



Società Italiana di Medicina Veterinaria Preventiva

Siena 6 maggio 2005

**AGGIORNAMENTI DI IGIENE URBANA E CONTROLLO
FARMACOLOGICO DELLA RIPRODUZIONE NEL
COLOMBO DI CITTA'**

IL CONTROLLO NUMERICO E RIPRODUTTIVO DELLE POPOLAZIONI DI COLOMBI

Mauro Ferri AUSL Modena - Servizio Veterinario



**INNANZI TUTTO NON
DIMENTICHIAMOCI CHE ..**

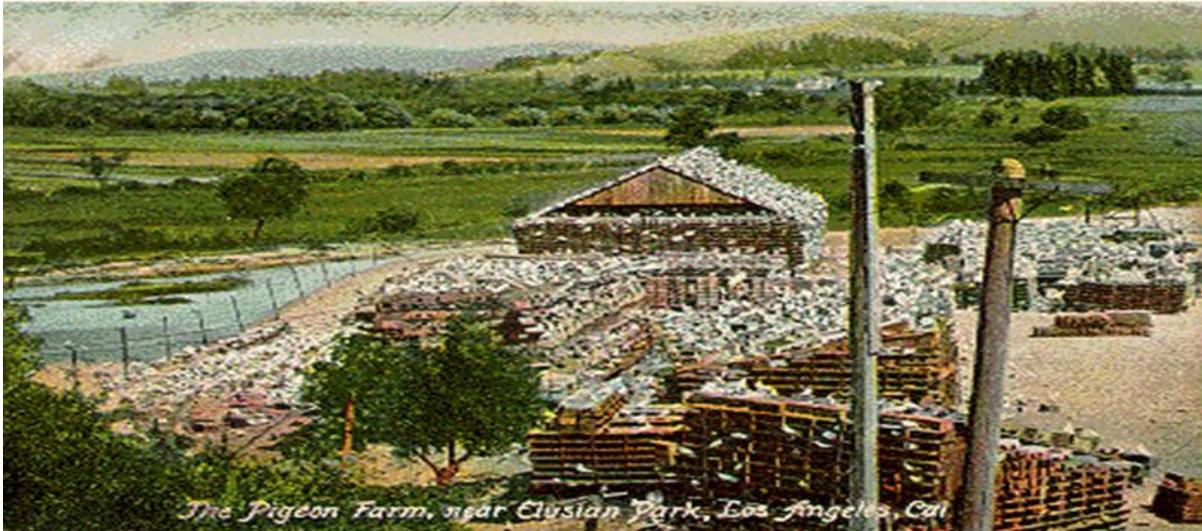
**la domesticazione del colombo è antica
la convivenza uomo-colombo è sempre stata
improntata ad una gestione razionale**



COLOMBAIE: Strutture dedicate ad un uso specifico

INNANZI TUTTO NON DIMENTICHIAMOCI CHE ..

Il Colombo domestico è costituito da centinaia di razze che sono state selezionate nei millenni per finalità produttive, ornamentali e di <postali>



INNANZI TUTTO NON DIMENTICHIAMOCI CHE ..

ORA L'APPROCCIO UTILITARISTA SI STA PERDENDO E L'IMMAGINARIO COLLETTIVO RELEGA SEMPRE PIU' I COLOMBI AD UNO STATO <RANDAGIO> PER DI PIU' LEGATO AD UN RUOLO <FOLCLORISTICO>...



LA TORRE COLOMBAIA



... anche se a volte tradiamo una certa nostalgia dell'antica eredità, almeno dal punto di vista architettonico, ...

nonostante problematiche a 360°



1. Zoonosi

2. Igiene

3. Sanità animale



4. Beni artistici

5. Manifatture

6. Agricoltura



FRA LE QUALI LA FECALIZZAZIONE E' SPESSO L'ASPETTO PIU' LAMENTATO DAL GRANDE PUBBLICO



**UNA PROPOSTA PER UN
APPROCCIO
PROFESSIONALE INTEGRATO
multisciplinare**

NON DIMENTICHIAMO

**UN COMPLESSO DI NORME ASSICURA
AGLI ANIMALI CRESCENTI LIVELLI DI
PROTEZIONE E DI BENESSERE**

IL CONTROLLO DELLE POPOLAZIONI ANIMALI

- 1. Costituisce un atto eccezionale in risposta a cause eccezionali**
- 2. Deve concretizzarsi in una pianificazione accurata, spesso con contributi interdisciplinari, ad elevata professionalità**
- 3. Un PIANO non adottato, o mal progettato o mal gestito**

