



Regione Umbria

Giunta Regionale

Ambito Territoriale di Caccia Perugia 1
atcpg1@pec.it

Ambito Territoriale di Caccia Perugia 2
info@pec.atcperugia2.it

Ambito Territoriale di Caccia 3 Ternano-Orvietano
atc3terni@pec.libero.it

Confagricoltura Umbria
confagricoltura@confagriumbria.it

Coldiretti Umbria
umbria@pec.coldiretti.it

CIA - Confederazione Italiana Agricoltori
ciaumbria@legalmail.it

Documento elettronico sottoscritto
mediante firma digitale e conservato
nel sistema di protocollo informatico
della Regione Umbria

GIUNTA REGIONALE

Direzione regionale Sviluppo economico,
agricoltura, lavoro, istruzione, agenda
digitale.

SERVIZIO: Foreste, montagna, sistemi
naturalistici e Faunistica-venatoria

Sezione Organizzazione attività venatoria
e osservatorio faunistico regionale

Il Responsabile
Michele Croce

REGIONE UMBRIA
Via Mario Angeloni, 61 - 06124 Perugia

Telefono: .
FAX:

Indirizzo email:
mcroce@regione.umbria.it

Indirizzo PEC:
direzioneaagricoltura.regione@postacert.u
mbria.it

Oggetto: Approvazione del Piano quinquennale (2023-2027) per il controllo del colombo di città (*Columba livia* forma *domestica*)

Si comunica che con Determinazione Dirigenziale n. 2408 del 3/3/2023 (Allegato 1) è stato approvato il piano in oggetto (Allegato 2).

Restando a disposizione per eventuali chiarimenti, si porgono cordiali saluti.

FIRMATO DIGITALMENTE

Michele Croce

Allegati alla nota:

- Piano di controllo del colombo di città 2023-2027 - Allegato 2 (DG_0010071_2023)
- DD n. 2408 del 03/03/2023 - Allegato 1 (DG_0010072_2023)



Regione Umbria

Giunta Regionale

DIREZIONE REGIONALE SVILUPPO ECONOMICO, AGRICOLTURA, LAVORO,
ISTRUZIONE, AGENDA DIGITALE
Servizio Foreste, montagna, sistemi naturalistici e Faunistica-venatoria

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE

N. 2408 DEL 03/03/2023

OGGETTO: Approvazione del Piano quinquennale (2023-2027) per il controllo del colombo di città (*Columba livia forma domestica*)

Visto il decreto legislativo 30 marzo 2001, 165 e sue successive modifiche ed integrazioni;

Vista la legge regionale 1 febbraio 2005, n. 2 e i successivi regolamenti di organizzazione, attuativi della stessa;

Vista la legge 7 agosto 1990, n. 241 e sue successive modifiche ed integrazioni;

Vista la legge regionale 16 settembre 2011, n. 8, "Semplificazione amministrativa e normativa dell'ordinamento regionale e degli Enti locali territoriali";

Visto il Regolamento interno della Giunta regionale – Titolo V;

Vista la L.R. 10/2015 con la quale sono state ricollocate a livello regionale le funzioni già delegate o trasferite alle Province di Perugia e Terni in materia di: ambiente, energia, governo del territorio, controllo delle costruzioni (sismica), cave e miniere, industria commercio e artigianato, caccia e pesca, formazione professionale;

Premesso che la Regione Umbria, ai sensi della vigente normativa è preposta allo svolgimento delle funzioni amministrative in materia di tutela della fauna selvatica e di disciplina dell'attività venatoria;

Visti gli articoli 19 e 19 bis della L. 157/1992 "Norme per la protezione della fauna selvatica

omeoterma e per il prelievo venatorio”;

Considerato che l'articolo 19 della Legge 11 febbraio 1992, n. 157 prevede, per la tutela delle produzioni zoo-agro-forestali, per motivi sanitari e per la tutela del patrimonio storico-artistico la possibilità di effettuare interventi di controllo della fauna selvatica;

Richiamata la sentenza n. 2598 del 26 gennaio 2004 della Sezione III penale della Corte di Cassazione che ha attribuito al colombo di città (*Columba livia* forma *domestica*) lo *status* giuridico di animale selvatico in quanto vivente in stato di naturale libertà;

Preso atto che numerose Aziende Agricole hanno denunciato danni alla produzione a causa della presenza di colonie di colombo di città (*Columba livia* forma *domestica*) e chiesto, verificata l'inefficacia di metodi ecologici di prevenzione, di poter attuare interventi mirati di contenimento, nei periodi di maggiore criticità;

Tenuto conto che alcune aziende pubbliche e private, nonché talune amministrazioni comunali hanno, in più occasioni, segnalato criticità derivanti dalla presenza di colonie di colombi di città;

Considerato che il Servizio Foreste, montagna, sistemi naturalistici e Faunistica-venatoria della Regione Umbria, ha redatto un Piano Regionale per il controllo del colombo di città (*Columba livia* forma *domestica*) per il quinquennio 2023-2027 (Allegato 1);

Vista la nota (prot. n. 49240-2023) con la quale l'ISPRA esprime un parere favorevole all'attuazione del Piano di controllo del Colombo di città nel quinquennio 2023-2027 nel rispetto nei modi, dei tempi e dei limiti di contingenti indicati Piano stesso (Allegato 2);

Visto il contenuto dell'art. 19 della L. 157/92, come recentemente emendato, e preso atto della prescrizione impartita dall'ISPRA relativa all'adeguata formazione dei soggetti incaricati per l'attuazione degli interventi;

Ritenuto che, nelle more dell'espletamento di specifici corsi di formazione, potranno essere coinvolti nelle operazioni di contenimento del colombo di città i cacciatori formati già abilitati al controllo dei Corvidi;

Ritenuto inoltre che, nelle more dell'espletamento della procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale (VIInCA) di cui al DPR n. 357/1997, eventuali interventi di contenimento del colombo di città potranno comunque essere attuati qualora ricadano esternamente alla Rete Natura 2000 e non determinino effetti indiretti sulla conservazione dell'ambito comunitario;

Dato atto che qualora dagli esiti della procedura di cui al punto precedente emerga la necessità di prevedere ulteriori prescrizioni, le stesse verranno recepite nei provvedimenti autorizzativi;

Dato atto che i capi prelevati nell'attività di controllo in ambito agricolo dovranno essere rendicontati al Servizio Foreste, montagna, sistemi naturalistici e Faunistica-venatoria con la cadenza indicata nel provvedimento autorizzativo al fine di consentire la revoca delle autorizzazioni in essere in caso di superamento del tetto massimo di capi prelevabili definito in 10.000 unità/anno;

Considerato che tutti i soggetti autorizzati, entro il 31 dicembre di ogni anno, dovranno comunque comunicare al Servizio Foreste, montagna, sistemi naturalistici e Faunistica-venatoria della Regione Umbria i risultati delle attività effettuate e l'efficacia di esse rispetto al raggiungimento degli obiettivi perseguiti dal Piano.

Vista la necessità di approvare il Piano in oggetto (Allegato 1), parte integrante e sostanziale del presente atto, recependone disposizioni e contenuti;

Considerato che con la sottoscrizione del presente atto se ne attesta la legittimità;

Il Dirigente D E T E R M I N A

1. di approvare l'allegato Piano quinquennale (2023-2027) per il controllo del colombo di città (*Columba livia* forma *domestica*) facente parte integrante e sostanziale del presente atto (Allegato 1);

2. di stabilire che gli interventi di controllo del colombo di città:
 - a) vengano autorizzati nel rispetto delle modalità, dei tempi e dei contingenti numerici stabiliti dal Piano;
 - b) vengano attuati da soggetti, autorizzati con successivi atti, in possesso dei requisiti previsti dall'art. 19 della L.157/1992;
3. di coinvolgere nelle operazioni di contenimento del colombo di città, nelle more dell'espletamento di specifici corsi di formazione, i cacciatori formati già abilitati al controllo dei Corvidi;
4. di stabilire che il numero dei capi prelevati nell'attività di controllo in ambito agricolo venga rendicontato al Servizio Foreste, montagna, sistemi naturalistici e Faunistica-venatoria con la cadenza indicata nel provvedimento autorizzativo al fine di consentire la revoca delle autorizzazioni in essere in caso di superamento del tetto massimo di capi prelevabili definito in 10.000 unità/anno;
5. di stabilire che tutti i soggetti autorizzati, entro il 31 dicembre di ogni anno, comunichino al Servizio Foreste, montagna, sistemi naturalistici e Faunistica-venatoria della Regione Umbria i risultati delle attività effettuate e l'efficacia di esse rispetto al raggiungimento degli obiettivi perseguiti dal Piano;
6. di attuare, nelle more dell'espletamento della procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale (VInCA) di cui al DPR n. 357/1997, gli interventi di contenimento del colombo di città qualora ricadano esternamente alla Rete Natura 2000 e non determinino effetti indiretti sulla conservazione dell'ambito comunitario
7. di recepire nei provvedimenti autorizzativi eventuali ulteriori prescrizioni derivanti dall'esito della VInCA;
8. di trasmettere copia del presente atto ai soggetti interessati e agli organi di vigilanza.
9. L'atto è immediatamente efficace.

Perugia li 03/03/2023

L'Istruttore
Giuseppina Lombardi
Istruttoria firmata ai sensi dell' art. 23-ter del Codice dell'Amministrazione digitale

Perugia li 03/03/2023

Si attesta la regolarità tecnica e amministrativa
Il Responsabile
Francesco Grohmann
Parere apposto ai sensi dell' art. 23-ter del Codice dell'Amministrazione digitale

Perugia li 03/03/2023

Il Dirigente

Francesco Grohmann

Documento firmato digitalmente ai sensi del d.lgs. 7 marzo 2005, n. 82, art. 21 comma 2



Regione Umbria

Giunta Regionale

**SERVIZIO FORESTE, MONTAGNA
SISTEMI NATURALISTICI E FAUNISTICA VENATORIA**



**PIANO QUINQUENNALE DI
CONTROLLO DEL
COLOMBO DI CITTÀ
(*Columba livia forma domestica*)**

(artt. 19 e 19 bis - L. 157/92)

2023 - 2027

INDICE

INDICE.....	1
1. Riferimenti normativi e giurisprudenziali.....	2
2. <i>Status</i> Ecologico.....	3
3. Specie faunistica obiettivo, <i>trend</i> e consistenza nel territorio regionale.....	4
4. Finalità perseguite e durata del piano.....	6
PIANO DI CONTROLLO 2023- 2027	
6. Tecniche e ambiti territoriali di intervento.....	15
6.1 Ambito urbano.....	15
6.1.1 Monitoraggio.....	15
6.1.2 Metodi ecologici.....	18
6.1.3 Piani di abbattimento e catture.....	20
6.2 Strutture confinate in ambito extraurbano: siti produttivi (anche dimessi), presidi sanitari, <i>etc.</i>	21
6.2.1 Monitoraggio.....	21
6.2.2 Metodi ecologici.....	21
6.2.3 Piani di abbattimento e catture.....	22
6.3 Ambito rurale.....	22
6.3.1 Monitoraggio.....	22
6.3.2 Metodi ecologici.....	22
6.3.3 Piani di abbattimento e catture.....	23
7. Tempi di attuazione degli interventi cruenti.....	23
8. Operatori incaricati degli abbattimenti.....	24
9. Soppressione dei capi e smaltimento delle carcasse.....	24
10. Numero di capi prelevabile.....	25
11. Autorizzazioni e controllo delle operazioni.....	26
12. Assicurazione prescrizioni relative alle norme di sicurezza.....	26
13. Prescrizioni per la Rete Natura 2000.....	26
14. Rendicontazione delle operazioni di controllo.....	26
15. Bibliografia.....	27

1. Riferimenti normativi e giurisprudenziali

La vigente collocazione giuridica del colombo o piccione di città (*Columba livia* forma *domestica*) è stata definita dall'Organo giudicante di III grado con la sentenza n. 2598 del 26 gennaio 2004 della Sezione III penale della Corte di Cassazione la quale ha stabilito che il piccione di città sia considerato animale selvatico in quanto vivente in stato di naturale libertà, mentre appartengono alle specie domestiche o addomesticate il piccione viaggiatore e quello allevato per motivi alimentari o sportivi. Da questa sentenza discende, tra l'altro, che il riferimento per la gestione dei conflitti ascrivibili al colombo di città deve essere individuato nella Legge nazionale 11 febbraio 1992 n. 157 inerente le "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per l'esercizio dell'attività venatoria". In base al comma 2 dell'art. 19 della suddetta legge, recentemente modificato, le Regioni hanno facoltà di operare il controllo della fauna selvatica:

- per la tutela della biodiversità
- 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 e ittiche, della pubblica incolumità e della sicurezza stradale.

