

# West Nile Disease e prevenzione dei rischi igienico – sanitari correlati alla presenza dei colombi in città

**Dott. Marco Pellizzari**  
responsabile scientifico ACME Drugs Srl  
marco.pellizzari@ovistop.it

*Commissione Igiene e Sanità del Senato della Repubblica Italiana  
Roma 13 novembre 2012*



⋮



=



⋮



il piccione (*Colomba livia var. domestica*) è coinvolto nella diffusione e nel mantenimento, anche nei mesi invernali, del virus della West Nile Disease



ISTITUTO G. CAPORALE  
TERAMO

## WNV ciclo di trasmissione



# ruolo di "cerniera"



tra animali migratori e/o selvatici e il territorio urbano



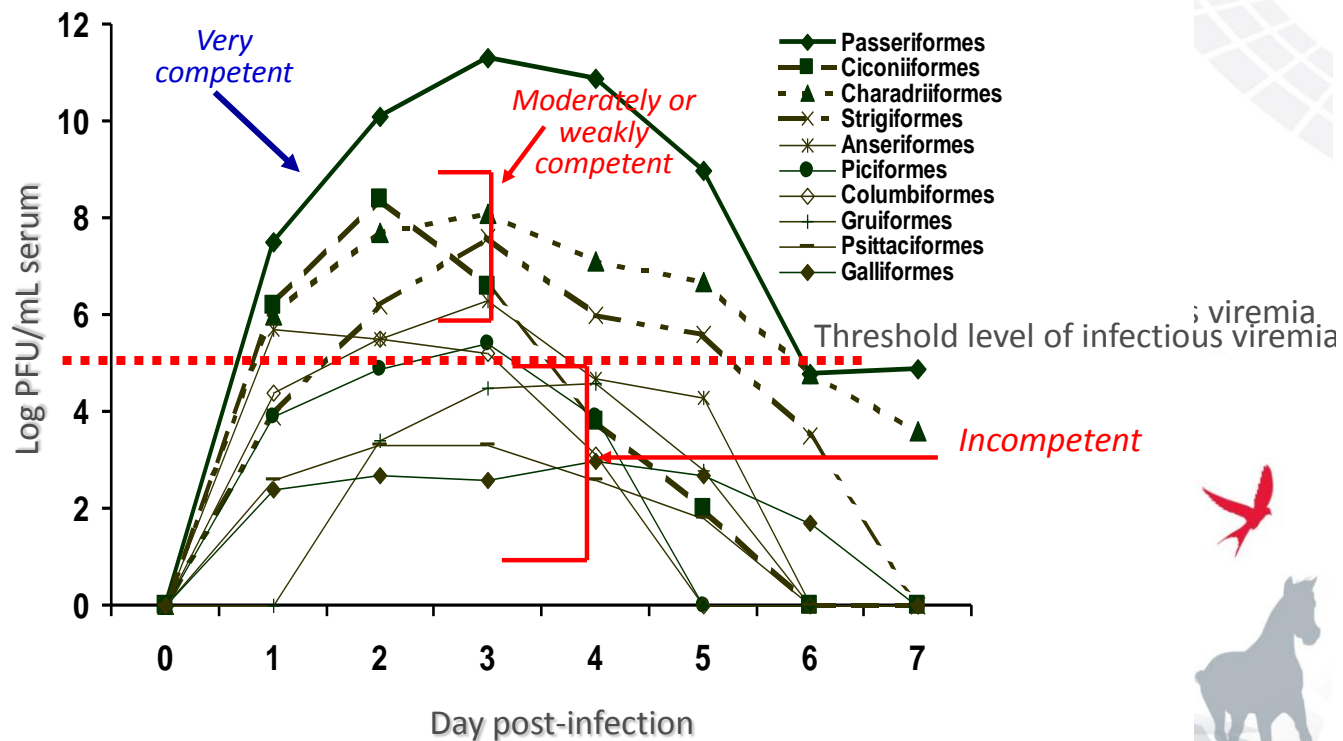


avvicina frequentemente animali tipici delle zone marginali, con la **possibilità di veicolare a grande distanza** anche nei centri urbani eventuali **agenti patogeni**

