

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 30 dicembre 2024, n. 1889

Piano quinquennale 2024-2028 di controllo del Colombo per il contenimento numerico della popolazione di colombi (*Columba livia*, forma domestica) ai sensi dell'art 19 L. 157/92 e dell'art. 31 L.R. 59/2017, all'interno dell'Azienda Ospedaliero Universitaria Policlinico Riuniti di Foggia. Autorizzazione.

LA GIUNTA REGIONALE

VISTI:

- gli artt. 4, 5 e 6 della L.R. 4 febbraio 1997, n. 7;
- la Deliberazione della Giunta Regionale n. 3261 del 28 luglio 1998;
- gli artt. 4 e 16 del D.lgs. n. 165 del 30.03.2001 e ss.mm.ii.;
- gli artt. 43 e 44 dello Statuto della Regione Puglia;
- il Decreto del Presidente della Giunta regionale 22 gennaio 2021, n. 22 e ss.mm.ii., recante l'Atto di Alta Organizzazione "M.A.I.A. 2.0";
- il Regolamento interno di questa Giunta;

VISTO il documento istruttorio della Struttura Dipartimento Agricoltura, Sviluppo Rurale e Ambientale, Sezione Gestione Sostenibile e Tutela delle Risorse Naturali, concernente l'argomento in oggetto e la conseguente proposta dell'Assessore all'Agricoltura, Industria agroalimentare, Risorse agroalimentare, Riforma fondiaria, Caccia e pesca, Foreste, dott. Donato Pentassuglia;

PRESO ATTO

- a) delle sottoscrizioni dei responsabili della struttura amministrativa competente, ai fini dell'attestazione della regolarità amministrativa dell'attività istruttoria e della proposta, ai sensi dell'art. 6, co. 8 delle Linee guida sul "Sistema dei controlli interni nella Regione Puglia", adottate con D.G.R. 23 luglio 2019, n. 1374;
- b) della dichiarazione del Direttore di Dipartimento, in merito a eventuali osservazioni sulla proposta di deliberazione, ai sensi degli artt. 18 e 20 del Decreto del Presidente della Giunta regionale 22 gennaio 2021, n. 22 e ss.mm.ii.;

Con voto favorevole espresso all'unanimità dei presenti e per le motivazioni contenute nel documento istruttorio che è parte integrante e sostanziale della presente deliberazione.

DELIBERA

1. di approvare il Piano quinquennale 2024-2028 di controllo del Colombo o Piccione di città (*Columba Livia* forma domestica) dell'Azienda Ospedaliero Universitaria Policlinico Riuniti di Foggia, riportato nell'Allegato A) acquisito al prot. reg.le N. 0624620/2024, parte integrante del presente provvedimento;
2. di prendere atto di quanto riportato nel parere ISPRA, richiamato in premessa, e specificatamente:
 - a. contingente massimo annuo di esemplari da rimuovere al di sotto di 850 unità (capi);
 - b. realizzazione dei piani di abbattimento mediante cattura selettiva e soppressione a norma di legge subordinata alla contemporanea attuazione di una serie di azioni incruente come indicate al capitolo 9.1.2 del piano medesimo;
 - c. rendicontazione obbligatoria delle attività svolte da produrre l'anno successivo a quello degli interventi da inviare all'ISPRA e alla competente Sezione regionale;
 - d. verifica, dopo il secondo anno di attuazione del piano in parola, dei risultati ottenuti per le valutazioni da parte degli organismi competenti (ISPRA e Regione);

3. disporre, a cura del Segretariato generale della Giunta, la pubblicazione del provvedimento sul BURP.

Il Segretario Generale della Giunta

ANNA LOBOSCO

Il Presidente della Giunta

MICHELE EMILIANO

DOCUMENTO ISTRUTTORIO

Oggetto: Piano quinquennale 2024-2028 di controllo del Colombo per il contenimento numerico della popolazione di colombi (*Columba livia*, forma domestica) ai sensi dell'art 19 L. 157/92 e dell'art. 31 L.R. 59/2017, all'interno dell'Azienda Ospedaliero Universitaria Policlinico Riuniti di Foggia. Autorizzazione.

Premesso che:

- la specie del Colombo o Piccione di città (*Columba livia* forma domestica) ha una collocazione giuridica vigente, giusta sentenza n. 2598 del 26 gennaio 2004 della Corte di Cassazione, di animale selvatico, in quanto vivente in stato di naturale libertà;
- di seguito a questa sentenza discende che il riferimento per la gestione del Colombo o piccione di città va individuato nella legge nazionale 11 febbraio 1992 n. 157 inerente "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per l'esercizio dell'attività venatoria" la quale al comma 2 dell'art. 19 e ss.mm.ii. dà facoltà alle Regioni di operare il controllo della fauna selvatica per:
 - la migliore gestione del patrimonio zootecnico;
 - la tutela del suolo;
 - motivi sanitari;
 - la selezione biologica;
 - la tutela del patrimonio storico-artistico;
 - la tutela delle produzioni zoo-agro-forestali ed ittiche;
 - la tutela della pubblica incolumità e della sicurezza stradale;
- la L.R. n. 59 del 20 dicembre 2017 "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma, per la tutela e la programmazione delle risorse faunistico-ambientali e per il prelievo venatorio" e s.m.i., attuativa della normativa nazionale n. 157/92, all'art. 31 (Controllo della fauna e divieti temporanei di caccia) disciplina, tra l'altro, il controllo della fauna selvatica sul territorio regionale;
- nello specifico il comma 4, del predetto art. 31 della L.R. n. 59/2017, dispone che "il Presidente della Giunta Regionale, su parere dell'ISPRA, può autorizzare il controllo di qualsiasi specie di fauna selvatica, che, moltiplicandosi eccessivamente, arreca danno alle colture agricole, al patrimonio faunistico, alle attività e produzioni zoo-agroforestali ed ittiche, ai beni storico-artistici. Il controllo può essere autorizzato anche ai fini di una migliore gestione del patrimonio zootecnico per la tutela del suolo, per motivi sanitari e per la tutela della salute pubblica nonché per la selezione biologica";
- il successivo comma 9 prevede che "nel caso il controllo debba essere effettuato esclusivamente per motivi sanitari o per la tutela del patrimonio storico-artistico all'interno dei centri urbani, lo stesso può essere eseguito dalla Regione, previo parere dell'ISPRA e della ASL competente, avvalendosi, sotto il proprio coordinamento, del comune interessato";

- l’Azienda Ospedaliero Universitaria Policlinico Riuniti di Foggia ha predisposto un “Piano quinquennale 2024-2028 di controllo del Colombo o Piccione di città nella propria area di interesse (controllo faunistico), acquisito al prot. reg.le n. 0624620/2024;
- l’ISPRA, debitamente interessata dall’Azienda proponente, ha rilasciato apposito parere giusta nota con rif. int. 000026897 del 06-12-2024 che riporta testualmente “Viste le problematiche sul sito causate da nuclei di piccione di città Columba livia forma domestica e considerate le criticità esposte in particolare per la tutela della salute, la cui gravità è palesata dall’allegato report fotografico, stante la dichiarata non completa efficacia di metodi ecologici adottati finora adottati, e considerato lo stato di conservazione non problematico della specie, si reputa accettabile il ricorso ad un piano di controllo finalizzato a limitare i danni causati da questa specie. Pertanto, si condivide di affiancare ai sopra indicati “metodi ecologici” finora attuati (punto 4) ed a quelli previsti nel redigendo Piano (punto 9.1) la cattura mediante impiego di gabbie-trappola selettive di cattura in vivo (già certificate dai Servizi veterinari della ASL di Pescara), attivate con esca alimentare secondo il protocollo previsto nel redigendo Piano. Considerato che all’interno di una struttura ospedaliera debba essere assicurato il massimo livello di sanità ed igienicità dei locali, si concorda che non debba essere garantita la conservazione di una “soglia minima” di densità, ma piuttosto devono essere attuati interventi finalizzati all’eradicazione del popolamento di piccione di città nel sito. Si ritiene quindi che il numero massimo di esemplari da rimuovere per mezzo delle catture con mezzi selettivi per la prima annualità di applicazione del Piano quinquennale possa corrispondere agli 850 esemplari attualmente presenti all’interno della struttura, mentre per le successive annualità il contingente sarà riformulato dai risultati delle attività di monitoraggio, previa richiesta di specifico parere a questo Istituto, come previsto al punto 22 del Piano”;
- nel parere ISPRA è specificato che, come indicato dall’art. 19bis comma 5 della L. 157/92, l’Azienda Ospedaliero Universitaria Policlinico Riuniti di Foggia dovrà produrre una “relazione annuale di verifica”, che illustrerà l’andamento delle catture, i risultati dei monitoraggi e la verifica della densità raggiunta in seguito alle attività svolte nell’anno precedente.

