

CORSO PER L'ABILITAZIONE AL RUOLO DI OPERATORE FAUNISTICO

(LR 7/95, art. 25 - D.G.R. n. 142 del 21 febbraio 2022)

BIOLOGIA, ECOLOGIA E GESTIONE DEI CORVIDI

Sistematica, ecologia, habitat e distribuzione, principi di gestione; analisi degli impatti e relative tecniche di prevenzione; modalità di attuazione del Piano di controllo regionale

dicembre 2022



Dott. Paolo Giacchini

IL CONTROLLO DELLA FAUNA SELVATICA E GLI OPERATORI FAUNISTICI: ASPETTI NORMATIVI

- **Legge 11 febbraio 1992, n. 157**
Art. 19 Controllo della fauna selvatica
- **Legge Regionale 5 gennaio 1995, n. 7**
Art. 25 Controllo della fauna selvatica (Così modificato dall'art. 25, l.r. 24 dicembre 2008, n. 37)
- **Piano Faunistico Venatorio Regionale Marche 2019-2023**

Legge 11 febbraio 1992, n. 157

Art. 19 - Controllo della fauna selvatica

2. Le Regioni, per la migliore gestione del patrimonio zootecnico, per la tutela del suolo, per motivi sanitari, per la selezione biologica, per la tutela del patrimonio storico-artistico, per la tutela delle produzioni zoo-agro-forestali ed ittiche, provvedono al controllo delle specie di fauna selvatica anche nelle zone vietate alla caccia. Tale controllo, esercitato selettivamente, viene praticato di norma mediante l'utilizzo di metodi ecologici su parere dell'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica (ora ISPRA). Qualora l'Istituto verifichi l'inefficacia dei predetti metodi, le Regioni possono autorizzare piani di abbattimento.

Tali piani devono essere attuati dalle guardie venatorie dipendenti dalle Amministrazioni Provinciali. Queste ultime potranno altresì avvalersi dei proprietari o conduttori dei fondi sui quali si attuano i piani medesimi, purché muniti di licenza per l'esercizio venatorio, nonché delle guardie forestali e delle guardie comunali munite di licenza per l'esercizio venatorio.

Legge Regionale 5 gennaio 1995, n. 7

Art. 25 Controllo della fauna selvatica (Così modificato dall'art. 25, l.r. 24 dicembre 2008, n. 37)

2. Le Province, ai fini della migliore gestione del patrimonio zootecnico, di tutela del suolo, di tutela sanitaria, di selezione biologica, di tutela del patrimonio storico-artistico, di tutela delle produzioni zoo-agro-forestali ed ittiche, provvedono al controllo delle specie di fauna selvatica in sovrannumero anche nelle zone in cui è vietata la caccia. Tale controllo, esercitato selettivamente, viene praticato mediante cattura, ovvero, qualora l'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica (ora ISPRA) verifichi l'inefficacia degli altri metodi, mediante piani di abbattimento.

3. I piani di cui al comma 2 sono attuati dalle Province. Queste ultime possono avvalersi dei fondi sui quali si attuano i piani medesimi, purché muniti di licenza per l'esercizio venatorio, nonché delle guardie forestali e delle guardie comunali munite di licenza per l'esercizio venatorio; possono inoltre avvalersi, ove necessario, delle guardie volontarie di cui all'articolo 37, purché in possesso della licenza di caccia, nonché di operatori, muniti di licenza, all'uopo espressamente autorizzati dalla provincia, selezionati attraverso appositi corsi di preparazione alla gestione faunistica, direttamente coordinati dal personale di vigilanza della provincia.

Funzioni dei commi 2 e 3

trasferite alla Regione

(LR 13/2015)

Consistenza

N. di individui presente in un'area definita in un momento determinato (N)

Densità

**N. di individui in rapporto allo spazio in cui si trovano; si misura come N./superficie.
Per i grandi mammiferi si esprime
generalmente come individui/kmq**

CAPACITÀ PORTANTE DELL'AMBIENTE (*carrying capacity*)

**numero massimo di individui di una
specie che un determinato ambiente
può sopportare (varia nel tempo in base a
disponibilità di cibo, spazio, siti riproduttivi, competizione inter
e intraspecifica, ecc.)**

Incremento Utile Annuo

**N. di individui che
incrementano
numericamente la
popolazione in un anno
(I.U.A.)**

In linea teorica nati-morti

Struttura della popolazione

- Classi e piramidi di età**
- Proporzione tra i sessi**

CORVIDI (Ord. Passeriformi)

- DIMENSIONI MEDIO-GRANDI, COLORI POCO APPARISCENTI**
- HABITAT MOLTO DIVERSIFICATI**
- BECCO ROBUSTO, POCO SPECIALIZZATO**
- ALIMENTAZIONE ONNIVORA**
- PREVALENTEMENTE SEDENTARI**
- SESSI SIMILI, GIOVANI SIMILI AD ADULTI**
- GRANDE ADATTABILITA' ALL'AMBIENTE (PLASTICITA')**
- STRUTTURE SOCIALI COMPLESSE**
- ELEVATO GRADO DI APPRENDIMENTO**

Check list dei principali Corvidi nelle Marche

15590. Gracchio corallino *Pyrrhocorax pyrrhocorax*: SB, M irr
PP L157/92, CEE1, SPEC3, LC – stato conserv. CATTIVO
15390. Ghiandaia *Garrulus glandarius*: SB, M, W
LC – stato conserv. FAVOREVOLE
15490. Gazza *Pica pica*: SB, M irr LC – stato conserv. FAVOREVOLE
15600. Taccola *Corvus monedula*: SB, M irr, W
LC – stato conserv. FAVOREVOLE
15670. Cornacchia grigia *Corvus cornix*: SB, M, W
LC – stato conserv. FAVOREVOLE

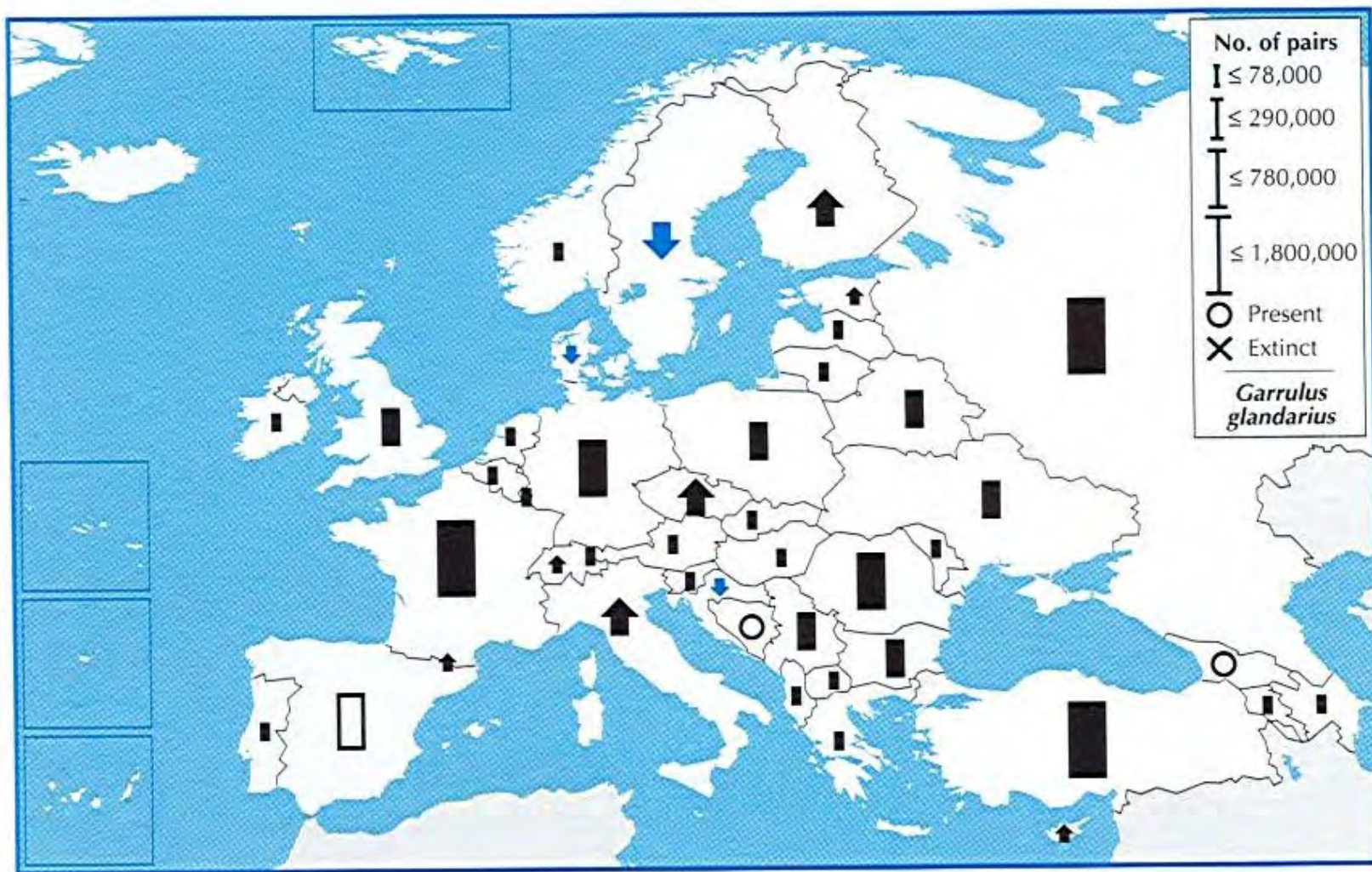
GHIANDAIA
Garrulus glandarius



GHLANDALA



Ad.



Areale riproduttivo della Ghiandaia in Europa
(6-13 milioni di coppie, BirdLife International 2004)



(BirdLife International 2017)



European Red List of Birds

Compiled by BirdLife International

Garrulus glandarius
12.000.000 –
23.100.000
individui adulti
(stima 16.400.000
individui)

Trend Europa: stabile

BIRDLIFE 2021

Areale riproduttivo
della Ghiandaia in
Italia

**300-600.000
coppie**

**Stabile o locale
incremento
(Brichetti e Fracasso
2020)**



RAPPORTO DIRETTIVA UCCELLI

2021

Ercole S., Angelini P., Carnevali L., Casella L., Giacanelli L., Grignetti A., La Mesa G., Nardelli R., Serra L., Stoch F., Tunesi L., Genovesi P. (ed.), 2021. Rapporti Direttive Natura (2013-2018). Sintesi dello stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario e delle azioni di contrasto alle specie esotiche di rilevanza unionale in Italia. ISPRA, *Serie Rapporti* 349/2021.

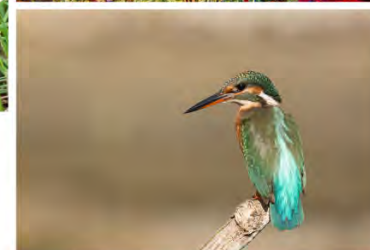
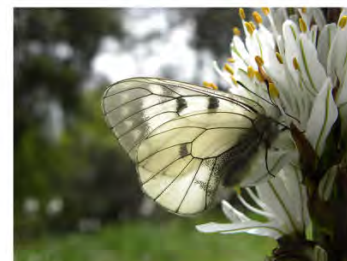
Popolazione italiana nidificante GHIANDAIA:

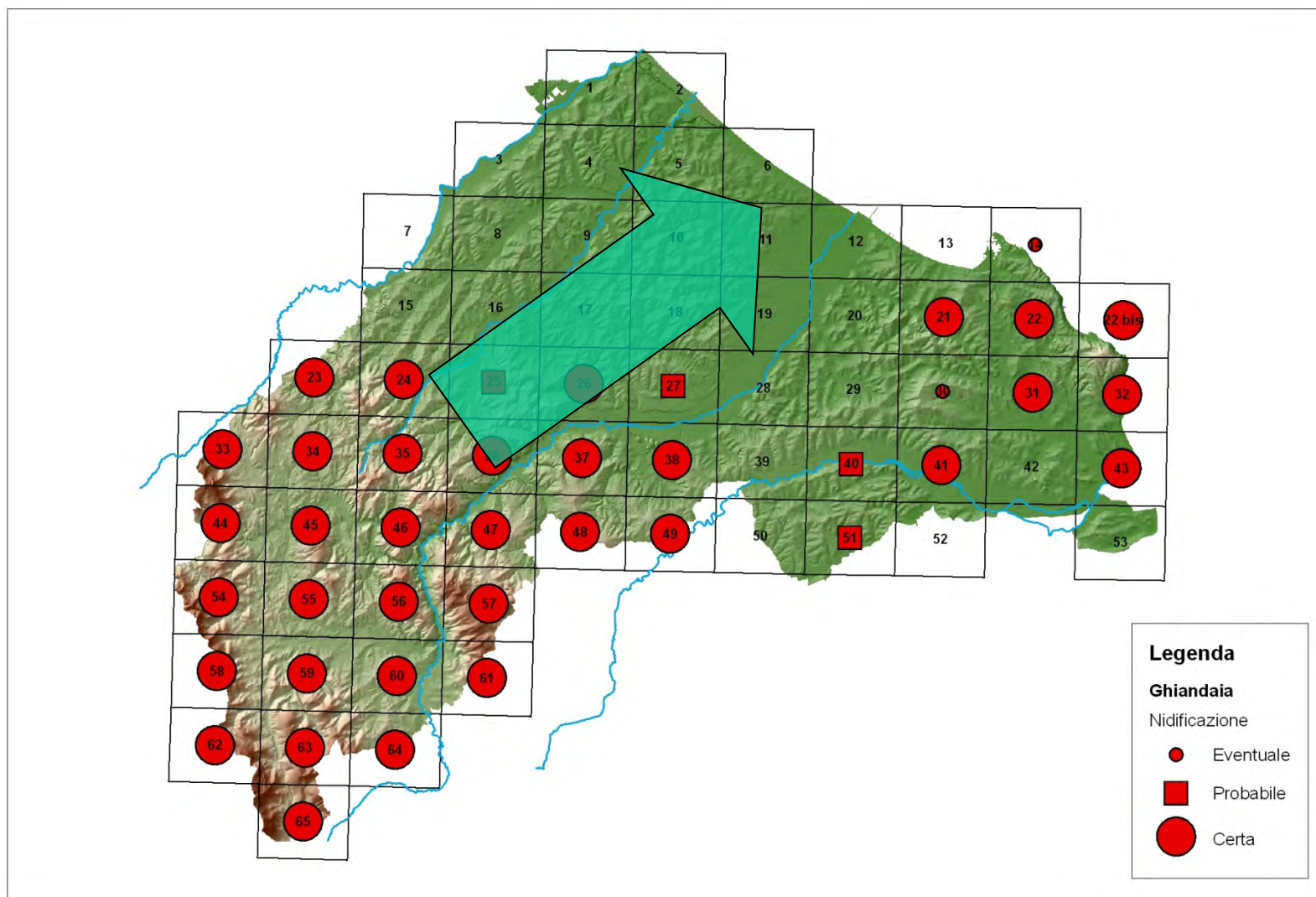
- **2000/2014: Trend in aumento**
(+5 +15%)
- **1993/2018: Trend in aumento**
(+200 +500%)



Rapporti Direttive Natura (2013-2018)

Sintesi dello stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario e delle azioni di contrasto alle specie esotiche di rilevanza unionale in Italia





Areale riproduttivo della Ghiandaia nella provincia di
Ancona (2005/2006)

GRACCHIO CORALLINO



Areale riproduttivo
del Gracchio
corallino in Italia

**1050-1500 coppie
+ non nidificanti
= stima 4000-
6000 individui**

**Popolazione in
diminuzione
nell'Appennino
(Brichetti e Fracasso
2020)**





European Red List of Birds

Compiled by BirdLife International

Pyrochorax pyrochorax
84.600 – 197.000
individui adulti
(stima 120.000 individui)