La gestione delle criticità ascritte al colombo negli ambiti urbani è spesso avvenuta attraverso l'emanazione di ordinanze dei Sindaci sulla base del disposto degli artt. 50 e 54 del D.Lgs. n. 267/2000 (T.U.E.L.). Questi atti hanno trattato la materia evocando la sussistenza di "emergenze sanitarie o di igiene pubblica". In generale queste azioni adottate da varie Amministrazioni appaiono disomogenee e non sempre coerenti con gli obiettivi dichiarati. Occorre inoltre osservare come alcune sentenze dei Tribunali Amministrativi Regionali chiamati a esprimersi sull'argomento, a seguito di ricorsi, evidenzino come l'ordinanza del Sindaco sia strumento impiegabile solo quando sussistano dimostrate condizioni di imprevedibilità ed eccezionalità del pericolo igienico-sanitario tali da giustificare l'adozione di determinati strumenti (TAR Piemonte, Sez. II, 16 gennaio 2006, n. 1006). L'art. 54 del D.Lgs. n. 267/2000 attribuisce al Sindaco il potere di emanare ordinanze contingibili e urgenti in materia di sanità e igiene purché sussistano i presupposti della straordinarietà e dell'urgenza della situazione (TAR Toscana, Sez. II, ord. 6 maggio 2009, n. 355/2009; TAR Lazio, Sez. II, 29 marzo 2004, n. 2922). Il quadro giurisprudenziale delineato pare individuare nel "controllo" previsto dall'art. 19, comma 2, della L. 157/92, lo strumento "ordinario" di gestione delle problematiche cagionate dal colombo. A tale proposito, già la Provincia di Perugia, a partire dal 2011, si era dotata di un Piano di controllo del colombo di città finalizzato a contenere il conflitto derivante dalla presenza di numerose colonie in ambito agricolo (D.D. 3566 del 29 04 2011, D.D. 3836 del 02 05 2013). La Regione Umbria, analogamente, nel quinquennio 2017-2021

ha adottato un Piano di controllo (D.D. n. 105 del 12/01/2017) che, previa acquisizione del parere ISPRA (protocollo regionale n. 13201 del 24/01/2022) è stato prorogato con Determinazione Dirigenziale n. 1451 del 10 febbraio 2022 al 31/12/2022. La rendicontazione delle attività previste dal Piano viene riportata all'interno del presente documento.

Ad oggi, vista l'estensione e la continuità spaziale dell'areale occupato dal Columbide, si ritiene opportuno continuare ad approcciare il problema in forma coordinata su scala regionale. Per tale motivo viene redatto il presente Piano riproponendo anche delle linee guida recepibili dalle Amministrazioni comunali interessate, dai soggetti gestori di ambiti industriali e/o artigianali e dalle direzioni dei presidi sanitari che, nel rispetto delle procedure e delle azioni di seguito delineate, possono attivarsi autonomamente per ciò che concerne gli aspetti operativi e la formazione degli operatori coinvolti.

2. Status ecologico

Il piccione di città è un'entità faunistica che origina da un antico processo di domesticazione che ha avuto inizio, tra i 3 e gli 8 mila anni orsono, quando i primitivi agricoltori iniziarono ad addomesticare e ad allevare pulli di *Columba livia* sottratti alla vita selvatica. È questa la prima forma conosciuta di domesticazione di una specie ornitica da parte dell'uomo. Il processo di domesticazione si è sviluppato nel corso dei millenni attraverso il prelievo di nidiacei in natura, la loro detenzione in cattività e la selezione artificiale per alcuni caratteri preferiti (prolificità, dimensioni corporee, qualità organolettiche delle carni, cromatismo del piumaggio, resistenza nel volo e capacità di orientamento, etc...). Questa selezione, protrattasi sino a giorni nostri, ha originato molte razze di colombi domestici allevati per gli scopi più vari (produzione di carne, colombi viaggiatori, piccioni ornamentali, esemplari utilizzati per le competizioni di tiro a volo). In tempi più recenti e in ripetute occasioni alcuni di questi soggetti hanno riacquisito la libertà dando origine a popolazioni non più soggette al controllo dell'uomo. Questi uccelli hanno eletto loro dimora preferenziale i centri storici delle città, paesi e borghi in ragione della possibilità di sfruttare condizioni più favorevoli (microclima più mite, disponibilità trofica e minore competizione) rispetto al contesto rurale. Attualmente il piccione di città sta conoscendo incrementi importanti delle presenze e della distribuzione su ampie porzioni del territorio nazionale. Le popolazioni di colombo che frequentano le nostre città e campagne, pur originando dal colombo selvatico (*Columba livia*), si sono geneticamente allontanate da esso durante il percorso evolutivo principalmente a causa dal processo di domesticazione e selezione artificiale operato dall'uomo. Da un punto di vista strettamente sistematico il piccione di città rappresenta un'entità faunistica a sé stante che non va assimilata né alla forma selvatica, né a quella domestica collocandosi più propriamente in una condizione di "animale domestico inselvaticito".

Anche sul territorio regionale, nel corso delle ultime decadi, la consistenza delle popolazioni di colombo di città ha raggiunto dimensioni tali da rendere difficilmente gestibile il conflitto uomo/colombo. I colombi rappresentano infatti una crescente fonte di problematiche che

riguardano aspetti differenti della vita cittadina e più in generale della convivenza uomo/animale (Haag-Wackernagel, 2003) con implicazioni di natura igienico-sanitaria (Sbragia et al., 2001; Haag-Wackernagel & Moch, 2004) e di danno al patrimonio artistico-monumentale, senza trascurare gli aspetti economici e le conseguenze che l'ampia dispersione dei colombi di città nelle campagne contermini determina a carico di alcune produzioni agricole (Saini & Toor, 1991; Soldatini et al., 2006). Il plurimillenario processo di domesticazione del colombo a cui ha fatto seguito lo sviluppo della colombicoltura del XIX secolo e, da ultimo, la riconversione alla vita randagia di gruppi sempre più numerosi di colombi di città, ha determinato la costituzione di una nuova entità faunistica adattata alla vita urbana (Ballarini et al., 1989; Brichetti & Fracasso, 2006). Le due entità, quella selvatica e quella di origine domestica, sono tuttavia ampiamente interfeconde (Murton & Clarke, 1968). Da qui la crescente minaccia di inquinamento genetico, esercitata dal piccione di città a carico dei residui nuclei di *C. livia*, derivante dall'ibridazione tra individui con produzione di prole fertile e conseguente compromissione del *pool* genico della specie originaria.

Osservazioni condotte da Ragionieri *et al.*, (1981) su colonie sarde di colombi indicavano già agli inizi degli anni '90 un reale rischio di penetrazione di "geni urbani" nella locale popolazione selvatica tanto che gli Autori proponevano il ricorso ad una serie di azioni tra le quali un generale contenimento delle popolazioni di colombi urbani. Sebbene non sia agevole indicare il livello di densità urbana oltre il quale occorre intervenire, tuttavia valori che si collocano tra 300 e 400 individui/km² indicano quasi sempre la presenza di uno *stress* ambientale che richiede l'attuazione di un intervento limitativo (Baldaccini, 1989 - Documento Tecnico n. 6. INBS). D'altro canto il colombo è una specie dotata di notevole mobilità trofica unita a spiccate doti di adattabilità a diversi ambienti. Ciò determina, tra l'altro, la capacità del Columbide di sfruttare una serie di risorse sparse sul territorio coprendo spesso spostamenti circadiani che lo vedono utilizzare gli ambiti urbani per il rifugio notturno e la nidificazione, mentre le limitrofe aree rurali per l'approvvigionamento trofico. Ciò comporta che una strategia di gestione dei conflitti cagionati dal colombo di città non possa prescindere dal ricorso contemporaneo a una serie di azioni coordinate attuate a scala di comprensorio di fruizione esteso (rurale e urbano).

3. Specie faunistica obiettivo, *trend* e consistenza nel territorio regionale

La specie obiettivo è il piccione o colombo di città (*Columba livia* forma *domestica*). La popolazione regionale, generata da animali delle più svariate provenienze, presenta un'ampia variabilità morfologica e, soprattutto, un'intensa e continuativa attività riproduttiva dovuta all'elevato potenziale biotico che la contraddistingue. Si consideri che in media una coppia di colombi si riproduce 4 volte all'anno con punte di 9 covate annue (Cramp, 1985). Tenuto conto del numero di neonati involati per nidata, dei tassi di perdita delle covate e della mortalità perinatale, si stima che una coppia produca in media 3-4,5 nuovi nati all'anno determinando un tasso di incremento della popolazione pari al 150%.

A partire dalla stagione riproduttiva 2001, l'Osservatorio Faunistico Regionale dell'Umbria cura campagne di rilevamento il cui obiettivo è quello di ricavare indici di tendenza demografica per le specie comuni di Uccelli nidificanti. L'indagine si affianca a un'analoga iniziativa (Progetto MITO2000 - Rete Rurale Nazionale & LIPU, 2014) che sta interessando l'intero territorio nazionale e ne condivide la metodologia. Ogni anno (con eccezione del 2006) una squadra di rilevatori copre regolarmente, nei mesi di maggio e giugno, 1681 stazioni distribuite nell'intero territorio regionale. La localizzazione delle stazioni è stata ottenuta mediante applicazione del seguente schema di campionamento, ispirato ad analoghi progetti di monitoraggio condotti in contesti territoriali simili a quello umbro (Tellini Florenzano, 1996; Tellini Florenzano, 1999): in ciascuna particella UTM di 10 km di lato, sono stati individuati dei percorsi tracciati lungo strade secondarie e scelti in modo tale da attraversare almeno le tipologie ambientali più rappresentate nell'unità geografica considerata; le stazioni sono state posizionate lungo tali percorsi a intervalli fissi di 1 km, rispettando per ogni particella una densità di un punto di campionamento ogni 5 km² (corrispondente a 20 punti per ogni particella interamente ricadente nel territorio regionale). Da una verifica eseguita *a posteriori* è risultato che i punti prescelti erano distribuiti nei diversi ambienti in maniera all'incirca proporzionale alla superficie occupata dagli stessi nell'intera regione (Velatta *et al.*, 2010). La tecnica utilizzata sul campo è stata quella dei *point-counts* della durata di 10 minuti ciascuno, distinguendo fra contatti realizzati entro e oltre 100 metri dall'osservatore. Per le specie comuni (intendendo per tali quelle - tra cui il piccione domestico - reperite in almeno l'1% delle stazioni), si è proceduto tramite il software TRIM (Pannekoek & van Strien, 2005) a ricavare indici di popolazione annuali (ottenuti dividendo il numero di individui contattati - senza limite di distanza - in un dato anno per il numero di individui contattati il primo anno) e ad analizzarne il *trend*. L'anno nel quale i rilevamenti non sono stati effettuati è stato per forza di cose completamente ignorato, perché per TRIM non è possibile, in completa assenza di dati per tutte le stazioni, ricostruire i valori mancanti. Nei calcoli dei trend e degli indici annuali di popolazione risulta quindi mancante il dato relativo al 2006. L'andamento dell'indice di popolazione del piccione domestico relativo al periodo 2001-2022 (dato recente disponibile) è mostrato nel Graf. 1; TRIM restituisce, come nel precedente quinquennio, un *trend* di "**diminuzione moderata**". Oltre ad analizzare il *trend* della specie, i dati raccolti sono stati utilizzati anche per ricavare indicazioni sulla sua consistenza. La stima della consistenza della popolazione è stata eseguita a partire dai dati più recenti, relativi al 2022 (campionamenti in maggio - giugno), adottando la seguente metodologia.