Vista:

- la D.G.R. 15 settembre 2021, n. 1466 recante l’approvazione della Strategia regionale per la parità di genere, denominata “Agenda di Genere”;
- la D.G.R. 3 luglio 2023, n. 938 recante “Valutazione di impatto di genere. Sistema di gestione e di monitoraggio”. Revisione degli allegati.

Garanzie di riservatezza

“La pubblicazione sul BURP, nonché la pubblicazione all’Albo o sul sito istituzionale, salve le garanzie previste dalla legge 241/1990 in tema di accesso ai documenti amministrativi, avviene nel rispetto della tutela della riservatezza dei cittadini secondo quanto disposto dal Regolamento UE n. 2016/679 in materia di protezione dei dati personali, nonché dal D.Lgs. 196/2003 ss.mm.ii., ed ai sensi del vigente Regolamento regionale 5/2006 per il trattamento dei dati sensibili e giudiziari, in quanto applicabile. Ai fini della pubblicità legale, il presente provvedimento è stato redatto in modo da evitare la diffusione di dati personali identificativi non necessari ovvero il riferimento alle particolari categorie di dati previste dagli articoli 9 e 10 del succitato Regolamento UE.”.

Esiti Valutazione di impatto di genere: neutro

COPERTURA FINANZIARIA AI SENSI DEL D.LGS. 118/2011 E SS.MM.II.

La presente deliberazione non comporta implicazioni, dirette e/o indirette, di natura economico-finanziaria e/o patrimoniale e dalla stessa non deriva alcun onere a carico del bilancio regionale.

Tutto ciò premesso, si propone alla Giunta regionale di:

- 1) di approvare il Piano quinquennale 2024-2028 di controllo del Colombo o Piccione di città (Columba Livia forma domestica) dell'Azienda Ospedaliero Universitaria Policlinico Riuniti di Foggia, riportato nell'Allegato A) acquisito al prot. reg.le N. 0624620/2024, parte integrante del presente provvedimento;
- 2) di prendere atto di quanto riportato nel parere ISPRA, richiamato in premessa, e specificatamente:
 - a. contingente massimo annuo di esemplari da rimuovere al di sotto di 850 unità (capi);
 - b. realizzazione dei piani di abbattimento mediante cattura selettiva e soppressione a norma di legge subordinata alla contemporanea attuazione di una serie di azioni incruente come indicate al capitolo 9.1.2 del piano medesimo;
 - c. rendicontazione obbligatoria delle attività svolte da produrre l'anno successivo a quello degli interventi da inviare all'ISPRA e alla competente Sezione regionale;
 - d. verifica, dopo il secondo anno di attuazione del piano in parola, dei risultati ottenuti per le valutazioni da parte degli organismi competenti (ISPRA e Regione);
- 3) disporre, a cura del Segretariato generale della Giunta, la pubblicazione del provvedimento sul BURP.

I sottoscritti attestano la regolarità amministrativa dell'attività istruttoria e della proposta, ai sensi dell'art. 6, co. 3, lett. da a) ad e) delle Linee guida sul "Sistema dei controlli interni nella Regione Puglia", adottate con D.G.R. 23 luglio 2019, n. 1374.

IL Responsabile E.Q. "Pianificazione e Programmazione in materia faunistico venatorie": (Angelo Galasso)

 Angelo Galasso
19.12.2024
14:12:50
GMT+02:00

IL Dirigente di Sezione "Sezione Gestione Sostenibile e Tutela delle Risorse Forestali": (Domenico Campanile)

 Domenico
Campanile
19.12.2024
14:15:40
GMT+02:00

Il Direttore di Dipartimento, ai sensi del D.P.G.R. 22/2021, NON RAVVISA la necessità di esprimere sulla presente proposta di deliberazione alcuna osservazione.

Il Direttore di Dipartimento “Dipartimento Agricoltura, Sviluppo Rurale e Ambientale”: (Gianluca Nardone)

 GIANLUCA
NARDONE
19.12.2024
14:43:47
GMT+01:00

L'Assessore all'Agricoltura, Assessore Agricoltura, Industria Agroalimentare, Risorse Agroalimentari, Riforma Fondiaria, Caccia e Pesca, Foreste, Risorse Idriche, Tutela delle Acque, Autorità Idraulica: (Donato Pentassuglia)

 Donato Pentassuglia
19.12.2024 16:50:10
GMT+02:00

ai sensi del vigente Regolamento della Giunta regionale,

propongono

alla Giunta regionale l'adozione del presente atto.



Dott. Domenico Campanile
(Dir. Di Sezione)

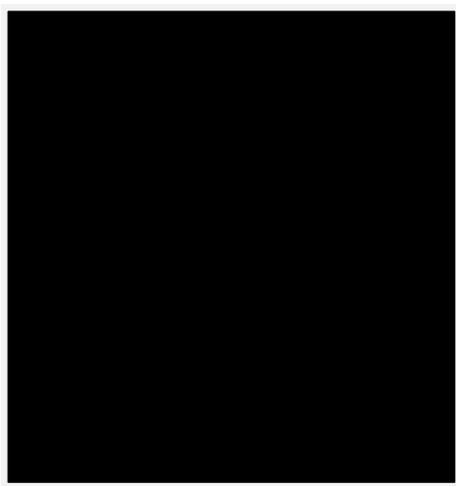
Allegato A)



**AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSITARIA
POLICLINICO RIUNITI FOGGIA**
Comune di Foggia - Provincia di Foggia - Regione Puglia

**PIANO QUINQUENNALE DI CONTROLLO
DEL COLOMBO O PICCIONE DI CITTA'**
(Columba livia forma domestica)

Dott. Fabio De Marinis
Biologo Tecnico Faunistico



1. Filogenesi e stato ecologico

Il colombo o piccione di città è un'entità faunistica che origina da un antico processo di domesticazione che ha avuto origine in Medio Oriente (Palestina) circa 3 mila anni orsono quando i primitivi agricoltori iniziarono ad addomesticare e ad allevare pulli di *Columba livia* sottratti alla vita selvatica per usarli nei rituali religiosi, per consumo alimentare e come messaggeri (Price, 2002; Allen, 2009). E' questa una tra le prime forme conosciute di domesticazione di una specie onitica 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, ecc.). 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, 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 di città, paesi e borghi perché qui hanno individuato la possibilità di sfruttare condizioni più favorevoli sotto diversi punti di vista (clima più mite, buona disponibilità alimentare e minore impatto predatorio). Attualmente il piccione di città sta conoscendo incrementi importanti delle presenze e della distribuzione su ampie porzioni del territorio nazionale e regionale.

Le popolazioni di colombo di città che frequentano le città e campagne, pur originando dal colombo selvatico *Columba livia*, da questa si sono allontanate nel loro percorso evolutivo sin dall'epoca preistorica e in questo fenomeno un ruolo primario è stato giocato dal processo di domesticazione e selezione artificiale operato dall'uomo. Perciò da un punto di vista zoologico il piccione di città rappresenta un'entità faunistica intermedia che non va assimilata né alla forma selvatica, né a quella domestica collocandosi più propriamente in una condizione di "animale domestico inselvatichito".

2. Riferimenti normativi e giurisprudenziali

La vigente collocazione giuridica del colombo o piccione di città (*Columba livia* forma *domestica*) è stata definita 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 va 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 che il riferimento per la gestione dei conflitti ascrivibili al colombo di città va individuato nella legge nazionale 11 febbraio 1992 n. 157 inerente "*Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per l'esercizio dell'attività venatoria*" la quale al comma 2 dell'art. 19 dà facoltà alle Regioni di operare il controllo della fauna selvatica:

- 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.