# La concentrazione viremica del virus della WND nel piccione è inferiore ad altre specie selvatiche



## Viremia negli uccelli



**ma la sua elevata numerosità in città** fa sì che il piccione ricopra un ruolo più importante delle specie selvatiche nella trasmissione all'uomo



# L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) individua il piccione fra gli animali infestanti in grado di avere un **ruolo strategico nella trasmissione all'uomo** sia della WND sia di molte altre malattie infettive

Journal of Infection (2004) 48, 307-313



www.elsevierhealth.com/journals/jinf

## Health hazards posed by feral pigeons

D. Haag-Wackernagel<sup>a,\*</sup>, H. Moch<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Institute of Anatomy, University of Basel, Basel, Switzerland

<sup>b</sup>Institute of Pathology, University of Basel, Basel, Switzerland

61 patogeni per l'uomo differenti

Virus (5)

Batteri (9)

Protozoi (1)

Funghi (46)

Almeno 2 ectoparassiti

Zecca molle

Pulce del piccione

Table 1 Pathogenic organisms identified in feral pigeon populations

### Viruses

Western equine encephalomyelitis (WEE)<sup>100</sup>  
Rubella<sup>100</sup>  
St. Louis Encephalitis<sup>100</sup>  
West Nile virus (WNV)<sup>100</sup>  
Influenza<sup>100</sup>

### Bacteria

*Clostridium perfringens*<sup>100</sup>  
*Listeria monocytogenes*<sup>100</sup>  
*Salmonella enterica*  
serovar Anatum<sup>100</sup>  
serovar Anatum var. 15<sup>100</sup>  
serovar Derby<sup>100</sup>  
serovar Arizonae<sup>100</sup>  
serovar 1,4,12:27: g,[m],t,e,n,x<sup>100</sup>  
serovar Java<sup>100</sup>  
serogroup E<sup>100</sup>  
serovar Enteritidis<sup>100</sup>  
serovar Kiambu<sup>100</sup>  
serovar Typhimurium<sup>100</sup>  
serovar Typhimurium Typ 690<sup>100</sup>  
serovar var. Copenhagen<sup>100</sup>  
Yersinia spp.<sup>100</sup>  
*Campylobacter jejuni*<sup>100</sup>  
*Campylobacter coli*<sup>100</sup>  
*Escherichia coli* (STEC, VTEC)<sup>100</sup>  
*Coxiella burnetii*<sup>100</sup>  
*Chlamydia philipii psittaci*<sup>100</sup>

### Fungi

*Allescheria boydii*<sup>100</sup>  
*Aspergillus* spp.<sup>100</sup>  
*Candida albicans*<sup>100</sup>  
*Candida glabrata*<sup>100</sup>  
*Torulopsis (Candida) glabrata*<sup>100</sup>  
*Candida guilliermondii*<sup>100</sup>  
*Candida humicola*<sup>100</sup>  
*Candida intermedia*<sup>100</sup>