Trend Europa: sconosciuto

BIRDLIFE 2021

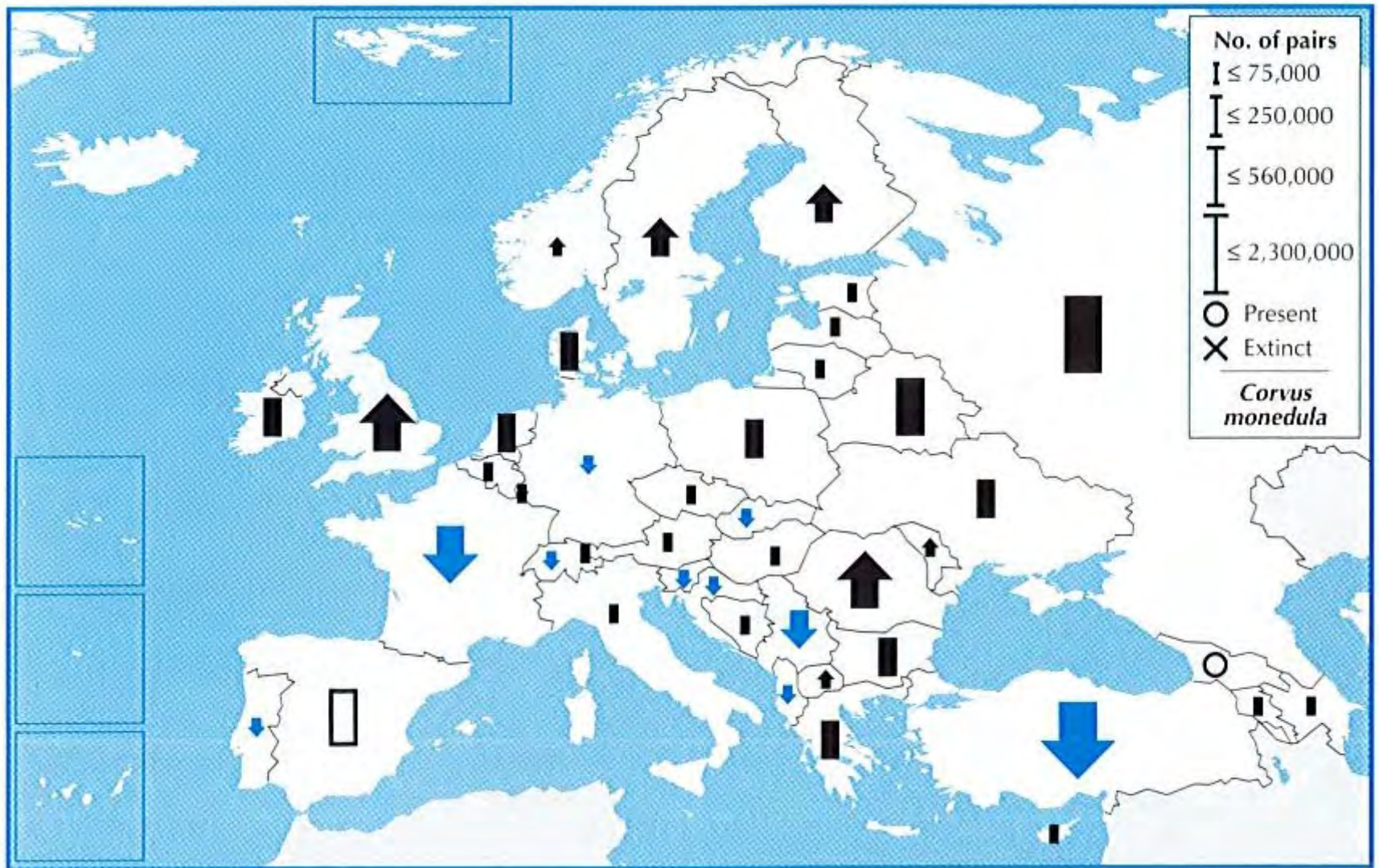
TACCOLA

Ad.

Juv.

TACCOLA
Corvus monedula





Areale riproduttivo della Taccola in Europa
(5-15 milioni di coppie, BirdLife International 2004)



BirdLife International 2017



European Red List of Birds

Compiled by BirdLife International

Corvus monedula
17.800.000 –
36.200.000
individui adulti
(stima 24.700.000
individui)

Trend Europa: in
aumento

BIRDLIFE 2021

Areale riproduttivo
della Taccola in Italia

**50-100.000
coppie.**

**Aumento generale
(Brichetti e Fracasso
2020)**



RAPPORTO DIRETTIVA UCCELLI

2021

Ercole S., Angelini P., Carnevali L., Casella L., Giacanelli L., Grignetti A., La Mesa G., Nardelli R., Serra L., Stoch F., Tunesi L., Genovesi P. (ed.), 2021. Rapporti Direttive Natura (2013-2018). Sintesi dello stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario e delle azioni di contrasto alle specie esotiche di rilevanza unionale in Italia. ISPRA, *Serie Rapporti* 349/2021.

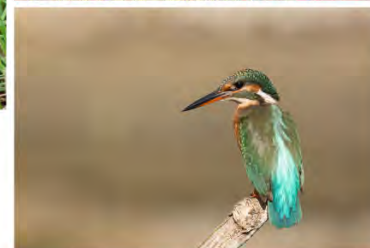
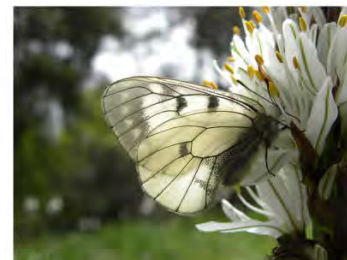
Popolazione italiana nidificante TACCOLA:

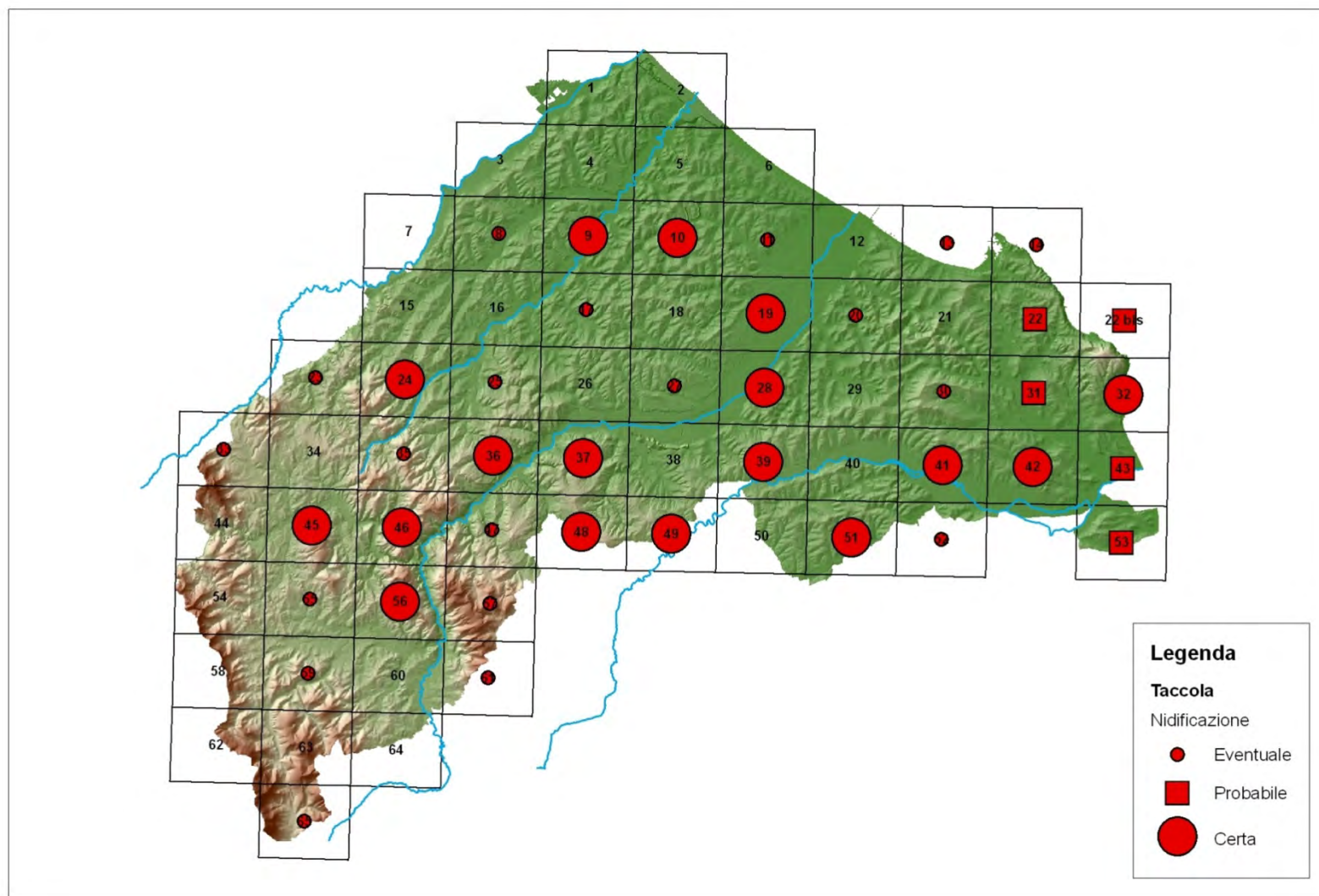
- **2000/2014: Trend in aumento (+25 +35%)**
- **1993/2018: Trend stabile**



Rapporti Direttive Natura (2013-2018)

Sintesi dello stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario e delle azioni di contrasto alle specie esotiche di rilevanza unionale in Italia

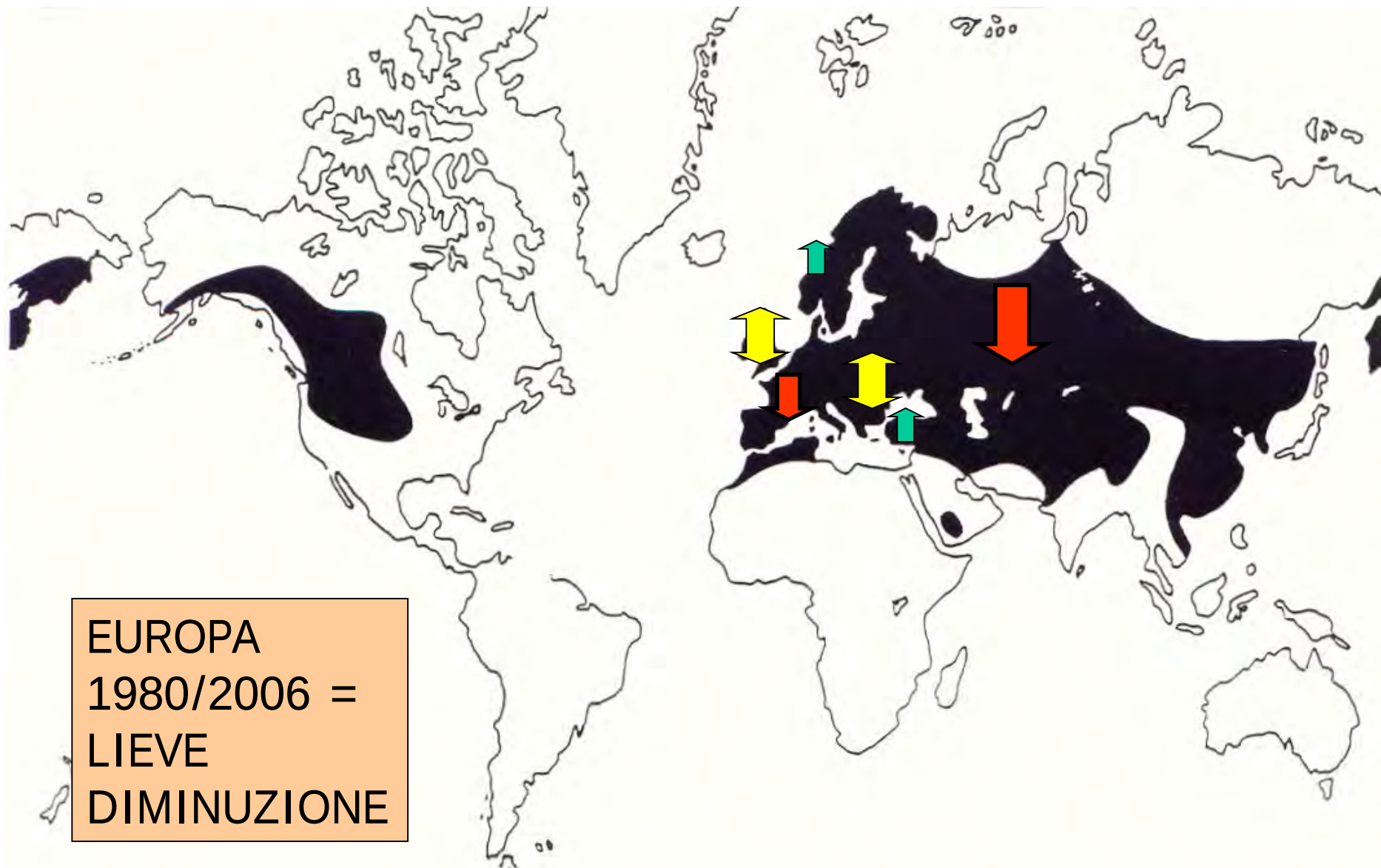




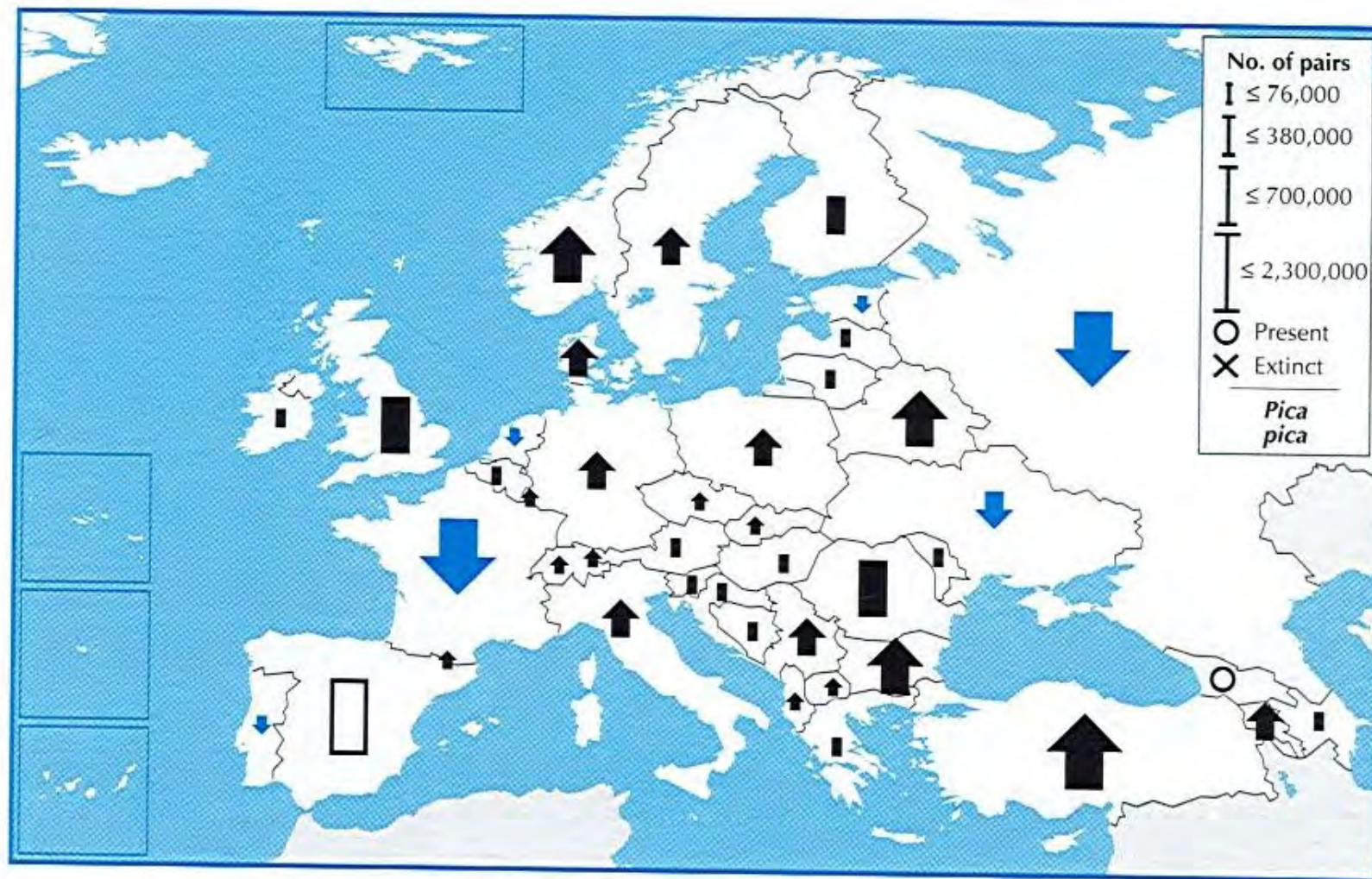
Areale riproduttivo della Taccola nella provincia di Ancona
(2005/2006)