... non previene certo il “fai da te”

Principali cause di mortalità in una grande città italiana

su 700 piccioni esaminati

- **Avvelenamenti: 30,3%**
- **Traumi da impatto con autoveicoli: 24,7%**
- **Cadute dal nido o mancanza di autosufficienza: 22%**
- **Patologie infettive e parassitarie debilitanti: 10,5%**
- **Traumi da impatto con vetrate: 7,4%**
- **Ferite provocate da gatti: 1,1%**
- **Ferite da armi: 0,7%**
- **Altro: 3,3%**

AUTOREGOLAZIONE DELLE COLONIE

La colonia tende ad essere **stabile** nel tempo ed a **saturare la disponibilità** di risorse ambientali: **cibo, rifugio, siti per nidi**

In colonie sottoposte a catture per più di cinque anni, si è visto che esiste una proporzione diretta fra il numero dei colombi eliminati e quello dei nuovi nati e degli immigrati da altri nuclei.

AUTOREGOLAZIONE DELLE COLONIE

UN CONCETTO

**Una colonia neocostituita satura la disponibilità
di risorse ambientali utili
cibo, rifugio, siti per nidi
in 5-6 anni**

LE COLONIE DI COLOMBI SI AUTOREGOLANO

l'equilibrio è mantenuto da:

- 1. Nuovi nati**
- 2. Morti**
- 3. Emigrazione**
- 4. Immigrazione**

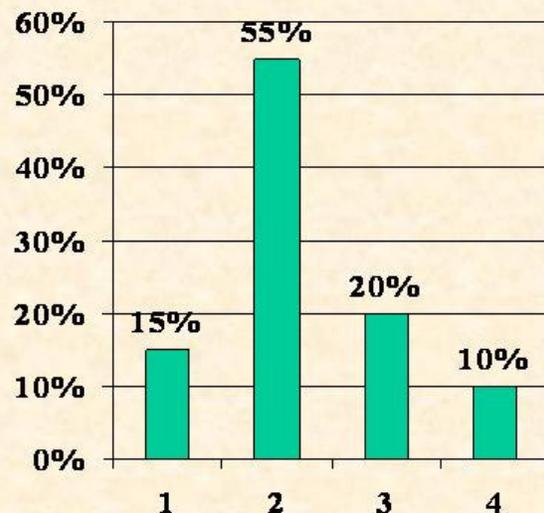
Per ottenere un calo numerico della popolazione di una colonia si deve agire in modo pianificato per

- | | |
|-----------------------|-------------------|
| 1. Nuovi nati: | DIMINUIRLI |
| 2. Morti: | AUMENTARLI |
| 3. Emigrati: | AUMENTARLI |
| 4. Immigrati: | DIMINUIRLI |

obiettivi raggiungibili se si rinuncia all'empirismo

Colombi di città: non tutti si riproducono

- 1. Nucleo riproduttivo (colombi dominanti).**
- 2. Nidificanti temporanei (sub dominanti).**
- 3. Giovani che non si riproducono.**
- 4. Scapoli e vedovi in attesa di un'eventuale sostituzione**



**... un po' di aritmetica...
su una colonia di 100 indiv. ca.**

★ Nucleo riproduttivo	15		7- 8 coppie
★ Nidificanti temporanei	55		
★ Giovani non riproduttivi	20		
★ Scapoli e vedovi in attesa	10		
	<i>totale</i>		<i>100</i>

IN PRATICA ...

**La demografia di una colonia di ca. 100 ind. dipende
Dalla efficienza riproduttiva di 7-8 coppie**

**... proseguendo con due conti...
su una colonia di 100 indiv. ca.
stagione riproduttiva: III-XI, in genere**

**In 1 (un) anno 7-8 coppie producono ciascuna
12 pulli, di cui solo 6 fino allo svezzamento**

QUINDI

7- 8 COPPIE X 6 juv: 42-56 juv. Tot.

CIOE' AVREMO

100 Ad. + 42-56 Juv. = 142-156

al lordo della mortalità negli adulti

**... proseguendo con due conti...
su una colonia di 100 indiv. ca.**

stagione riproduttiva: III-XI, in genere

**L' INCREMENTO UTILE ANNUO (I.U.A.)
può essere circa del 40%**

...e dipende dal 15% della colonia

**CIO' SIGNIFICA CHE QUALUNQUE
AZIONE DEL PIANO DI
CONTENIMENTO DEVE INFLUIRE
PER RIDURRE SIGNIFICATIVAMENTE
LA CAPACITA' DI I.U.A.**

possibili indirizzi di contenimento

AZIONI INDIRECTE E DIRETTE

1. **Educazione culturale e sanitaria**
 2. **Controllo siti di nidificazione**
 3. **Controllo dell'alimentazione**
 4. **Uso di repellenti chimici e fisici**
 5. **Cattura e liberazione**
 6. **Cattura e soppressione**
(contestata, non risolutiva)
 7. **Cattura e vasectomia (!?)**
 8. **Abbattimento con armi da fuoco** (contestata, non risolutiva)
 9. **Eliminazione con veleno**
(perseguita penalmente)
 10. **Lotta biologica (?!)**
11. **Controllo farmacologico della riproduzione**

