

Allegato A
Regione Toscana

PIANO REGIONALE DI
CONTROLLO DEL PICCIONE
(Columba livia forma domestica)
2022 - 2026

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 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, 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). La difformità di colorazione delle livree e del piumaggio constatabile tutt'ora nelle popolazioni di piccione di città, testimonia di questo antico percorso selettivo che ha selezionato caratteri ancora presenti nel genoma.

In tempi più recenti e in ripetute occasioni, alcuni esemplari hanno riacquisito la libertà dando origine a popolazioni auto sufficienti 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 inselvaticato".

2. Riferimenti normativi e giurisprudenziali

Pur tuttavia 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.

Appare fortemente attinente al tema qui trattato il riferimento a “*motivi sanitari*” e alla “*tutela del patrimonio storico-artistico*”.

Entro determinati limiti la gestione delle criticità ascritte al colombo negli ambiti urbani, può essere affrontata anche mediante 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 evocano la sussistenza di “*emergenze sanitarie o di igiene pubblica*”. In realtà il Testo Unico attribuisce al Sindaco il potere di emanare ordinanze contingibili ed urgenti in materia di sanità ed igiene purché sussistano i presupposti della straordinarietà e dell’urgenza della situazione (sentenza n. 605 del Consiglio di Stato del 6.12.1985). Negli altri casi, i più ricorrenti, si ravvisa la necessità del ricorso a strumenti ordinari di gestione quale appunto il “controllo faunistico” previsto dall’art. 19, comma 2, della L. n. 157/92 (sentenza n. 1006 del 16 gennaio 2006 del TAR Piemonte) autorizzato dalle regioni.

Perciò, sebbene in contrasto con la filogenesi propria 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 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 che lo inducono ad avvicinarsi all’uomo, 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:

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.

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). In uno dei capitoli successivi si indicano alcune situazioni particolari dove invece occorre concentrare l’attenzione.

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) la quale conosce uno stato di conservazione critico.

Osservazioni condotte da Ragonieri 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.

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.

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) in particolare nel corso delle fasi di semina e maturazione (Saini & Toor, 1991; Gorreri & Galardi, 2008), oltre che a carico di allevamenti di bestiame dove si nutrono nelle mangiatoie veicolando eventuali patologie.

Aeroportuale - Sebbene in una dimensione spaziale ben più circostanziata, anche le aree aeroportuali possono essere interessate da problemi cagionati da piccioni. Fenomeni di *bird strike* possono essere determinati dalla presenza di nuclei di colombi che, in virtù anche della loro indole gregaria, possono impattare con aeromobili nel corso delle delicate fasi di decollo e atterraggio. Va tuttavia rammentato che su questo tema l'art. 2 della legge n. 157/92 attribuisce competenza specifica al Ministero dei Trasporti il quale regola la materia con apposite direttive e circolari emanate dall' ENAC (Ente Nazionale per l'Aviazione Civile). Di norma i gestori aeroportuali si avvalgono di ditte esterne che operano specifiche azioni di dissuasione.

4. Gestione della specie in Regione Toscana

Nella tabella e grafici seguenti il riepilogo dell'attività svolta dalle varie Province (capi abbattuti) negli ultimi anni.