*Candida krusei*<sup>100</sup>  
*Candida lambica*<sup>100</sup>  
*Candida lipolytica*<sup>100</sup>  
*Candida lusitanae*<sup>100</sup>  
*Candida parapsilosis*<sup>100</sup>  
*Candida pseudotropicalis*<sup>100</sup>  
*Candida rugosa*<sup>100</sup>  
*Candida tropicalis*<sup>100</sup>  
*Candida zeylanoides*<sup>100</sup>  
*Chrysosporium* spp.<sup>100</sup>  
*Cryptococcus albidus*<sup>100</sup>  
*Cryptococcus laurentii*<sup>100</sup>  
*Cryptococcus neoformans*<sup>100</sup>  
*Cryptococcus terreus*<sup>100</sup>  
*Cryptococcus uniguttulatus*<sup>100</sup>  
*Debaryomyces hansenii*<sup>100</sup>  
*Geotrichum* spp.<sup>100</sup>  
*Geotrichum candidum*<sup>100</sup>  
*Histoplasma capsulatum*<sup>100</sup>  
*Hansenula anomala*<sup>100</sup>  
*Kloeckera apiculata*<sup>100</sup>  
*Paeecilomyces* spp.<sup>100</sup>  
*Pichia membranifaciens*<sup>100</sup>  
*Rhizopus* spp.<sup>100</sup>  
*Rhizotorula* spp.<sup>100</sup>  
*Rhizotorula glutinis*<sup>100</sup>  
*Rhizotorula rubra*<sup>100</sup>  
*Saccharomyces cerevisiae*<sup>100</sup>  
*Saccharomyces oleaginosus*<sup>100</sup>  
*Saccharomyces teluris*<sup>100</sup>  
*Scopulariopsis* spp.<sup>100</sup>  
*Streptomyces* spp.<sup>100</sup>  
*Torulopsis candida*<sup>100</sup>  
*Trichosporon beigeli*<sup>100</sup>  
*Trichosporon capitatum*<sup>100</sup>  
*Trichosporon cutaneum*<sup>100</sup>  
*Trichosporon pullulans*<sup>100</sup>

### Protozoas

*Toxoplasma gondii*<sup>100</sup>

Total 60 pathogens as designated by genus and species.

## **Clamidosi**

*(Chlamydophila psittaci)*

## **Campilobatteriosi**

*(Campylobacter jejuni)*

## **Escherichia coli enteroemorragico**

(EHEC O157:H7)



This Provisional PDF corresponds to the article as it appeared upon acceptance. Fully formatted PDF and full text (HTML) versions will be made available soon.

Screening for several potential pathogens in feral pigeons (*Columba livia*) in Madrid

Acta Veterinaria Scandinavica 2010, 52:45 doi:10.1186/1751-0147-52-45

Belen Vazquez (bvazquez@inia.es)  
Fernando Esperon (esperon@inia.es)  
Elena Neves (elena\_neves@hotmail.com)  
Juan Lopez (juanlopez@equam.es)  
Carlos Ballesteros (cballesteros@equam.es)  
Maria Jesus Munoz (reoyo@inia.es)

ISSN 1751-0147

Article type Research

Submission date 10 November 2009

Acceptance date 22 June 2010

Publication date 22 June 2010

Article URL <http://www.actavetscand.com/content/52/1/45>

This peer-reviewed article was published immediately upon acceptance. It can be downloaded, printed and distributed freely for any purposes (see copyright notice below).

Articles in *Acta Veterinaria Scandinavica* are listed in PubMed and archived at PubMed Central.

For information about publishing your research in *Acta Veterinaria Scandinavica* or any BioMed Central journal, go to