GAZZA Pica pica



Areale riproduttivo della Gazza
(>7 milioni di coppie, 2004)



Areale riproduttivo della Gazza in Europa
(7,5-19 milioni di coppie, BirdLife International 2004)



Pica pica
10.300.000 –
17.800.000
coppie nidificanti

Trend Europa:
stabile

BirdLife International 2017



European Red List of Birds

Compiled by BirdLife International

Pica pica

19.300.000 –

31.300.000

individui adulti

(stima 24.100.000

individui)

Trend Europa: stabile

BIRDLIFE 2021

Areale riproduttivo
della Gazza in Italia

**500.000-
1.000.000 coppie;
aumento generale
in numero e
distribuzione
(Brichetti e Fracasso
2020)**



RAPPORTO DIRETTIVA UCCELLI

2021

Ercole S., Angelini P., Carnevali L., Casella L., Giacanelli L., Grignetti A., La Mesa G., Nardelli R., Serra L., Stoch F., Tunesi L., Genovesi P. (ed.), 2021. Rapporti Direttive Natura (2013-2018). Sintesi dello stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario e delle azioni di contrasto alle specie esotiche di rilevanza unionale in Italia. ISPRA, *Serie Rapporti* 349/2021.

Popolazione italiana nidificante

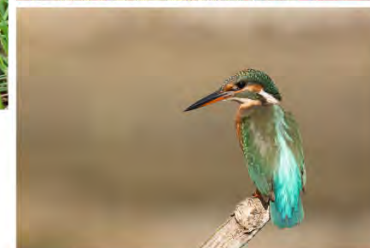
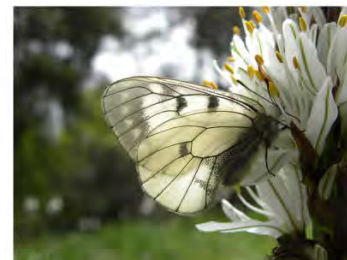
GAZZA:

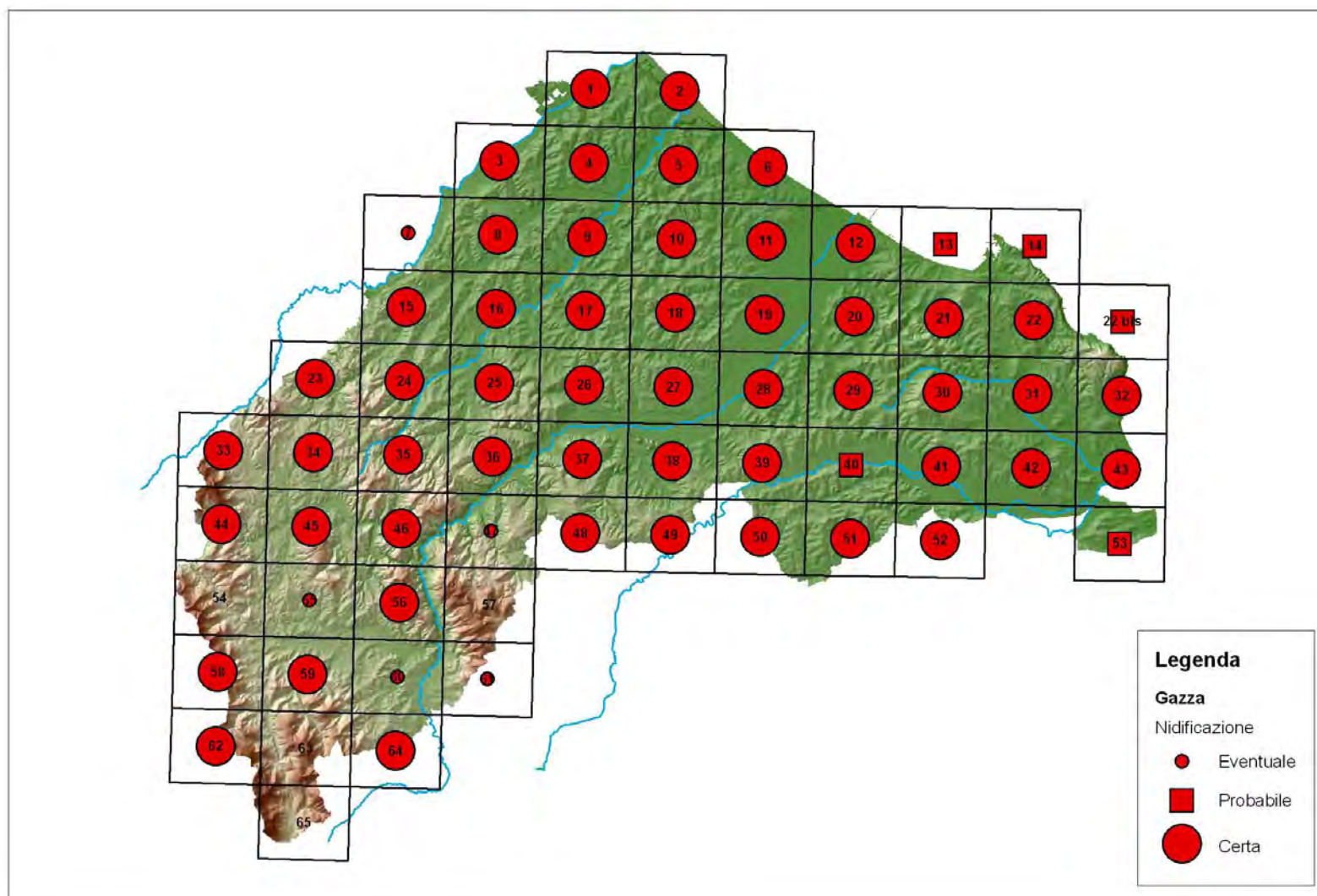
- **2012/2017: Trend in aumento**
(+10 +20%)
- **1993/2018: Trend in aumento**
(+100 +400%)



Rapporti Direttive Natura (2013-2018)

Sintesi dello stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario e delle azioni di contrasto alle specie esotiche di rilevanza unionale in Italia





Areale riproduttivo della Gazza nella provincia di Ancona
(2005/2006)



Piumaggio morbido e lucente (giovane)



Piumaggio abraso e consumato (adulto)

Prima remigante esterna di soggetto immaturo (sopra) e di adulto (sotto) di Gazza

Muta post-riproduttiva da maggio a ottobre

GIOVANE



ADULTO



Ala di Gazza

GAZZA *Pica pica*

DISTRIBUZIONE Eurasia + Nordamerica

Europa: maggiori contingenti in Russia (1000-5000), Francia (600-2400), Turchia (900-1800), Romania (624-780), Bulgaria (300-800), Gran Bretagna (650), Spagna (220-1200), Svezia (200-700), Norvegia (300-600), Bielorussia (500) (2000)

= > 10,3-17,8 milioni di coppie nidificanti (2017)

Italia 500.000-1.000.000 coppie nidificanti

HABITAT ITALIA SPAZI APERTI, ARBUSTATI E ALBERATI, IN PIANURA E COLLINA (0 - 1.000 m), ANCHE VICINO A STRADE E ABITAZIONI

STATUS ITALIA SEDENTARIA NIDIFICANTE, MIGRATRICE IRREGOLARE - **IN AUMENTO SIA IN AREE RURALI CHE URBANE**

EUROPA 1980-2006 = LIEVE DIMINUZIONE

2021 = STABILE

- * SESSI SIMILI
- * UBIQUISTA E ANTROPOFILO
- * COMPETIZIONE CON CORNACCHIA GRIGIA

**LISTA ROSSA
ITALIA /
EUROPA:
LC**



GAZZA *Pica pica*

INVERNO

DORMITORI COLLETTIVI (130-150 INDIVIDUI)

GRUPPI INVERNALI FINO A 70 INDIVIDUI

NIDO

ALBERI E CESPUGLI, A VOLTE SU TRALICCI ALTA TENSIONE

Nelle Marche

ROVERELLA, ROBINIA, PIOPPO NERO +

OLMO MINORE, GELSO, SALICE BIANCO, MANDORLO

anche su pini, lecci, cipressi, ornielli, ginestre (>74 specie)

RIPRODUZIONE

alla SECONDA stagione riproduttiva

COSTRUZIONE 2-4 nidi (M e F) in 5-15 gg (spesso non rioccupati)

5 - 6 UOVA (MARZO - LUGLIO)

INCUBAZIONE (FEMMINA) 17 -18 gg

ALLEVAMENTO 4 SETTIMANE

SVEZZAMENTO 8 SETTIMANE

GAZZA *Pica pica*

MORTALITA' NIDIACEI **60 %**

MORTALITA' GIOVANI INVOLATI **68 %**

SOPRAVVIVENZA AL 2° ANNO **32 %**

TASSO RIPRODUTTIVO **16 %**

(giovani capaci di riprodursi / coppie nidificanti)

ABBANDONO NIDO

- 11% PRIMA DELLA DEPOSIZIONE
- 27% DURANTE L'INCUBAZIONE
- 16% ALLEVAMENTO PULLI

DENSITA' RIPRODUTTIVE IN EUROPA (1978-1993)

- AREE URBANE 1,1-33,3 coppie/kmq
- AREE RURALI 0,04-42 coppie/kmq

NIDO DI GAZZA (sinistra) E DI CORNACCHIA GRIGIA (destra)

notare le dimensioni leggermente minori della coppa nel nido di Gazza, ma la presenza del tetto che lo fa apparire più grande e globoso