1989

1989, COLOMBI IN CITTA'

**Aspetti biologici, sanitari e giuridici
Metodologie di controllo**

INFS, Documenti tecnici, n° 6

- N.E. Balducci, biologia, censimenti
- F. Pezza, aspetti giuridici
- G. Ballarini, danni, rischi e linee di intervento



Un approccio organico auspicato ma non risolto

EDUCAZIONE CULTURALE E SANITARIA

**influisce anche sulla
qualità del Piano di controllo**

**La vivibilità del rapporto uomo-animale in una città
è direttamente proporzionale alla diffusione, fra la
gente, degli atteggiamenti di**

- 1. Zoofilia**
- 2. Zoofobia**
- 3. Indifferenza**

**Accrescere le
conoscenze influisce
positivamente sulla
partecipazione attiva
della popolazione**

METODI DIRETTI

CATTURA E SOPPRESSIONE

..ma lo sterminio non serve

**A Mosca l'eliminazione del 70% dei
colombi ha portato ad un ristabilimento
quo ante in un arco di tempo di tre anni.**

Stessi risultati a Barcellona.

**Si agisce percentualmente sui giovani
non riproduttori.**

ABBATTIMENTO CON ARMI DA FUOCO

METODI DIRETTI

**Per le aree rurali in alcune
regioni sono autorizzati
abbattimenti con fucile**

**ABBATTIMENTI:
perché non incidono**

... PREMESSO CHE ...

**Per evitare perseguibili effetti crudeli sui pulli
in <allattamento>**

**abbattimenti e catture possono avvenire solo
in inverno**

**La perdita dei genitori provoca la morte dei
pulli per inedia, per fame**

ABBATTIMENTI perché non incidono

**Non coinvolgono significativamente la quota
dei **dominanti****

**Se anche per assurdo tutti i dominanti fossero
casualmente soppressi, tale classe
recluterebbe subito dalle altre due utili e
punterebbe a mantenere uguale il suo IUA
vocazionale e quindi aumentando il successo
riproduttivo**

CONSIDERAZIONE PRATICA

**La stima quantitativa di una colonia
fornisce un NUMERO e una DENSITA'
che probabilmente coincidono con
quelli biotici o vocazionali**

**che sono mantenibili e facilmente ristabiliti
nell'arco anche di una o poche stagioni
riproduttive**

CONSIDERAZIONE PRATICA

DENSITA' problema

1000 - 2000 capi/kmq

MA E' SEMPRE VERO?

CONSIDERAZIONE PRATICA

**POSSO AVERE UNA COLONIA
PROBLEMA CON DENSITA'**

DI

50-100 capi/kmq?



**SE <LA FANNO> TUTTI E TUTTI I
GIORNI SULLA MIA MACCHINA**



ABBATTIMENTI perché non incidono

Esempio

Abbattimento del 50% di una colonia di 100 ind.

42 - 43 = juv., sub-dominanti, vedovi

7 - 8 = dominanti

**Quindi restano 3-4 coppie attive che sfrutteranno un
eccezionale aumento della disponibilità di risorse e
otterranno un IUA con valori massimi**

ABBATTIMENTI perché non incidono

Dall'abbattimento del 50% di una colonia di 100 ind.

**Iniziale diminuzione di 50 capi e nel
corso della stagione riproduttiva 3-4
coppie avranno 36 – 48 juv. svezzati**

avremmo di nuovo 86 – 98 capi

... ma in realtà le dinamiche sono anche più veloci

L'ABBATTIMENTO DRASTICO DI UNA COLONIA

**Incentiva un veloce reclutamento dei
superstiti tra i riproduttori e anche
dalle classi subalterne delle colonie
limitrofe**

Regione Lombardia

Legge Regionale 26/1993 e successive modifiche

art 41

Alle Province compete la tutela delle produzioni agricole danneggiate dai piccioni, a anche tramite **abbattimenti effettuati nei siti di danno, a cura di agenti provinciali ed agricoltori con licenza di caccia.**

Dal 2001 gli agenti possono avvalersi di cacciatori volontari formati con appositi corsi.