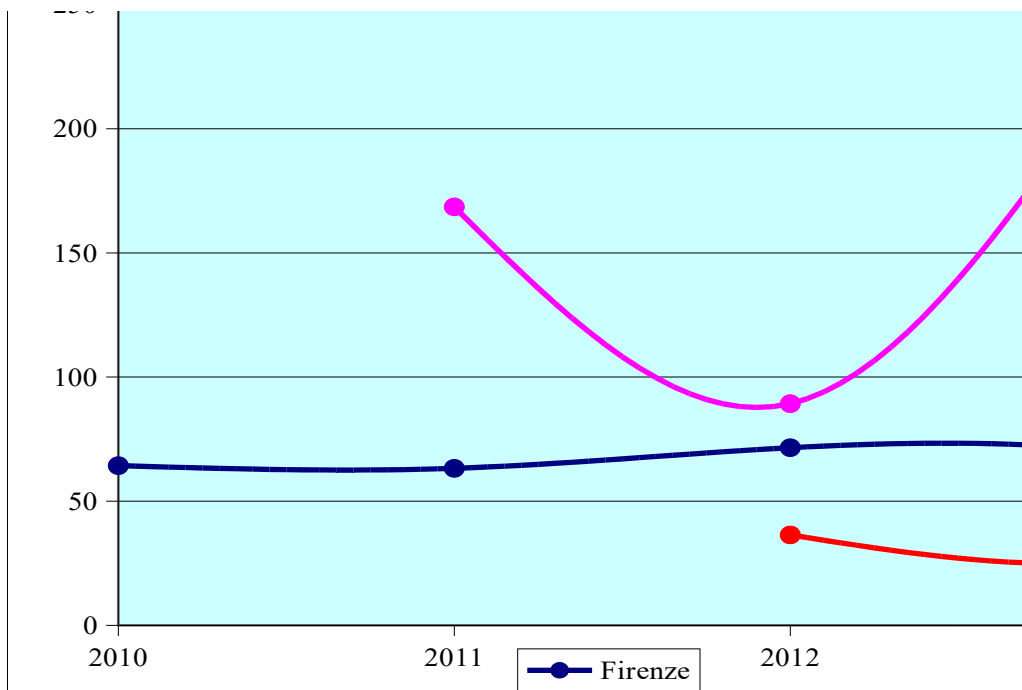
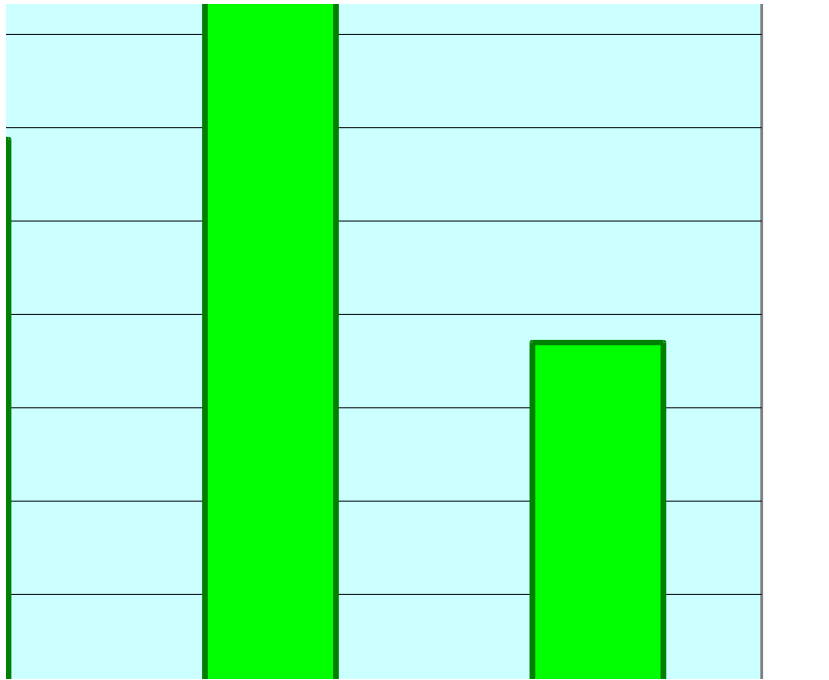
Anno	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Firenze	4244	14730	9728	10274	7230	13277	4052	10078	7331	8052	6119
Siena			8482	2943	1087		3860	13148	3464	3521	2876
Pisa				11388	13385	20615	11402	32381	18601	36293	33123
Pistoia		13314	4463	8784			550	2413	3258	8065	4087
Arezzo	8634	7409	10309	12026	11162	7886	5547	11676	3665	6382	2115
Grosseto		3214	5574	1605	2831	2272	4875	13843	8819	5993	9036
Lucca				2548	1755	1439	11	3469	1048	1531	3061
Livorno			6	178	372	18	574	847	1656	1450	1440
Prato							1237	8276	5141	3761	3657
TOTALE	12878	38667	38562	49746	37822	45507	32108	96131	52983	75048	65514

Ricordiamo che fino al 2015 l'attività di controllo di fauna selvatica, e più in generale il comparto caccia e fauna selvatica, erano di competenza delle Province; a seguito della cosiddetta riforma Del Rio la competenza è passata alla Regione Toscana. A causa delle notevoli difficoltà accadute durante il 2016, anno di passaggio delle competenze, in tale annata le attività di controllo sono state notevolmente ridotte sia per problemi amministrativi sia per il mancato passaggio alla Regione dei Corpi di Polizia Provinciale, con le conseguenze che ciò ha comportato.