CORNACCHIA
Grigia

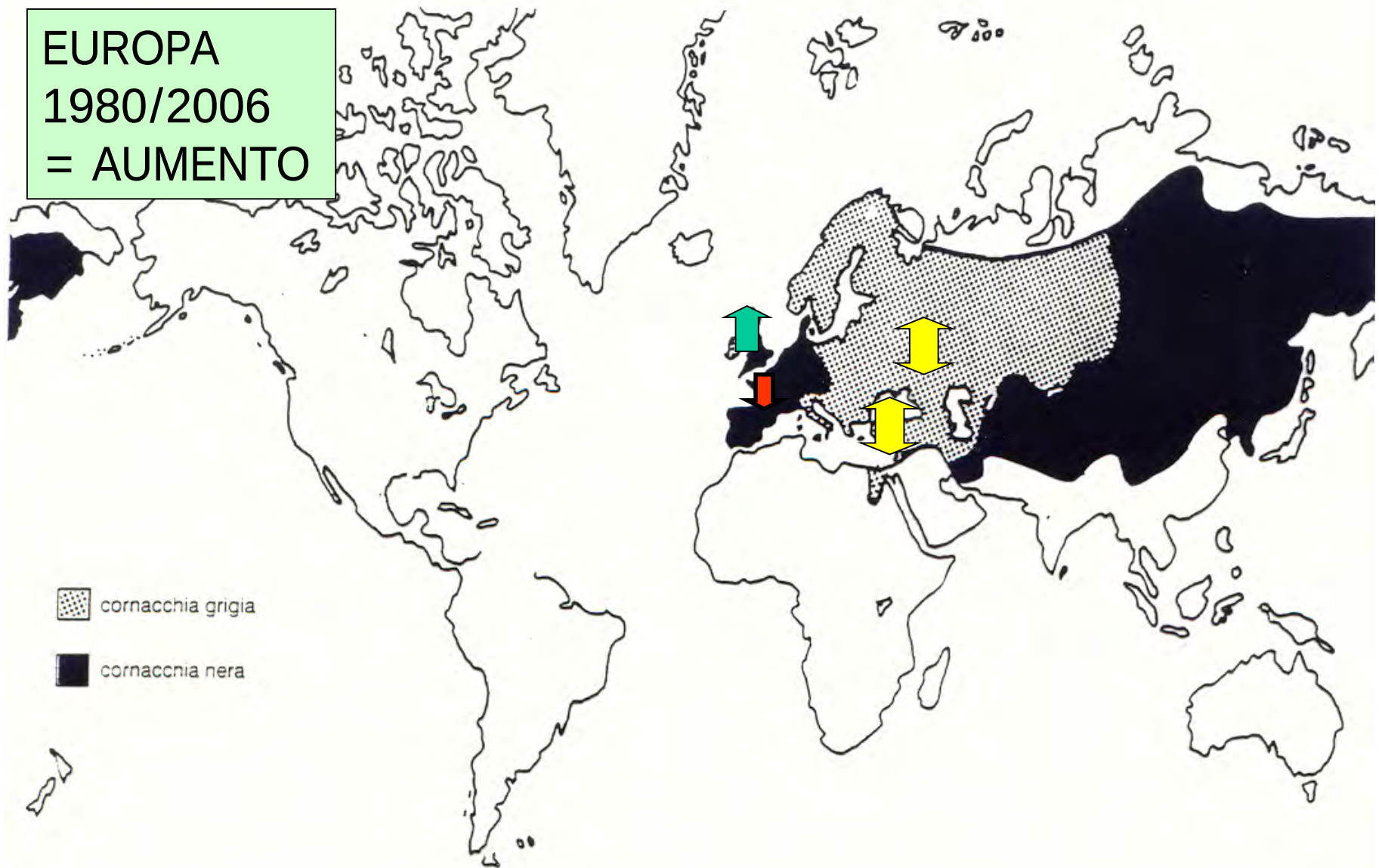


Cornacchia
Grigia



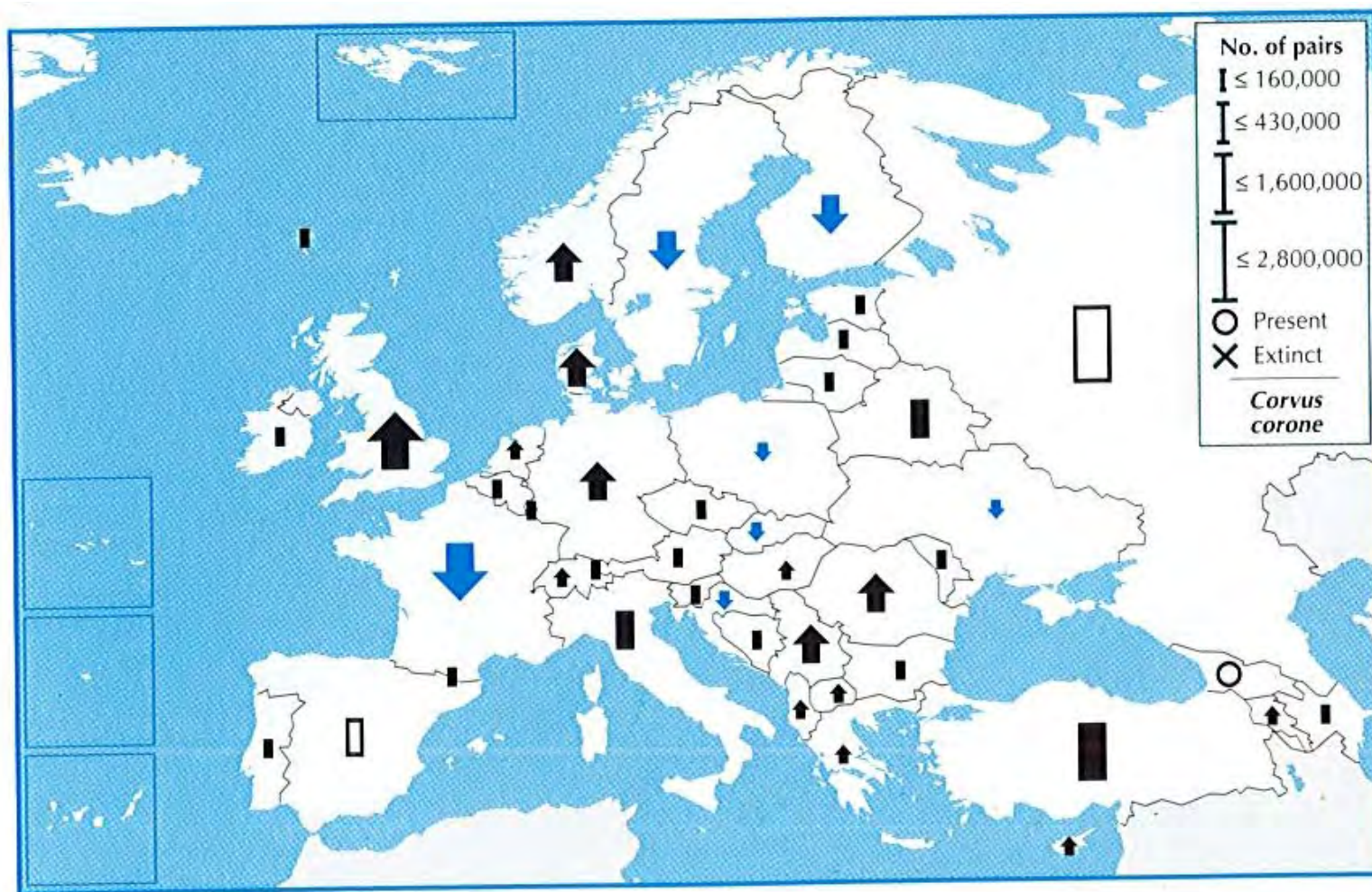
CORNACCHIA GRIGIA
Corvus cornix

EUROPA
1980/2006
= AUMENTO



Areali riproduttivi delle due specie di Cornacchia

(7-17 milioni di coppie, 2004)



Areale riproduttivo della Cornacchia grigia ion Europa
(7-17 milioni di coppie, BirdLife International 2004)



European Red List of Birds

Compiled by BirdLife International

Corvus corone
16.200.000 –
27.500.000
individui adulti
(stima 20.800.000
individui)

Trend Europa: stabile

BIRDLIFE 2021



Areali riproduttivi delle due specie di Cornacchia e zona di ibridazione
in Italia (Rolando 1995)

Areale riproduttivo
della Cornacchia in
Italia

**400.000-800.000
coppie.**

**Popolazione
stabile dopo
marcato aumento
della seconda
metà del 1900**

**(Brichetti e Fracasso
2020)**



RAPPORTO DIRETTIVA UCCELLI

2021

Ercole S., Angelini P., Carnevali L., Casella L., Giacanelli L., Grignetti A., La Mesa G., Nardelli R., Serra L., Stoch F., Tunesi L., Genovesi P. (ed.), 2021. Rapporti Direttive Natura (2013-2018). Sintesi dello stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario e delle azioni di contrasto alle specie esotiche di rilevanza unionale in Italia. ISPRA, *Serie Rapporti* 349/2021.

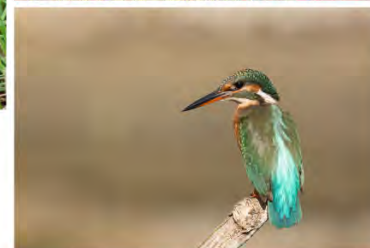
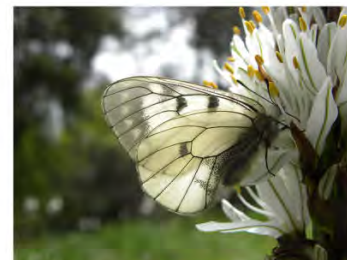
Popolazione italiana nidificante CORNACCHIA:

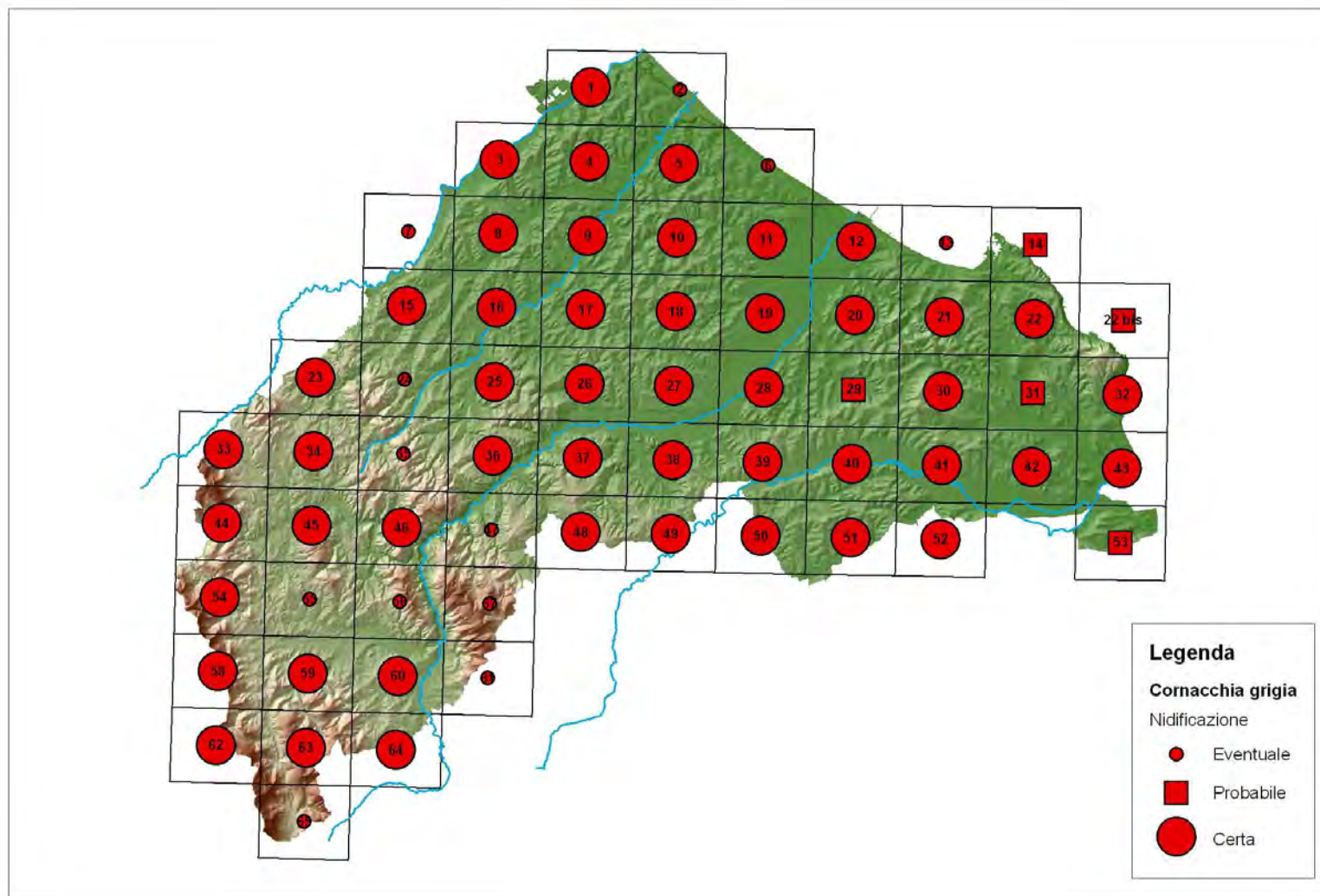
- **2012/2017: Trend stabile**
- **1993/2018: Trend in aumento (+65 +310%)**



Rapporti Direttive Natura (2013-2018)

Sintesi dello stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario e delle azioni di contrasto alle specie esotiche di rilevanza unionale in Italia





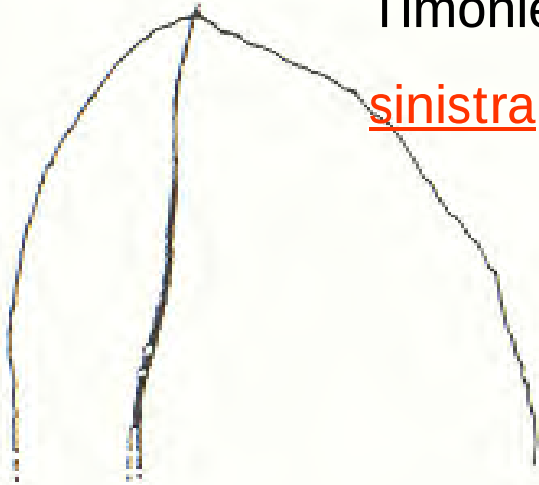
Areale riproduttivo della Cornacchia grigia nella provincia di Ancona (2005/2006)

Elementi di distinzione dell'età nella Cornacchia grigia

GIOVANE

Timoniere appuntite – arrotondate

sinistra



ADULTO

destra



2. Parte superiore del palato rosa
(metà rosa e metà grigia nei
giovani di 1 anno di età)

3. Piumaggio morbido, poco
consumato

2. Parte superiore del palato
grigia

3. Piumaggio abraso

CORNACCHIA GRIGIA *Corvus cornix*

DISTRIBUZIONE Eurasia

Europa: maggiori contingenti in Russia (1500-5000), Turchia (500-1500), Norvegia (200-700), Svezia (240-500) (2000)

= 8,8-16,6 milioni di coppie nidificanti (2017)

Italia 110.000-520.000 coppie nidificanti (2003)

HABITAT ITALIA BOSCHI, ARBUSTETI, CAMPI, CENTRI URBANI 0 - 2.000 m

STATUS ITALIA SEDENTARIA NIDIFICANTE, MIGRATRICE REGOLARE, SVERNANTE -

EUROPA 1980-2006 = IN AUMENTO

2021 = STABILE

- * MASCHI PIÙ GROSSI E NUMEROSI DELLE FEMMINE
- * FEDELTA' COPPIE CON FORTE LEGAME AL TERRITORIO
- * GREGARIETA' INVERNALE

**LISTA ROSSA
ITALIA /
EUROPA:
LC**

CORNACCHIA GRIGIA *Corvus cornix*

INVERNO

- DORMITORI COLLETTIVI (FINO A MIGLIAIA DI INDIVIDUI)
- GRUPPI INVERNALI TERRITORIALI PICCOLI CON CIBO PIU' DISPERSO

NIDO

ALBERI, TRALICCI, PALI TELEFONO, PARETI ROCCIOSE

Nelle Marche

PIOPPO NERO, ROVERELLA, ROBINIA +

ACERO CAMPESTRE, OLMO MINORE, SALICE BIANCO

anche su pini, lecci, cipressi, ornielli

RIPRODUZIONE

DAL SECONDO ANNO (maturità sessuale 15-17 mesi)

costruzione (M e F) 1 - 3 settimane (spesso non rioccupato)

4 - 5 UOVA (MARZO - MAGGIO), le prime più grandi e con maggior probabilità di schiusa

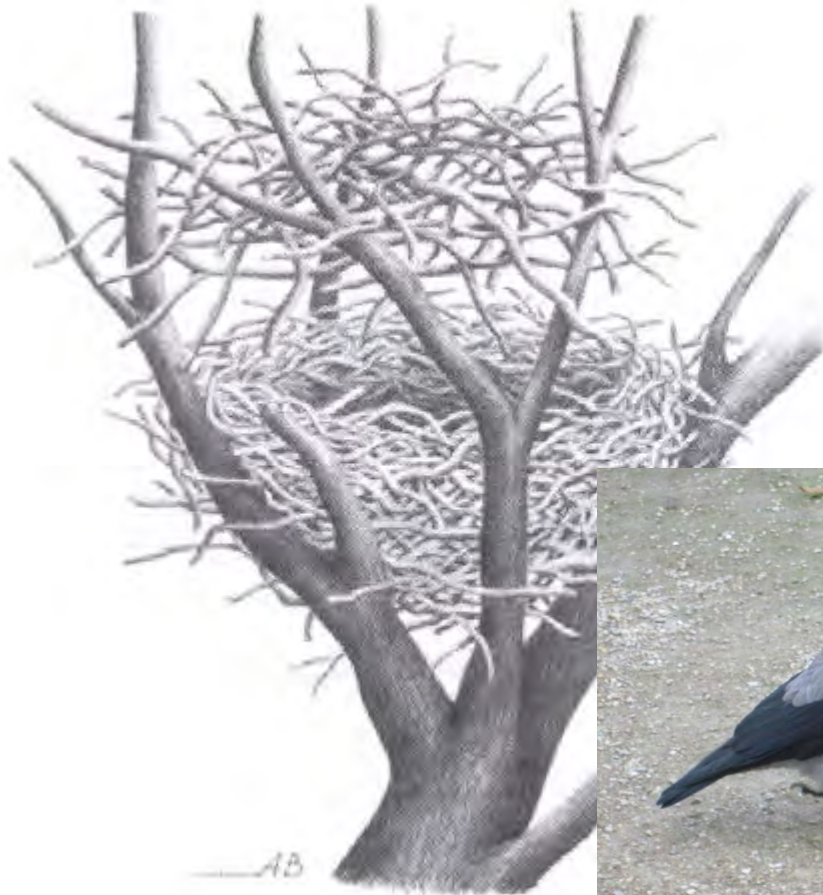
INCUBAZIONE (FEMMINA) 18 -20 gg

ALLEVAMENTO 28 - 35 gg

SVEZZAMENTO FINO A AGOSTO-SETTEMBRE

NIDO DI GAZZA (sinistra) E DI **CORNACCHIA GRIGIA** (destra)

notare le dimensioni leggermente maggiori della coppa del nido di Cornacchia e l'assenza del tetto protettivo



CICLO BIOLOGICO

FEBBRAIO

MARZO

APRILE

MAGGIO

GIUGNO



COSTRUZIONE NIDO

DEPOSIZIONE

INVOLO

ABBANDONO NIDO

ALIMENTAZIONE CORVIDI

AUTUNNO - INVERNO

- CEREALI
- GRANAGLIE
- FRUTTA
- + CAROGNE
- + RIFIUTI

PRIMAVERA - ESTATE

- INSETTI (COLEOTTERI, ORTOTTERI, DITTERI), LOMBRICHI, ISOPODI
- RANE, LUCERTOLE, SERPENTI
- PICCOLI RODITORI (occasionalmente ed in gruppo, anche lepri, agnelli e capretti malati)
- UCCELLI E UOVA
- + CAROGNE
- + RIFIUTI

DANNI

1) DANNI ALLE COLTURE AGRICOLE

MAIS, CEREALI, RISO, SOIA, UVA, ORTAGGI, MELONI E COCOMERI
(semina e maturazione)

2) DANNI AD ALTRE SPECIE DI FAUNA SELVATICA

INDIVIDUI E UOVA DI PICCOLI PASSERIFORMI E GALLIFORMI

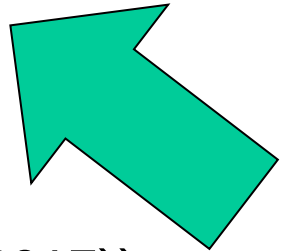
GAZZA = 7% passeriformi (merlo, passera scopaiaola, fringillidi)

(Tatner 1983, Aebisher et al. 2017))

(PRIMAVERA - ESTATE)

3) DANNI AGLI ELETTRODOTTI

NIDI SU ELETTRODOTTI



Produttività di Starna in due aree di studio in funzione degli interventi di controllo diretto dei Corvidi (da Tapper *et al.*, 1990, *modificato*).