In Provincia di Mantova

FONTE: comunicazioni dirette dal Servizio caccia e pesca

abbattimenti di colombi

•1993, circa 20 mila

•2002, circa 10 mila

E' valutato positivamente l'effetto sulle aziende agricole richiedenti. Meno danni segnalati. Monitoraggi sulla riduzione della popolazione rurale di colombi.

Non sono però percepiti benefici sulle colonie critiche cittadine

In Provincia di Milano

comunicazioni dirette

Abbattimenti di colombi

•2001, circa 11 mila sui seminativi

•2002, circa 12 mila sui seminativi

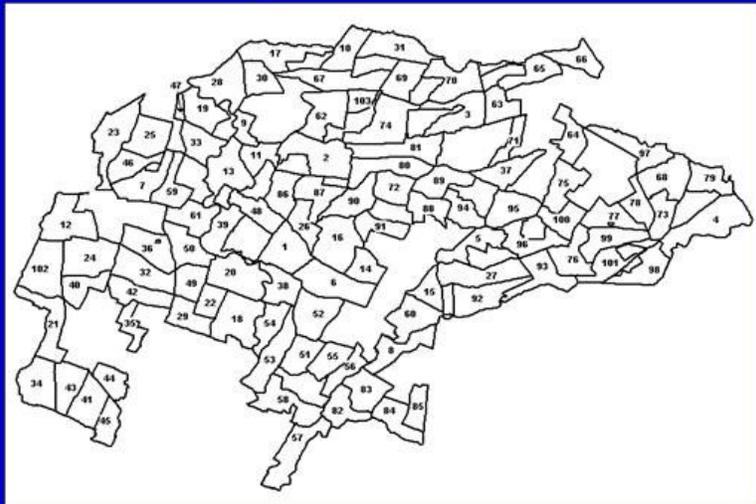
+ circa 14 mila nelle aziende

E' valutato positivamente l'effetto sulle aziende agricole richiedenti. Meno danni segnalati. E' stata stimata in circa 100 mila capi la popolazione cittadina di colombi nella sola Milano. Non esistono dati o evidenze circa i benefici sulle colonie critiche cittadine dei vari comuni. Richieste di intervento in aumento.

Censimento su aree campione dei dormitori e stima del piccione domestico in ATC MO1.

Un'indagine

**Il territorio
dell'ATC MO1**



Le Aree indagate

**Le UTL (unità tecniche di lavoro)
con superficie da 214,9 a 963,8 ettari**

Sono state indagate 71 UTL su 103 (69 %)

**La superficie censita è di
39.295,6 su 53.236,9 ettari (74%)**

Dati Raccolti e Analisi

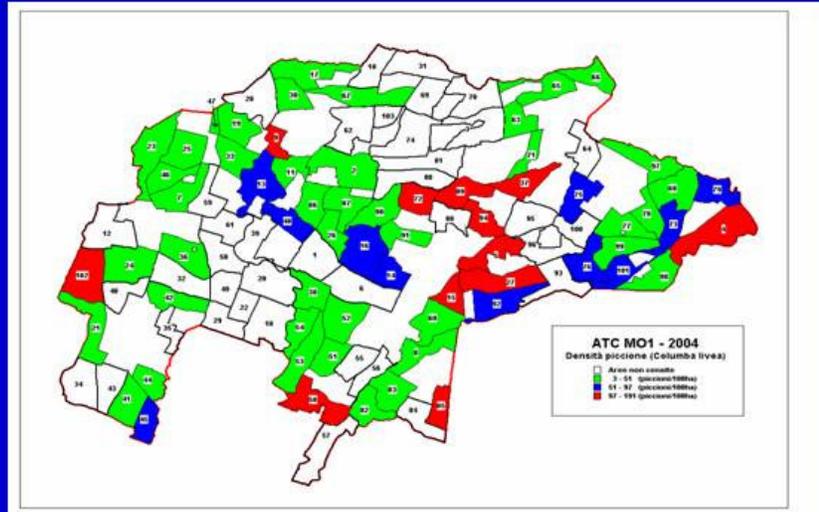
**In ogni area sono stati individuati
i dormitoi attivi**

In ogni dormitoio sono stati stimati i piccioni

**Sono state calcolate le densità e predisposte mappe di
distribuzione dei dormitoi e dei piccioni**

Dati Raccolti e Analisi

Sono stati predisposte mappe di distribuzione dei dormitoi



Dati Raccolti e Analisi

In **71** aree sono stati contati i dormitoi, i piccioni e calcolate le relative densità