Nella Regione Puglia il controllo è disciplinato dall'Art. 31 della L.R. 59/2017 che ricalca l'art. 19 della legge 157/92.

Perciò, sebbene in contrasto con lo stato zoologico del piccione di città, il quadro normativo e giurisprudenziale sopra delineato individua nel controllo previsto dall'art. 19, comma 2, della legge

n. 157/92 dall'Art. 31 della L.R. 59/2017, lo strumento ordinario di gestione delle problematiche cagionate dal colombo di città.

3. Criticità

La marcata crescita numerica e distributiva che il colombo di città ha fatto registrare nel corso degli ultimi decenni a scala nazionale, unita ad una spiccata indole sinantropica, costituiscono elementi favorevoli l'insorgenza di possibili conflitti con diversi aspetti della vita cittadina e più in generale nel rapporto uomo/animale (Haag-Wackernagel, 2006). Le interazioni negative più comunemente ascrivibili al piccione di città sono le seguenti:

- 1) **Ambientale** - Una delle criticità più frequentemente attribuite ai colombi riguarda la compromissione dell'igiene e del decoro urbano a seguito della concentrazione di deiezioni, guano misto a piume e in alcuni siti anche di carcasse in punti più o meno estesi del contesto urbano (Jerolmack, 2008). Vi è inoltre il problema, spesso sottovalutato, della compromissione dell'ingente patrimonio storico-artistico a causa delle deiezioni acide rilasciate dai piccioni sui monumenti e statue dei centri storici di molte città italiane (Nomisma, 2003). E' noto infatti che la ricorrente fecalizzazione con produzione di guano costituisce substrato favorevole alla crescita di funghi che, in presenza di umidità, batteri e spore, attaccano la pietra calcarea con cui sono edificati diversi monumenti.
- 2) **Sanitaria** - I piccioni possono ospitare una quantità di patogeni di varia natura (batterica, micotica, protozoaria, zecche, punture di insetti, allergica) trasmissibili per via aerea, feco-orale, alimentare o mediante vettori (zanzare, zecche, pulci). Il grado di pericolo e di rischio risulta molto diverso in funzione di una serie di variabili. Per una disamina più approfondita si rimanda a Sbragia et al., 2001; Haag-Wackernagel & Moch, 2004 e all'allegato 4 delle "Linee guida per la gestione del colombo di città. Regione Piemonte" (BURP n. 41. 2008). Questi agenti eziologici quando rinvenuti in campioni di piccioni rivestono, di norma, un ruolo secondario nella trasmissione all'uomo poiché non trovano nel piccione un serbatoio di diffusione. Quando si usino le normali norme igieniche di prevenzione (evitare il contatto diretto o indiretto con le feci e con gli animali) il rischio appare limitato. In generale il rischio di trasmissione di patologie cresce all'aumentare della concentrazione dei colombi nell'ambiente perché aumenta la quantità di deiezioni emesse (veicolazione ambientale). Di seguito si indicano alcune situazioni particolari dove invece occorre concentrare l'attenzione.
- 3) **Minaccia per la biodiversità** - Il plurimillenario processo di domesticazione del colombo a cui ha fatto seguito lo sviluppo della colombicoltura del 19° secolo e, da ultimo, la riconversione alla vita randagia di gruppi sempre più numerosi di colombi cittadini, ha determinato la costituzione di una nuova entità faunistica adattata alla vita urbana (Ballarini et al., 1989). Le due entità, quella selvatica e quella di origine domestica, sono tuttavia ampiamente interfeconde (Murton & Clarke, 1968). Da qui la minaccia esercitata dal piccione di città a carico dei residui nuclei di piccione selvatico *Columba livia* che si manifesta con fenomeni di ibridazione con produzione di prole fertile e conseguente compromissione del pool genico della specie originaria (introgressione genetica). 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 tantè che gli Autori proponevano il ricorso ad una serie di azioni tra le quali un generale contenimento delle popolazioni di colombi urbani.
- 4) **Ecologica** - Il colombo può competere per i siti riproduttivi urbani con altre specie selvatiche sinantropiche. Occorre quindi considerare che le azioni di occlusione dell'accesso

ai siti riproduttivi dei colombi devono essere adottate con strumenti selettivi onde non impedire l'utilizzo da parte di taccole (*Corvus monedula*), rondoni (*Apus apus*) e pipistrelli.

- 5) **Agricola** - Il piccione, in virtù dello spettro trofico fortemente granivoro che lo contraddistingue, è capace di esercitare una forte pressione su alcune coltivazioni agrarie (principalmente cereali autunno-vernini e colture proteoleaginose a semina primaverile) durante le fasi di semina e maturazione (Saini & Toor, 1991; Gorreri & Galardi, 2008) oltre che a carico di allevamenti di bestiame.

Sebbene nel territorio di Foggia le criticità sopra elencate esistono tutte, la principale motivazione che ha spinto l'Amministrazione degli Ospedali Riuniti di Foggia a dotarsi di un Piano di Controllo è quella di natura **“sanitaria”**. Infatti si sono riscontrati diversi casi (vedi foto più avanti) in cui i piccioni nidificano direttamente sui balconi e sulle strutture esterne dei condizionatori. **Tali situazioni evidenziano un rapporto molto stretto tra uomo e colombo, amplificando moltissimo il rischio di contrarre una delle molteplici malattie trasmesse dai piccioni. Questa evenienza risulta ancor più preoccupante trattandosi di una struttura ospedaliera. Infatti occasionalmente accade che i piccioni entrano nelle stanze dei pazienti, a volte defecando su letti e cuscini.**

Pertanto il presente Piano ha lo scopo principale di ridurre al minimo tali evenienze, dunque si agisce prioritariamente per il **“ripristino di condizioni igienico-sanitarie accettabili”**.

















In definitiva l'attuazione del Piano dovrebbe portare benefici per la evidenziata criticità di natura sanitaria, agendo su una riduzione numerica del numero di colombi stimati durante il censimento, possibilmente eradicando in toto la popolazione e garantendo una attenta sorveglianza anche negli anni a venire.

4. Gestione sinora attuata

Sull'area degli Ospedali Riuniti di Foggia, negli ultimi anni, la consistenza delle popolazioni di colombo di città ha raggiunto dimensioni tali da rendere difficilmente gestibile il conflitto uomo/colombo. I colombi rappresentano una crescente fonte di problematiche che riguardano aspetti differenti della convivenza uomo/animale (Haag-Wackernagel, 2003) con implicazioni di natura igienico-sanitaria (Sbragia et al., 2001; Haag-Wackernagel & Moch, 2004).

Le azioni condotte sinora dagli Ospedali Riuniti di Foggia, a partire dal 2018, hanno riguardato prevalentemente interventi di **"prevenzione"** e sono quelle di seguito elencate:

- Dissuasori ad Aghi;
- Dissuasori sonori (versi registrati di specie di rapaci predatori di colombi);
- Reti antivolatili;
- Voli dissuasivi realizzati con un falco.

Di seguito alcune foto degli interventi realizzati.



Purtroppo tutti questi interventi hanno risolto solo “temporaneamente” e “parzialmente” il problema, nel senso che, nella maggior parte dei casi, i colombi si sono abituati alle azioni dissuasive, tornando dopo poco tempo nei siti temporaneamente abbandonati. Praticamente le azioni condotte sono risultate ininfluenti sulla popolazione di colombi residenti nell’area dell’ospedale, che è anzi cresciuta negli anni.

Tuttavia, oltre a tutte le iniziative già poste in essere, precedentemente elencate, si prevede la realizzazione di ulteriori azioni, volte all’applicazione completa dei metodi ecologici:

- periodica igienizzazione delle aree dove si concentrano le deiezioni dei piccioni, con cadenza giornaliera;
- preclusione fisica all’accesso dei piccioni a possibili fonti alimentari (posizionamento di ulteriori reti e occlusione fisica di possibili ingressi agli edifici);

5. Danni

L’obiettivo di riduzione dei danni non è tra quelli elencati per gli Ospedali Riuniti di Foggia, come già spiegato in precedenza, anche perché non è di sua diretta competenza.