	Senza controllo	Con controllo
Nidiate prodotte	10,0	30,0
Pulcini per nidata (media)	3,3	7,2
Coppie senza prole	25,0	6,0
Femmine perse	8,0	10,0

Impatto della predazione su 3.214 nidi di Starna (da Middleton, 1967)

Predazione principalmente

su uova (%)		su femmine in cova (%)	
Corvidi	10	Volpe	22
Ratto	7	Ermellino	5
Riccio	3	Gatto	5
Fasso	2	Cane	4



Revisiting an old question: Which predators eat eggs of ground-nesting birds in farmland landscapes?

Carolina Bravo^{a,b,*}, Olivier Pays^{b,c}, Mathieu Sarasa^{d,e}, Vincent Bretagnolle^{a,f}

^a Centre d'Études Biologiques de Chizé, UMR 7372, CNRS and La Rochelle Université, F-79360 Beauvoir-sur-Niort, France

^b LETG-Angers, UMR 6554, CNRS, Université d'Angers, 49045 Angers, France

^c REHABS International Research Laboratory, CNRS-Université Lyon 1-Nelson Mandela University, George Campus, Matlaba drive, 6531 George, South Africa

^d REOPS, 1 Esplanade Copernic Caffarelli, 31000 Toulouse, France

^e Fédération Nationale des Chasseurs, 92136 Issy-les-Moulineaux cedex, France

^f LTZER "Zone Atelier Plaine de la Sèvre", CNRS, 79360 Villiers-en-Bois, France

HIGHLIGHTS

- Predation probability in artificial nests decreased with camera trap presence.
- Corvids might perceive differently plasticine and natural eggs.
- Camera trap and plasticine eggs combination are recommendable for identifying predator.
- Corvid predation increased with the abundance of corvid breeders.
- Considering social status of corvids is essential when assessing corvid abundance impact.

GRAPHICAL ABSTRACT



ARTICLE INFO

Article history:
Received 12 May 2020
Received in revised form 9 July 2020
Accepted 9 July 2020
Available online 17 July 2020

Editor: Damia Barcelo

Keywords:

Carion crow
Magpie
Floaters
Breeders
Camera trap
Plasticine eggs

ABSTRACT

Nest predation is a major cause of reproductive failure in birds, but predator identity often remains unknown. Additionally, although corvids are considered major nest predators in farmland landscapes, whether breeders or floaters are involved remains contentious. In this study, we aimed to identify nest predators using artificial nests, and test whether territorial or non-breeders carrion crow (*Corvus corone*) and Eurasian magpie (*Pica pica*) were most likely involved. We set up an experiment with artificial ground nests ($n = 1429$) in farmland landscapes of western France, and assessed how different combinations of egg size and egg material (small plasticine egg, large plasticine egg, quail and natural hen eggs) might influence predation rates and predator species involved. Nest predators were identified using remotely triggered cameras and marks left in plasticine eggs. Corvids were by far the predators most involved (almost 80% of all predation events), independent of egg type. Carrion crows alone were involved in 60% of cases. Probability of predation increased with egg size, and predation rate was higher for natural than for artificial eggs, suggesting that, in addition to egg size, predators might perceive plasticine and natural eggs differently. Predation rates of artificial nests by corvids were related significantly to corvid abundance, and far more to breeder than floater abundances, for both carrion crows and magpies. This study emphasizes the importance of identifying predators at species level, and considering their social status when assessing corvid abundance impact on prey population dynamics. Combining camera traps and plasticine eggs can achieve this objective. Given the high predation rate by carrion crows, a better understanding of landscape-mediated changes in predator diet seems mandatory to design mitigation schemes able to confront ecological challenges raised by generalist predators.

© 2020 Elsevier B.V. All rights reserved.

* Corresponding author at: Centre d'Études Biologiques de Chizé, UMR 7372, CNRS and La Rochelle Université, F-79360 Beauvoir-sur-Niort, France.
E-mail address: carolina.bravo-parraga@gmail.com (C. Bravo).

Predation of ground-nests in farmland landscapes

Artificial nests

- Egg material

Natural eggs vs Plasticine eggs



- Egg size



Identification of predator species

Camera trap



Plasticine egg



Social status of corvids

Breeders



Predation probability



Corvid breeders

Floater

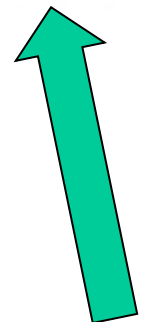


Predation probability



Corvid floaters

Predazione su nidi a terra in ambiente rurale
(Bravo et al., 2020 – Science of the total environment)



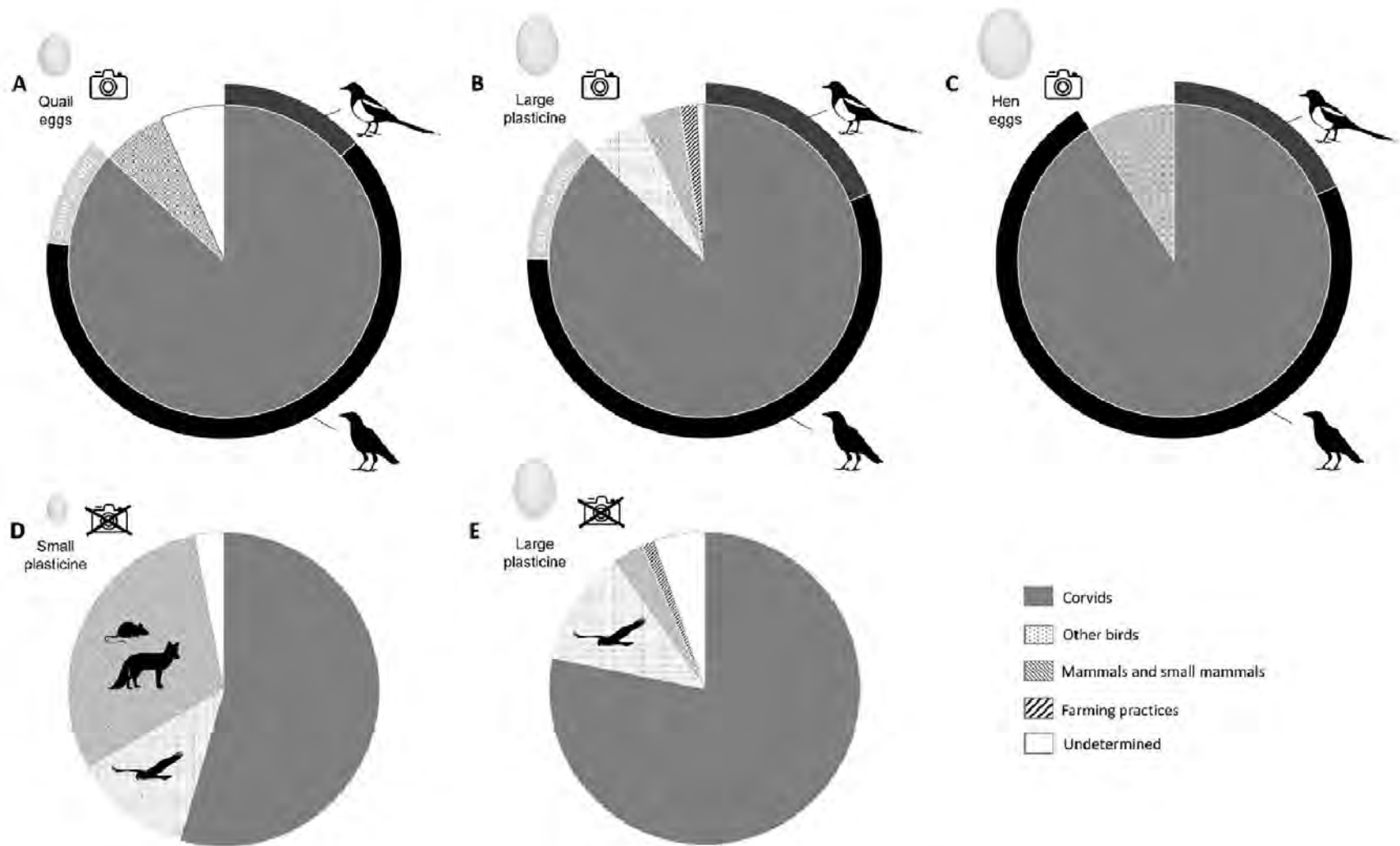
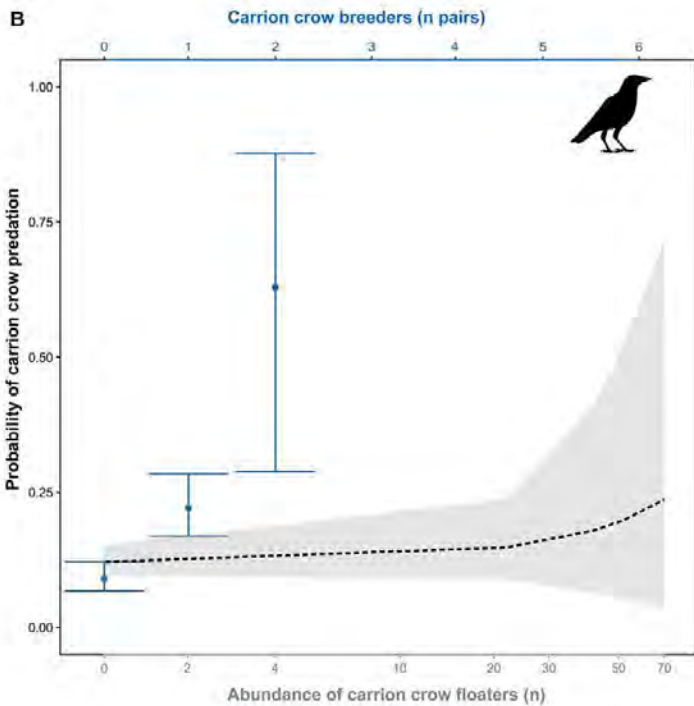
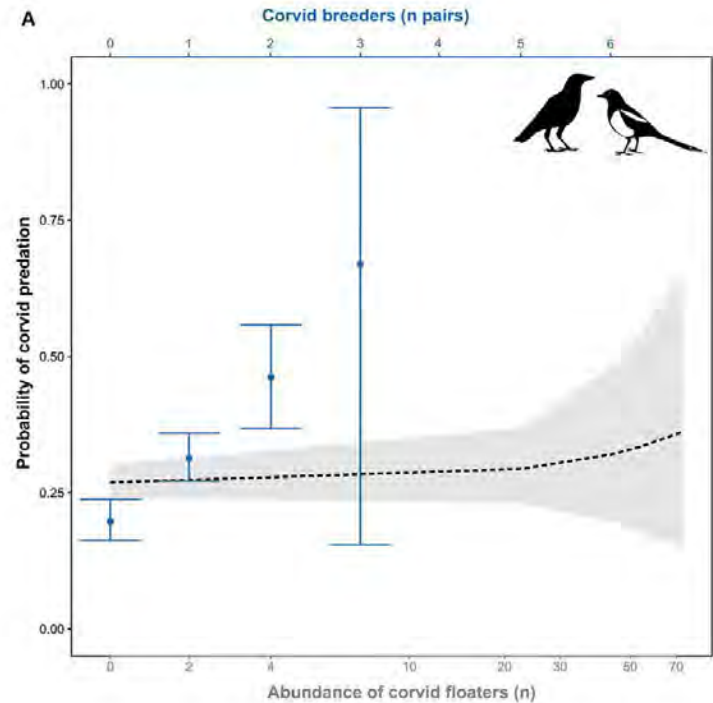
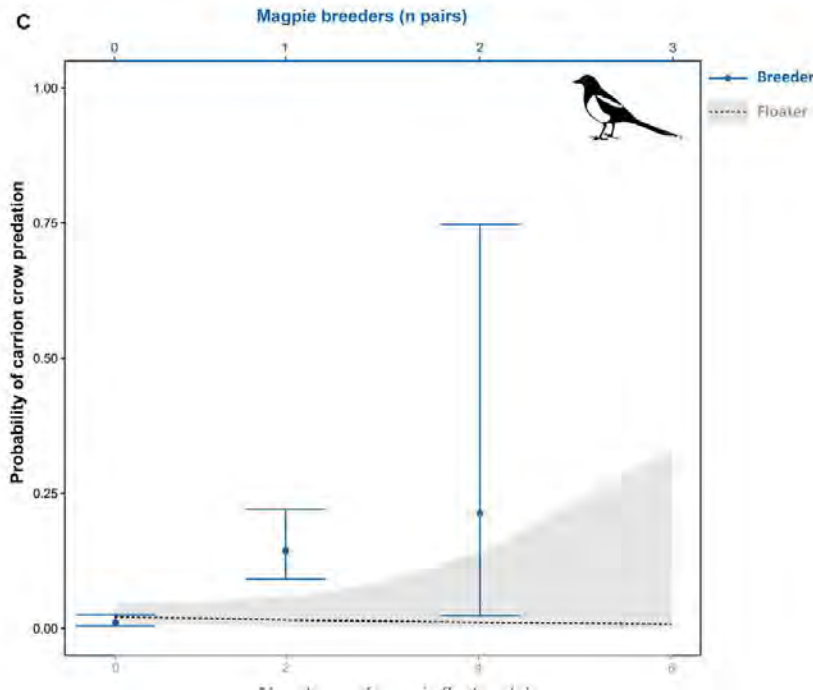