METODO:

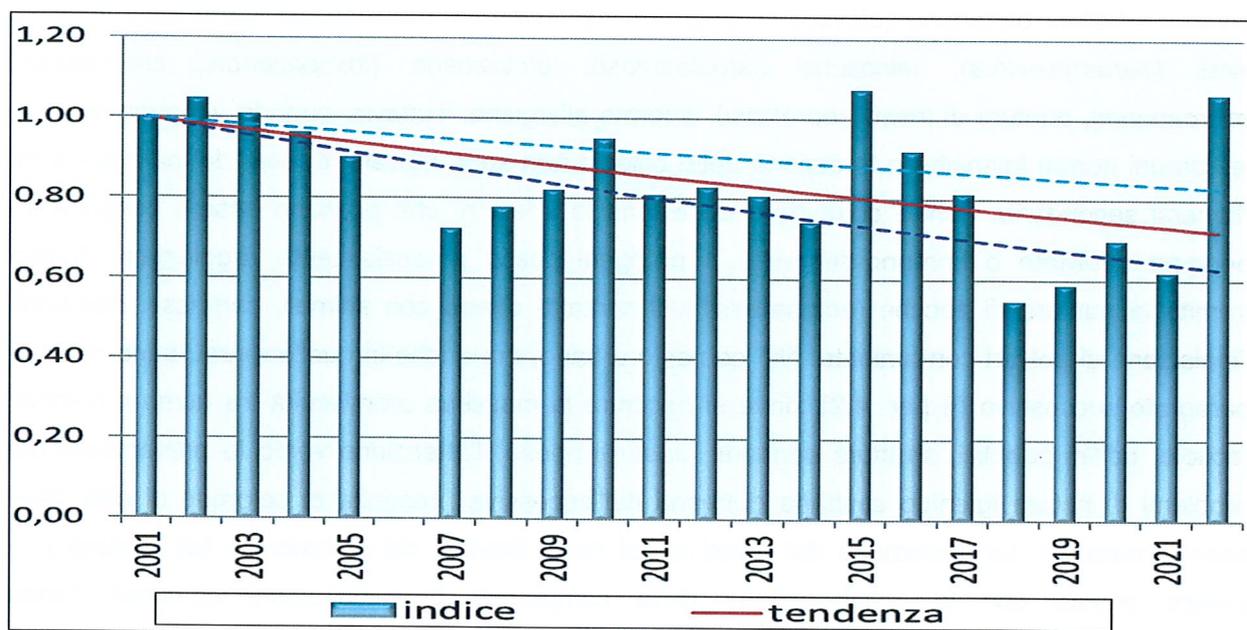
- la densità della specie è stata stimata attraverso la formula riportata in Bibby *et al.* (1992), che si applica a conteggi eseguiti entro ed oltre una distanza dal rilevatore prefissata (nel nostro caso 100 metri):

$$densità = \log n \left(\frac{n}{n_2} \right) \times \frac{n}{(m \times \pi \times r^2)}$$

Dove: n = numero totale di uccelli contati (1.047); n_2 = numero uccelli contati oltre la distanza prefissata (527); r = distanza prefissata (100 metri); m = numero totale di stazioni coperte (1.657).

La densità così ottenuta (0,14 individui/ha) è stata moltiplicata per l'intera superficie regionale (845.726 ettari), ottenendo una **consistenza pari a 116.830 individui**.

Il dato, che risulta di poco superiore a quello stimato nel 2017 (dati riferiti al 2015), è da ritenersi ragionevolmente sottostimato in quanto non vi sono stazioni di campionamento ricadenti all'interno del tessuto urbano dei "centri storici" della Regione, nei quali il piccione appare essere presente con densità particolarmente elevate.



Graf. 1 - Andamento della popolazione regionale. Per determinare la tendenza è stato utilizzato il software TRIM ver. 3.53 (Pannekoek & Van Strien, 2005) (Velatta F., 2020 – aggiornato al 2022).

	2015	2022
piccioni domestici osservati entro 100 m dalla stazione	585	520
numero di stazioni campionate	1.681	1.657
superficie indagata (Ha)	5.278,34	5.202,98
numero di piccioni per ettaro	0,11	0,14
superficie regionale (Ha)	845.600	
stima consistenza di popolazione	93.718	116.830

Tab. 1 - Stima della consistenza della popolazione nidificante di piccione di città nel territorio regionale. Confronto tra i dati relativi al 2015 (dato disponibile al momento della stesura del precedente Piano) e quelli del 2022 (dato più recente disponibile).

4. Finalità perseguite e durata del piano

Il Piano 2023 - 2027, in base alle informazioni sul conflitto derivante dalla coesistenza tra presenza di colonie di colombi di città e attività umane, viene, come nello scorso quinquennio, articolato in

tre ambiti di applicazione: urbano, strutture confinate in ambito extraurbano e rurale

Gli obiettivi perseguiti dal piano in **ambito urbano** sono:

- la tutela dell'igiene e del decoro;
- la riduzione del rischio di zoonosi (aspetto sanitario);
- la tutela del patrimonio storico-artistico danneggiabile dalle deiezioni acide dei piccioni nonché dal trasporto di materiali vari per la nidificazione (aspetto di degrado urbano e di tutela del patrimonio storico-artistico).

I colombi possono veicolare numerosi germi patogeni in grado di determinare rischi anche per popolazione umana (zoonosi). Il piccione può infatti veicolare, direttamente e indirettamente, diverse infezioni batteriche (*clamidiosi, pasteurellosi, listeriosi, salmonellosi, yersiniosi*), infezioni virali (*paramyxovirus*), micotiche (*istoplasmosi*), protozoarie (*toxoplasmosi, criptosporidi, microsporidi*), punture di insetti (*borelliosi*), e forme allergiche. Tuttavia, quando vengono adottate le comuni norme igieniche e le densità delle colonie non sono elevate, il ruolo dei patogeni è da ritenersi secondario. Fanno comunque eccezione le infezioni che possono essere contratte da persone debilitate o immuno-depresse. I patogeni possono potenzialmente raggiungere l'uomo tramite la puntura di zecche (ectoparassiti), il contatto diretto con animali, carcasse, deiezioni, l'inalazione di polveri contaminate. Nel contesto urbano, ma anche in quello extraurbano di cui al paragrafo successivo (§ par. 4.2), dove si riscontra la massima promiscuità tra uomo e colombi (scuole, edifici pubblici, strutture sanitarie, case di riposo) l'attenzione verso la prevenzione dei problemi di natura igienico sanitaria derivanti dall'eccessiva presenza di colombo di città deve essere massima. La limitazione dei danni e dei rischi arrecati dal colombo in tali contesti può essere attuata con la collaborazione delle competenti Amministrazioni comunali dando recepimento al presente piano di controllo e monitorandone gli effetti nel tempo.

Sulla base delle considerazioni effettuate, il piano di contenimento può anche interessare **strutture confinate in ambito extraurbano** (siti industriali, artigianali, presidi sanitari, etc...) dove sia accertato un nocumento ascrivibile alla concentrazione di volatili o dove la presenza di fecalizzazioni possa essere incompatibile con la salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro. In tali contesti, l'attuazione e il monitoraggio dell'efficacia del Piano, le cui finalità riguardano la tutela dell'igiene e gli aspetti sanitari, possono essere attuate dal soggetto gestore, dal datore di lavoro o da figure da essi delegate.

Nel **contesto rurale** il piano è gestito direttamente dall'Amministrazione Regionale ed è finalizzato alla riduzione dell'impatto sulle colture agricole passibili di asporto (semine di cereali autunno-vernini e colture sarchiate primaverili in epoca sia di semina che di maturazione), nei siti di stoccaggio di mangimi e negli allevamenti di bestiame. Si consideri che a partire dal 2009 sono stati segnalati alla Provincia di Perugia danni, in corso e potenziali, alle produzioni agricole (anche su colture sperimentali) per opera del colombo di città nonché problematiche relative al rischio di contaminazione del foraggio animale nelle stalle industriali nelle quali, a causa della elevata

disponibilità di risorse trofiche e spaziali, si verificano presenze numerose e stabili di piccioni.

L'ammontare complessivo dei danni arrecati annualmente alle colture, nel territorio regionale, non risulta oggettivamente quantificabile in quanto, ad oggi, i danni causati dal piccione di città non vengono indennizzati dalla Regione Umbria e pertanto non sono disponibili delle perizie esaustive redatte da tecnici qualificati, in quanto viene a mancare il presupposto (risarcimento) che giustifica la segnalazione di asporto. Solo in alcuni casi (Tab. 2) il piccione compare tra gli agenti causali del danno all'interno di perizie effettuate per denunce di danni causati da altre specie critiche. I columbidi compaiono, soprattutto insieme al cinghiale, in perizie di danni a carico di coltivazioni di girasole e legumi.

DANNI PERIZIATI	ANNO	N° DENUNCE	IMPORTO PERIZIATO* (euro)	TOTALE DANNI AGRICOLTURA (euro)
TOTALE REGIONE UMBRIA	2010	22	33.907,96	878.773,49
	2011	9	4.970,06	965.246,28
	2012	12	10.024,54	1.065.050,70
	2013	5	1.123,10	850.190,91
	2014	3	962,39	668.670,87
	2015	18	27.909,76	635.511,45
	2016	13	6.475,49	735.005,26
	2017	5	957,64	790.585,05
	2018	8	6.978,87	595.011,03
	2019	4	1.274,36	707.773,23
	2020	14	3.213,64	959.718,46
	2021	13	826,17	1.120.481,39

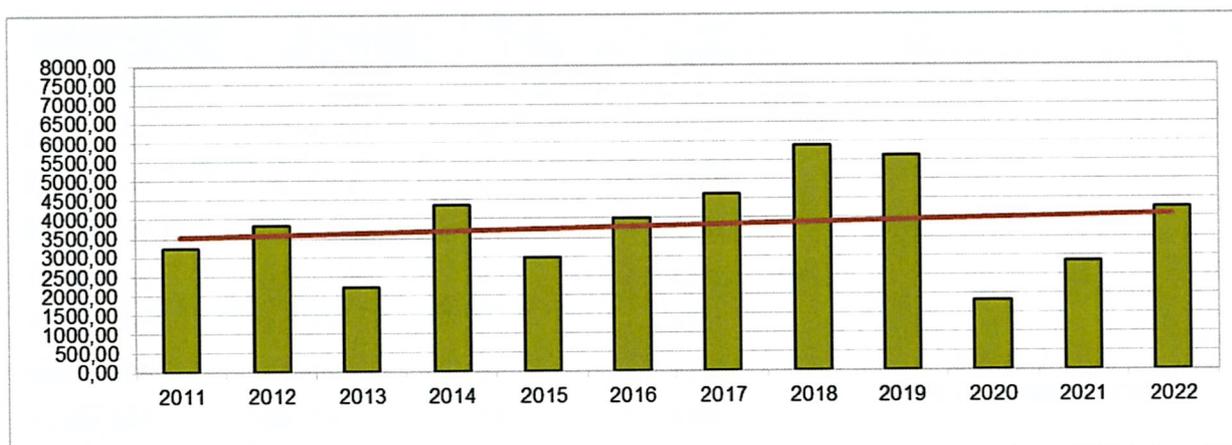
Tab. 2 - Perizie di danni in cui i columbidi compaiono tra gli agenti causali. [* importo periziato dai tecnici incaricati dagli ATC]

Tuttavia, oltre a continue lamentele e reclami, ogni anno, pervengono all'amministrazione regionale numerose segnalazioni di danni da piccione al patrimonio agricolo (Tab. 3, Graf. 2) contenenti la località, la superficie e la coltura a rischio nonché, quando presente, la stima preventiva del danno elaborata direttamente dall'agricoltore. Tali segnalazioni, finalizzate alla richiesta di intervento di controllo (art. 19, L. 157/92), vengono ricevute anche in via preventiva in modo che gli agricoltori, in caso di documentata inefficacia dei metodi di prevenzione, possano essere autorizzati al contenimento della specie in tempi utili per salvaguardare la semina o il raccolto.