Come si evince dalla tabella, la piena entrata a regime del piano di controllo è avvenuta nel 2017, con un carnere regionale complessivo di oltre 96 mila capi: pur non essendo periziati i danni

da piccione, possiamo affermare con sicurezza che l'attività di controllo così capillare e puntuale ha sicuramente sortito effetti estremamente positivi in termini di dissuasione e prevenzione danni, come testimoniato anche dai positivi riscontri presso gli agricoltori. Nel grafico successivo la ripartizione per mese degli abbattimenti di piccione (2016-2020) in Regione Toscana. Come si può notare l'attività di controllo è molto variabile in termini di capi abbattuti, a causa dell'elevata differenziazione delle semine annuali. In particolare il piccione agisce durante il periodo delle semine (ottobre - dicembre per i cereali autunno vernini, marzo – giugno per cereali primaverili e foraggere) e delle maturazioni e raccolta (giugno – luglio per gli autunno vernini e agosto – febbraio per cereali primaverili); in pratica il possibile danneggiamento di colture nelle varie fasi fenologiche avviene durante tutto il corso dell'anno.

Il grafico mostra anche l'andamento dell'Indice Cinegetico di Abbondanza (ICA) che indica l'efficacia degli interventi, che risulta mediamente maggiore nella seconda metà dell'anno, quasi sicuramente perché i piccioni sono più facilmente abbattibili nei seminativi in maturazione e vicini al raccolto. Nei grafici successivi sono riportati a livello regionale e quindi per alcune Province i dati relativi all'ICA (Indice Cinegetico di Abbondanza), dato dal numero di capi abbattuti per intervento effettuato; per confronto anche alcuni ICA provinciali negli anni precedenti la riforma della Province: si nota immediatamente che negli anni di attività l'ICA rimane sostanzialmente stabile, probabile indizio (da confermare su serie storiche più lunghe) di un trend di presenza costante e quindi affatto influenzato dagli abbattimenti effettuati.



6. Entità faunistica obiettivo

L'entità faunistica obiettivo è il piccione o colombo di città (*Columba livia* forma *domestica*). Come già evidenziato le popolazioni presentano un'ampia variabilità morfologica frutto della prolungata selezione artificiale e di un'intensa attività riproduttiva. La disomogeneità cromatica e del piumaggio è tipica del piccione e lo contraddistingue rispetto alle buone specie. La specie conosce un elevato potenziale biotico. Si consideri che in situazioni ambientali ottimali una coppia di colombe 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). Attualmente l'intero territorio è occupato senza soluzione di continuità dalla presenza di nuclei di piccioni salvo le zone poste a quote più elevate.

7. Strategia e densità obiettivo

Il colombo di città è entità faunistica dotata di buona mobilità unita a spiccate doti di adattabilità e prolificità. Ciò determina la capacità di sfruttare una serie di risorse diffuse su estese porzioni del territorio coprendo all'occorrenza spostamenti circadiani estesi sino a 20 km.

Le suddette caratteristiche ecologiche spiegano l'elevato potenziale biotico espresso della specie a cui si somma la sua spiccata sinantropia che permette di frequentare e sfruttare i contesti antropici (ambiti urbani).

Tutto ci fa comprendere che il conseguimento di risultati apprezzabili e duraturi nel tempo per quanto riguarda il contenimento degli impatti cagionati dal piccione di città, non è cosa facile.

I risultati ottenibili dipendono ovviamente da una serie di fattori tra cui la disponibilità di risorse adeguate spalmate su un adeguato arco temporale può svolgere un ruolo importante, così come la messa in campo di una credibile e durevole strategia di gestione dei conflitti non è da meno.

Per le stesse ragioni occorre dare attuazione al piano sull'interessa dell'areale distributivo della specie (ambito rurale, ambito urbano, siti industriali) a scala regionale.

Il piano di seguito esposto intende costituire un riferimento operativo (linee guida) anche per le Amministrazioni comunali interessate alla gestione del problema le quali sono invitate ad attivarsi autonomamente sotto l'aspetto procedurale ed operativo ma attenendosi alle indicazioni tecniche contenute nel presente piano.

Visto quanto sopra indicato circa l'ecologia della specie, si ritiene di approcciare al tema con una visione prospettica che programmi le azioni necessarie con un respiro temporale pluriennale. Ciò consentirà di pianificare opportunamente le diverse azioni ivi compresi i necessari provvedimenti e procedure amministrative che fungono da presupposto necessario all'espressione di una piena operatività sul campo.