6. Entità faunistica obiettivo

La specie obiettivo è il piccione o colombo di città (*Columba livia* forma *domestica*). La popolazione presenta un’ampia variabilità morfologica frutto della detenzione e selezione artificiale e, soprattutto, di un’intensa attività riproduttiva. La specie conosce un elevato potenziale biotico. Si consideri che in situazioni ambientali ottimali una coppia di colombi si può riprodurre 4 volte all’anno con punte di 9 covate annue (Cramp, 1985). Tenuto conto del numero di neonati involati per nidiate e 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. Il tasso riproduttivo interessa anche la stagione invernale; nella città di Lucca, ad esempio, è stato evidenziato come il contributo invernale alla riproduzione si avvicini al 40% (Soldatini, et al. 2006).

7. Strategia gestionale

Il colombo di città è dotato di notevole mobilità unita a spiccate doti di adattabilità. Ciò determina la capacità di sfruttare una serie di risorse soprattutto alimentari disponibili sul territorio coprendo all’occorrenza spostamenti circadiani compresi tra 3 e 20 km, che gli consentono di utilizzare gli ambiti urbani per il riposo notturno e la nidificazione e le limitrofe aree rurali per l’approvvigionamento alimentare supplementare.

Ciò comporta che una credibile strategia di gestione dei conflitti cagionati dal colombo di città non possa prescindere dal ricorso contemporaneo ad una serie di azioni tra loro coordinate ed attuate a scala di comprensorio di fruizione esteso (rurale, urbano e peri-urbano).

Considerato anche il notevole potenziale biotico espresso dalla specie, la sua sinantropia e vista l’estensione e la continuità spaziale dell’areale distributivo occupato, si ritiene che una realistica prospettiva di contenimento delle criticità evidenziate non possa prescindere da un approccio gestionale univoco, effettuato a livello almeno comunale, e coordinato dalla Regione Puglia.

Le attività di seguito esposte intendono costituire un primo riferimento operativo (linee guida) per la gestione del problema, anche se solo rapportato ad un sito specifico (ospedale) attenendosi alle procedure ed alle azioni delineate nel presente piano.

Sebbene non sia agevole individuare un valore unico di densità sostenibile di piccioni che tenga conto dei diversi aspetti conflittuali essendo questo valore soggetto ad ampia variabilità locale, tuttavia consistenze urbane di 300-400 individui/kmq ed oltre evidenziano quasi sempre la presenza di uno stress ambientale che richiede l’attuazione di interventi limitativi (Baldaccini, 1989 - Documento Tecnico n. 6. INBS).

8. Ambiti d'intervento, finalità perseguite, modalità e durata del piano

Di seguito si elencano le modalità previste per l'ambito di riferimento in oggetto (ospedale) poiché, come specificato in precedenza, l'obiettivo prioritario del Piano è il ripristino di condizioni igienico-sanitarie ottimali nel sito. E' però del tutto evidente che le azioni che verranno poste in essere non saranno sufficienti a scongiurare in futuro l'arrivo di altri individui dalle aree esterne all'ospedale. Pertanto, come già specificato, occorrerebbe agire a livello almeno comunale.

1) Ambito Ospedaliero. Gli obiettivi perseguiti delle attività sul controllo del piccione sono:

- la tutela dell'igiene e del decoro;
- l'eliminazione di possibili veicoli di diffusione di patologie interspecifiche che possono interessare l'uomo (aspetto sanitario);

Per il raggiungimento di tali obiettivi si pensa di intervenire, ai sensi della L. 157/92 e della L.R. 59/2017 prioritariamente con le catture e i voli dissuasivi col falco. Qualora dopo il primo anno di intervento ci si renda conto della poca efficacia delle metodologie di controllo poste in essere si potranno utilizzare tutti gli strumenti consentiti dall'Art. 19 ter della L. 157/92, così come modificato con DM del 13/06/2023. In ogni caso qualsiasi variazione in merito sarà sottoposta a nuovo Parere ISPRA e successiva autorizzazione regionale.

Nell'ambito di riferimento (ospedale) l'attività di controllo si attua mediante interventi che rispondono a requisiti di massima selettività ed efficacia d'azione arrecando, nel contempo, il minor disturbo possibile alla fauna selvatica non bersaglio. Agli animali andrà evitata qualsiasi forma di crudeltà e non andranno sottoposti ad azioni che provochino dolore o stress non necessari.

Al fine di apprezzare risultati tangibili sotto il profilo del contenimento dei danni e per poter garantire i necessari apprestamenti procedurali ed operativi, le operazioni di controllo previste nel presente documento hanno durata quinquennale.

9. Procedura d'intervento

Le norme di riferimento in materia di gestione della fauna selvatica (legge n. 157/92 e L.R. 59/2017) delineano la procedura da seguire per l'attuazione delle attività di controllo dei danni da fauna selvatica. Anzitutto occorre applicare efficaci metodi ecologici incruenti di prevenzione/dissuasione dei danni. Purtroppo i "metodi ecologici" applicati finora, a partire dal 2018 (vedi cap. 4) hanno prodotto scarsi risultati, dunque si ritiene assolutamente necessario affiancare ad essi le attività vere proprie di "riduzione numerica" degli effettivi della popolazione, tramite cattura e abbattimento.

Nel capitolo successivo sono indicati i metodi ecologici cui occorre dare priorità. I metodi ecologici costituiscono strumento di norma impiegato per fronteggiare situazioni di danneggiamento. Perciò l'Amministrazione è tenuta a verificare la corretta e completa applicazione dei metodi ecologici di seguito indicati in contemporanea con le operazioni di cattura/abbattimento.

9.1 Interventi previsti nel Sito (ospedale)

Di seguito si espongono, secondo un ordine gerarchico d'attuazione, i temi qualificanti un coerente piano di riduzione delle problematiche derivanti dall'elevata presenza di colombi di città.

9.1.1 – Monitoraggi

I monitoraggi descritti nel Piano verranno effettuati con cadenza almeno annuale, avendo cura di ripeterli nello stesso periodo, utilizzando gli stessi operatori e le stesse tecniche descritte nel Piano. Relativamente alla metodologia di censimento si utilizzerà quella illustrata nel cap. 19, ovvero rilevamento dell'Indice Puntiforme di Abbondanza (IPA) con l'ausilio del falco e determinazione della densità relativa. Tale metodologia sembra essere quella che fornisce risultati migliori, almeno in contesto urbano.

Saranno condotti monitoraggi standardizzati a determinate cadenze temporali volti a conoscere la consistenza numerica dei colombi presenti nel contesto urbano per una verifica della dinamica delle popolazioni e quindi gli effetti delle azioni gestionali. Detti conteggi (assunti in forma non

necessariamente esaustiva – censimenti - ma sotto forma di indici di abbondanza relativa (IPA), saranno condotti a cadenza almeno annuale in autunno/inverno (conta post riproduttiva) e a fine inverno (conta pre riproduttiva). I censimenti prevedono una ripetizione calendarizzata delle conte conservando inalterato il metodo.

Infine in accordo con i servizi veterinari della ASL locale, se possibile, possono essere effettuati degli screening igienico-sanitari volti a saggiare la prevalenza di zoonosi.

9.1.2 - Metodi ecologici

Le misure incruente di contenimento dei fattori ecologici che sostengono determinate presenze di colombi nell'ambito urbano sono individuabili nelle azioni volte a ridurre due fondamentali risorse: quella alimentare e quella riproduttiva (siti di nidificazione). Ciò verrà fatto attraverso:

- l'occlusione fisica all'accesso dei volatili ai siti riproduttivi all'interno degli edifici (sottotetti, pannelli fotovoltaici ed altro).
- l'esclusione dell'accesso dei colombi a strutture abbandonate o che versano in condizioni di degrado e che vengono usati quali siti riproduttivi o dormitori generando situazioni critiche sotto il profilo igienico-sanitario.
- Tutti gli altri metodi ecologici elencati nel Cap. 4 saranno portati avanti contemporaneamente all'attuazione degli interventi di contenimento numerico.

Le azioni volte all'occlusione dei siti riproduttivi di cui al punto precedente saranno attuate nel rispetto delle seguenti raccomandazioni operative:

- 1) l'ostruzione dei fori che danno ospitalità a nidi va effettuata anzitutto verificando l'assenza di animali nell'incavo, dopodiché vanno adottate tecniche selettive ad esempio usando rete rigida con maglia non inferiore a 6 cm ovvero barriere contenenti un foro di 6 cm nel terzo inferiore della barriera oppure ancora prevedendo l'inserimento nella cavità di un "tondino" verticale posizionato centralmente;
- 2) gli interventi ove possibile saranno effettuati nella stagione non riproduttiva privilegiando il periodo invernale (novembre-gennaio).