<http://www.actavetscand.com/info/instructions/>

For information about other BioMed Central publications go to

<http://www.biomedcentral.com/>

A Madrid nel 2010

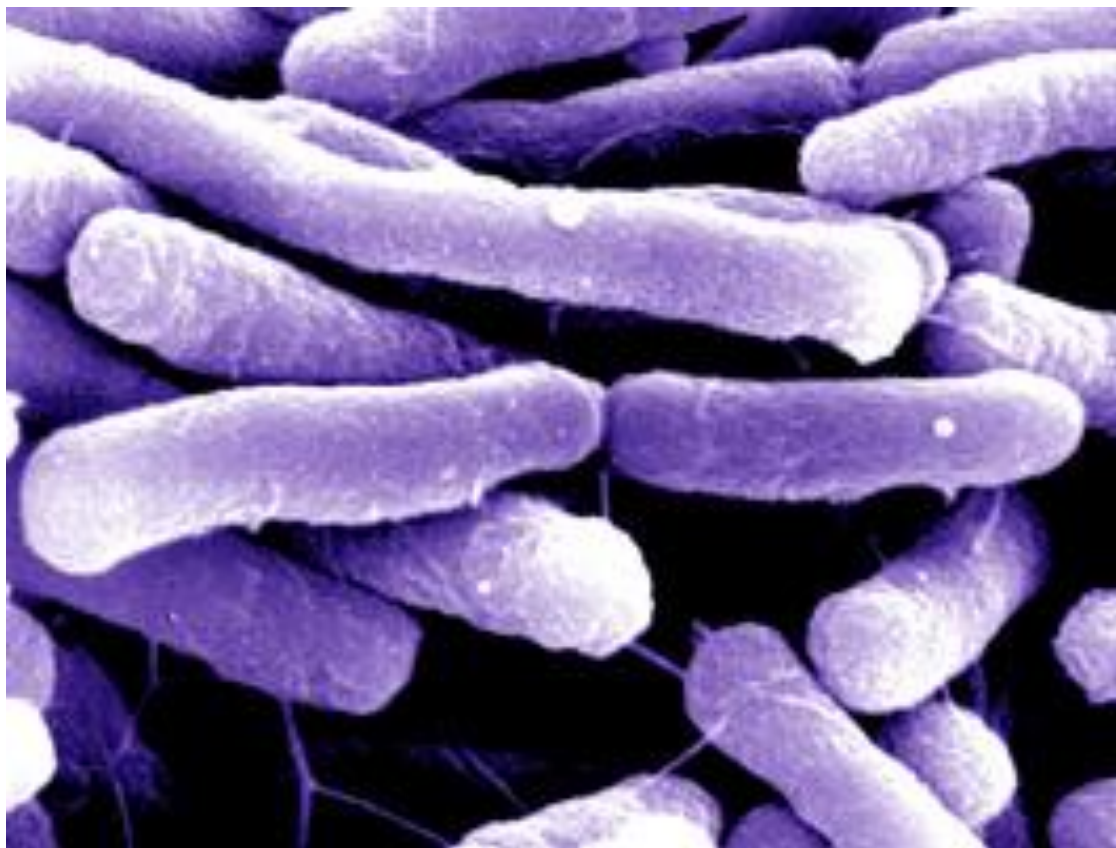
**Clamidiosi**  
(*Chlamydophila psittaci*)  
positività fino al  
**52,6%**

**Campilobatteriosi**  
(*Campylobacter jejuni*)  
nel **69%** dei  
piccioni controllati

**Escherichia coli**  
**enteroemorragico**  
(EHEC O157:H7)

circa 73.000 casi  
d'infezione e quasi  
600 morti ogni  
anno negli USA

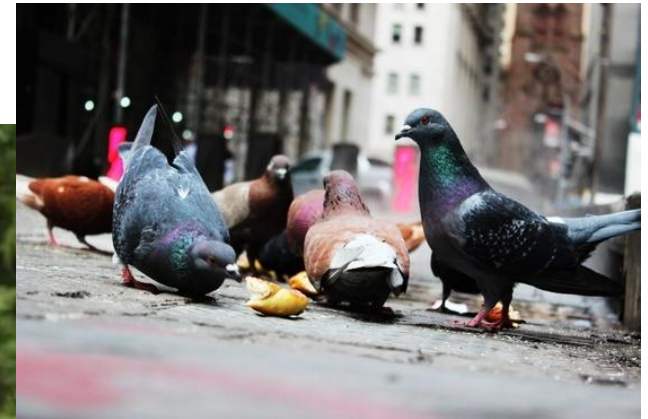
Ceppi di *Escherichia coli* O157:H7, produttori di verocitotossine, sono stati isolati in alta percentuale da piccioni urbani nella città di **Napoli**