DISTRETTO	NUMBER	AREA	DORMITOI PICC.	N° PICCIONI	DENSITA DORMITOI	DENSITA PICCIONI
A	12	751,964	0	0	0,00	0,00
A	36	582,268	1	54	0,17	9,27
A	24	742,819	1	150	0,13	20,19
A	25	554,988	2	40	0,36	7,21
A	47	269,121	2	35	0,74	13,01
A	19	491,577	2	80	0,41	16,27
A	42	476,311	2	120	0,42	25,19
A	46	396,907	5	65	1,26	16,38

Dati Raccolti e Analisi

sono state calcolate il totale dei dormitori e dei piccioni censiti e relative densità medie

RISULTATI CENSIMENTO PICCIONE DOMESTICO E DORMITOI					
76	39295,6	206	16782	0,52	42,71
NUMERO AREE	SUPERFICIE CENSITA	DORMITOI PICC.	N° PICCIONI	DENSITA DORMITOI	DENSITA PICCIONI

Il numero medio di piccioni per dormitorio è risultato di 81,5 capi/dormitorio

Dati Raccolti e Analisi

In ATC MO1 si ipotizza una presenza di oltre **20.000** piccioni domestici

oltre **370** dormitori di piccione domestico

oltre **30.400** piccioni domestici

In questa stima **non sono considerati i piccioni che utilizzano dormitori nei centri urbani**

LA VASTITA' E LA COMPLESSITA' DELL'INTRECCIO TRA COLONIE RURALI E COLONIE URBANE

SUGGERISCE

**DI NON AGIRE A CASACCIO E DI
IDENTIFICARE LE COLONIE
PROBLEMATICHE PER
CONCENTRARSI SU DI ESSE**

EFFETTI DELLA NICARBAZINA

La Nicarbazina agisce sull'apparato genitale:

- **Maschile:** ipoplasia delle cellule spermatogoniche
assenza di spermatidi
- **Femminile:** follicoli sprovvisti di oocita
degenerazione dell'oocita.

controllo farmacologico: Nicarbazina

La mancata riproduzione in una colonia provoca le seguenti conseguenze:

1. Assenza nuovi nati
2. Aumento dell'emigrazione (minor aspettativa di entrare nel nucleo riproduttori da parte dei giovani).
3. Diminuzione dell'immigrazione (come sopra).

Tutti i tre parametri che mantengono in equilibrio una colonia sono modificati

... i risultati pubblicati

EFFETTI DELLA NICARBAZINA
SULL'ATTIVITA' RIPRODUTTIVA
DEL COLOMBO

Nota preliminare su
esperienze di campo

Ferraresi M. (*)
Gelati A. (*)
Ferri M. (**)
Zannetti G. (***)

(*): Az. USL Modena Servizio Veterinario

Distretto di Carpi
Dir.: dott. P.P. Cristoni

Distretto di Mirandola
Dir.: dott. E. Vezzani

(**): Amministrazione Provinciale di Modena
Ufficio Caccia e Pesca

(***): Istituto di Clinica Medica Veterinaria
Università di Parma

1997

ATTI
DEL
1° CONVEGNO NAZIONALE
SULLA FAUNA URBANA
Roma, 12 aprile 1997



a cura di
Marco A. Bologna, Giuseppe M. Carpaneto, Bruno Cignini



FRATELLI PALOMBI EDITORI

... e altri ancora

Maurizio Ferraresi

Antonio Gelati

**Esperienze di controllo delle
popolazioni di colombi in ambito
urbano**

2001



Le colonie di colombi si autoregolano

RICORDIAMOCI...

l'equilibrio è mantenuto da:

- 1. Immigrazione (*)**
- 2. Emigrazione (*)**
- 3. Nuovi nati (*)**
- 4. Mortalità naturale**

(*) influenzati dalla Nicarbazina

CONTROLLO FARMACOLOGICO CON NICARBAZINA

La mancata riproduzione della colonia provoca le seguenti conseguenze:

1. **Assenza nuovi nati**
2. **Aumento dell'emigrazione** (minor aspettativa di entrare nel nucleo riproduttori da parte dei giovani).
3. **Diminuzione dell'immigrazione** (come sopra).

Tutti i tre parametri che mantengono in equilibrio una colonia sono modificati

**E TENIAMO CONTO ANCHE
...dell' **effetto disgregante**
sulla colonia target
(Carpi)**



**ed infine ricordiamoci
che lavoriamo per
una positiva
convivenza**

**grazie per
l'attenzione !**