Qualora siano note presenze di specie significative nelle situazioni che verrebbero ad essere precluse alla nidificazione, saranno adottate azione volte alla loro tutela.

Sarà comunque evitato di eliminare le possibilità di accesso nei siti più idonei al Barbagianni, specie la cui presenza è di per sé garanzia di assenza di nidificazioni di piccione. Tale azione richiede una pianificazione preventiva mirata.

Per quanto riguarda la compromissione dell'igiene e della sanità pubblica derivante dalla presenza di colombi di città che veicolano patologie soprattutto per via aerea o feco-orale, è risaputo che il rischio è maggiore nei luoghi caratterizzati da alta promiscuità tra colombi ed uomo quali sono appunto gli ambiti urbani e che tale rischio è direttamente dipendente dalle densità di animali (fecalizzazione ambientale). Tuttavia quando vengono adottate le comuni norme igieniche il ruolo dei patogeni è secondario con sporadici rischi sanitari per l'uomo (Haag-Wakernagel, Moch, 2004).

Fanno eccezione le infezioni contratte da persone debilitate e/o immunodepresse per le quali il rischio aumenta di un fattore pari a 1000, che è proprio la condizione che si verifica nelle strutture ospedaliere.

Al fine di prevenire la diffusione di patologie in questi contesti, si raccomanda il ricorso ad interventi di protezione volti a creare zone cuscinetto precluse ai colombi innalzando la distanza tra i siti frequentati dai volatili e le persone. L'installazione di reti alle finestre di maglia e materiale adeguati o di filamenti multi aghi sui davanzali onde impedire la posa dei volatili e quindi il rischio di veicolazione di patologie, vanno considerate priorità operative.

Anche la somministrazione di farmaci ad effetto anti fecondativo (Nicarbazina) può contribuire nel tempo al contenimento numerico del colombo di città. Prescindendo da considerazioni in ordine al tasso di schiusa delle uova a seguito della somministrazione, rispetto al quale la letteratura riporta esperienze con risultati divergenti (Martelli et al., 1993 e Baldaccini & Giunchi 2006), non vi è dubbio che l'efficacia di queste azioni dipende da una serie di variabili locali tra le quali particolare

importanza rivestono la percentuale di soggetti riproduttori che assume la sostanza con regolarità (numero di punti di somministrazione, durata della somministrazione, gerarchie sociali). Va inoltre evidenziato come la sostanza abbia effetto reversibile e quindi occorra prevedere somministrazioni ripetute nel tempo prima di percepire effetti benefici.

In via secondaria e a titolo sperimentale si può provvedere all'installazione di colombaie finalizzate a facilitare la riproduzione. Queste strutture andranno gestite da operatori qualificati che provvedano al controllo periodico delle cove finalizzato alla rimozione delle uova con sostituzione con false uova.

9.1.3 - Piani di prelievo tramite cattura

Per una serie di ragioni in parte di natura tecnica (scarsa efficacia degli strumenti disponibili) ed in parte di altra natura (scarsa disponibilità di risorse, ecc.), il ricorso esclusivo a metodi ecologici incruenti di contenimento numerico dei colombi può comportare tempi medio-lunghi prima di far apprezzare effetti tangibili, come del resto già dimostrato in precedenza. In questo quadro la rimozione di esemplari attuata in affiancamento alle misure strutturali 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 seppure non risolutiva, si ritiene accettabile affiancare alle sopra indicate azioni incruente la cattura di colombi mediante impiego di gabbie-trappola selettive di cattura in vivo, attivate con esca alimentare (vedi foto successive). Tali gabbie devono garantire il benessere animale e sono già state certificate dai Servizi Veterinari della ASL di Pescara (vedi allegato).





Il personale incaricato alle catture dovrà assicurare il controllo delle gabbie medesime almeno una volta al giorno affinché non si verifichino episodi di mortalità all'interno delle stesse, nonché l'immediata liberazione di individui appartenenti a specie diversa dal colombo accidentalmente catturati. Come sostenuto da ISPRA non sussistono elementi ostativi, sotto i profili sia normativo, sia conservazionistico alla eventuale soppressione dei colombi catturati. Va comunque esclusa la liberazione in altro sito dei colombi catturati.

L'Amministrazione è tenuta a garantire che i tecnici /ditte di *Pest control* cui sia delegato l'intervento, rispettino in toto il presente Piano nonché le norme vigenti in tema di soppressione e smaltimento delle carcasse.

10. Tempi d'attuazione degli interventi cruenti

Al fine di prevenire la contaminazione fecale o tramite piume e penne, e per ottenere un'auspicata e consistente riduzione numerica le azioni di controllo potranno essere condotte tutto l'anno, almeno per i primi anni di intervento.

11. Operatori incaricati

In base al dettato dell'art. 19 della L. 157/92, così come modificato recentemente: "*Piano Straordinario per la gestione e contenimento della fauna selvatica*", adottato con decreto ministeriale (del MASE di concerto con il MASAF) del 13/06/2023, attueranno il presente Piano di Controllo operatori formati tramite specifico corso riconosciuto da ISPRA. A tal proposito si allega al presente Piano l'Attestato della Ditta A.P. Falconeria del Sig. Angelo Emiliano Pagano che sarà incaricato del controllo.

12. Destinazione dei capi abbattuti e smaltimento delle carcasse

Gli animali catturati saranno soppressi nel rispetto delle norme vigenti. Qualunque sia la forma di soppressione è obbligatorio lo smaltimento dei capi abbattuti. Su indicazione e in accordo con i Servizi Veterinari della ASL si procederà allo smaltimento delle carcasse.

E' vietato utilizzare i capi abbattuti per scopo alimentare o per commercializzazione.

Nell'ambito di programmi di monitoraggio sanitario opportunamente cadenzati, da formalizzare in collaborazione con il Servizio Veterinario della ASL competente per territorio, una quota dei capi abbattuti potrà essere messa a disposizione per il monitoraggio biologico e sanitario.

Si specifica che i piccioni catturati con gabbie, o abbattuti, verranno smaltiti direttamente dalla Ditta specializzata di cui sopra, che è in possesso di tutte le autorizzazioni sanitarie occorrenti per svolgere tale lavoro, ivi incluso il trasporto di animali dai siti di cattura ai siti di smaltimento, nonché lo stesso smaltimento delle carcasse. Si allega copia della richiesta effettuata dalla Ditta e la risposta della ASL Foggia in tal senso.

In ogni caso si ribadisce che gli animali catturati non verranno in alcun modo rilasciati in libertà.

13. Numero di capi abbattibili

Stante la situazione illustrata, e considerando che si opera all'interno di una struttura ospedaliera in cui deve essere garantito il massimo livello di sanità ed igienicità dei locali, non si ritiene opportuno dover garantire la conservazione di una "*soglia minima*" di densità, ma piuttosto porsi l'obiettivo dell'eradicazione totale del combo di città nel sito indicato. Pertanto non occorre porre limiti al contingente di esemplari da rimuovere nell'ambito del presente piano.

14. Autorizzazione e controllo delle operazioni

Le operazioni di autorizzazione e controllo del presente Piano sono poste in capo alla Regione Puglia, che per legge ha la competenza giuridico-amministrativa sulla fauna selvatica.

15. Assicurazione e prescrizioni relative alle norme di sicurezza

Durante lo svolgimento delle attività connesse all'attuazione del presente piano di controllo gli operatori dovranno seguire tutte le comuni norme di prudenza e buona pratica nell'utilizzo delle trappole o altri strumenti consentiti.