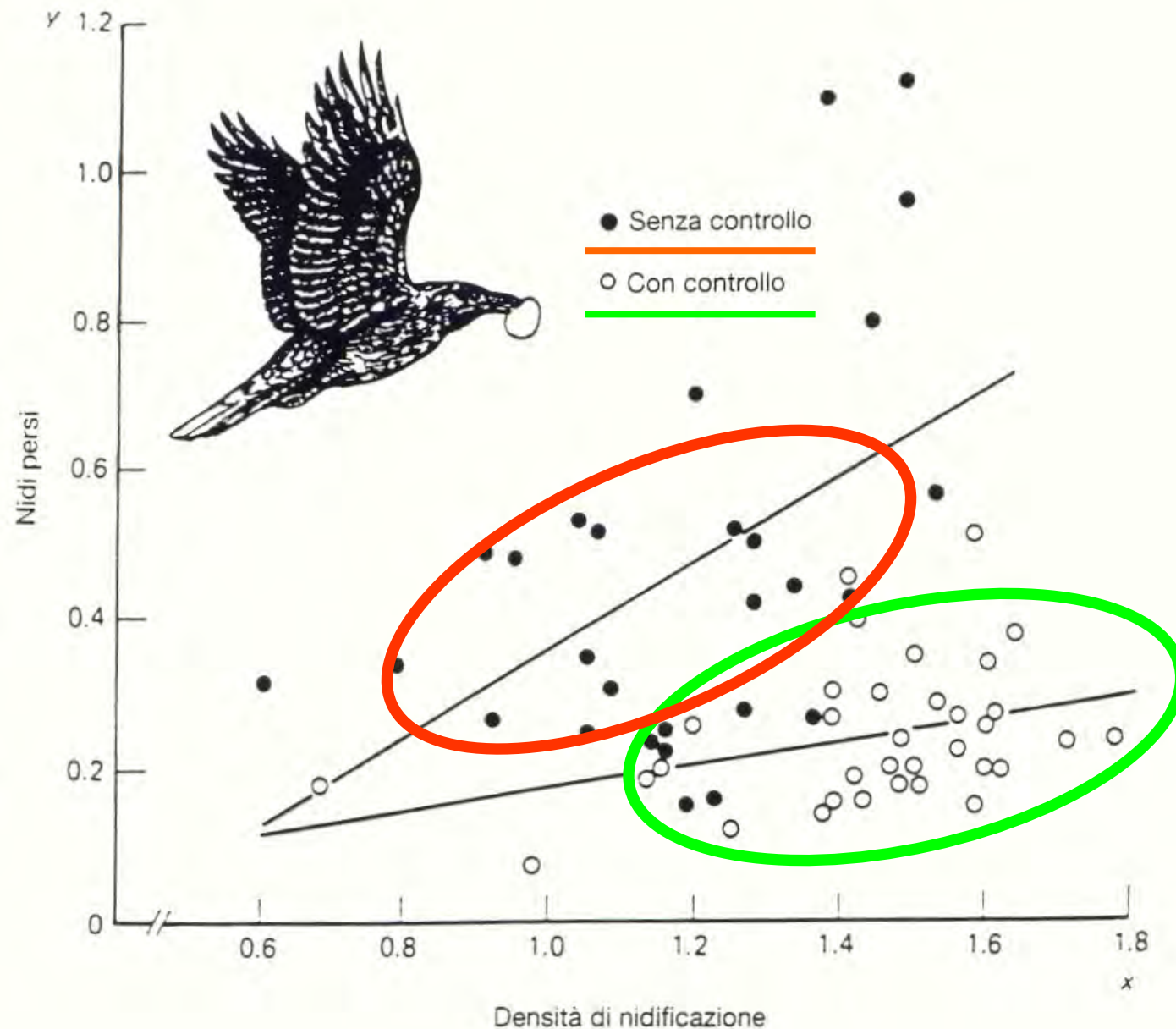
Fig. 3. Identification of predators per nest type in the study area during spring 2018 and 2019 (both years combined). A) Quail eggs with camera ($n = 73$), B) large plasticine eggs with camera ($n = 299$), C) Hen eggs with camera ($n = 19$), D) small plasticine eggs without camera ($n = 330$), and E) large plasticine eggs without camera ($n = 319$). In nests with camera traps, corvids were divided into carrion crow, magpie and other corvids (such as rook, European jay, jackdaw).



I tassi di predazione dei nidi artificiali erano significativamente correlati:

- all'abbondanza dei corvidi
- e soprattutto al numero degli individui riproduttori piuttosto che a quelli fluttuanti, sia per le cornacchie che per le gazze





Relazione tra perdita di nidi di Sterna e loro densità in situazioni di controllo o no dei Corvidi

GESTIONE DEI CORVIDI: OBIETTIVI

- **LIMITAZIONE DANNI IN AGRICOLTURA
(ATC)**
- **RIDUZIONE PREDAZIONE SU SPECIE DI INTERESSE
VENATORIO
(ATC, ZRC, CPuFS, AR)**
- **CONSERVAZIONISTICO
(PARCHI, RISERVE)**

GIUNTA REGIONALE

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE

N. 1536 DEL 01/12/2020

ADUNANZA N. 13

LEGISLATURA XI

PROT. N. 1607

TIPO D'ATTO: DELIBERAZIONI DELLA GIUNTA REGIONALE

ASSESSORE PROPONENTE: MIRCO CARLONI

SERVIZIO PROPONENTE: SVILUPPO E VALORIZZAZIONE DELLE MARCHE

OGGETTO: **Art. 19 della L. n. 157/92 e art. 25 della L.R. n. 7/95. Approvazione dei Piani regionali di controllo dei Corvidi e della Volpe**

Il giorno 01 Dicembre 2020, nella Sala della Regione Marche, ad Ancona, presieduta da Fabriano, si è riunita la Giunta regionale, regolarmente convocata.

Sono presenti:

- Mirco Carloni	Vicepresidente
- Stefano Aguzzi	Assessore
- Guido Castelli	Assessore
- Giorgia Latini	Assessore
- Filippo Saltamartini	Assessore

Sono assenti:

- Francesco Acquaroli	Presidente
- Francesco Baldelli	Assessore

Constatato il numero legale per la validità dell'adunanza, assume la Presidenza il Vicepresidente della Giunta regionale Mirco Carloni.

Assiste alla seduta il Segretario della Giunta regionale, Deborah Giraldi.

Riferisce in qualità di relatore il Vicepresidente Mirco Carloni.

La deliberazione in oggetto è approvata all'unanimità dei presenti.



P.F. Caccia e Pesca nelle acque interne



**PIANO REGIONALE DI CONTROLLO DELLE
POPOLAZIONI DI CORVIDI**
(Corvus cornix, Pica pica)

**DGR
1536/2020**

**con modifiche
da DGR
459/2022**

DECRETO DEL DIRIGENTE DEL SETTORE POLITICHE FAUNISTICO VENATORIE E ITTICHE – SDA PU



n. 312 del 7 giugno 2022

autorizzazione all'attivazione del controllo di volpi e
corvidi per l'anno 2022 (ATC PS2)

DECRETA

- 1) Di autorizzare l'Ambito Territoriale di Caccia PS 2 ad attivare il controllo annuale dei corvidi (Gazza e Cornacchia) e della volpe (*vulpes vulpes*) trasmesso nell'ambito del Programma annuale 2022 ,
acquisito al protocollo regionale al n. 0461862 del 15/04 /2022, nel rispetto delle prescrizioni allegate
al presente decreto (All. 1 e all. 2)
- 2) di stabilire che le attività dovranno in ogni caso essere effettuate con le modalità e l'osservanza del
piano quinquennale delle volpi e dei corvidi come modificato dalla DGR 459/2022 (Allegato A par.
4.4.3 per le volpi e par. 5.5.3 per i corvidi) sino al 31/12/2022;
- 3) di approvare le schede degli interventi distinte per tipologia (All. 3) ai fini del controllo;
- 4) di trasmettere il presente decreto all'Ambito territoriale PS 2 e alla Polizia Provinciale di Pesaro e
Urbino per i conseguenti adempimenti di loro competenza;
- 5) di dare atto che il presente provvedimento concerne esclusivamente la normativa in materia di
norme per la protezione della fauna selvatica e per la tutela dell'equilibrio ambientale e non ne
sostituisce altri, qualora dovuti, nè esonera dall'applicazione e dal rispetto di ogni altra disposizione di
legge;
- 6) di pubblicare il presente atto sul sito www.norme.marche.it ai sensi delle DGR n. 573/16 e DGR n.
1158/2017, nella sezione Amministrazione Trasparente del sito istituzionale;
- 7) di disporre altresì la pubblicazione del presente atto, per estremi, sul Bollettino Ufficiale della
Regione, ai sensi della L.R. 28/07/2003 n. 17

Allegato 1 ATC PS2

PROGRAMMA ANNUALE DELL'ATC PS 2 (L.R. 7/95 art. 19 comma 3)

PRESCRIZIONI ISTRUTTORIA TECNICA - CORVIDI

Il controllo dei corvidi è autorizzato negli istituti faunistici (ZRC, CPURS, AR) nel rispetto delle seguenti condizioni:

- Non devono essere effettuate immissioni di lepri successivamente al 1[^] anno dall'istituzione;
- Non devono essere effettuate immissioni di fagiani di allevamento o di cattura estera successivamente al 1[^] anno dall'istituzione (sono consentite le immissioni di fagiani in strutture di pre-ambientamento).
- Sussistono quindi le condizioni per autorizzare il controllo dei corvidi sino al 31/12/2022 nel rispetto delle condizioni riportate nell'allegato A della DGR n. 459/2022.

OBIETTIVI

- Contenimento danni causati dai Corvidi alle produzioni agro-forestali, colture orticole a pieno campo, produzioni frutticole
- Contenimento della pressione venatoria a carico della piccola fauna stanziale (fagiano, lepre, starna, coturnice)
- Gestione omogenea dell'attività di controllo sul territorio regionale, ad esclusione delle aree protette (L. 394/91)
- Verifica dei risultati ottenuti attraverso il monitoraggio degli interventi

3. ANALISI PREGRESSA

- Stima densità nidi (n. nidi/kmq)
- Attività di controllo numerico
- Danni causati e importi liquidati
- Prevenzione danni

Tab. 2 – Densità di Cornacchia grigia in CPuFS e ZRC (fonte: PFVR)

ATC	2013	2014	2015	2016	2017
AN1	1,6	--	--	--	2,3
AN2	2,4	2,4	3,0	2,0	3,0
AP	1,5	--	1,6	2,4	--
FM	2,3	2,4	1,9	1,8	2,3
MC1	1,6		--	--	2,3
MC2	--	--	--	--	--
PS1	--		5,6	--	2,3
PS2	--	--	--	--	--

**3.1 Stima
densità nidi (n.
nidi/kmq) in
istituti di
protezione
fauna (ZRC e
Centri Pubblici)
con conteggio
diretto e
mappaggio**

Tab. 3 – Densità di Gazza in CPuFS e ZRC (fonte: PFVR)

ATC	2013	2014	2015	2016	2017
AN1	3,1	--	--	--	3,1
AN2	4,3	4,3	4,6	4,8	5,2
AP	2,8	--	2,6	3,1	--
FM	2,9	2,9	3,0	2,9	4,8
MC1	3,1	--	--	--	3,1
MC2	--	--	--	--	--
PS1	--		5,5	--	--
PS2	--	--	--	--	--

Tab. 4 – Prelievi di cornacchia grigia in ZRC rilevati (fonte: PFVR)

ATC	2013	2014	2015	2016	2017
AN1	--	174	170	--	--
AN2	--	227	64	--	--
AP	12	77	120	--	87
FM	152	153	84	--	102
MC1	--	--	623	489	891
MC2	--	--	--	--	--
PS1	--	--	--	--	--
PS2	--	--	--	--	--
Totale	164	631	1.061	489	1.080

3.2 Controllo delle popolazioni dentro le ZRC

Tab. 5 – Prelievi di gazza in ZRC rilevati (fonte: PFVR)

ATC	2013	2014	2015	2016	2017
AN1	--	602	786	--	--
AN2	--	473	212	--	--
AP	441	411	1.005	--	1.101
FM	1.406	1.594	1.065	--	1.247
MC1	--	--	770	732	451
MC2	--	--	--	--	--
PS1	--	--	--	--	--
PS2	--	--	--	--	--
Totale	1.847	3.080	3.836	732	2.799

Tab. 6 – Abbattimenti di cornacchia grigia negli ATC nelle Stagioni Venatorie 2016/2017 e 2017/2018. (fonte: PFVR)

ATC	2016/17	2017/18
AN1	310	239
AN2	310	253
AP	77	46
FM	114	73
MC1	100	121
MC2	211	158
PS1	120	137
PS2	374	325
Totale	1.616	1.352

Tab. 7 – Abbattimenti di gazza negli ATC nelle Stagioni Venatorie 2016/2017 e 2017/2018. (fonte: PFVR)

ATC	2016/17	2017/18
AN1	725	532
AN2	775	835
AP	215	188
FM	492	958
MC1	339	211
MC2	286	539
PS1	270	323
PS2	622	664
Totale	3.724	4.250

**3.3 Prelievo
venatorio nelle
stagioni
venatorie
2016/2017 e
2017/2018**

Tab. 8 – Andamento annuale dei risarcimenti erogati per i danni da fauna selvatica nel quinquennio 2013-2017 suddivisi per specie o gruppo di specie responsabili del danno. (fonte: PFVR)

Specie	2013	2014	2015	2016	2017	Totale
Carnivori	3.748	3.475	500	746	119	8.589
Piccola stanziale	11.532	12.902	6.814	18.998	11.334	61.582
Specie multiple	22.490	6.205	10.854	12.99	27.455	79.999
Cinghiale	591.074	612.724	508.651	487.848	546.004	2.748.070
Ungulati	60.031	30.525	8.877	54.831	33.834	188.100
Volatili	67.731	93.910	94.938	45.262	49.308	351.150
Non Dichiarate	554	6.996	224	2.171	195	10.140
Totale	757.162	766.739	630.860	622.852	668.249	3.447.632

3.4 Danni alle produzioni agricole liquidati dagli ATC

Tab. 10 – Misura di prevenzione adottata: cannoncini dissuasori (fonte: PCC)

ATC	2013	2014	2015	2016	2017
AN1	0	0	0	1	1
AN2	0	0	0	1	0
AP	0	0	0	0	0
FM	74	89	111	67	78
MC1	0	0	0	0	0
MC2*	d.n.d.	d.n.d.	d.n.d.	d.n.d.	d.n.d.
PS1	d.n.d.	2	8	4	6
PS2	8	18	25	25	16
Totale	82	109	144	98	101

Nota: d.n.d. = dato non disponibile

Prevenzione danni da fauna selvatica

PREVENZIONE DANNI DA CORVIDI

- 1) Contenimento danni alle produzioni agricole**
 - **Strumenti dissuasivi visivi o acustici**
 - **Scarsa efficacia riconosciuta**
- 2) Contenimento della predazione alla piccola fauna selvatica (stanziale) negli istituti di protezione / produzione fauna**

GESTIONE: ATC O AFV

4. CONTENIMENTO DANNI ALLA FAUNA

Metodi ecologici da adottare da parte degli enti gestori (ATC e AFV) per attivare il Piano di Controllo negli istituti di protezione / produzione fauna

Obiettivo	Azione	Indicatore
Creazioni siti di rifugio naturale nei territori prevalentemente coltivati	<u>Realizzazione di interventi di miglioramento ambientale</u> : colture a perdere che garantiscono copertura (es: mais, sorgo, etc), mantenimento fasce ad incolto ai margini di campi arati.	Investimento di almeno € 5.000,00/anno per ATC

Obiettivo	Azione	Indicatore
Limitazione risorse trofiche per Corvidi	<u>Divieto di immissione di lepri di allevamento o di cattura estera. e</u> Unica eccezione ammissibile è l'immissione, limitata al primo anno di istituzione, di lepri di cattura locale e/o di giovani lepri immesse in periodo estivo entro strutture (recinti) localizzate in ambiente naturale, dopo adeguato periodo di pre-ambientamento.	Consistenza 0 individui immessi dopo il primo anno di costituzione degli istituti faunistici
	<u>Divieto di immissione di fagiani di allevamento o di cattura estera o comunque non pre-ambientati in condizione di semi-naturalità negli istituti faunistici di protezione oltre il primo anno di istituzione</u>	Consistenza 0 individui immessi di allevamento dopo il primo anno di costituzione degli istituti faunistici
	<u>Immissione consentita di fagiani o fagianotti nelle AFV solo per raggiungere la densità obiettivo minima</u> previo pre-ambientamento in periodo estivo in strutture idonee a prova di mammiferi predatori	immissioni funzionali per raggiungere la densità obiettivo minima di 14 individui/kmq in periodo post riproduttivo ed il piano di prelievo che garantisca la conservazione di una popolazione con densità minima di 12 individui/kmq in periodo pre-riproduttivo.