	ANNO	N° SEGNALAZIONI	SEGNALAZIONI con informazioni sulla stima del danno	IMPORTO (euro)
Regione Umbria	2011	12	2	6.500
	2012	35	14	53.600
	2013	50	20	44.400

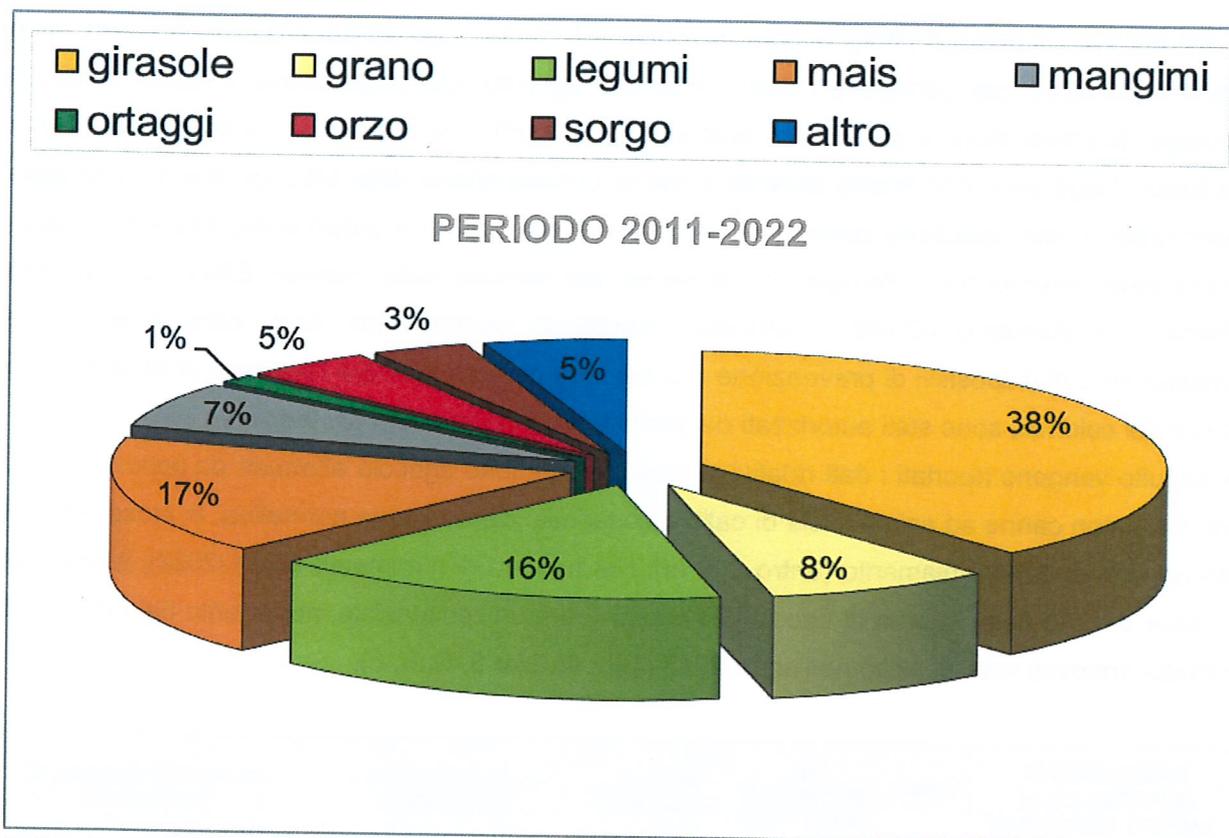
	2014	103	59	257.660
	2015	156	86	256.850
	2016	128	81	322.775
	2017	188	13	59.950
	2018	72	47	276.760
	2019	64	48	268.850
	2020	35	21	38.290
	2021	53	30	84.800
	2022	100	67	284.800

Tab. 3 - Numero di segnalazioni e stime del danno potenziale negli ultimi anni. L'importo stimato dall'agricoltore sia in corso di danneggiamento che in via preventiva è riportato solo in alcune delle segnalazioni trasmesse.

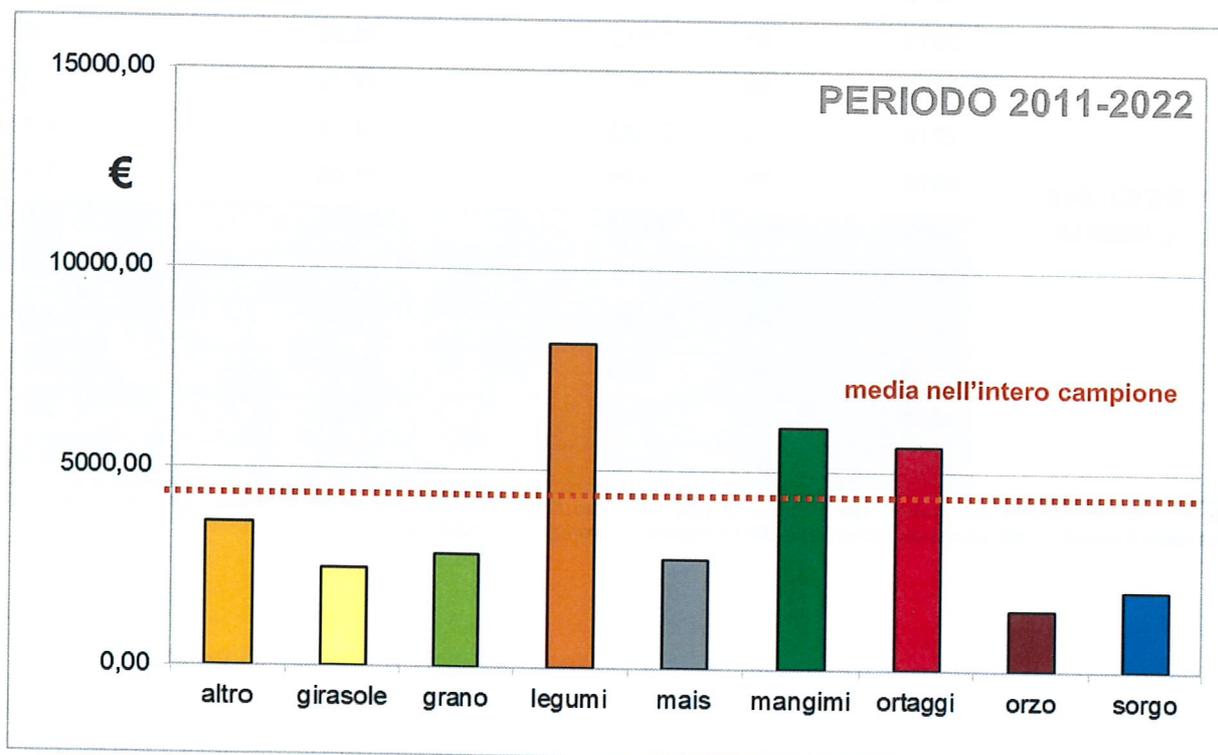


Graf. 2 - Danno medio per singola segnalazione. L'importo medio (€) è calcolato facendo riferimento alle sole domande in cui viene valorizzato il campo "danno stimato" (circa il 60 % delle domande presentate).

Dall'analisi dell'incidenza del danno a carico delle diverse categorie colturali (Graf. 3) risulta che girasole, mais, legumi e grano rappresentano le coltivazioni maggiormente a rischio nel territorio regionale. Per quanto riguarda il potenziale impatto economico del fenomeno, restringendo l'analisi ai soli casi in cui è possibile associare l'entità del danneggiamento stimato alla singola categoria colturale (Graf. 4), si evince che i più alti valori medi per singolo sito di danneggiamento riguardano i legumi, i mangimi stoccati e gli ortaggi (tutti abbondantemente al di sopra della media del campione). In conclusione, sulla base di quanto dichiarato dagli agricoltori, sebbene in termini di frequenza di eventi di danneggiamento vengano segnalate maggiori criticità nelle coltivazioni di girasole, mais e legumi, meritano attenzione anche situazioni in cui, a fronte di un esiguo numero di segnalazioni e di superficie coinvolta, è potenzialmente elevata l'entità del danneggiamento in ragione del costo del prodotto (coltivazioni sperimentali), della concentrazione spaziale dello stesso (stoccaggio mangimi) e della possibilità di danni indiretti (contaminazioni da fecalizzazione) o danni a strutture (impianti fotovoltaici).



Graf. 3 - Incidenza del danneggiamento nelle diverse categorie indicate nelle schede di segnalazione inoltrate dai titolari delle Aziende Agricole negli anni 2011-2022 (N=996). All'interno della categoria "altro" si riscontrano colture con un esiguo numero di denunce (ND) (ND≤5: segale, saggina, miglio, farro, colza, avena).



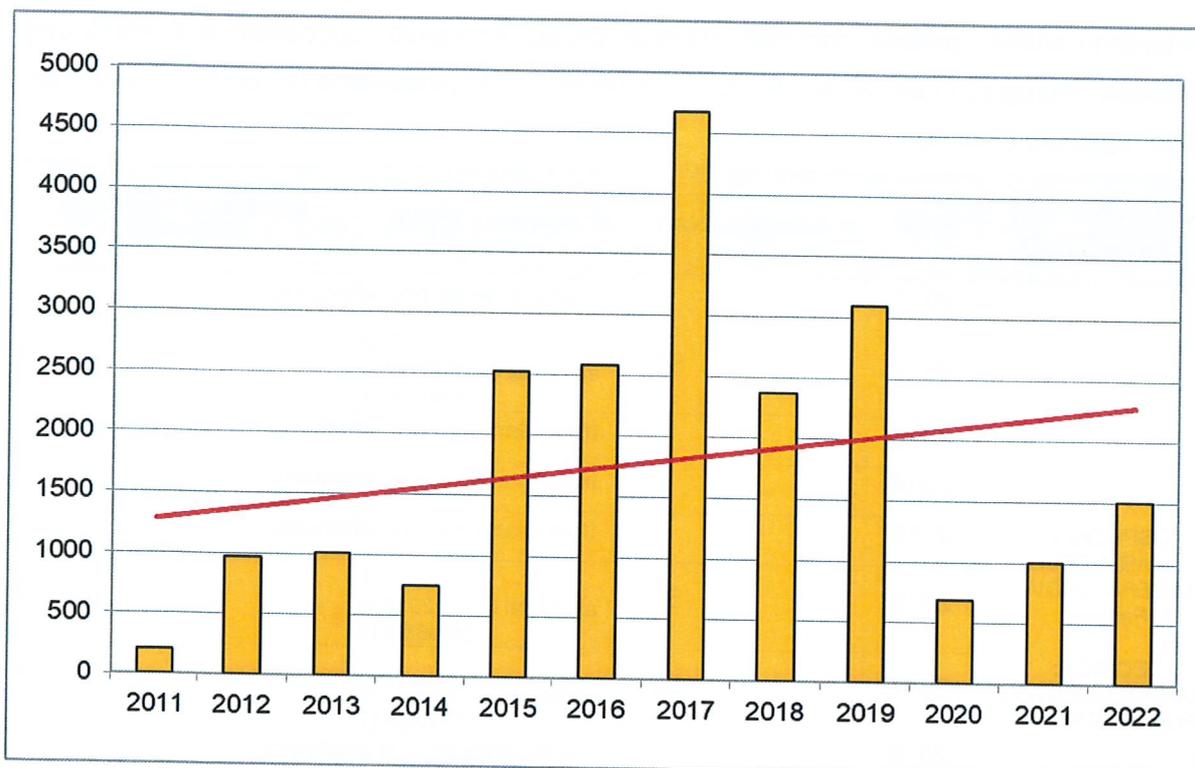
Graf. 4 - Danno medio (euro) per categoria culturale nei singoli siti di danneggiamento (N=386). All'interno della categoria "altro" si riscontrano colture con un esiguo numero di denunce (ND) all'interno del campione (ND≤5: segale, saggina, miglio, farro, colza, avena).