Sebbene non sia facile individuare un valore unico di densità obiettivo "sostenibile" di piccioni che tenga conto dei diversi aspetti conflittuali essendo questo valore soggetto ad una certa variabilità locale, va tuttavia considerato come sia emerso come consistenze urbane di 300-400 individui/kmq ed oltre evidenzino 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 e durata del piano

Negli **ambiti urbani** gli obiettivi perseguiti dal piano sono:

- la tutela dell'igiene e del decoro urbano con particolare riferimento alle situazioni di rischio dovuto alla veicolazione diretta e/o indiretta di zoonosi da parte dei colombi;
- in via subordinata e in collaborazione con gli Enti e le Amministrazioni di riferimento, il contributo alla tutela del patrimonio storico-artistico danneggiato dalle deiezioni acide dei piccioni.

La limitazione dei danni arrecati dal colombo di città nei contesti urbani è in capo alle Amministrazioni comunali di riferimento le quali operano con il supporto ed il coordinamento della Regione nel rispetto delle indicazioni tecniche e procedurali indicate dal presente piano.

Nel **contesto rurale** il piano è gestito dai Corpi di Polizia Provinciale, su autorizzazione regionale, in eventuale accordo con gli ATC e gli istituti pubblici e privati di gestione faunistico-venatoria 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) e sulle strutture di allevamento e di stoccaggio di granaglie.

Il presente piano può interessare anche **siti industriali e/o artigianali** anche dismessi o depositi di materiali industriali dove sia accertato un nocimento di natura igienico-sanitaria e/o economico derivante dalla concentrazione degli animali.

In tutti gli ambiti previsti (urbano, rurale, industriali e artigianali) il piano si attua mediante le tecniche di seguito indicate 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, il presente piano di controllo ha durata quinquennale eventualmente rinnovabile.

9. Procedura d'intervento

Le norme di riferimento in materia di gestione della fauna selvatica (legge n. 157/92 e L.R. 3/94 e s.m. e i.) delineano la procedura da seguire per l'attuazione di piani di controllo dei danni da fauna

selvatica. In particolare l'art. 19, c 2, della L. n. 157/92 indica la procedura attuativa prevedendo anzitutto il ricorso ad efficaci metodi ecologici incruenti di prevenzione/dissuasione dei danni.

Nei capitoli successivi si indicano i metodi ecologici cui occorre dare prioritaria attuazione. I metodi ecologici di cui all'art. 19, c 2, costituiscono strumento di norma impiegato per fronteggiare situazioni di danneggiamento perciò l'Amministrazione è tenuta a verificare la corretta applicazione dei metodi ecologici. Purtroppo l'evidenza insegna che alcuni metodi ecologici perdono efficacia nel corso del tempo. Qualora si verifichi che i metodi ecologici applicati non si dimostrino efficienti o risultano di difficile attuazione, si potrà fare ricorso a piani di abbattimento.

Vista la sostanziale difformità dei contesti operativi e delle tecniche che saranno impiegate nei diversi contesti, si è ritenuto utile suddividere la trattazione tra l'ambito rurale e industriale (cap. 9.1) e quello urbano (cap. 9.2).

9.1 Ambito rurale ed insediamenti industriali

9.1.1 Metodi ecologici

Relativamente alla prevenzione degli asporti su coltivazioni agrarie di pieno campo nelle fasi sia di semina che di maturazione, può tornare utile l'impiego di cannoncini a gas con detonazioni temporizzate durante i periodi più sensibili ai danni. 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 di colori vari e simili) può essere utilizzato così. Anche qui va considerato che onde assicurare risultati apprezzabili, si richiedono densità distributive piuttosto elevate (10-20 palloni ogni ettaro di superficie). Possono essere impiegati anche palloni gonfiati con gas elio che rimangono sospesi in aria (Helikite). Per la dissuasione di Corvidi si è visto come ne basti uno ad ettaro. Requisito fondamentale è quello di concentrare la protezione delle coltivazioni quando e dove si manifesta l'asporto. Purtroppo sovente queste tecniche forniscono buoni risultati solo nel breve termine (primi tempi successivi all'utilizzo) poiché con il trascorrere del tempo l'efficacia diminuisce perché gli animali si abituano. Più di recente sono stati messi a punto sistemi più promettenti basati sull'impiego semi automatizzato di raggi laser da punti fissi e dissuasori acustici temporizzati in maniera random.