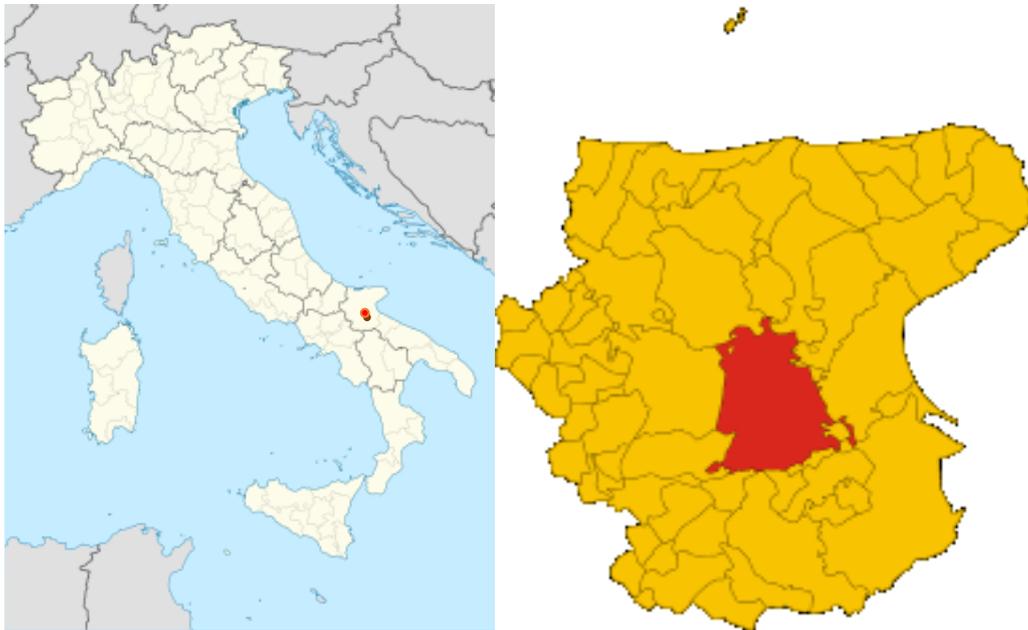
16. Rendicontazione delle operazioni

Entro il mese di dicembre di ogni anno gli Ospedali Riuniti di Foggia inoltreranno alla Regione Puglia (e ad ISPRA per conoscenza) un resoconto sulle attività svolte contenente i dati relativi ai censimenti, agli indici di fecalità e al numero di piccioni catturati e/o abbattuti e loro destinazione.

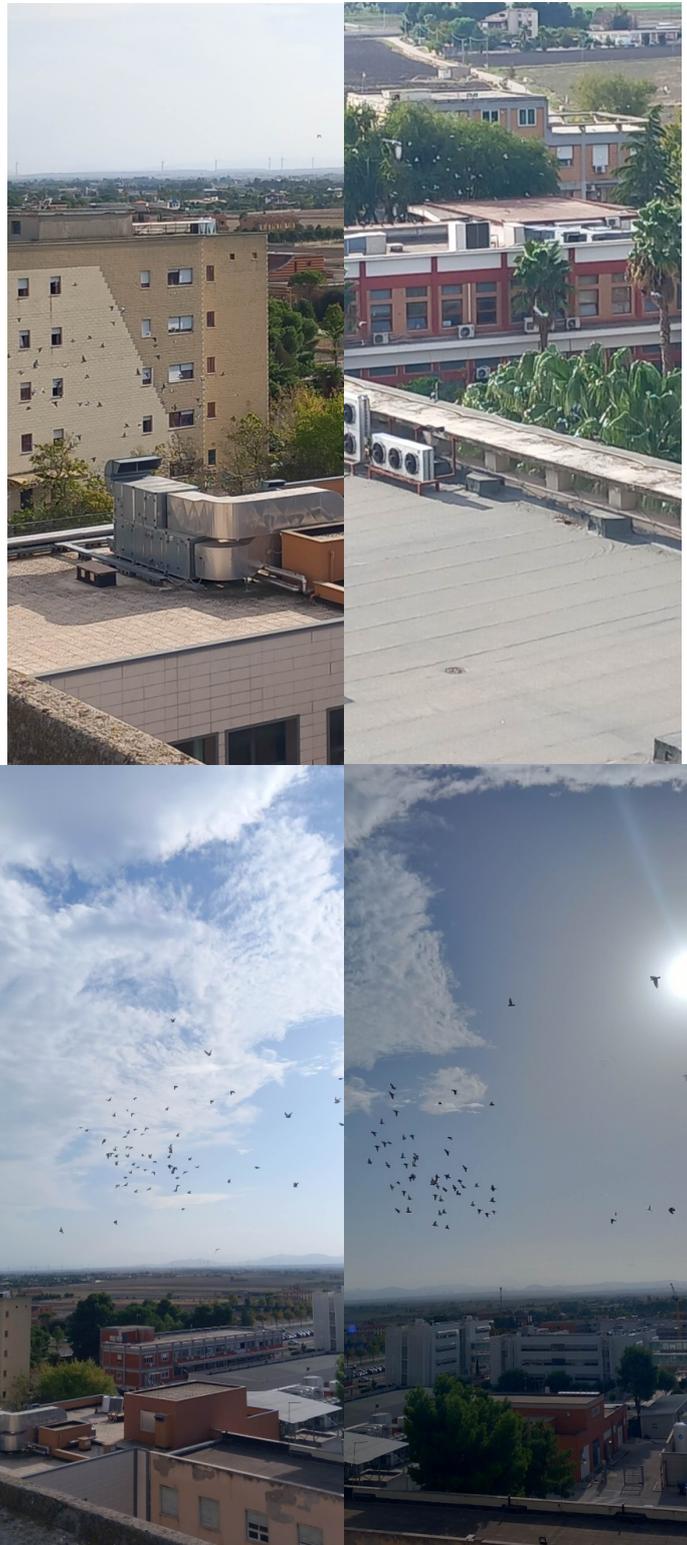
Al termine del quinquennio di durata del piano verrà prodotto ad ISPRA ed alla Regione un rendiconto esaustivo delle attività svolte in cui sia indicato, per ciascuna annualità, il numero di capi rimossi, l'ambito d'intervento, la tecnica impiegata, i metodi ecologici utilizzati, l'indicazione di eventuali fattori di criticità rilevati e proposte per il loro superamento.

17. Caratteristiche dell'area d'intervento

Gli Ospedali Riuniti di Foggia sono situati all'interno del centro abitato del Comune di Foggia, in posizione periferica rispetto al centro città, ma comunque in un ambiente totalmente urbanizzato.



Si tratta di due strutture (Sito A e Sito B) piuttosto complesse, costituite da diversi edifici che appaiono come una sorta di “piccole città” (vedi foto pagina successiva).



18. Il monitoraggio dei colombi attraverso l'utilizzo di un falco addestrato

Sono stati monitorati **2 siti**:

- ospedale principale (Sito A)
- sezione distaccata (Sito B)

entrambi mostrati nelle mappe seguenti (Figg. 1 e 2).

Questi Siti sono stati monitorati attraverso l'utilizzo di un falco addestrato, con una tecnica che verrà spiegata successivamente con maggior dettaglio, ma che prevede, sostanzialmente, l'involò di un falco da un punto preciso e il successivo conteggio dei piccioni che si alzano immediatamente in volo al suo passaggio. Tale tecnica è stata messa a punto dal Sig. Angelo Emiliano Pagano, falconiere aeroportuale, in diversi anni di attività presso l'aeroporto militare di Amendola.

I voli del falco, registrati col GPS, hanno permesso di calcolare la superficie effettivamente monitorata nei due Siti e riportata nella tabella successiva (Tab.1).