5. PIANO QUINQUENNALE DI CONTROLLO

Gli AA.TT.CC. e i titolari degli Istituti privatistici dovranno trasmettere apposita relazione tecnica **entro il 30 novembre** di ogni anno funzionale per ottenere autorizzazione dalla Regione all'esecuzione del piano di controllo per l'intero anno solare successivo alla data di presentazione della predetta relazione a valere dal 2023.

La relazione dovrà riportare:

- ☐ Indicazione delle misure di prevenzione che dovranno essere adottate in conformità a quanto previsto al precedente paragrafo 4
- ☐ il consuntivo dell'attività di controllo realizzata nell'anno precedente, con i dati di dettaglio riferiti alle tecniche di controllo adottate, così come previsto al successivo paragrafo 5.3.7
- ☐ i risultati dei censimenti, eventualmente eseguiti, come previsto al successivo paragrafo 5.1
- ☐ indicazione dell'area di intervento, tra quelle individuate al successivo paragrafo 5.2
- ☐ indicazione delle tecniche di intervento che si intendono adottare, con descrizione delle modalità operative, secondo quanto riportato al successivo paragrafo 5.3"

5. PIANO QUINQUENNALE DI CONTROLLO

**Pratica
facoltativa ma
vivamente
consigliata!**

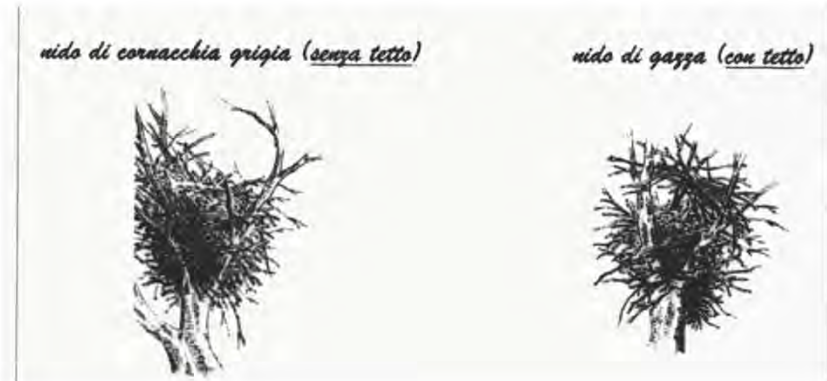
I rilevamenti devono essere svolti quando la vegetazione rende ancora possibile l'osservazione, generalmente nel periodo febbraio-marzo.

Ogni Operatore dovrà dotarsi della carta della zona di indagine e delle schede di rilevamento, che verranno fornite da ATC e/o AFV.

- Le osservazioni possono essere effettuate o in macchina o a piedi su percorsi della lunghezza di almeno 2 chilometri. Sulla carta, riferita all'istituto indagato, va evidenziata l'area indagata. Nel caso vengano individuate più aree di indagine nello stesso Istituto, tali aree dovranno essere identificate (con lettera o numero);
- Ogni nido rilevato va registrato sulla specifica scheda di rilevamento, associando le osservazioni fatte con l'area di rilevamento.

Come distinguere il nido della Cornacchia grigia da quello della Gazza?

- ❖ **CORNACCHIA GRIGIA** se il nido è una coppa aperta di grosse dimensioni, costituita da ramoscelli e sistemato in genere alla biforcazione di due rami. Vedi figura sotto.
- ❖ **GAZZA** se il nido si presenta a forma di uovo con una piattaforma di rami ed una cupola di ramoscelli.



CENSIMENTO DEI CORVIDI

AREE (N/kmq)

- CONTEGGIO INVERNALE-PRIMAVERILE DEI NIDI

- a) vecchi e già utilizzati (gennaio-febbraio)

- b) in costruzione (marzo-aprile)

PERCORSI
CAMPIONE
(N/km)



= MAPPATURA

- Osservazione diretta

(transetti, osservazione a dormitori e siti di alimentazione)

Nido di gazza





Nido di cornacchia grigia

Densità di Gazza e Cornacchia grigia in Italia

	specie	Densità nidi/Kmq	IKA Gazza	IKA Cornacchia
PARCO DEL CONERO (AN)	Gazza	0,5		
	Cornacchia	0,6		
PIANURA REGGIANA (RE)	Gazza	2,05		
	Cornacchia	0,5		
PIANURA PADANA	Gazza	1,5-2		
	Cornacchia	fino a 8		
FERRARESE (FE)	Gazza	4,5		
RISERVA ABB. FIASTRA (MC)	Gazza	5,2		
	Cornacchia	1,2		
VALLATA MISA (AN)	20 km		0,6	0,7
VALLATA TRONTO (AP)	8 km		12,9	1,1
VALLATA METAURO (PU)	11.5 km		0	2,8

5. PIANO QUINQUENNALE DI CONTROLLO

5.2 Area di intervento

Tre tipologie di area di applicazione del Piano di controllo:

- 1) **Territorio a Gestione Programmata della Caccia**
limitatamente alle situazioni locali di danneggiamenti alle produzioni zoo-agro-forestali;
- 2) **Istituti di protezione** finalizzati alla gestione produttiva di piccola selvaggina stanziale (ZRC, AR, CPuRF, AFV).
- 3) L'area di intervento descritta nel presente paragrafo è estesa ai siti di **nidificazione del Fratino** (*Charadrius alexandrinus*) e nel raggio di 500 metri dagli stessi. Il controllo dei corvidi potrà essere effettuato tramite cattura con trappola Larsen, nel rispetto delle modalità descritte al paragrafo 5.3.1.”

5. PIANO QUINQUENNALE DI CONTROLLO

5.2 Area di intervento

- 1) Applicazione del Piano di controllo con **finalità di LIMITAZIONE DEI DANNI IN AGRICOLTURA;** gli interventi saranno subordinati alla segnalazione del danno al Soggetto cui compete la gestione faunistica (ATC o AFV)
 - a) segnalazione del danno da parte dell'agricoltore al Soggetto gestore
 - b) intervento in campo dei periti incaricati con acquisizione dei dati di riferimento (data del danno, specie causa, coltura danneggiata, stato fenologico della coltura, georeferenziazione, entità del danno)
 - c) attivazione dell'intervento previa comunicazione alla Polizia Provinciale.

Gli interventi determinati dalla segnalazione del danno alle produzioni agricole potranno interessare il territorio degli appezzamenti coinvolti ed un'area buffer di 200 metri circostanti.

5. PIANO QUINQUENNALE DI CONTROLLO

5.2 Area di intervento

- 1) Nel caso di applicazione del Piano di controllo con l'obiettivo di **RIDURRE LA PREDAZIONE SU SPECIE DI INTERESSE GESTIONALE** allo scopo di salvaguardare le capacità riproduttive ottimizzando la produttività della gestione, gli interventi diretti verranno effettuati:
- 2) all'interno degli Istituti di protezione/produzione, ovvero le Zone di Ripopolamento e Cattura (ZRC), i Centri Pubblici di Produzione di fauna selvatica allo stato naturale (CPuFS) e le Aree di Rispetto (AR), comprendendo un'area buffer nell'intorno di 500 metri all'esterno dei propri limiti amministrativi.
- 3) Nel caso di utilizzo di strutture volte al pre-ambientamento della selvaggina allo stato semi-naturale (voliere, recinti, ecc.), il controllo dei Corvidi potrà essere attivato per l'intera annata in un'area buffer di almeno 1 km di raggio circostante la struttura. Relativamente alle AFV, il controllo dei Corvidi potrà essere effettuato sull'intera superficie dell'AFV

5. PIANO QUINQUENNALE DI CONTROLLO

5.3 Il controllo numerico

5.3.1 Tecniche di intervento

- **Cattura con trappole tipo Larsen**
- **Cattura con trappole Letter box**
- **Abbattimento con armi da fuoco (forma vagante o da appostamento, anche usando stampi e richiami acustici)**

5. PIANO QUINQUENNALE DI CONTROLLO

TRAPPOLA LARSEN

La trappola LARSEN è costituita da più scomparti, in uno dei quali viene detenuto un esemplare vivo a scopo di richiamo, mentre gli altri servono per la cattura dei soggetti territoriali, mediante un dispositivo a scatto attivato da un finto posatoio.

La trappola LARSEN dovrà essere utilizzata durante la fase relativa alla nidificazione e cure parentali primaverili, da posizionarsi nelle vicinanze dei nidi abitati dai corvidi durante la loro fase territoriale.

Va sottolineato che è necessaria una specifica autorizzazione da parte della regione Marche alla detenzione degli individui di Cornacchia grigia e Gazza che dovranno essere impiegati quali esca.

A tal fine, onde rendere maggiormente funzionale l'organizzazione pratica degli interventi, l'Ufficio preposto rilascerà all'ATC e/o all'AFV un'autorizzazione "aperta" a detenere individui vivi di Gazza e Cornacchia grigia, con la clausola che tale autorizzazione avrà validità solo previa comunicazione da parte di tali soggetti della sigla identificativa e numerata dell'anello che sarà fornito all'animale e contestuale indicazione degli operatori delegati all'utilizzo delle trappole e, quindi, alla detenzione dei relativi richiami vivi.



Trappola Padana a 3 camere

CONTROLLO DIRETTO DEI CORVIDI CON TRAPPOLE SELETTIVE

- **Su coppie in riproduzione**
- **Sfrutta la territorialità delle coppie in riproduzione**
- **Va effettuato nel periodo aprile-maggio (giugno)
(maggiore predisposizione alla predazione di uova)**

TERRITORIALE

è una specie che difende attivamente un proprio spazio da conspecifici, anche solo in particolari periodi dell'anno, generalmente delimitando i confini del proprio territorio (marcamento visivo, olfattivo, ecc.)

5. PIANO QUINQUENNALE DI CONTROLLO

PROTOCOLLO OPERATIVO

- ❑ spostamento delle trappole nei pressi di altri nidi o altre colture agricole suscettibili di danno qualora si constati la cessazione delle catture per alcuni giorni consecutivi;
- ❑ garanzia di mantenimento costante di approvvigionamento trofico ed idrico ai richiami vivi;
- ❑ compilazione di scheda di cattura che contenga almeno le seguenti informazioni: data e luogo di posizionamento trappola, sesso ed età dell'animale catturato.

SCHEDA PER IL TRAPPOLAGGIO DI CORVIDI (esempio)

Operatore / i _____

Data _____

N.	Specie	Località	Comune	Sesso		Età	
1				M	F	A	G
2				M	F	A	G
3				M	F	A	G
4				M	F	A	G
5				M	F	A	G
6				M	F	A	G

RIPORTARE IL NUMERO SU CARTA SCALA 1:10.000 O 1:25.000

NOTE _____

5. PIANO QUINQUENNALE DI CONTROLLO

PROTOCOLLO OPERATIVO

- ☐ **posizionamento trappole in prossimità dei nidi e dei siti di pastura e cattura dei soggetti da usare come richiamo;**
- ☐ **attivazione delle trappole con richiamo vivo eventualmente coadiuvato dal contemporaneo utilizzo di esca alimentare;**
- ☐ **controllo delle trappole almeno con frequenza pari a 2 ispezioni / giornata;**
- ☐ **obbligo di immediata liberazione di eventuali animali non appartenenti alle specie bersaglio;**
- ☐ **soppressione eutanasica dei Corvidi catturati in modo da procurare una morte pressoché istantanea senza inutili sofferenze. Il metodo più consono consiste nella disarticolazione delle vertebre cervicali così come indicato nel documento tecnico dell'INFS n. 19 “// *controllo numerico della gazza mediante la trappola Larsen*”. È opportuno non eseguire tale operazione in prossimità delle trappole dove altri Corvidi potrebbero notare l'operazione associandola alle trappole stesse oppure in presenza di persone non autorizzate all'intervento.**

5. PIANO QUINQUENNALE DI CONTROLLO

**Non
autorizzata
per l'ATC**

TRAPPOLA LETTER BOX

Per la cattura negli altri periodi dell'anno e particolarmente nelle aree di pastura si ricorre alle LETTER BOX, grandi voliere larghe anche 3 metri e alte 2 metri, nel cui tetto, spiovente verso il centro, viene lasciata centralmente un'apertura ad inganno, somigliante ad una scala adagiata, larga circa cm. 45-46, ove i pioli costituiscono i posatoi su cui sostano i corvidi prima di scendere all'interno della stessa, attirati dalla pasturazione.

Per facilitare l'ingresso e contemporaneamente impedire la fuga degli animali catturati, i posatoi andrebbero posizionati ad almeno 16-18 cm l'uno dall'altro. È molto importante chiudere con rete a maglie fitte le aperture dei primi due posatoi estremi affinché gli uccelli non possano arrampicarsi e fuoriuscire dall'apertura del tetto, e fare attenzione affinché sotto all'inganno centrale non siano posizionati supporti che fungendo da posatoi intermedi possano in qualche modo consentire l'uscita degli esemplari catturati.

Le gabbie Letter-box sono da posizionarsi possibilmente in luoghi parzialmente ombreggiati (zone alberate, pioppeti, frutteti, etc.), predisponendo delle pozze d'acqua al fine di aumentare il successo di cattura.

I risultati ottenuti con l'utilizzo dei "gabbioni" stabili, sono molto soddisfacenti pertanto si suggerisce l'incremento della loro diffusione soprattutto a tutela delle coltivazioni frutticole e agricole.



Letter-box

5. PIANO QUINQUENNALE DI CONTROLLO

ARMI DA FUOCO

Abbattimento con fucile con canna ad anima liscia di calibro non superiore al 12, rigorosamente su animali al di fuori dei nido, all'interno o in prossimità (entro 200 m) di appezzamenti in cui sono stati segnalati episodi di danneggiamento e/o di appezzamenti destinati a colture sensibili ai danni da corvidi ed in particolare nei frutteti, nelle colture orticole o specializzate, la cui sensibilità alla problematica specifica sia evidenziata dai dati archiviati in merito.

L'abbattimento con arma da fuoco potrà essere consentito anche nei siti e nell'area circostante di raggio pari a 1 km, ove siano localizzate strutture per il pre-ambientamento della selvaggina allo stato naturale.

Il metodo dell'abbattimento con arma da fuoco può essere realizzato in forma vagante o da appostamento, inoltre è consentito l'uso di "stampi" in plastica o in penna, fissi o mobili, nonché di richiami acustici a funzionamento meccanico, elettromagnetico o elettromeccanico, con o senza amplificazione del suono.

Il controllo sarà autorizzato da un'ora prima dell'alba al tramonto.

5. PIANO QUINQUENNALE DI CONTROLLO

5.3.2. PERSONALE AUTORIZZATO

Ai sensi dell'art. 25 dalla L.R. 7/95 e ss.mm.ii., l'attività di cattura viene realizzata dal seguente personale che deve essere in possesso dei relativi requisiti:

- ☐ Agenti di Polizia Provinciali;
- ☐ Proprietari o conduttori dei fondi sui quali si attuano i piani di controllo purché muniti di licenza per l'esercizio venatorio in corso di validità;
- ☐ Guardie forestali e guardie comunali munite di licenza per l'esercizio venatorio;
- ☐ Guardie Venatorie Volontarie che devono essere in possesso di licenza di caccia in corso di validità;
- ☐ **Operatori Faunistici, muniti di licenza di caccia in corso di validità, selezionati attraverso appositi corsi di preparazione alla gestione faunistica, direttamente coordinati dal personale di vigilanza delle Province.**

5. PIANO QUINQUENNALE DI CONTROLLO

5.3.2. Personale autorizzato

L'autorizzazione sarà subordinata al rispetto della normativa in materia.