**Escherichia coli**  
**Chlamydophila psittaci**  
**Campylobacter jejuni**

**contagio oro-fecale o  
inalazione/deglutizione di  
pulviscolo atmosferico**

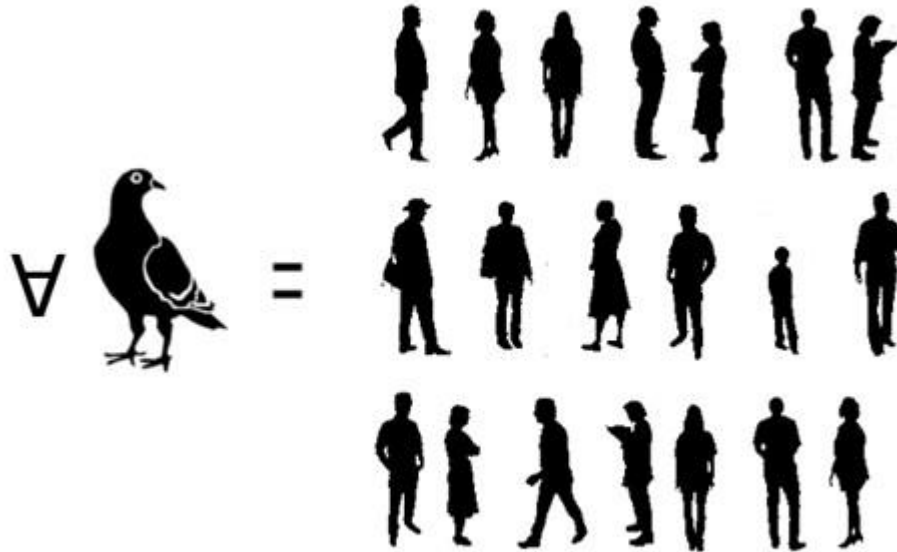




I piccioni sono ampiamente diffusi nelle più grandi metropoli del mondo e vengono a stretto contatto con l'uomo in ambienti come parchi, chiese, piazze, giardini pubblici e stazioni ferroviarie



nelle grandi città:  
un piccione ogni 20 cittadini





Venezia  
110.000

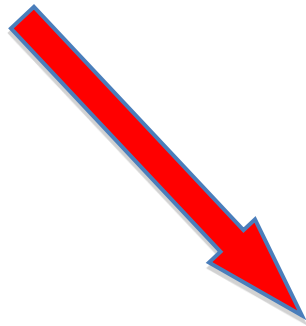
Milano  
100.000

Modena  
47.000

Pisa  
20.000

Bologna  
40.000

**Aumento  
piccioni**



**Aumento rischi  
igienico – sanitari  
ad essi correlati**

## *West Nile Disease*

vaccino : cavallo  
=  
riduzione dei piccioni: uomo



■



==



■





# Ovistop

(Nicarbazina 800ppm)

“antifecondativo per il controllo dei colombi urbani”

(A.I.C. n. 103570014; Brevetto Europeo n. 0807430)



Specialità  
medicinale per uso  
Veterinario

Ideata,  
sperimentata e  
prodotta in Italia  
da ACME Drugs  
S.r.l, Cavriago (Re)

# Ovistop

100 g contengono:

0,08 g Nicarbazina, 93,8 g mais granella 1,5 g additivi tecnologici



## Principio attivo

Nicarbazina (800 ppm)

da lungo tempo sul mercato, è la molecola di prima scelta, per la sua sicurezza d'impiego, per il controllo della coccidiosi dei polli da carne

# Ovistop



# Ovistop

## Effetti del farmaco

OVISTOP sospende per l'intero periodo di trattamento la fertilità dei colombi



# Ovistop

## Effetti del trattamento

- diminuzione delle nascite e quindi minore aumento del numero
- aumento dell'emigrazione e diminuzione dell'immigrazione da e verso la colonia
- diminuzione del numero dei piccioni per cause naturali

# Ovistop

- nessuna tossicità per i colombi
- nessun rischio per i mammiferi e per l'uomo
- nessun rischio per i rapaci e gli altri uccelli
  - nessun rischio per l'ambiente

**nessuna segnalazione di  
farmacovigilanza**

# Ovistop

ASSOCIAZIONI ANIMALISTE ed  
AMBIENTALISTE

di tutto il mondo sono favorevoli a questo metodo di contenimento farmacologico poiché non provoca sofferenze ai piccioni e migliora le loro condizioni generali di salute

# Ovistop

## il TRATTAMENTO

crea una diminuzione annua del 30%  
degli animali della colonia trattata.