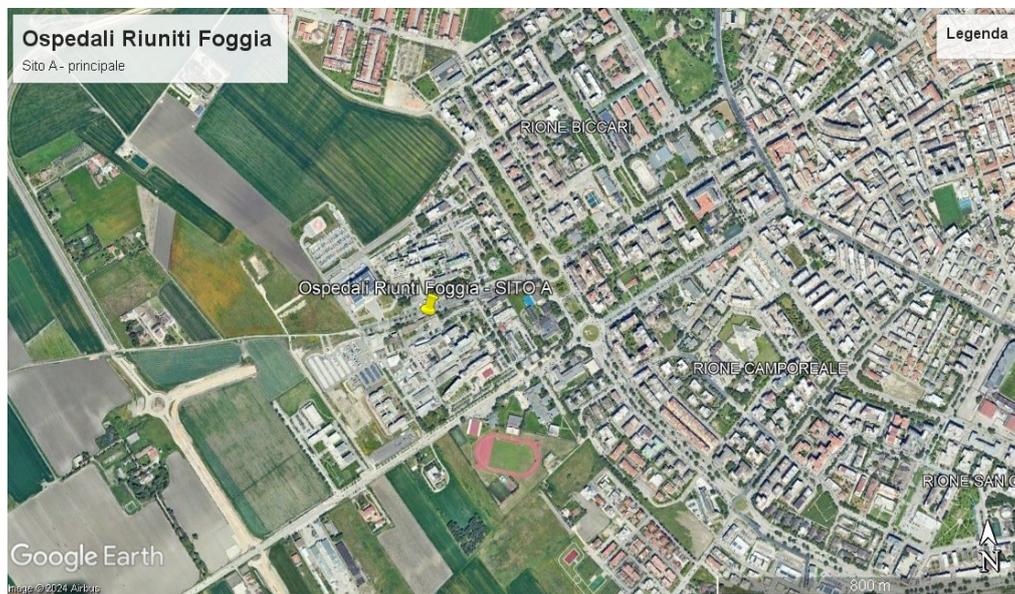


Fig. 1 – Sito A



Fig. 2 – Sito B

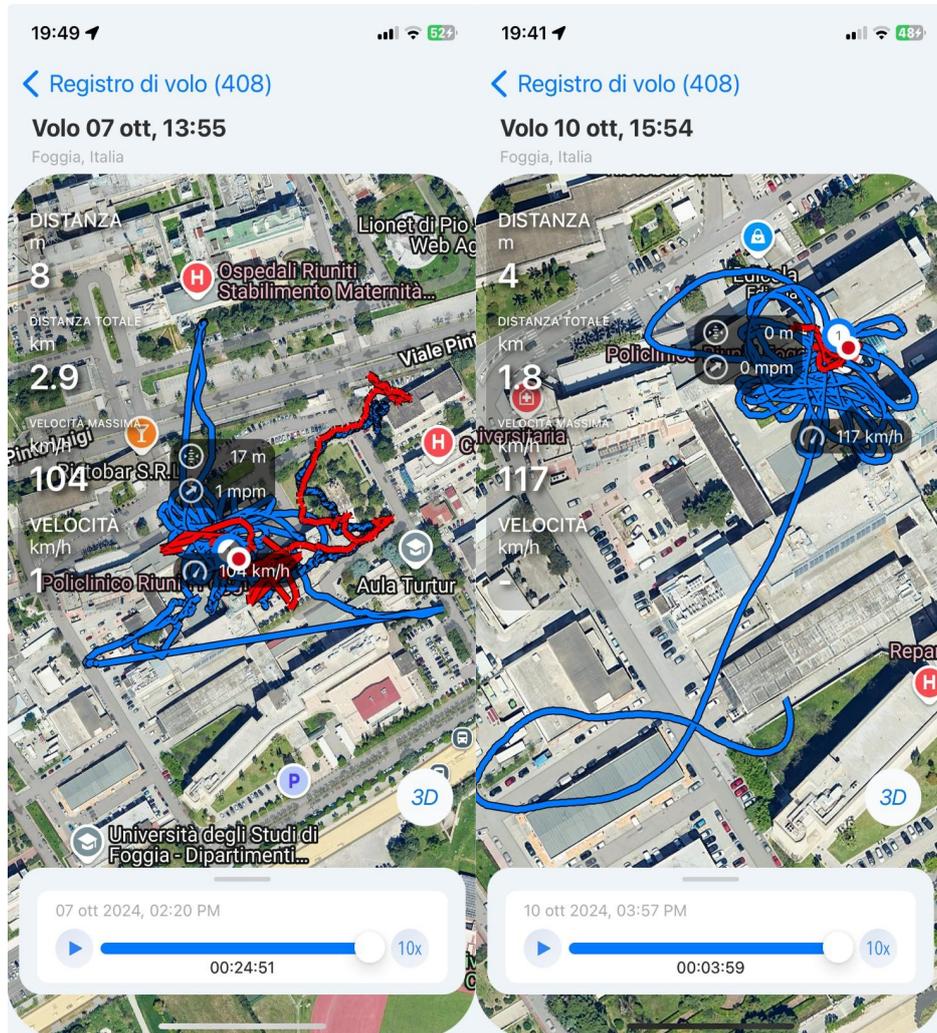
19 Relazione sulle metodiche di censimento e risultati ottenuti

19.1 - Metodologia di censimento prescelta – Indice Puntiforme di Abbondanza (IPA) stimato attraverso l'utilizzo di un falco addestrato

La tecnica utilizzata è stata praticamente quella dell'osservazione dei colombi da **punti fissi**, stabiliti precedentemente tramite specifico sopralluogo, fatta con l'ausilio di un falco opportunamente addestrato da un falconiere e con un osservatore munito di binocolo, che provvede a registrare tutte le osservazioni. La coppia falconiere/falco e osservatore deve lavorare in perfetta sintonia e contemporaneità.

Tale tecnica permette di poter stimare un maggior numero di colombi rispetto a quelli che normalmente si vedono con il solo utilizzo di un osservatore, perché sfrutta l'immediata reazione dei colombi che si involano al passaggio del falco. Questa tecnica risulta particolarmente vantaggiosa in ambiente urbano, soprattutto nei centri storici, dove risulta particolarmente difficile stimare la popolazione di piccioni presente perché spesso sono posati sui tetti o all'interno di edifici, ma va benissimo anche in ambiente naturale, soprattutto laddove ci sono zone cespugliate o alberate alternate a campi aperti.

Diversi sono i fattori che influenzano il risultato del censimento. Innanzitutto bisogna utilizzare un falco opportunamente addestrato (possibilmente sempre lo stesso o uno con caratteristiche simili), in grado di rispondere prontamente ai comandi di un falconiere, il quale deve essere in grado di fargli descrivere una serie di traiettorie di volo, senza allontanarsi troppo dal punto di involo. Il falco deve essere dotato di un ricevitore GPS che restituisce tutte le traiettorie di volo, da cui poi è possibile risalire all'area effettivamente perlustrata attorno ad ogni singolo punto. Di seguito si mostrano, a titolo di esempio, alcune traiettorie dei voli realizzati nei punti precedentemente descritti.



Oltre alla bravura ed efficienza della coppia falco-falconiere, si deve considerare che anche l'osservatore munito di binocolo deve essere particolarmente pronto ed attento, perché non appena il falco si invola i gruppi di piccioni si alzano anch'essi immediatamente in volo e bisogna contarli molto velocemente. Si tratta spesso di gruppi con decine o centinaia di individui, dunque la conta risulta particolarmente complicata. La situazione potrebbe essere migliorata con la presenza anche di un fotografo. In questo caso la conta avverrebbe poi successivamente con calma direttamente dalle foto. In ogni caso bisogna stare molto attenti anche ai "doppi conteggi". Infatti il falco, nei vari passaggi di ritorno verso il punto iniziale, fa volare più volte gli stessi gruppi di piccioni, dunque occorre fare molta attenzione a questo aspetto nel distinguere con certezza i diversi gruppi presenti senza contarli più volte.

Fatte queste debite premesse la tecnica descritta risulta essere comunque molto vantaggiosa e restituisce un dato che sarebbe impensabile attraverso semplici osservazioni fatte da un singolo operatore senza falco.

In definitiva la tecnica quindi prevede un "mappaggio preventivo" dei punti di osservazione, che saranno scelti con la caratteristica di essere sopraelevati rispetto al territorio circostante, soprattutto in ambito urbano dove spesso si utilizzano: torri e/o terrazzini posti nel/nei punti più alti, in modo da avere possibilmente una visione privilegiata a 360 gradi. Nel caso di punti di osservazione posti in campagna gli stessi possono anche non essere sopraelevati, l'importante è che ci siano spazi aperti con una buona visibilità, anche in questo caso vicina ai 360 gradi.

Ogni punto di osservazione viene monitorato per il tempo sufficiente affinché il falco, con i suoi voli, faccia involare possibilmente tutti i piccioni presenti nell'area. Si prevedono dai 10 ai 15 minuti per ogni punto. Di solito, terminato l'intervento, i piccioni involati si ristabiliscono immediatamente nell'area perlustrata, sugli stessi siti dove erano prima, quindi senza spostarsi altrove. Questa caratteristica impedisce, nell'immediato, la migrazione dei colombi verso altri siti, eliminando la possibilità di "doppi conteggi" tra un sito e l'altro. In ogni caso è bene assicurarsi di ciò prima di lasciare il punto di osservazione appena perlustrato e poi spostarsi velocemente in autovettura al punto successivo.