Come riportato al primo capitolo, la sola Provincia di Perugia, a partire dal 2011, si era dotata di un piano di controllo, per contenere i danni in ambito agricolo, che promuoveva il ricorso a metodi ecologici di prevenzione e prevedeva, solo in caso di inefficacia degli stessi, il prelievo con arma da fuoco. Negli anni, con finalità diverse e con la collaborazione della USL Umbria 1, sono state autorizzate anche specifiche campagne di contenimento presso il presidio ospedaliero di Santa Maria della Misericordia (Perugia) e all'interno del sedime delle centrali ENEL di Pietrafitta (Piegaro) e Bastardo (Gualdo Cattaneo). Anche in questi ultimi casi, oltre a prevedere l'installazione di dispositivi di prevenzione e di barriere che impedissero l'accesso ai siti di sosta e rifugio dei colombi, sono stati autorizzati dei prelievi facendo ricorso a più tecniche.

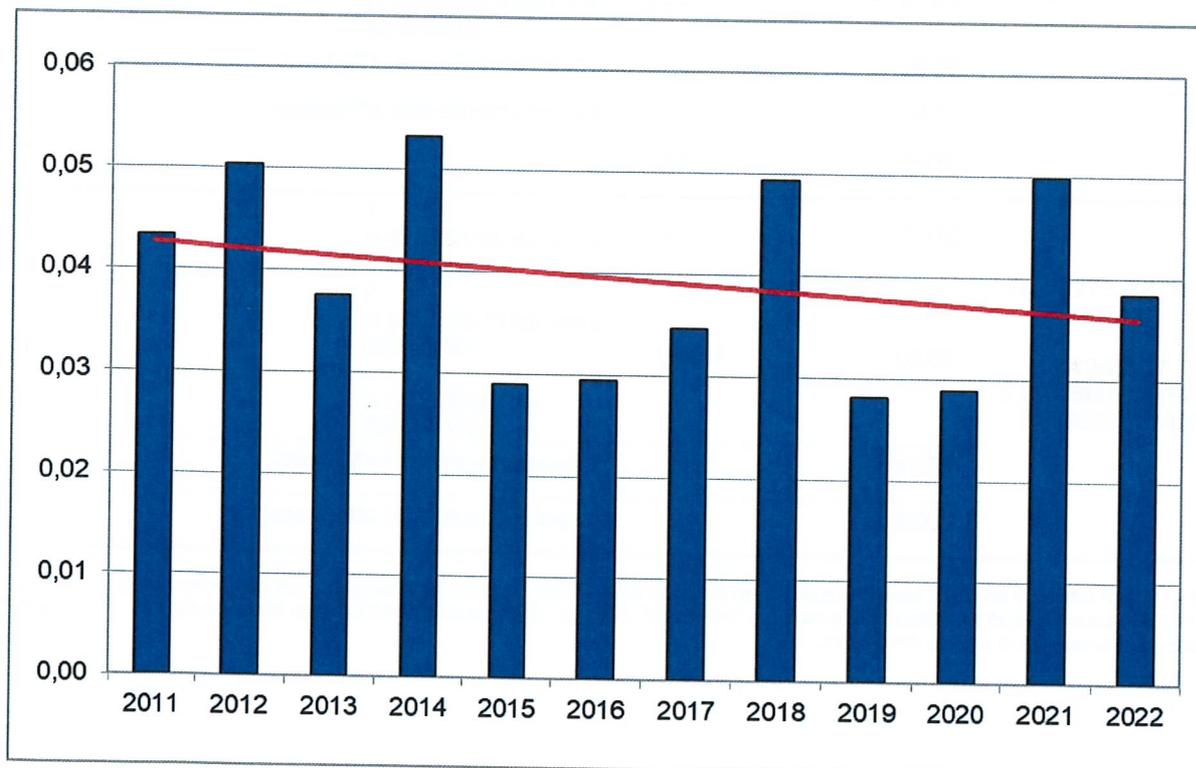
Di seguito vengono riportati i dati relativi al prelievo in ambito agricolo effettuati da appostamento, con fucile con canna ad anima liscia di calibro consentito dalla vigente normativa, in prossimità del sito oggetto di danneggiamento (entro 200 m). Nel periodo di riferimento (2011-2022), a fronte di un lieve declino dello "sforzo di caccia", si è assistito a un tendenziale incremento del numero di individui prelevati con un picco nell'anno 2017 (Tab. 4, Graf 5, Graf. 6).

INTERVENTI DI CONTROLLO IN AMBITO AGRICOLO	ANNO	N° INTERVENTI EFFETTUATI	N° CAPI ABBATTUTI	CAPI ABBATTUTI / INTERVENTO	OPERATORI COINVOLTI / INTERVENTO
REGIONE UMBRIA	2011	9	208	23,11	2,66
	2012	49	974	20,29	4,18
	2013	38	1.012	26,63	2,63
	2014	40	751	19,76	3,27
	2015	73	2.523	34,50	4,20
	2016	76	2.579	33,93	3,33
	2017	162	4.678	28,87	2,56
	2018	117	2.370	27,88	2,61
	2019	87	3.096	35,58	2,65
	2020	20	694	34,70	2,55
	2021	50	1.003	20,06	2,46
	2022	58	1.510	26,03	2,88

Tab. 4 - Rendicontazione del prelievo del piccione di città nel corso degli interventi di controllo in ambito agricolo. (In verde è evidenziato il periodo di attuazione del piano 2017-2021 compresa la proroga al 31/12/2022)



Graf 5 - Andamento dei capi abbattuti nel corso degli interventi di controllo in ambito agricolo (periodo 2011-2022)



Graf 6 - Andamento dello "sforzo di caccia" negli interventi di controllo calcolato come rapporto tra il numero di interventi effettuati (giornate) e capi abbattuti.

Considerando anche i prelievi "confinati" effettuati presso il presidio ospedaliero di S. Maria della Misericordia (Perugia) (Tab. 5) si ottiene il contingente complessivamente prelevato nell'intero territorio regionale (Tab. 6).

INTERVENTI DI CONTROLLO	ANNO	N° CAPI PRELEVATI	N° TRAPPOLE ATTIVE	OPERATORI COINVOLTI / INTERVENTO
OSPEDALE S. MARIA DELLA MISERICORDIA (Perugia) TECNICA: TRAPPOLAMENTO E SOPPRESSIONE	2011		trappolamento non effettuato	
	2012	88	1-2 attive dal 08/05/2012 al 25/07/2012	5
	2013		trappolamento non effettuato	
	2014		trappolamento non effettuato	
	2015		trappolamento non effettuato	
	2016	50	1 attiva dal 01/03/2016 al 30/06/2016	4
	2017	50	1 attiva dal 01/03/2017 al 30/06/2017	4
	2018		trappolamento non effettuato	
	2019	50	1 attiva dal 01/03/2019 al 30/06/2019	2
	2020		trappolamento non effettuato	
	2021		trappolamento non effettuato	
	2022	40	1	2
CENTRO STORICO TODI (PG) TECNICA: TRAPPOLAMENTO E SOPPRESSIONE	2019	0	1 attiva dal 28/12/2019 al 31/12/2019	1
	2020	4.000	1 attiva dal 01/01/2020 al 15/03/2020 e dal 01/08/2020 al 31/12/2020	1
	2021		trappolamento non effettuato	
	2022		trappolamento non effettuato	

Tab. 5 - Prelievi effettuati presso il presidio ospedaliero di Santa Maria della Misericordia (Perugia) e nel centro storico del comune di Todi (PG). Il comune di Todi ha utilizzato una trappola "letter box", nel caso dell'ospedale S. Maria della Misericordia sono invece state utilizzate gabbie-trappola di piccole dimensioni.

ANNO	N° CAPI PRELEVATI IN AMBITO AGRICOLO	N° CAPI PRELEVATI IN SITI PRODUTTIVI, PRESIDII OSPEDALIERI E AMBITI URBANI	N° CAPI PRELEVATI (TOTALE)
2011	208	0	208
2012	974	88	1.062
2013	1.012	0	1.012
2014	751	1.028	1.779
2015	2.523	0	2.523
2016	2.579	304	2.883
2017	4.678	50	4.728
2018	2.370	0	2.370
2019	3.096	50	3.146
2020	694	4.000	4.694
2021	1.003	0	1.003
2022	1.510	40	1.550

Tab. 6 - Rendicontazione del prelievo del piccione di città nell'intero territorio regionale - dato complessivo.

Il computo dei capi prelevati è stato regolarmente monitorato nel corso degli anni attraverso il controllo dei dati riportati nei verbali di intervento. Come si evince dalla tabella riepilogativa, il dato del prelievo complessivo si è sempre attestato ampiamente al di sotto del tetto dei 10.000 capi/anno stabilito nel piano.

L'attività di contenimento, tenuto conto delle implicazioni igienico sanitarie, ha rappresentato, soprattutto in ambiente urbano, l'occasione di monitorare lo stato di salute della popolazione del piccione di città attraverso una proficua collaborazione con la USL Umbria 1.

Come comunicato dalla Direzione Sanitaria dell'Ospedale S. Maria della Misericordia di Perugia, il campione (50 individui) sottoposto a *screening* igienico sanitario, proveniente dall'attività di cattura svolta nel 2019 presso il nosocomio perugino "... è risultato complessivamente sano, evidenziando la presenza di *Chlamydia psittaci* in un numero esiguo di casi". In questi anni il Servizio Foreste, montagna sistemi naturalistici e faunistica-venatoria ha fornito supporto alle amministrazioni comunali (Assisi, Città di Castello, Città della Pieve, Foligno, Giano dell'Umbria, Marsciano, Montone, Paciano, Parrano, Perugia, Piegara, Todi) e alle aziende agricole per l'adozione di metodi ecologici di prevenzione finalizzati alla mitigazione delle problematiche derivanti dalla presenza di colonie di colombe di città.

In ambito urbano, eccezion fatta per il centro storico di Todi, l'adozione delle misure di prevenzione suggerite ha scongiurato la necessità di attuare interventi di contenimento delle popolazioni di colombo.

PIANO REGIONALE DI CONTROLLO 2023 - 2027

6. Tecniche e ambiti territoriali d'intervento

Il presente piano prevede l'adozione di una strategia integrata che tenga in considerazione i seguenti requisiti: rapporto costi-benefici, raggiungimento degli obiettivi (efficacia) e rispetto della normativa vigente, attraverso il ricorso a una serie di interventi localizzati rispondenti a requisiti di massima selettività ed efficacia d'azione arrecando, nel contempo, il minor disturbo possibile alla fauna non bersaglio. Visto lo *status* distributivo e delle consistenze del colombo di città su scala regionale (§ cap. 3) si ritiene che al fine di apprezzare risultati tangibili sotto il profilo del contenimento dei danni e per poter garantire i necessari apprestamenti procedurali e operativi, il piano di controllo debba avere durata almeno quinquennale. Le norme di riferimento in materia di gestione della fauna selvatica (Legge n. 157/92 e L.R. n. 14/94 e s.m. e i.) indicano la procedura da seguire per l'attuazione di piani di controllo dei danni da fauna prevedendo anzitutto di applicare efficaci metodi ecologici incruenti di prevenzione/dissuasione (indicati anche da ISPRA). Nel capitolo successivo si riportano i metodi ecologici cui occorre dare prioritaria attuazione prima dell'avvio delle procedure di rimozione fisica di esemplari. Qualora i metodi ecologici correttamente applicati non si siano dimostrati efficaci si potrà fare ricorso a interventi di abbattimento prevedendo l'impiego di tecniche che assicurino la massima selettività d'azione (piani di abbattimento). È in ogni caso vietato l'uso di biocidi, pesticidi, veleni e di altri approcci non selettivi. Vista la sostanziale difformità degli ecosistemi e delle tecniche che saranno impiegate si è ritenuto utile mantenere la trattazione suddivisa nei tre ambiti di applicazione: urbano, extraurbano e agricolo. Il percorso gestionale prende la mossa, come di norma, dall'acquisizione di dati conoscitivi relativi alla popolazione oggetto di gestione (monitoraggio standardizzato) da aggiornare sistematicamente nel tempo. Sulla base di queste informazioni verranno attuati gli opportuni metodi ecologici di prevenzione e gli eventuali interventi di abbattimento.

6.1 Ambito urbano

6.1.1 Monitoraggio

Negli ambienti urbani, dopo aver individuato i limiti dell'area di studio (centro storico, aree periferiche, entrambi), va prevista l'attuazione di un iniziale monitoraggio standardizzato della consistenza numerica di colombi presenti, condotto in periodo invernale (novembre - dicembre - gennaio) quando il numero di soggetti in cova e in muta è minimo e la popolazione, per effetto della presenza dei giovani dell'anno, evidenzia i valori più elevati.