# Ovistop

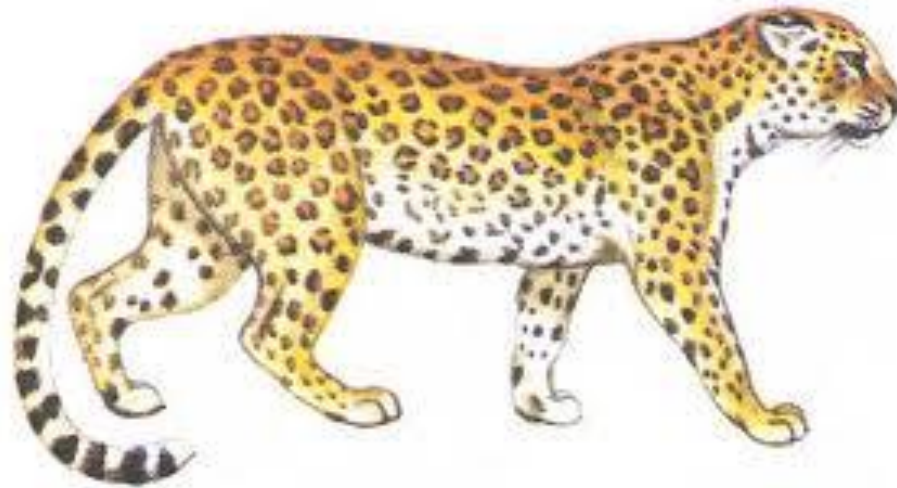
**il saldo COSTI e BENEFICI  
è nettamente positivo**

La riduzione dei costi, ottenuta dalla diminuzione media annua del 30% della popolazione dei colombi trattati, è più di tre o quattro volte superiore alla spesa affrontata.

# In questi anni centinaia di amministrazioni comunali italiane, hanno utilizzato Ovistop raggiungendo i risultati attesi con piena soddisfazione dei cittadini.

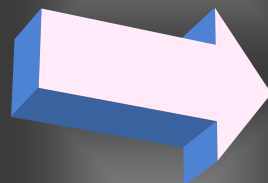
**Reggio Emilia** - Vas - Bastia Umbra - Brembate - Carpi - Castelfidardo - Codroipo - Levanto - **Mantova** - Matelica - Piombino - Pozzolengo - Rosasco - Vicchio - Voghera - Ciminna - Olgiate Comasco - Foligno - Verrone - Atessa - Lanciano - Varazze - Vignola - **Forlì** - Campo Ligure - **Rovigo** - Monfalcone - **Siena** - **Gorizia** - San Donà di Piave - Oderzo - Mirano - Mogliano Veneto - San Daniele del Friuli - Gemona - **Como** - Modena - Mesagne - Mirandola - San Felice sul Panaro - Cittadella - **Barcelona** - Thiene - Canzo - Senigallia - Oleggio - Albenga - Bomporto - Firenze - Pistoia - San Martino in Rio - Arezzo - Carcare - Tricase - Pieve Fissiraga - Loano - Sambuca - **Sestri Levante** - Burgio - San Giovanni Val D'Arno - Colle Val d'Elsa - Finale Emilia - Imola - Forlimpopoli - Sirolo - Cerrione - Guardistallo - Casarsa - Rapolano Terme - Landriano - Rignano - Valvasone - Rivignano - Precenico - Monastero Bormida - Zagarolo - San Benigno Canavese - Marano Ticino - **Gubbio** - Lesa - Castelletto Ticino - **Ravenna** - Ispra - **Portofino** - Taurisano - Acqui Terme - Città di Magenta - Anacapri - **Civitavecchia** - Rovato - Dogna - Caltagirone - Camporosso - Sandigliano - Lograto - **Udine** - Castelnuovo Val di Cecina - Maleo - Narni - San Cesareo di Lecce - Ovada - Bevagna - Valmorea - Angera - Villa Vicentina - Joppolo - Sassello - Caggiano - Cavriago - **Arezzo** - Putignano - **Lecce** - Conversano - Villalba - Castagneto Carducci - Anguillara Sabazia - **Ragusa** - Pizzighettone - Cavezzo - Bozzolo - Santa Maria di Sala - Marano Lagunare - Fucecchio - Santa Margherita ligure - Rogeno - Spilamberto - Strevi - Predazzo - Formignana - Verucchio - **Brescia** - Cairo Montenotte - Canossa - Certaldo - Giove - Arre - Villanova d'Albenga - Salzano - Luino - Nago Torbole - Zoagli - Querceto Ginori - Rapallo - **Rimini** - **Repubblica di San Marino** - Pont Canavese - Comacchio - Finale Ligure - **Genova** - Rover della luna - Bagnone - San Pietro Vernotico - **Ostuni** - Albese con Cassano - Partanna - Voltaggio - Villesse - Romano di Lombardia - Giaveno - San Giorgio di Nogaro - Aviano - Albino - Savignano Sul Rubicone - Castelfranco Emilia - Gambassi Terme - Trebaseleghe - Filottrano - Ribera - Spoltore - Acqua Sparta