E' consigliabile effettuare questo tipo di censimento in periodo tardo autunnale/invernale, quando cioè è minima la disponibilità alimentare fornita dalle colture agrarie (e quindi è massima la presenza dei colombi nei centri abitati) anche se bisogna comunque fare sempre attenzione che non siano in atto le semine, che potrebbero rappresentare temporaneamente degli elementi attrattivi molto forti per i colombi. In autunno/inverno la maggior parte degli animali è più concentrata negli ambiti urbani e periurbani, che forniscono opportunità alimentari più costanti rispetto agli ambienti agrari. Inoltre la lontananza con i principali periodi riproduttivi (primavera/estate) permette di stimare quella che si può definire la consistenza "pre-riproduttiva" della popolazione, anche se, come ampiamente dimostrato in letteratura, e anche dall'esperienza comune, i colombi si riproducono anche nei mesi invernali, sebbene con minor frequenza rispetto ai mesi più caldi.





Il censimento, così condotto, viene ripetuto 3 volte in 3 giornate diverse, sempre ovviamente sugli stessi punti. Di solito si prevede la realizzazione del censimento in pieno giorno, cioè quando gli eventuali spostamenti tra i siti di nidificazione/dormitori e i principali siti di alimentazione disponibili sono ridotti al minimo.

Delle 3 uscite viene considerata solo la giornata in cui ci sono maggiori avvistamenti in totale, in modo da poter stimare la:

Cmin=Consistenza minima certa

La Cmin, rapportata ai singoli punti di osservazione ci fornisce l'**I.P.A.** (Indice Puntiforme di Abbondanza). Tale indice, qualora i censimenti vengano ripetuti ogni anno, nello stesso periodo, sugli stessi punti, con i medesimi mezzi e personale a disposizione, permette, in maniera molto semplice, di avere un andamento pluriennale della popolazione di colombe osservata.

19.2 Risultati

I censimenti, condotti con il metodo mostrato in precedenza, sono stati effettuati nella fascia oraria: **10.30-12.30**, nelle seguenti giornate:

- **5 ottobre 2024**
- **7 ottobre 2024**
- **10 ottobre 2024**

Di seguito la tabella (Tab. 1) illustra i risultati complessivi del censimento della giornata del 10 ottobre, che è risultata essere quella con il maggior numero di colombi avvistati.

Punti involo falco	Cmin/IPA	Area perlustrata (kmq)	Densità (N° colombi/kmq)
SITO A	400	0,25	1600
SITO B	150	0,19	789
TOT	550	0,44	1250

Tab. 1

Complessivamente in entrambi i Siti sono stati contati dunque **550 piccioni**, che rappresentano la consistenza minima accertata (Cmin) di piccioni negli Ospedali Riuniti di Foggia. Si parla di **Cmin** poiché il dato rilevato non contempla tutti gli animali realmente presenti, poiché ci sono alcuni siti “protetti” in cui i piccioni possono andare a rifugiarsi (pannelli fotovoltaici, sottotetti, etc...) pertanto si tratta pur sempre di una “stima”.

Si ritiene pertanto che, complessivamente, nell’intera area degli Ospedali Riuniti Foggia, il numero di piccioni sia più elevato di quello rilevato durante il censimento. In ogni caso, data la tecnica utilizzata, si ritiene che, almeno nelle aree perlustrate, il numero di animali osservati sia molto vicino a quello reale, mentre restano fuori dal conteggio i colombi eventualmente presenti al di fuori di esse.

Complessivamente, anche in base all’esperienza maturata in questi anni, si può affermare che l’intera popolazione di piccioni presente possa essere:

- Sito A: circa **600 piccioni**
- Sito B circa **250 piccioni**

20 Densità faunistica obiettivo

Come specificato nel Piano: “Sebbene non sia agevole individuare un valore unico di densità sostenibile di piccioni che tenga conto dei diversi aspetti conflittuali essendo questo valore soggetto ad ampia variabilità locale, tuttavia consistenze urbane di 300-400 individui/kmq ed oltre evidenziano quasi sempre la presenza di uno stress ambientale che richiede l’attuazione di interventi limitativi (Baldaccini, 1989 - Documento Tecnico n. 6. INBS).”

Ad ogni modo, operando all’interno di un’Azienda Ospedaliera, dato l’elevato rischio a cui sono sottoposti i pazienti ricoverati (1000 volte in più rispetto alle persone sane), come già detto in precedenza **l’obiettivo può essere ragionevolmente fissato nell’eradicatione totale dei piccioni dai siti individuati. Pertanto l’applicazione del presente Piano dovrebbe portare al seguente risultato:**

Densità attuale: 1250 piccioni/km²

Densità obiettivo: 0 piccioni/km²

Il costante monitoraggio annuale, effettuato attraverso il censimento sopra descritto, permetterà in maniera agevole di controllare i valori di densità che verranno conseguiti in futuro, dopo l'inizio delle operazioni di controllo, permettendo di verificare il livello di efficienza raggiunto. L'eventuale raggiungimento della densità obiettivo prima dei 5 anni di durata del presente Piano comporterà la sospensione di tutte le attività di cattura e/o abbattimento e il proseguimento della sola attività di monitoraggio. In questo caso il controllo potrà riprendere solo dopo un certo periodo di tempo. Questa situazione verrà descritta dettagliatamente tramite specifiche relazioni tecniche e l'eventuale ripresa del controllo sarà in ogni caso subordinata ad un nuovo Parere tecnico da parte di ISPRA.

21 Quantificazione degli interventi e piano di prelievo su base annuale

Considerato il notevole potenziale biotico espresso della specie, come evidenziato anche nel Piano: *"...in situazioni ambientali ottimali una coppia di colombi si può riprodurre 4 volte all'anno con punte di 9 covate annue (Cramp, 1985). Tenuto conto del numero di neonati involati per nidata e 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. Il tasso riproduttivo interessa anche la stagione invernale; nella città di Lucca è stato evidenziato come il contributo invernale alla riproduzione si avvicini al 40% (Soldatini, et al. 2006)."*, si ritiene che per poter raggiungere la densità obiettivo precedentemente fissata **NON è necessario stabilire alcun "tetto massimo" di prelievo**, ma occorrerà procedere alla **rimozione del maggior numero di piccioni possibile nell'arco dei 5 anni** previsti dal presente Piano.

Qualora invece si verifici una scarsa efficacia dei sistemi di controllo messi in atto, tale da compromettere il raggiungimento degli obiettivi prefissati, ci si riserva la possibilità, dopo il primo anno di intervento, di adottare altri metodi, in affiancamento a quelli descritti. Tale evenienza al momento non è contemplata, e verrà eventualmente vincolata a specifico Parere ISPRA, tramite l'invio della "relazione annuale" che verrà prodotta al termine di ciascun anno di intervento (vedi più avanti).

22 Cadenza temporale degli interventi e dei monitoraggi e relazione annuale di verifica

Relativamente alle catture si prevede il posizionamento delle gabbie e il foraggiamento continuo con gabbie "scariche" al fine di abituare gli animali alle strutture. Finito il tempo di foraggiamento (circa 2 settimane in cui andrà monitorata giornalmente la gabbia per verificare l'accesso degli animali), in una data stabilita, le gabbie verranno "caricate" per la cattura. Con questo sistema si prevede di effettuare **4 giornate di cattura al mese**.

I **monitoraggi** (censimenti e calcolo dell'IF), invece, verranno effettuati con **cadenza annuale**.

Alla fine di ogni anno di intervento verrà prodotta, ed inviata a Regione Puglia ed ISPRA, una specifica **"relazione annuale di verifica"**, che illustrerà l'andamento delle catture, i risultati dei monitoraggi e la verifica della densità raggiunta. Sulla base di tutti questi elementi, verrà riformulato il piano di prelievo per l'anno successivo, per il quale verrà richiesto specifico Parere ad ISPRA. Come specificato in precedenza, qualora se ne ravvisi la necessità, i futuri piani di prelievo potranno prevedere altri metodi di prelievo oltre alle catture.