A titolo esemplificativo, nei *quadri 1 e 2*, vengono indicati degli approcci metodologici al censimento/monitoraggio standardizzato delle colonie di colombi in ambito urbano; si ritiene comunque che si possa far ricorso anche ad altri metodi di comprovata validità scientifica (ad esempio il *Distance Sampling*). A prescindere dal metodo utilizzato, le informazioni raccolte

rappresentano comunque il fondamentale riferimento iniziale sulla densità e sulla distribuzione della popolazione, nonché sugli effetti da essa determinati, su cui raffrontare l'efficacia delle successive azioni gestionali. A tal proposito si raccomanda di adottare, nel tempo, il medesimo metodo di indagine (nello stesso periodo stagionale) al fine di poter effettuare delle analisi di tendenza con dati localmente confrontabili. La cadenza con cui attuare i conteggi nei contesti urbani è di un biennio oltre, naturalmente, al conteggio iniziale.

Monitoraggio standardizzato opportunistico (D1) e campionario (D2)

Per prima cosa si ritiene necessario che venga stabilito il confine dell'area di studio (ADS) in cui si intende operare (centro storico, aree periferiche, entrambi) anche al fine di poter disaggregare il dato nei diversi contesti. Dovranno quindi essere raccolte informazioni sulla localizzazione di dormitori, posatoi di vedettaggio, punti di beveraggio, e siti di riproduzione dei piccioni di città anche mediante l'utilizzo di apposite schede, eventualmente predisposte con la collaborazione dall'amministrazione regionale e consegnate a cittadini e operatori comunali. Raccolte le informazioni disponibili sulla distribuzione delle colonie di colombe si procederà alla verifica di campo e al conteggio degli individui nel minor tempo possibile (1 settimana in ADS \leq 20 ha, 2 settimane per ADS $>$ 20 ha). Il totale degli individui conteggiati rapportato alla superficie dell'area di studio consentirà di calcolare una consistenza minima per km² definita sulla base di un campionamento di tipo opportunistico (D1).

Nelle aree di studio di estensione superiore a 150 ha, al fine di oggettivare il dato, potrebbero rendersi necessari ulteriori campionamenti random, suddividendo l'area di studio in celle (le cui dimensioni, distinte per centro e periferia, verranno individuate ad hoc con la consulenza dei competenti uffici regionali) e sottoponendo alla verifica di campo almeno il 10% di esse, scelte a caso. In queste, sulla base di una esplorazione sistematica, verrà effettuato il conteggio dei colombe osservati, la cui somma verrà rapportata alla superficie totale delle celle campionate. Questo secondo approccio consentirà di calcolare una consistenza minima campionaria per km² (D2). Qualora si ricorra ad entrambi i metodi, si farà comunque riferimento al dato di consistenza maggiore. Con una determinata cadenza temporale (almeno biennale) i conteggi andranno replicati con le medesime modalità operative. Nel caso in cui, pur ricadendo all'interno di contesti urbani, le problematiche risultino confinate e concentrate (fontanili, soffitte o chiostrini di palazzi storici) è possibile far ricorso, in aggiunta agli indici di abbondanza sopra descritti, a sistemi di monitoraggio degli effetti determinati della presenza delle colonie (calcolo di indici di fecalizzazione: **IF** [quadro 2]).

SCHEMA:

1) schede inchiesta → verifica di campo → num1/sup. ADS tot (km²) = consistenza minima/ km² (D1)

2) estrazione 10% celle campione → verifica di campo → num2/sup. celle campionate (km²) = consistenza campionaria minima/ km² (D2)

Legenda: num1 = somma degli individui contati nei siti di presenza segnalata

num2 = somma degli individui contati attraverso un'esplorazione sistematica nelle celle estratte *random*

Censimento per transetti

In metodo, molto usato nell'ambito dei rilevamenti faunistici per la sua versatilità, velocità e praticità, prevede in sostanza:

- 1) l'individuazione di percorsi all'interno di zone campione rappresentative della composizione ambientale d'indagine (transetti);
- 2) l'effettuazione dei transetti camminando a velocità costante e tale da poter osservare tutti gli animali presenti lungo i tratti e ai loro lati (inclusi cortili, giardini, altre strade che si affacciano sui percorsi);
- 3) l'annotazione degli animali rilevati indicando eventuali distanze dai percorsi, il tipo di ambiente in cui vengono rilevati e il loro comportamento.

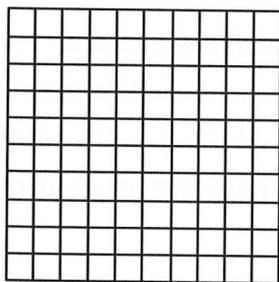
Il sistema del censimento per transetti permette, nel caso dei percorsi urbani, di localizzare (annotandolo sulla mappa o scrivendo via e numero civico) anche i punti dove sono più frequenti la distribuzione di cibo da parte dei cittadini, i luoghi di aggregazione diurna, i siti di nidificazione e soprattutto quelli di rifornimento idrico, che rappresentano risorse fondamentali nella dinamica delle popolazioni di piccione di città.

Indice di fecalizzazione (IF)

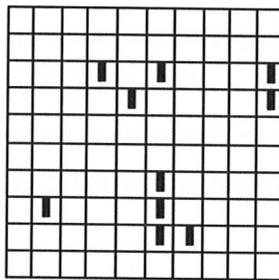
In caso di criticità estremamente localizzate o in ambiti confinati (ad esempio insediamenti produttivi e/o artigianali), al fine di monitorare l'efficacia degli interventi e adattare la pressione delle azioni gestionali sulla base dei risultati ottenuti, si può procedere secondo il seguente protocollo operativo:

- *pulitura generale del sito (T_0)*
- *posizionamento di un telo in PVC trasparente della dimensione di 1 m x 1 m (con disegnata una campitura di 10 cm x 10 cm) opportunamente posizionato in ognuno dei siti interessati da fenomeni di fecalizzazione.*
- *trascorse 2 settimane (T_1) si procederà al calcolo dell'indice di fecalizzazione (IF) rappresentato dalla frazione percentuale di celle (campo di 10 cm x 10 cm) interessate dalla fecalizzazione e alla successiva pulitura del telo.*
- *avvio degli interventi gestionali.*
- *dopo due settimane di interventi (T_2) e comunque permanentemente con cadenza mensile verrà ricalcolato l'indice di fecalizzazione (IF) e pulito il telo.*

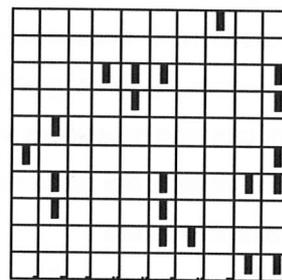
Gli eventuali prelievi in atto si potranno protrarre fin quando IF, sarà superiore ad un valore soglia ritenuto compatibile con la fruizione dei luoghi. Qualora la frequenza di fecalizzazione osservata si mantenga al di sotto di detto valore soglia gli interventi verranno sospesi fino al riemergere della criticità.



IF=0 (0% delle celle fecalizzate)



IF=0,1 (10% delle celle fecalizzate)



IF=0,2 (20% delle celle fecalizzate)

In aggiunta al conteggio numerico si suggerisce la conduzione periodica (alla cadenza di un'annualità) di rilievi a vista dei siti di aggregazione riproduttiva e di quelli di alimentazione con relativa geo-referenziazione GPS ed inserimento dei dati su una cartografia digitale periodicamente aggiornata.

6.1.2 - Metodi ecologici

Accanto alle azioni di educazione culturale e sanitaria rivolte al cittadino e al turista (ad esempio: l'installazione di specifica cartellonistica che indichi il divieto di alimentazione), in ambito urbano vanno attuate una serie di azioni volte ad ostacolare l'accesso alle risorse trofiche (in particolare quelle idriche) e spaziali che favoriscono il sostentamento delle colonie di colombi:

- controllo sulla dispersione di rifiuti alimentari e divieto (ordinanza sindacale) di somministrazione e vendita di granaglie o altro alimento appetito dai colombi in luoghi pubblici (e possibilmente anche privati), con annesso regime sanzionatorio;
- obbligo all'occlusione fisica di accessi o rifugi utilizzati dai piccioni come siti riproduttivi in edifici pubblici e privati. Ciò comporta, qualora non ancora previsto, l'adeguamento dei Regolamenti edilizi e/o di igiene comunale prevedendo tale obbligo per Enti proprietari di edifici pubblici, amministratori condominiali e chiunque, a qualsiasi titolo, vanta diritti reali su immobili esposti alla nidificazione e allo stazionamento dei piccioni;
- esclusione dell'accesso dei colombi ai ruderi di fabbricati urbani abbandonati, sia pubblici che privati, che versano in condizioni di degrado e agli edifici storici che vengono usati quali siti riproduttivi o dormitori generando situazioni critiche. Ciò dovrà essere attuato mediante la chiusura delle finestre (e altre aperture) con reti metalliche di maglia non inferiore a 6 cm, e l'ostruzione delle cavità nelle pareti con barriere contenenti un foro di 6 cm nel terzo inferiore o inserendo nell'apertura un "tondino" metallico verticale posizionato centralmente in modo da consentire comunque la nidificazione dei Passeriformi sinantropici.

Le operazioni di occlusione dei siti riproduttivi di cui ai punti precedenti dovranno essere attuate, ove possibile, nella stagione non riproduttiva privilegiando il periodo invernale (novembre-gennaio). In ogni caso dovrà essere verificata la presenza di specie nidificanti di interesse conservazionistico o di competitori del piccione per le risorse spaziali e valutata la possibilità di adottare delle azioni volte alla loro tutela.

Per quanto riguarda gli aspetti di sanità pubblica, legati alla presenza del colombo, è noto che questi volatili possono ospitare e veicolare patogeni rappresentando un potenziale rischio sanitario nei confronti della popolazione umana. Il rischio è massimo nei luoghi ad alta promiscuità tra colombi e uomo. In questo senso gli ambiti urbani rappresentano forse il principale sito di possibile veicolazione di patologie. Tuttavia, quando vengono adottate le comuni norme igieniche, il ruolo dei patogeni è secondario. Fanno eccezione le infezioni contratte da persone debilitate e/o immunodepresse, oltre che alcune categorie sociali maggiormente esposte a rischio (anziani e bambini) che possono aggravare le loro già precarie condizioni di salute. Per questa ragione l'attenzione sanitaria rivolta a prevenire il "rischio colombi" in ambito urbano si ritiene vada concentrata anzitutto nelle pertinenze dei luoghi di cura (ospedali, case di cura e residenze protette) e delle aree frequentate da bambini (scuole). Al fine di prevenire la diffusione di patologie, in questi contesti si raccomanda il ricorso a interventi di protezione fisica finalizzati a innalzare la distanza tra piccioni e persone. L'installazione di reti alle aperture, di maglia e materiale adeguati, o di filamenti multi aghi sui davanzali per impedire la posa dei volatili e quindi il rischio di veicolazione di patologie vanno considerate priorità operative.

Altri metodi di prevenzione consistono nel ricorso a dissuasori di varia natura: elettrici, sonici, ultrasonici, visivi, a contatto, etc... . L'Amministrazione regionale si riserva di acquisire informazioni

sulla corretta e sufficiente applicazione di tali metodi, nonché sull'efficacia, precedentemente all'attuazione di eventuali piani di abbattimento. Anche la somministrazione di farmaci ad azione sterilizzante può contribuire al contenimento numerico del colombo di città sebbene alcune pubblicazioni scientifiche ridimensionino l'efficacia dei trattamenti con esche a base di Nicarbazina (Baldaccini & Giunchi 2006). A titolo sperimentale si potrà anche provvedere all'installazione di alcune colombaie finalizzate a canalizzare la riproduzione dei piccioni in contesti controllati. Queste strutture andranno gestite da operatori qualificati mediante un controllo periodico delle cove finalizzato alla rimozione delle uova prima della schiusa con sostituzione con false uova.