Per quanto riguarda i prelievi di granaglie, la nidificazione e l'imbrattamento all'interno di siti industriali e/o artigianali nonché in magazzini di stoccaggio di granaglie e nelle pertinenze di allevamenti di bestiame, laddove vi sia compatibilità con le caratteristiche strutturali degli immobili interessati (presenza di pareti laterali), occorre provvedere all'applicazione di sistemi di dissuasione all'accesso dei volatili. Ciò può essere fatto posizionando reti di maglia adeguata alle finestrate, chiudendo qualsiasi eventuale punto di entrata e prevedendo l'installazione alle entrate di pannelli basculanti plastificati (PVC) dotati di sensori per l'apertura automatica. In questo modo è possibile limitare l'accesso dei volatili alle risorse trofiche e ai nidi nelle pertinenze delle strutture. Gli uccelli eventualmente entrati potranno essere catturati mediante gabbie-trappola e rimossi. Il ricorso all'impiego di questi allestimenti è fortemente consigliato in quanto possono limitare l'accesso dei volatili a siti chiusi. Qualora sia tecnicamente possibile, se ne raccomanda quindi l'impiego prima dell'eventuale ricorso a catture o soppressioni.

9.1.2 - Piani di abbattimento

Le attività di controllo sono autorizzate dalla Regione Toscana previa richiesta scritta su apposita modulistica da parte dei seguenti possibili richiedenti: Presidente Comitato di Gestione ATC; Presidenti Comitato di Gestione o Commissione di Verifica e Controllo ZRC; Responsabili ZRV; Titolari di autorizzazione di AFV, AATV o di CPRFS; proprietario o conduttore di terreni agricoli; Comuni.

Le domande possono essere presentate in qualsiasi periodo dell'anno.

L'intervento è autorizzato mediante idonee procedure amministrative.

L'attività è consentita dal sorgere del sole al tramonto. Numero massimo di partecipanti (abilitati ex art. 37 e proprietari o conduttori dei terreni interessati) all'intervento: 10 più gli agenti di vigilanza di cui all'art. 51 L.R. 3/94 presenti.

Fatte salve le necessarie garanzie di sicurezza da assicurare soprattutto quando si operi in prossimità di edifici abitati e fabbricati produttivi, i piani di abbattimento prevedono l'uso del fucile con canna ad anima liscia di calibro non superiore al 12 in prossimità di colture passibili di danneggiamento, di allevamenti, di magazzini o di siti industriali. E' altresì consentito l'uso di stampi non vivi o sagome con funzione di richiamo dei volatili. Ai componenti dei Corpi di Polizia Provinciale è concesso l'uso di armi diverse senza limitazione di luogo, periodo ed orario. Dal 15 settembre al 31 gennaio gli interventi possono essere effettuati solo il martedì e venerdì tranne in casi particolari su valutazione del responsabile dell'intervento.

In situazioni particolari (difficoltà di sparo per problemi di sicurezza o per eccessiva vicinanza a strutture danneggiabili o per eccessivo rumore) possono essere impiegate reti o gabbie-trappola selettive di cattura in vivo attivate con esca alimentare. Il personale responsabile delle catture deve assicurare il controllo quotidiano delle gabbie una volta attivate al fine di garantire la soppressione dei soggetti catturati nel minor tempo possibile e l'immediata liberazione di soggetti appartenenti a specie diverse dal piccione di città.

9.2 Ambiti urbani

Di seguito si espongono, secondo un ordine prioritario d'attuazione, i temi qualificanti un coerente piano di riduzione delle problematiche derivanti dall'elevata presenza di colombi di città, in capo alle Amministrazioni comunali.

9.2.1 - Monitoraggi

La conduzione di monitoraggi standardizzati a determinate cadenze temporali volti a conoscere la consistenza numerica dei colombi presenti nel contesto urbano è fortemente consigliata perché consente di apprezzare la dinamica delle popolazioni e quindi gli effetti delle azioni gestionali. Detti conteggi (da assumere in forma non necessariamente esaustiva – censimenti - ma sotto forma di indici di abbondanza relativa - IKA), vanno condotti a cadenza almeno biennale idealmente in autunno (conta post riproduttiva) e a fine inverno (conta pre-riproduttiva). Più che la tecnica impiegata è importante la standardizzazione dell'approccio che preveda la ripetizione calendarizzata delle conte conservando inalterato il metodo, i tempi, i transetti, ecc. In questo modo sarà possibile avere contezza dei risultati delle azioni di limitazione numerica attuate.

