrina Ovest" - AL	ZRC	spontanea + pregresse immissioni
ATC "Nord Tanaro" - AT	Aree protette + ATC + AFV	spontanea + pregresse immissioni
Piana di Castelluccio - PG/MC	Parco N. M. Sibillini	spontanea (+ pregresse immissioni)
Campo Imperatore - AQ	Parco N. Gran Sasso M.Laga	spontanea (+ pregresse immissioni)

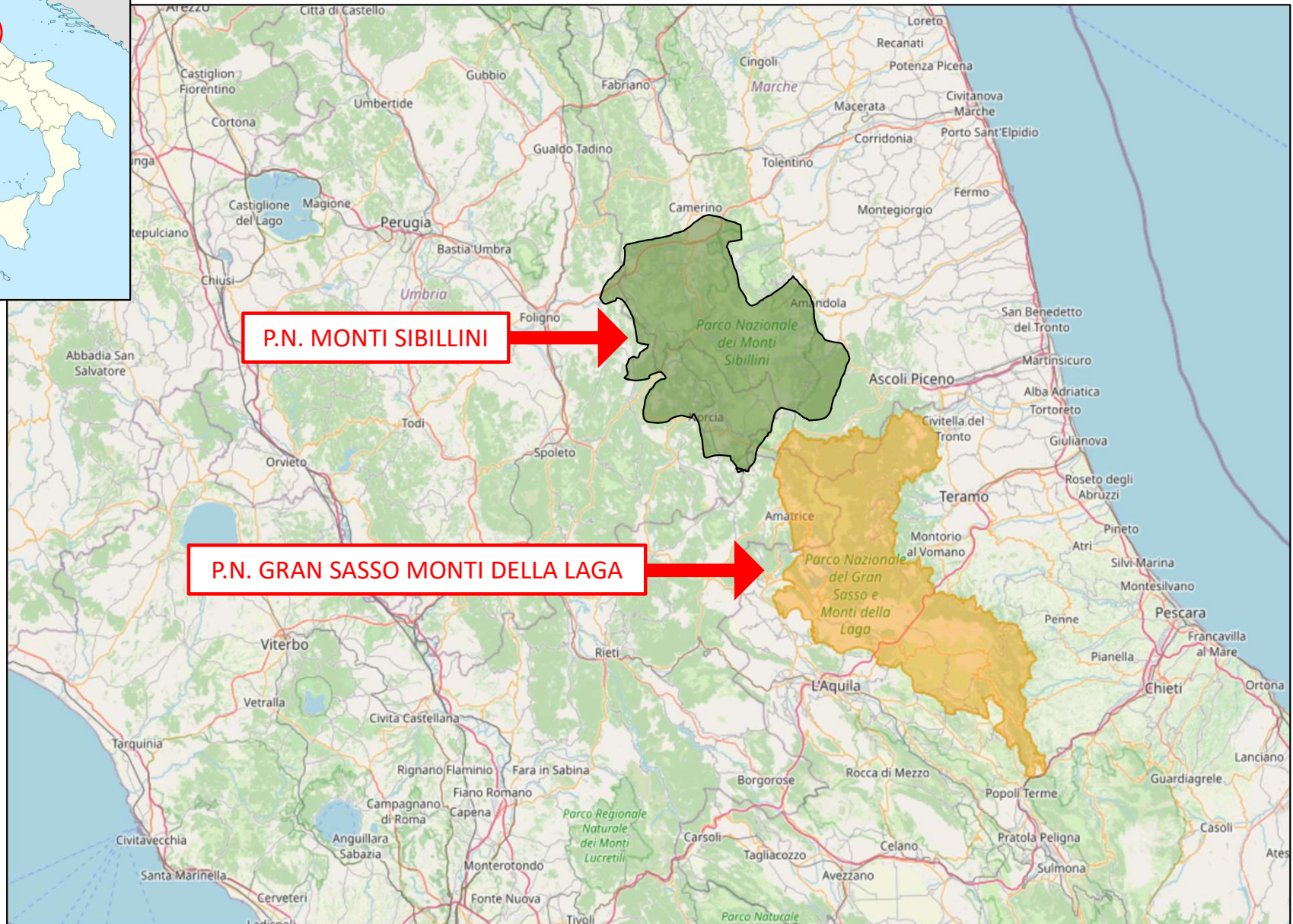
SITUAZIONE DELLA STARNA OGGI



- Tutti i tentativi di reintroduzione risalenti all'inizio degli anni '2000 sono abortiti;
- rimangono solo le due piccole popolazioni che si autoriproducono nel Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga e nel Parco Nazionale dei Monti Sibillini;
- nuclei effimeri su gran parte dell'areale storico, totalmente condizionati dal ripopolamento e dal prelievo venatorio.



Attualmente a livello nazionale solo le due piccole popolazioni dei P.N. Monti Sibillini e Gran Sasso Monti della Laga sembrano autosostenersi, sostanzialmente in assenza di ripopolamenti.



LA POPOLAZIONE DEL P.N. GRAN SASSO E MONTI DELLA LAGA



AMBIENTE

montagna (1200 – 1800 m s.l.m.)

praterie scarsamente pascolate con frammenti di arbusteto e rari corpi forestali

micro-ambienti agricoli residuali e in costante diminuzione con coltivazione di cereali e leguminose

POPOLAZIONE

censimento primaverile al canto

anno 2022: coppie stimate = 34, densità $\text{km}^2 = 0,6$

anno 2023: coppie stimate = 57, densità $\text{km}^2 = 0,9$

censimento tardo-estivo con cani da ferma

anno 2022: n. medio di individui per brigata = 2,3

anno 2023: n. medio di individui per brigata = 8,8



LA POPOLAZIONE DEL P.N. MONTI SIBILLINI



AMBIENTE

altopiano carsico alluvionale (1350 m s.l.m.)
estese coltivazioni di cereali e leguminose
praterie secondarie con frammenti di arbusteto

POPOLAZIONE

censimento primaverile al canto

anno 2024: 24 maschi in canto su 13 transetti (43 km, 152 punti di ascolto)

censimento tardo-estivo con cani da ferma

anno 2024: n. ind. censiti = 96

n. medio di individui per brigata = 8

LE POPOLAZIONI DEL GRAN SASSO E DEI SIBILLINI

PRINCIPALI MINACCE E FATTORI LIMITANTI



- modesta dimensione delle popolazioni e basse densità;
- frammentazione dell'areale;
- ulteriore perdita quali-quantitativa dell'habitat per abbandono delle coltivazioni tradizionali e della pastorizia;
- ripopolamenti con esemplari allevati a ridosso delle popolazioni residue, con rischio di competizione intra-specifica, diffusione di patologie e possibile inquinamento genetico.



Grazie per l'attenzione