6.1.3 - Piani di abbattimento e catture

Il ricorso esclusivo ai metodi ecologici incruenti di contenimento numerico sopra menzionati può comportare tempi medio-lunghi per poter ottenere effetti tangibili. La rimozione di un determinato numero di esemplari attuata in affiancamento alle misure strutturali (metodi ecologici) può accelerare i tempi di conseguimento di un determinato obiettivo di densità sostenibile e, con ciò, permettere di apprezzare una limitazione degli impatti e dei conflitti in tempi più celeri. In questa accezione si ritiene accettabile affiancare alle sopra indicate azioni incruente, la cattura *in vivo* (seguita dalla soppressione) di una frazione di colombi mediante impiego di gabbie-trappola selettive attivate con esca alimentare. L'avvio della campagna di trappolamento deve prevedere una fase di *pre baiting* disponendo il mangime (grano, cereali, pane raffermo) per alcuni giorni prima di posizionare la trappola. Appena i piccioni avranno familiarizzato con il sito di adescamento (luogo poco frequentato e poco visibile), potrà essere posizionata la trappola e successivamente attivata. Le gabbie-trappola, munite di matricola identificativa fornita dall'Amministrazione regionale, dovranno essere custodite con diligenza e non potranno essere cedute a terzi senza l'autorizzazione della Regione Umbria, alla quale andranno comunicati tempestivamente eventuali episodi di sottrazione, furto o danneggiamento. Il personale incaricato delle catture dovrà assicurare il controllo quotidiano delle gabbie medesime affinché non si verifichino episodi di mortalità all'interno delle stesse, nonché l'immediata liberazione di individui appartenenti a specie, accidentalmente catturate, diverse dal piccione di città. È da escludere, in qualsiasi caso, la traslocazione e la liberazione in altro sito dei colombi catturati. Come sostenuto dall'ISPRA non sussistono elementi ostativi, sotto i profili normativo e conservazionistico alla soppressione dei colombi catturati attuata nell'ambito di Piani di controllo a norma di Legge. Le Amministrazioni comunali dovranno comunque adoperarsi affinché venga garantito anche da terzi il rispetto del presente piano nonché delle norme vigenti in tema di soppressione e smaltimento delle carcasse.

6.2 Strutture confinate in ambito extraurbano: siti produttivi (anche dimessi), presidi sanitari, etc...

6.2.1 Monitoraggio

Tali contesti consentono l'instaurarsi di condizioni ottimali sotto il profilo ecologico per il piccione di città in ragione della presenza di numerosi anfratti in grado di offrire opportunità di posa e di nidificazione che gli uccelli sinantropici sfruttano soprattutto in siti al coperto caratterizzati da temperature maggiori rispetto a quella ambientale. In questi ambienti confinati si ritiene che, una volta localizzati e mappati i siti maggiormente frequentati dalle colonie di piccione di città, si possa monitorare il fenomeno di colonizzazione attraverso dei conteggi da punti vantaggiosi e contestualmente mediante un approccio indiretto che consenta di valutare gli effetti della fecalizzazione (ad esempio mediante il calcolo dell'indice di fecalizzazione **IF** [quadro 1]) la cui entità deve poter essere monitorata nel tempo.

6.2.2 Metodi ecologici

I metodi ecologici di dissuasione applicabili in tali contesti sono sostanzialmente gli stessi suggeriti per gli ambiti urbani (§ par 6.1.2.). Tuttavia le conformazioni strutturali che contraddistinguono gli edifici (capannoni industriali, centrali elettriche, ospedali, plessi scolastici, impianti sportivi, infrastrutture viarie) e l'estensione delle superfici potenzialmente in grado di offrire ai piccioni ricovero e siti idonei per la riproduzione, rendono talvolta economicamente insostenibile o poco durevole nel tempo l'installazione di efficaci sistemi di dissuasione. In alcune situazioni, inoltre, la presenza di sistemi di occlusione può risultare incompatibile con le esigenze gestionali e/o lavorative. Relativamente all'utilizzo di falchi addestrati nell'ambito di azioni di prevenzione e dissuasione dalla frequentazione di determinate aree comunque circoscritte (capannoni industriali o siti di aggregazione pubblica quali stazioni ed aeroporti) da parte dei colombe, si reputa che l'impiego possa rivelarsi potenzialmente utile anche se difficilmente risolutivo. Perché risulti apprezzabile occorre che l'azione sia condotta per tempi non brevi, pur prevedendo pause ed interruzioni. Si tratta quindi di individuare, caso per caso, gli intervalli temporali ottimali con cui impiegare i rapaci in funzione dei tempi di ritorno dei colombe. Inoltre, sotto il profilo conservazionistico si pone il problema derivante dal rischio di ibridazione di alcune specie esotiche comunemente impiegate (falco di Harris) con rapaci autoctoni allorché se ne perda il controllo. Sotto questo profilo il dotare gli esemplari di radio localizzatori GPS è misura da ritenersi indispensabile seppure non escluda completamente il rischio di allontanamenti definitivi. Per questa ragione, per le attività di disturbo di uccelli conflittuali si raccomanda l'impiego preferenziale di rapaci appartenenti a specie autoctone.

6.2.3 *Piani di abbattimento e catture*

Qualora i sistemi di prevenzione non sortiscano gli effetti attesi, anche in questi contesti si potrà ricorrere al prelievo cruento di contingenti della colonia o alla eradicazione locale in caso di colonizzazione di luoghi di lavoro al chiuso nei quali la presenza del piccione è da ritenersi incompatibile con la salute e la sicurezza dei lavoratori e dei frequentatori.

I metodi a cui poter far ricorso sono rappresentati dalla cattura selettiva *in vivo* mediante gabbie trappola (§ par 6.1.3) con successiva soppressione degli individui *target* o, ove possibile, il prelievo mediante arma da fuoco nel rispetto dei divieti di Legge e delle condizioni di sicurezza, con l'uso di fucile da caccia con canna ad anima liscia di calibro consentito dalla vigente normativa in materia. Le figure incaricate degli interventi andranno selezionate in base a quanto stabilito al successivo punto 8. L'attuazione degli interventi potrà avvenire in siti stabiliti dal datore di lavoro, in collaborazione con il proprio servizio di prevenzione e protezione aziendale, verificando l'assenza di rischi a carico di persone o cose.

6.3 Ambito rurale

6.3.1 *Monitoraggio*

Per il contesto rurale, le stime sulla consistenza e sul *trend* di popolazione verranno effettuate annualmente dall'Osservatorio Faunistico Regionale dell'Umbria che, tra i compiti di istituto, attua campagne di rilevamento finalizzate a ricavare indici di tendenza demografica per le specie comuni di uccelli nidificanti (§ cap. 3).

6.3.2 *Metodi ecologici*

Relativamente alla prevenzione degli asporti su coltivazioni agrarie di pieno campo nelle fasi di semina e maturazione, si suggerisce l'utilizzo di cannoncini a gas con detonazioni temporizzate durante i periodi più sensibili ai danni. Purtroppo questo metodo di protezione produce buoni risultati solo nei primi tempi di utilizzo, in quanto l'efficacia diminuisce progressivamente all'abituarsi degli animali. A titolo indicativo si suggerisce di prevedere una densità minima di un cannoncino ogni 3-5 ettari di colture danneggiabili. Anche l'impiego di sagome dissuasive di varia forma (palloni Predator e simili) non garantisce effetti duraturi nel tempo. Si consideri inoltre che i palloni Predator vanno impiegati con densità piuttosto elevate (5-10 palloni ogni ettaro di superficie). La presenza continuativa dell'uomo in atteggiamento vagante nelle aree coltivate, con la possibilità di scoppio occasionale di petardi risulta sempre vantaggiosa quale prevenzione. I migliori risultati, per prolungare l'efficacia temporale dei deterrenti, si ottengono con la combinazione e l'alternanza di diversi metodi. Inoltre l'attivazione della dissuasione in concomitanza dei picchi di asporto, in certe situazioni, può essere sufficiente a evitare danni alle colture durante la germinazione e i primi stadi di crescita. Per quanto riguarda i prelievi di granaglie, la nidificazione e la fecalizzazione all'interno di siti industriali, magazzini di stoccaggio di

mangimi o altri materiali e/o nelle pertinenze di allevamenti di bestiame, laddove vi sia compatibilità con le caratteristiche strutturali degli immobili interessati (presenza di pareti laterali), occorre prioritariamente provvedere all'applicazione di sistemi di dissuasione all'accesso dei volatili. Ciò può essere ottenuto mediante il posizionamento di reti di maglia adeguata alle finestrate, chiudendo qualsiasi eventuale punto di accesso e prevedendo l'installazione alle entrate di pannelli basculanti, anche a strisce verticali, plastificati (PVC) e trasparenti. In questo modo è possibile limitare l'accesso dei volatili alle risorse trofiche e spaziali concentrate nelle pertinenze delle strutture. Anche in tali contesti, le dimensioni delle superfici interessate rendono talvolta economicamente insostenibile l'installazione di efficaci sistemi di dissuasione, in ragione di ciò i vari casi dovranno essere valutati singolarmente da parte dell'Amministrazione regionale.

6.3.3 Piani di abbattimento e catture

Qualora detti metodi di dissuasione e protezione vengano valutati inefficaci, si potrà dar seguito a eventuali piani di abbattimento o catture. Gli abbattimenti potranno essere attuati da appostamento, nel rispetto dei divieti di Legge, con l'uso di fucile da caccia con canna ad anima liscia di calibro consentito dalla vigente normativa in materia (art. 13, L. 157/92). Tali interventi potranno aver luogo, nel territorio a caccia programmata e all'interno degli ambiti di gestione pubblici e privati di cui alla L. 157/1992, in prossimità (entro un raggio di 200 m) di colture passibili di danneggiamento (alla semina di cereali autunno vernini e su colture sarchiate primaverili nelle fasi di semina e maturazione), allevamenti, magazzini. Durante le operazioni di abbattimento è consentito l'uso di sagome o stampi in plastica con funzione di richiamo. Dove non sarà possibile attuare interventi di controllo con arma da fuoco si potrà far ricorso a trappolamenti con gabbie - trappola (§ par. 6.1.3).

7. Tempi d'attuazione degli interventi cruenti

In **ambiente rurale** il controllo cruento potrà essere attuato in corrispondenza dei periodi di danneggiamento alle colture e prioritariamente nei periodi della semina e della raccolta di colture suscettibili di asporto da colombo. In prossimità di fabbricati rurali a uso agricolo quali stalle e magazzini, l'intervento potrà durare per tutto l'anno al fine di prevenire la contaminazione fecale di alimenti e per salvaguardare l'integrità dei prodotti depositati nei silos o magazzini.

In **ambiente urbano e extraurbano** gli interventi verranno attuati, in via preferenziale, nel periodo compreso tra l'inizio di novembre e la fine di marzo di ciascun anno. In particolare, operando nei mesi di febbraio e marzo si eviterà di determinare un effetto sostitutivo della mortalità naturale, il cui picco si colloca nei mesi più freddi. Tutti gli interventi di prevenzione, che non prevedono la rimozione di individui, potranno aver luogo senza limitazioni temporali, piuttosto, al fine di mantenere inalterata nel tempo l'efficacia dei dispositivi messi in opera si ritiene opportuno che vengano previsti regolari interventi di manutenzione.

8. Operatori incaricati degli abbattimenti

In base al dettato dell'art. 19 della L. 157/92 e dell'art. 28 della L.R. 14/94 e successive modificazioni e integrazioni, sono incaricati delle operazioni di controllo con arma da fuoco i proprietari, i conduttori di fondi agricoli e gli altri soggetti previsti dalla normativa vigente, nominativamente autorizzati dall'amministrazione regionale, muniti di licenza per l'esercizio venatorio. Gli operatori autorizzati a intervenire mediante cattura e soppressione, negli ambiti urbani, extra-urbani e nei luoghi confinati, verranno individuati dal soggetto avente titolo, ma dovranno essere comunque nominativamente autorizzati dall'Amministrazione regionale e avere esperienza sulla corretta gestione degli strumenti di cattura. Qualora le Amministrazioni comunali o altri soggetti pubblici o privati sottoscrivano contratti con imprese esterne di disinfestazione o *pest control* per la cattura e soppressione di colombi di città è opportuno che venga garantito il rispetto delle condizioni operative indicate nel presente documento.