In aggiunta al conteggio dei piccioni si suggerisce la conduzione di rilievi a vista dei siti riproduttivi e di punti di alimentazione aggregata ricorrente con loro relativa geo-referenziazione GPS ed inserimento su cartografia digitale periodicamente aggiornata.

Anche la conduzione di screening igienico-sanitari volti a saggiare la prevalenza di zoonosi può tornare utile.

9.2.2 - Metodi ecologici

In genere le misure incruente di contenimento dei fattori ecologici che sostengono presenze di colombi ritenute eccessive nell'ambito urbano sono individuabili nelle azioni volte a ridurre due fondamentali risorse: quella alimentare e quella riproduttiva (siti di nidificazione). Ciò verrà fatto scegliendo tra le seguenti indicazioni valutando di caso in caso la più efficace:

- il divieto, mediante ordinanza del Sindaco, di somministrazione e vendita di granaglie o altro alimento appetito dai colombi in luoghi pubblici con relativo regime sanzionatorio;
- l'obbligo all'occlusione fisica dell'accesso dei volatili ai siti riproduttivi all'interno di edifici pubblici e privati (sottotetti) e su piloni di cavalcavia. In questo senso si provvederà all'adeguamento dei Regolamenti edilizi e/o di igiene comunale prevedendo l'obbligo all'occlusione/eliminazione dei siti riproduttivi dei colombi nei fabbricati di pertinenza da

parte delle proprietà di edifici pubblici, degli amministratori condominiali e di chiunque a qualsiasi titolo vanti diritti reali su immobili esposti alla nidificazione e allo stazionamento dei piccioni. In aree urbane delimitate si rivelano utili sistemi di esclusione fisica quali la recinzione con reti anti intrusione, l'impiego di fili elettrificati, dissuasori a cavi e l'uso di filamenti anti intrusione posti sui bordi dei pannelli solari o foto voltaici;

- l'esclusione dell'accesso dei colombi ai ruderi urbani di fabbricati abbandonati che versano in condizioni di degrado e che vengono usati quali siti riproduttivi o dormitori generando situazioni critiche sotto il profilo igienico-sanitario.

Le azioni volte all'occlusione dei siti riproduttivi di cui al punto precedente vanno attuate in forma selettiva non precludendo quindi l'accesso a specie non bersaglio. Si raccomanda quindi il rispetto delle seguenti raccomandazioni operative:

- 1) esclusione da qualsiasi intervento del terzo sommitale di torri, campanili e altri edifici storici molto prominenti ovvero nelle parti sovrastanti i 40 m di altezza;
- 2) l'ostruzione dei fori che danno ospitalità a nidi va effettuata anzitutto verificando l'assenza di animali nell'incavo, dopodiché vanno adottate tecniche selettive (pro rondoni) 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;
- 3) si raccomanda di effettuare gli interventi ove possibile 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, si raccomanda di adottare azioni volte alla loro tutela.

E' opportuno comunque evitare 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.

Alcuni studi indicano come la disponibilità e la facilità di accesso alle fonti trofiche rappresentino fattori ecologici cruciali per il colombo in grado di incrementare i tempi dedicati ad altre attività tra cui la riproduzione e le cure parentali con conseguente incremento numerico. Quanto meno tempo gli animali impiegano per alimentarsi, grazie agli alimenti artificialmente loro offerti, tanto più ne resta disponibile per dedicarsi alle attività riproduttive (Murton et al., 1974). In alcune realtà urbane fino all'80% del cibo ingerito dai piccioni è somministrato da persone. La limitazione del cibo artificialmente fornito è un efficiente metodo di controllo del numero di piccioni (Haag Wackernagel, 1993). Deve essere chiaro che le azioni sopra indicate non si prefiggono di affamare i piccioni, ma di ridurre le loro opportunità riproduttive. Da questo punto di vista probabilmente occorre prevedere la conduzione di azioni adeguate per quanto riguarda l'aspetto informativo e mediatico.