Ogni incaricato dovrà compilare una scheda fornita dall'ATC/AFV per la raccolta dei seguenti dati.

- ☐ n° dei capi catturati e località dell'abbattimento;
- ☐ identificazione della classe di sesso ed età dei capi catturati;
- ☐ numero e tipo delle specie non bersaglio eventualmente catturati.

L'età dei soggetti catturati sarà determinata, relativamente alla gazza, sulla base dell'analisi della 1° e 2a remigante in quanto queste penne presentano nei soggetti adulti una macchia nera limitata alla parte apicale, mentre nei giovani questa è più estesa. Per quanto concerne la cornacchia grigia, l'età sarà determinata mediante l'analisi delle seguenti caratteristiche:

- conformazione delle timoniere: nei soggetti adulti le penne timoniere si presentano appuntite, mentre nei giovani l'apice è squadrato e maggiormente sfrangiato;
- colorazione della cavità orale: la parte superiore del palato si presenta completamente rosa nei giovani dell'anno, metà rosa e metà grigia nei subadulti e completamente grigia negli individui adulti.

5. PIANO QUINQUENNALE DI CONTROLLO

5.3.2. Personale autorizzato

Gli incaricati, non appartenenti ad amministrazioni pubbliche, devono essere in possesso di un'assicurazione a copertura di eventuali infortuni subiti o danni che gli stessi possono provocare a terzi o cose nell'esercizio del controllo faunistico.

Durante lo svolgimento delle attività connesse all'attuazione del presente piano di controllo gli incaricati dovranno seguire tutte le comuni norme relative all'uso delle armi da fuoco nonché eventuali prescrizioni previste dagli Agenti di Polizia provinciale.

5.3.3. Procedura autorizzativa

Gli interventi di controllo numerico dei Corvidi sono autorizzati, a seguito della presentazione della relazione di cui al paragrafo 5, sulla base di apposito atto di approvazione adottato dal Dirigente del Settore Politiche faunistiche venatorie – SDA PU.

L'attuazione organizzativa del Piano di controllo è demandata all'A.T.C., per i territori di cui l'ATC è il diretto gestore, ai Titolari delle AFV per i territori di riferimento, mentre la **titolarità esecutiva degli interventi rimane sempre in capo alla Polizia Provinciale**, che potrà avvalersi delle figure previste dalla normativa vigente.

L'A.T.C. e/o il Titolare delle AFV, ognuno per quanto di competenza, provvederà ad indicare alla Polizia Provinciale

- ☐ nominativi degli Operatori aventi titolo che hanno manifestato la disponibilità a collaborare all'attività di controllo;
- ☐ elenco delle trappole con indicazione dei nominativi degli operatori delegati alla gestione delle stesse nonché con indicazione del sito in cui saranno messe in funzione;
- ☐ codici degli anelli identificativi assegnati ad ogni Operatore da applicare alla zampa degli animali utilizzati come richiamo.

La collaborazione degli Operatori ad effettuare gli interventi di controllo dei corvidi verrà formalizzata mediante l'adozione del seguente iter:

- ☐ sottoscrizione, per accettazione, di protocollo operativo da parte di ogni Operatore coinvolto negli interventi;
- ☐ qualora l'Operatore non dovesse attenersi alle norme procedurali, verrà prevista la revoca dell'incarico, anche su segnalazione dell'ATC, così come refertato dagli agenti di Polizia Provinciale.

Al termine delle attività di controllo il personale addetto al coordinamento degli interventi comunica il consuntivo dell'attività svolta all'A.T.C. o al Titolare dell'AFV che provvede all'archiviazione dei dati.

La scheda di uscita deve pertanto contenere i seguenti dati:

- ☐ n° di mezzi di prevenzione installati;
- ☐ n° di capi abbattuti e forma di controllo;
- ☐ nominativi dei coadiutori coinvolti in ciascun intervento;
- ☐ data, ora e località d'intervento;
- ☐ firma da parte dell'Agente di Polizia Provinciale che coordina il personale coinvolto

5. PIANO QUINQUENNALE DI CONTROLLO

5.3.4. Periodo di intervento

L'estensione temporale della fase di applicazione annuale degli interventi diretti come definiti dal presente Piano varia in relazione alla finalità degli stessi.

A) Nel caso di interventi finalizzati al contenimento dei **DANNEGGIAMENTI ALLE PRODUZIONI AGRARIE**, realizzati subordinatamente alla segnalazione del danno, il periodo di attuazione del Piano di controllo diretto cadrà **principalmente tra il 1° marzo ed il 31 agosto**. Comunque, intrinsecamente a quanto definito dalla procedura di attivazione, è prevedibile la possibilità di realizzare interventi mirati anche in altri periodi.

B) Relativamente all'attivazione del Piano di controllo con **FINALITÀ "ANTI-PREDATORIE"** nei territori di ZRC, AR, CPuRF (e relativa area buffer di 500 metri) e delle AFV il periodo degli interventi diretti tramite **utilizzo di trappola "Larsen" sarà compreso tra il 1° marzo ed il 31 agosto**, mentre tramite utilizzo di **trappola "Letter box" sarà esteso all'intero anno**.

Per la medesima finalità le azioni dirette di contenimento dei Corvidi in prossimità dei siti in cui insistono le **strutture per il pre-ambientamento allo stato naturale di selvaggina (e relativa area buffer di 1.000 m)** saranno possibili per l'intero arco dell'anno con ogni metodologia.

5. PIANO QUINQUENNALE DI CONTROLLO

5.3.5. Piano di abbattimento

Le specie bersaglio trattate dal presente Piano di controllo sono diffusamente presenti sull'intero territorio regionale con consistenze decisamente buone, non mostrando minimamente alcun segnale di criticità per quanto attiene al proprio stato di conservazione.

Pertanto al fine di definire il numero massimo di capi prelevabili annualmente sul territorio della Regione Marche attraverso l'applicazione del presente Piano di controllo, ci si riferisce ai dati pregressi inerenti al controllo diretto realizzato nelle differenti realtà provinciali in riferimento ai rispettivi Piani di controllo adottati nelle passate stagioni pur se non vicendevolmente sincroni.

I dati a riguardo definiscono quali valori medi di prelievo di Gazza e Cornacchia grigia rispettivamente di 5,2 e 2,5 individui prelevati/km² di superficie agricola riscontrabile.

Sulla base dei suddetti valori di riferimento, applicandoli considerando l'attuale superficie agricola totale della Regione Marche pari a 471.828 ettari, si definisce il numero massimo di individui abbattibili annualmente sul territorio regionale mediante attività di controllo in

n. 24.500 capi di Gazza

n. 11.800 capi di Cornacchia grigia

5. PIANO QUINQUENNALE DI CONTROLLO

5.3.6. Modalità di smaltimento

Gli animali catturati saranno soppressi nel rispetto delle norme vigenti.

Qualunque sia la forma di soppressione è obbligatorio il successivo smaltimento dei capi abbattuti.

Su indicazione e in accordo con i Servizi Veterinari delle Aziende ASUR si procederà allo smaltimento delle carcasse preferibilmente mediante interrimento.

L'interrimento verrà effettuato ad una profondità tale che le medesime risultino ricoperte da almeno 50 cm di terreno compattato e a una distanza non inferiore a 200 m da pozzi di alimentazione idrica o da corpi idrici naturali o artificiali
escludendo terreni sabbiosi, limosi o comunque ad elevata permeabilità.

5. PIANO QUINQUENNALE DI CONTROLLO

5.3.7. Monitoraggio del Piano e rendicontazione delle operazioni

Verranno annualmente registrati e trasmessi dai competenti Soggetti gestori i risultati dell'attività di controllo diretto su Gazza e Cornacchia grigia.

Tali consuntivi saranno trasmessi alla struttura regionale alla presentazione stagionale del piano annuale delle attività gestionali, riportando tutti i dati di riferimento (n. animali abbattuti per specie, tipologie di intervento, periodi, finalità, localizzazione degli interventi, ecc.).

Al termine del periodo di vigenza del Piano saranno elaborati i dati stagionali al fine di valutare criticità e/o successi dell'attività, anche in riferimento agli obiettivi prefissati ed alle situazioni specifiche.

La Regione predisporrà una banca dati relativa agli interventi realizzati, ai danneggiamenti in agricoltura verificati con riferimenti circa le colture interessate e relative geolocalizzazioni, in maniera tale che al termine del periodo di vigenza del piano sia possibile produrre specifica analisi e produrre le relative sintesi.

CONTROLLO DEI CORVIDI –

REGIONE MARCHE

DGRM N. 1536 del 01/12/2020

	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
Censimento pre-riproduttivo dei Corvidi (cornacchia grigia e gazza) - facoltativo -												
Abbattimenti a fini di contenimento danni in agricoltura subordinati alla segnalazione del danno												
Catture mediante Trappola Letter box in Istituti di gestione e AFV												
Abbattimento con fucile con munizioni ad anima liscia su colture sensibili, su appezzamenti danneggiati e nei dintorni delle strutture di pre-ambientamento selvaggina												
Catture mediante Trappola Larsen in Istituti di gestione e AFV *												

* estendibile per l'intero anno nel caso di interventi realizzati in area buffer di 1 km di raggio dalle strutture di pre-ambientamento selvaggina

5. PIANO QUINQUENNALE DI CONTROLLO

5.3.8. Controllo dei Corvidi nelle AFV

Nelle Aziende Faunistiche Venatorie (AFV), i Piani annuali di utilizzazione della fauna (R.R. 41/95) sono finalizzati a consentire il prelievo basandosi principalmente sulla produttività delle popolazioni presenti, che viene sostenuta dagli interventi di miglioramento ambientale (colture a perdere, piantumazione di essenze arboree, ecc.) funzionali ad incrementare la disponibilità di siti di riproduzione, di rifugio e di risorse trofiche, favorendo una più elevata sopravvivenza della fauna selvatica.

In quest'ottica si ritiene opportuno affiancare alle misure indicate anche il controllo delle popolazioni dei Corvidi con l'adozione delle medesime modalità di monitoraggio e controllo previste nel presente piano.

5.3.9. Durata del Piano di Controllo

5 anni dalla sua approvazione (2020)

5. PIANO QUINQUENNALE DI CONTROLLO

5.3.10. Prescrizioni per i siti Natura 2000

Tra le Misure di conservazione generali per i Siti di Importanza Comunitaria SIC (Allegato I, DGR 1471/2008 – DGR1036/2009) e per le Zone di Protezione Speciale (Allegato II, DGR 1471/2008 – DGR 1036/2009) si evidenzia la seguente misura riferita al controllo dei Corvidi:

*“È vietata la pratica dello sparo al nido nello svolgimento dell'attività di controllo demografico delle popolazioni di corvidi. Il controllo demografico delle popolazioni di corvidi è comunque vietato nelle aree di presenza del lanario (*Falco biarmicus*)”.*

Inoltre tra le indicazioni e prescrizioni valide per tutte le SIC/ZSC e ZPS, contenute nella Valutazione d'incidenza del PFVR, si evidenzia quanto segue:
“Per quanto alle indicazioni previste per l'attuazione dei piani di controllo (art. 19 della L. 157/92) delle specie interferenti (§ 13.5 del PFVR) si suggerisce di adottare le seguenti limitazioni rispetto alle pratiche di intervento:

- ...;

- ...;

- divieto di “abbattimento con fucile” di corvidi al di fuori del periodo di caccia consentita;

5. PIANO QUINQUENNALE DI CONTROLLO

5.3.10. Prescrizioni per i siti Natura 2000

Fatte salve eventuali prescrizioni previste nelle misure sito-specifiche o nei Piani di gestione, si ritiene che il disturbo arrecato dall'attuazione del presente piano nei siti della Rete Natura 2000 non rappresenti un fattore di minaccia per le specie oggetto di tutela in particolare per quanto riguarda il metodo di cattura con gabbie-trappola che pertanto costituisce la tecnica da adottare in via preferenziale.

In detti siti pertanto si prevedono le seguenti limitazioni:

- l'abbattimento è consentito esclusivamente all'interno degli appezzamenti interessati;
- è vietato l'utilizzo di munizioni contenenti piombo per le azioni previste nelle zone umide naturali e artificiali (laghi, stagni, paludi, acquitrini, lanche e lagune d'acqua dolce, salata e salmastra, compresi i prati allagati e con esclusione dei maceri) ed entro 150 metri dalle rive più esterne dei bacini presenti;
- in presenza di zone umide le gabbie-trappola devono essere posizionate ad almeno 10 metri dai canneti.

CONTROLLO CON TRAPPOLE - CONSIDERAZIONI

LIMITI DELLE TRAPPOLE

- 1) **Intervento limitato nello spazio (ambito locale) e nel tempo (stagione riproduttiva)**
- 2) **Possibile destrutturazione delle gerarchie sociali e sostituzione delle coppie territoriali con soggetti di livello gerarchico inferiore.**

EFFICACIA DEL CONTROLLO

L'efficacia del controllo non si misura solo da quanti Corvidi sono stati catturati/abbattuti, ma soprattutto dalla riduzione della predazione sulle specie preda in periodo riproduttivo e/o dalla riduzione dei danni all'agricoltura nella zona di intervento.

Densità chilometriche della Cornacchia grigia nidificante nel Parco Naturale del Ticino

Inverno	Km	n. nidi	densità/Km	n. nidi distrutti	individui abbattuti
1986-87	-	-	2,60	-	-
1987-88	73,5	249	3,38	-	-
1988-89	194,1	515	2,65	154	35
1989-90	185,3	506	2,73	152	123
1990-91	178,3	496	2,78	-	32

PIANURA PADANA

- **Concentrazione tra le più elevate di Cornacchia grigia in Europa (anni '60-'70 con sviluppo pioppete e monoculture a mais)**
- **Popolazione nidificante 25-43 % del totale**
- **Possibile sostituzione maschio in 3 ore**
- **Possibile sostituzione femmina in 2 - 5 giorni**
- **Successo riproduttivo:**
 - **con densità alte: 10 % dei nidi**
 - **con densità basse: 64 - 68 % dei nidi**

CONCLUSIONI

Il controllo dei Corvidi nel nostro territorio:

- A) MEGLIO SE PRECEDUTO DA ANALISI DELLE POPOLAZIONI PRESENTI**
- B) ESEGUITO SULLE POPOLAZIONI NIDIFICANTI IN PERIODO PRIMAVERILE**
- C) EFFICACE SE EFFETTUATO SU ZONE GESTITE, CON DIMENSIONI LIMITATE**
- D) EFFETTUATO INSIEME AD ALTRI INTERVENTI DIRETTI E INDIRETTI DI CONTENIMENTO (METODI ECOLOGICI)**
- E) EFFETTUATO IN PERIODO PRIMAVERILE RIDUCE LA QUANTITÀ DI PREDATORI OPPORTUNISTI (CORVIDI) CHE IN QUESTO PERIODO SI CIBANO DI UOVA E PULCINI (FASIANIDI, PICCOLI PASSERIFORMI, ECC.) E ARRECANO DANNI ALLE COLTURE PIU' SENSIBILI**
- F) NON ELIMINA STABILMENTE LA CAUSA, ANZI PUÒ CONTRIBUIRE AD AUMENTARNE LA POTENZIALITÀ RIPRODUTTIVA, ANCHE A CAUSA DELLA DESTABILIZZAZIONE DELLA GERARCHIA RIPRODUTTIVA**