9. Soppressione dei capi e smaltimento delle carcasse

La soppressione della fauna selvatica nell'ambito di interventi di controllo attuati ai sensi dell'art. 19 della Legge 157/92 non rientra nel campo di applicazione del Regolamento (CE) n. 1099/2009 del Consiglio del 24 settembre 2009, relativo alla protezione degli animali durante l'abbattimento. È possibile affermare ciò sia in virtù del "considerando" n. 10 del Regolamento stesso (laddove si specifica che l'abbattimento di animali selvatici o randagi a fini di controllo della popolazione animale non dovrebbe rientrare nel campo di applicazione del Regolamento), sia in base alla risposta fornita dalla Commissione Europea (con nota SANCOG3 DS/ap D(2013) 18347 del 16 gennaio 2013) a uno specifico quesito posto dal Ministero della Salute.

La sottrazione della fauna selvatica dalle previsioni del sopraccitato Regolamento è un dato di grande portata, soprattutto perché fa sì che non venga richiesto agli operatori il possesso del certificato di idoneità previsto dall'art. 21, conseguibile soltanto previa frequentazione di appositi corsi e superamento del relativo esame finale.

Non di meno, le modalità di soppressione dovrebbero essere il più possibile rispettose del benessere animale, anche per evitare che in queste operazioni possa essere eventualmente ravvisato il reato di maltrattamento di animali di cui alla Legge 20 luglio 2004, n. 189; nel nostro caso è rilevante l'art.1, che tra le altre cose stabilisce quanto segue: *"Chiunque, per crudeltà o senza necessità, cagiona una lesione a un animale ovvero lo sottopone a sevizie o a comportamenti o a fatiche o a lavori insopportabili per le sue caratteristiche etologiche è punito con la reclusione da tre mesi a un anno o con la multa da 3.000 a 15.000 euro. (omissis). La pena è aumentata della metà se dai fatti di cui al primo comma deriva la morte dell'animale"*.

Gli animali catturati potranno essere quindi soppressi con metodo eutanasico o comunque, nel rispetto delle norme vigenti, senza arrecare inutili sofferenze (documenti tecnici INFS n. 19/1996).

La soppressione dovrà avvenire entro le 12 ore dal momento della cattura, qualora non sia possibile procedere in tempi utili alla soppressione, gli individui catturati dovranno essere liberati o temporaneamente stabulati all'interno di voliere attrezzate dove saranno mantenuti e accuditi. I capi abbattuti non potranno essere utilizzati per scopo alimentare o per commercializzazione. Nell'ambito di eventuali programmi di monitoraggio sanitario opportunamente cadenzati, in collaborazione con i Servizi veterinari delle USL competenti per territorio, una quota dei capi catturati potrà essere messa a disposizione per il monitoraggio biologico e sanitario. La gestione e lo smaltimento delle carcasse avverranno comunque conformemente a quanto previsto dalla Determinazione Dirigenziale n. 493 del 9 febbraio 2015 "D.G.R. 1544 del 23 dicembre 2013 - "Recepimento Linee guida per l'applicazione del Regolamento (CE) n. 1069/2009 del Parlamento e del Consiglio dell'Unione europea del 21 ottobre 2009 recante norme sanitarie relative ai sottoprodotti di origine animale e ai prodotti derivati non destinati al consumo umano e che abroga il Regolamento (CE) n. 1774/2002 (Rep. atti n. 20/CU del 7 febbraio 2013) - Sicurezza Alimentare Regione Umbria"- Applicazione operativa regionale. Qualora le densità e il rispetto delle norme igienico sanitarie lo consentano, nell'ambito di protocolli sperimentali realizzati in aree di studio isolate da barriere ecologiche o artificiali e di limitata estensione, gli animali catturati (se maschi sani) potranno anche essere sottoposti a vasectomia bilaterale, marcati con contrassegni visibili a distanza, e successivamente liberati. Tuttavia questo metodo, oltre a essere piuttosto invasivo (prevede un approccio laparotomico) e a non risolvere il problema delle fecalizzazioni, potrebbe non essere sufficiente a determinare una riduzione significativa del tasso di riproduzione della popolazione qualora non si intervenga su una quota significativa di individui riproduttori.

10. Numero di capi abbattibili

Stante la situazione di danneggiamento documentata in premessa, visto lo *status* normativo ed ecologico del colombo di città, nel contesto agricolo si ritiene ammissibile un prelievo pari a circa il 10% della consistenza di popolazione stimata (116.830 individui) (§ cap. 3). Detto contingente viene definito in **10.000 unità/anno sull'intero territorio regionale**.

Per quanto concerne gli ambienti urbani si ritiene di non porre limite al contingente di esemplari da rimuovere purché venga garantita la conservazione di una soglia minima di densità pari a 300 individui/km² da verificare indicativamente con cadenza biennale. Nei contesti confinati (urbani e extraurbani) gli interventi di rimozione potranno essere perpetuati finché l'eventuale presenza di fecalizzazioni o individui sarà ritenuta, a giudizio del soggetto gestore, compatibile con le esigenze di salute e sicurezza per i lavoratori o per i frequentatori del sito.

In ossequio a un approccio di tipo adattativo, che s'intende comunque perseguire, la Regione effettuerà annualmente una valutazione dei risultati conseguiti dal piano in ordine alla possibilità di interrompere o contingentare il prelievo sulla base del numero dei capi abbattuti, dei dati di

consistenza derivanti dal monitoraggio e, in ambito rurale, della accertata dinamica decrescente dei danni.

11. Autorizzazione e controllo delle operazioni

Le operazioni di abbattimento o cattura di colombi di città verranno autorizzate dall'Amministrazione Regionale a seguito di specifica richiesta del proprietario o conduttore del fondo agricolo (in ambito agricolo), dell'amministrazione comunale o del soggetto avente titolo, qualora i mezzi di prevenzione adottati non siano risultati efficaci. Tutti gli interventi cruenti nelle diverse tipologie di ambiti dovranno essere comunque autorizzati dalla Regione. Il personale impiegato per la vigilanza sarà quello previsto dalla normativa vigente.

12. Assicurazione e prescrizioni relative alle norme di sicurezza

Gli operatori incaricati di attuare il Piano dovranno dimostrare di possedere una assicurazione che risarcisca eventuali infortuni subiti nonché eventuali danni che gli stessi possano provocare a terzi nell'esercizio del controllo faunistico. Durante lo svolgimento delle attività connesse all'attuazione del presente piano di controllo, gli operatori dovranno rispettare tutte le comuni norme di prudenza e buona pratica nell'utilizzo delle trappole e delle armi da fuoco o altri strumenti consentiti.

13. Prescrizioni per la Rete Natura 2000

Nelle more dell'espletamento della procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale (VInCA), di cui ai DPR 357/1997 e DPR 120/2003, gli interventi verranno attuati solo esternamente alla Rete Natura 2000. Qualora dalla procedura di VInCA emerga la necessità di adottare eventuali misure di mitigazione, le stesse verranno recepite nei provvedimenti autorizzativi.

14. Rendicontazione delle operazioni di controllo

Tutti i soggetti che effettuano interventi di controllo in ambito agricolo, nell'arco temporale di validità dell'autorizzazione, dovranno rendicontare alla Regione Umbria, con la cadenza indicata nel procedimento autorizzativo, gli esiti degli abbattimenti al fine di consentire la revoca delle autorizzazioni in essere in caso di superamento del tetto massimo di capi prelevabili definito in 10.000 unità/anno. Tutti gli altri soggetti autorizzati, entro il 31 dicembre di ogni anno, dovranno comunque comunicare al Servizio Foreste, montagna, sistemi naturalistici e Faunistica-venatoria della Regione Umbria i risultati delle operazioni effettuate e la loro efficacia rispetto al raggiungimento degli obiettivi del presente piano. Tali rendiconti, insieme alle stime di consistenza e ai *trend* di popolazione aggiornati, verranno annualmente analizzati dall'amministrazione regionale al fine di verificare lo stato di attuazione e di avanzamento del Piano. Al termine del periodo di validità del Piano (entro il 31 marzo del 2028) l'Amministrazione regionale curerà, contestualmente alla redazione del nuovo Piano, la predisposizione di una rendicontazione esaustiva di tutte le attività svolte. La Regione Umbria ha da tempo intrapreso un percorso di digitalizzazione e modernizzazione dei servizi con la finalità di raccogliere sempre più

tempestivamente, con la massima copertura e dettaglio, i dati dell'attività venatoria o, come nel caso in questione, del controllo delle specie problematiche. Nel quinquennio di vigenza del Piano 2023-2027 l'evoluzione dei sistemi digitali e l'adozione di servizi utente semplificati, attraverso applicativi *on-line* o "in locale", sostituirà progressivamente la rendicontazione degli interventi tramite verbale cartaceo (allegato 1) in modo da garantire una ancor più appropriata e immediata acquisizione dei dati di prelievo.

15. Bibliografia

Ballarini, 1989 - Documenti tecnici INBS n. 6/1989.

Baldacchini e Giunchi, 2006 - Le popolazioni urbane di colombo: considerazioni sulla loro genesi e sulle metodologie di gestione. *Biologia Ambientale*, 20 (2): 125-141, 2006.

Brichetti e Fracasso, 2006 - Ornitologia Italiana, vol. III, Alberto Perdisa Editore.

Cocchi, 1999 - La gestione del Colombo di città-aspetti biologici, normativi e procedurali. INFS, Ozzano Emilia (BO). Rapporto inedito.

Cramp, 1985 - Birds of the western Palearctic. Oxford University Press, Oxford.

Giunchi D., Gaggini V. & Baldaccini N.E. 2007b - Distance sampling as an effective method for monitoring feral pigeon (*Columba livia f. domestica*) urban populations. *Urban Ecosystems* 10: 397-412.

Haag-Wackernagel, 2003 - Die strassentaube: geschichte probleme-lösungen. *Der Ornithologische Beobachter*, 100: 33-57.

Haag-Wackernagel & Moch, 2004 - Health hazards for humans posed by feral pigeons. *Journal of Infection*, 48: 307-313.

Pannekoek & Van Strien, 2005 - Trim3 Manual. Trends and Indices for Monitoring data. Statistics Netherlands, Voorburg - disponibile sul sito <http://www.ebcc.info>.

Saini & Toor, 1991 - Feeding ecology and damage potential of feral pigeons, *Columba livia*, in an agricultural habitat. *Le Gerfaut*, 81: 195-206

Sbragia et al., 2001 - Esplosione demografica del colombo di città: ruolo del veterinario nei piani di controllo delle popolazioni di uccelli sinantropi. *Praxis Vet.*, 22: 15-21

Soldatini et al. 2006 - A temporal analysis of the foraging flights of feral pigeons (*Columbia livia f. domestica*) from three italian cities. *Ital. J. Zool.*, 73: 83-92.

Tellini Florenzano, 1996 - Gli Uccelli della Val di Cecina - Comunità Montana Val di Cecina, Pontedera.

Tellini Florenzano, 1999 - Atlante degli uccelli nidificanti e svernanti in Toscana (1982-1992). *Quad. Mus. Stor. Nat. Livorno*, Monografie.

Velatta et al., 2010 - Monitoraggio dell'avifauna umbra (2000-2005). Trend e distribuzione ambientale delle specie comuni - I Quaderni dell'Osservatorio, Regione Umbria (aggiornamento al 2020).

Regione Umbria, trasmissione protocollo nr. 0060487-2023

Da REGIONE UMBRIA <direzioneagricoltura.regione@postacert.umbria.it>
A **Ambito Territoriale di Caccia Perugia 1** <atcpg1@pec.it>, **Ambito Territoriale di Caccia Perugia 2** <info@pec.atcperugia2.it>, **Ambito Territoriale di Caccia 3 Ternano-Orvietano** <atc3terni@pec.libero.it>, **Confagricoltura Umbria** <confagricoltura@confagriumbria.it>, **Coldiretti Umbria** <umbria@pec.coldiretti.it>, **CIA - Confederazione Italiana Agricoltori** <ciaumbria@legalmail.it>
Data mercoledì 15 marzo 2023 - 12:45

NR_012042_2023.pdf
DG_0010072_2023.pdf
DG_0010071_2023.pdf
segnatura.xml