Per quanto riguarda la compromissione dell'igiene e della sanità pubblica nell'ambito urbano 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 e 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, alcune categorie maggiormente esposte a rischio (anziani e bambini), oltre a operatori e professionisti esposti alla vicinanza con i piccioni. Per questa ragione l'attenzione sanitaria rivolta a prevenire il rischio derivante dalla presenza di colombi in ambito urbano va concentrata anzitutto nelle pertinenze dei

luoghi di cura (ospedali, case di cura e case protette) e delle aree frequentate da bambini (scuole). 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 più sensibili. 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 mutato tasso di schiusa delle uova a seguito della somministrazione, rispetto al quale la letteratura riporta esperienze con risultati divergenti (ad esempio: Martelli et al., 1993 e Baldaccini e Giunchi 2006), l'efficacia della somministrazione di questa sostanza dipende da una serie di variabili locali tra le quali particolare importanza rivestono la percentuale di soggetti riproduttori che assume il prodotto con regolarità (dipendente dal numero di punti di somministrazione, dalla durata della somministrazione e dalle gerarchie sociali). Va inoltre evidenziato come la sostanza abbia effetto reversibile e quindi occorra comunque prevedere somministrazioni ripetute nel tempo. In definitiva si ritiene che la somministrazione di farmaci ad effetto anti fecondativo possa offrire un contributo al conseguimento di un obiettivo di riduzione delle presenze quando inserita nell'ambito di una strategia che preveda l'impiego di una serie di strumenti.

In via secondaria e a titolo sperimentale si può provvedere all'installazione di colombaie urbane finalizzate a facilitare la riproduzione dei colombi in siti controllati, oltre che per una fruizione sociale. Il ricorso a queste strutture appare condivisibile solo se fatte gestire da operatori qualificati che provvedono al controllo sistematico delle cove con rimozione delle uova e loro sostituzione con false uova. Diversamente si offrirebbe un contraddittorio contributo all'incremento numerico della popolazione.

9.2.3 - Piani di abbattimento

Le attività di controllo sono autorizzate dai Comuni competenti mediante propri atti amministrativi in riferimento e nel rispetto del presente Piano di Controllo, qualora il Sindaco lo ritenga necessario sulla base di segnalazioni di cittadini o del proprio personale.

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. 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 opportuno affiancare alle sopra indicate azioni incruente, la cattura di una frazione di colombi mediante impiego di gabbie-trappola selettive di cattura in vivo attivate con esca alimentare. Il personale nominalmente selezionato incaricato alle catture dovrà assicurare il controllo delle gabbie medesime almeno una volta al giorno affinché non si verificano episodi di mortalità all'interno delle stesse, nonché l'immediata liberazione di individui appartenenti a specie diversa dal colombo accidentalmente catturati. Il quotidiano controllo delle gabbie da parte dell'addetto costituisce un essenziale ed imprescindibile elemento utile a garantire la selettività d'azione della tecnica. Come sostenuto da ISPRA non sussistono elementi ostativi, sotto i profili sia normativo, sia conservazionistico alla eventuale soppressione dei colombi catturati. Va invece tassativamente evitata la liberazione in altro sito dei colombi catturati. In questo senso l'Amministrazione è tenuta a programmare specifici controlli ad esempio verificando la corrispondenza tra numeri di soggetti catturati e quelli conferiti per lo smaltimento.

Le Amministrazioni comunali sono tenute a garantire che le 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

In ambiente rurale il controllo va attuato in corrispondenza con i 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 ad uso agricolo quali stalle e magazzini di stoccaggio di granaglie l'intervento potrà durare per tutto l'anno onde prevenire la contaminazione fecale di alimenti e per salvaguardare l'integrità dei prodotti depositati nei silos o magazzini.

Nel contesto urbano le azioni di rimozione dovranno privilegiare il periodo tardo autunnale e invernale.

11. Operatori incaricati

In base al dettato dell'art. 19 della L. n. 157/92 e dell'art. 37 della L.R. 3/94 e successive modificazioni e integrazioni, sono incaricati delle operazioni di controllo gli Ufficiali e gli Agenti del Corpo di Polizia Provinciale che potranno avvalersi dei proprietari o conduttori dei fondi sui quali si attuano i piani di controllo purché muniti di licenza per l'esercizio venatorio, nonché gli appartenenti al Corpo Forestale dello Stato e ai Corpi di Polizia Municipale muniti di licenza per l'esercizio venatorio.

I proprietari e conduttori dei fondi e gli operatori abilitati, dovranno dimostrare di essere regolarmente coperti da polizza assicurativa per tali attività. Oltre alle precedenti figure, potranno partecipare alle attività di controllo cacciatori abilitati ai sensi dell'art. 37 L.R. 3/94.

Ai componenti dei Corpi di Polizia Provinciale è concesso l'uso di armi da fuoco senza limitazione di luogo, periodo ed orario.