# **Diffusione del trattamento a macchia di leopardo**



**decisione atto spontaneo  
dei Sindaci**

**ANNO 2007**



**Finanziamento di un Programma di monitoraggio delle patologie connesse alla presenza di animali sinantropi in aree ad alta urbanizzazione della Regione Campania e controllo della riproduzione di “COLUMBA LIVIA”.**

**Regione Liguria**  
**Legge regionale 22 marzo 2000, n. 23**  
**Tutela degli animali di affezione e prevenzione del randagismo.**  
**(G.U. 3° Serie Speciale - Regioni, n. 43 del 28 ottobre 2000)**

Art. 20.  
Avifauna

1. La Regione in collaborazione con la provincia, i comuni singoli o associati, l'ASL, l'istituto zooprofilattico, l'università di Genova e i soggetti di cui all'art. 6, interviene per il controllo ed il benessere della popolazione aviaria vigilando, nel contempo, sulle metodologie di allontanamento messe in atto dai privati.
2. Al fine di contenere la popolazione aviaria, la Regione finanzia programmi mirati predisposti dai comuni singoli o associati, anche su proposta dei soggetti di cui all'art. 6, che prevedano lo studio, il monitoraggio e il contenimento dell'avifauna al di fuori del territorio agro-silvo-pastorale, le indagini conoscitive circa le cause naturali e artificiali della loro presenza al fine di programmare l'eventuale **contenimento della stessa attraverso adeguati interventi di sterilizzazione.**

# Ovistop





affrontare il problema della West Nile Disease e delle altre malattie infettive veicolate dai piccioni in prevenzione e non in emergenza



**No Emergenza**



**ACME propone ed  
è organizzata per:**

fornire Ovistop alle città italiane  
formare gli operatori  
fornire i monitoraggi a testimonianza  
dell'efficacia del trattamento.

## **Organi di Governo e questa** **Commissione:**

consigliare l'uso di Ovistop

favorirne l'uso presso le pubbliche  
amministrazioni sia attraverso la  
raccomandazione alle Regioni e alle Province  
sia con la produzione di leggi o articoli di  
legge appositamente studiate

farsi portavoce presso il Ministero della Salute di  
quanto sino ad ora esposto auspicando in una  
attenta e proficua disamina

# *West Nile Disease*

vaccino : cavallo  
=  
riduzione dei piccioni: uomo



■



=



■



*Grazie per la cortese  
attenzione*