In ambito urbano i Comuni potranno avvalersi di proprio personale appositamente individuato nell'atto autorizzativo, di agenti di Polizia Municipale, di Guardie Giurate Venatorie Volontarie, di altri operatori od imprese che a giudizio del Comune posseggano i requisiti e le professionalità necessarie. Le ditte che sottoscrivono contratti con le Amministrazioni comunali per la cattura di colombi di città devono garantire di attenersi alle condizioni operative indicate in questo piano.

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 delle Aziende USL si procederà allo smaltimento delle carcasse. Nelle aree rurali ove non si ravvisino ostacoli di sorta, lo smaltimento avverrà preferibilmente mediante interrimento. L'interrimento verrà effettuato ad una profondità tale che le medesime risultino ricoperte da almeno 50 cm di terreno compattato e a una distanza non inferiore a 200 m da pozzi di alimentazione idrica o da corpi idrici naturali o artificiali escludendo terreni sabbiosi, limosi o comunque ad elevata permeabilità. Diversamente le carcasse potranno essere distrutte anche tramite incenerimento.

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 i Servizi veterinari delle AUSL competenti per territorio, una quota dei capi abbattuti dovrà essere messa a disposizione per il monitoraggio biologico e sanitario.

13. Numero di capi abbattibili

Stante la situazione di danneggiamento illustrata in premessa, visto lo *status* normativo ed ecologico proprio del colombo di città e una volta garantita la conservazione di una soglia minima di densità di 400 individui/kmq nell'ambito urbano, si ritiene di non porre limite al contingente di esemplari da rimuovere nell'ambito del presente piano.

In ossequio ad un approccio adattativo che s'intende comunque perseguire, si subordina una valutazione circa un contingentamento dei prelievi all'analisi critica dei risultati conseguiti dal presente piano quinquennale ed alla accertata dinamica decrescente dei danni.

14. Autorizzazione, coordinamento e controllo delle operazioni

Le operazioni di abbattimento o cattura in ambito extraurbano verranno attivate a seguito di formale segnalazione del proprietario o conduttore del fondo agricolo una volta verificata la corretta applicazione dei mezzi di prevenzione messi in opera.

Le azioni nell'ambito urbano sono invece autorizzate dall'Amministrazione locale.

La vigilanza sulle operazioni previste dal presente piano è competenza dei Corpi di Polizia Provinciale responsabile per territorio mentre in ambito urbano compete agli Organi di Polizia Locale.

L'amministrazione regionale/provinciale fornirà il coordinamento ed il controllo generale dell'attuazione del piano.

15. Assicurazione e prescrizioni relative alle norme di sicurezza

Gli operatori incaricati di realizzare 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 seguire tutte le comuni norme di prudenza e buona pratica nell'utilizzo delle trappole e delle armi da fuoco o altri strumenti consentiti.

16. Prescrizioni per i siti della Rete Natura 2000

Fatte salve eventuali prescrizioni previste nelle misure sito-specifiche o nei piani di gestione, nei siti della Rete Natura 2000 si applicano le seguenti prescrizioni particolari:

- è vietato l'utilizzo di munizioni contenenti piombo per le azioni previste nelle zone umide naturali e artificiali ed entro i 150 metri dalle rive più esterne dei bacini presenti.

17. Rendicontazione delle operazioni

Al termine di ciascun anno le Amministrazioni comunali inoltreranno alla Regione/Provincia un resoconto sulle attività svolte contenente i dati relativi ai censimenti, numero di piccioni catturati e loro destinazione. A sua volta entro il 30 giugno di ciascun anno la Regione/Provincia produrrà ad ISPRA una rendicontazione annuale delle attività ai sensi dell'art. 19 bis, c. 5, della L.N. n. 157/92.

Inoltre al termine del quinquennio di durata del piano la Regione/Provincia produrrà ad ISPRA un rendiconto esaustivo delle attività svolte in cui sia indicato, per ciascuna annualità, il numero di capi rimossi, l'ambito d'intervento (rurale e urbano, industriale), la tecnica impiegata, i metodi ecologici, il numero di operatori impiegati, la dinamica annuale dei danni agricoli, la dinamica dei

colombi conteggiati, l'indicazione di eventuali fattori di criticità rilevati e proposte per il loro superamento.

18. Comunicazione

L'Amministrazione regionale s'impegna a divulgare il presente piano presso le Amministrazioni Comunali di riferimento. A loro volta le Amministrazioni Comunali interessate dalle problematiche in parola sono invitate a diffondere alla cittadinanza i contenuti del presente piano.