

# La Zanzara tigre in bergamasca



## La comparsa di un alieno!

Raffaello Maffi – Dipartimento di Prevenzione Medico –

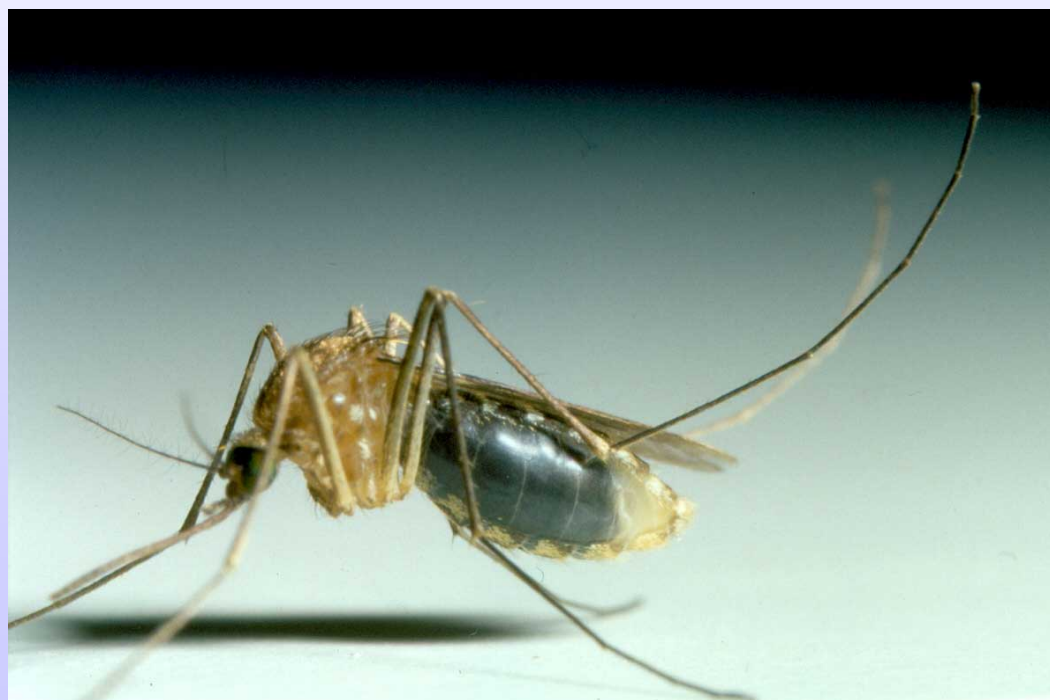
Direzione Servizio Igiene e Sanità Pubblica ASL di Bergamo

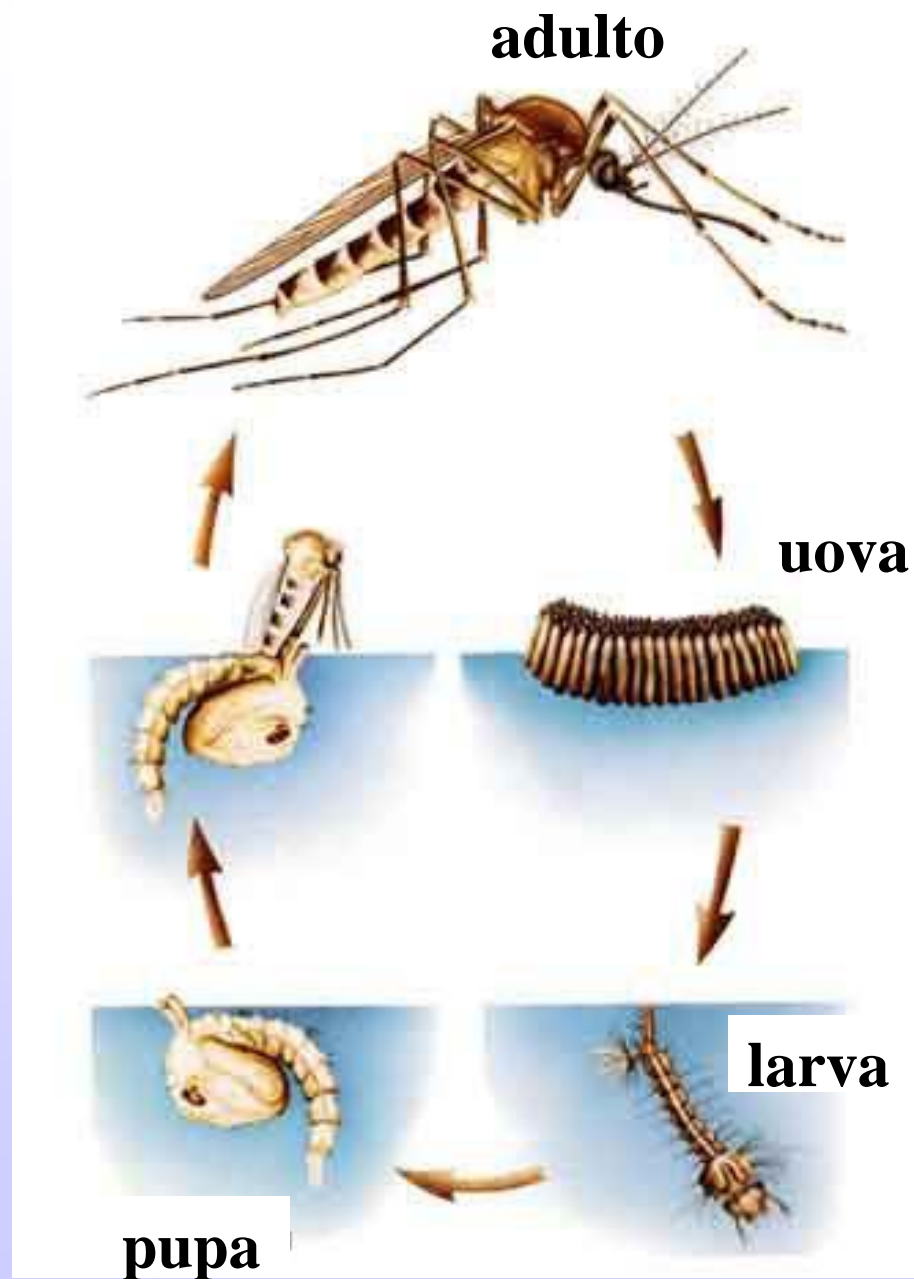
Conferenza Zanzara tigre – Seriate 4 maggio 2010

## LE ZANZARE

**sono** insetti presenti in tutto il mondo con circa 3.500 specie. Appartengono alla famiglia dei Culicidi, ordine dei Ditteri.

In Italia si stima che attualmente siano presenti circa 60 specie





*Culex pipiens*



*Aedes albopictus*



**Differenze:** colorazione del corpo e dimensioni

**Biologia:**

**Zanzara Comune** depone le uova a grappoli in raccolte d'acqua come fossi, laghi, lagune, ecc.;

**Zanzara Tigre** sceglie piccole pozze d'acqua (tombini e acqua stagnante).

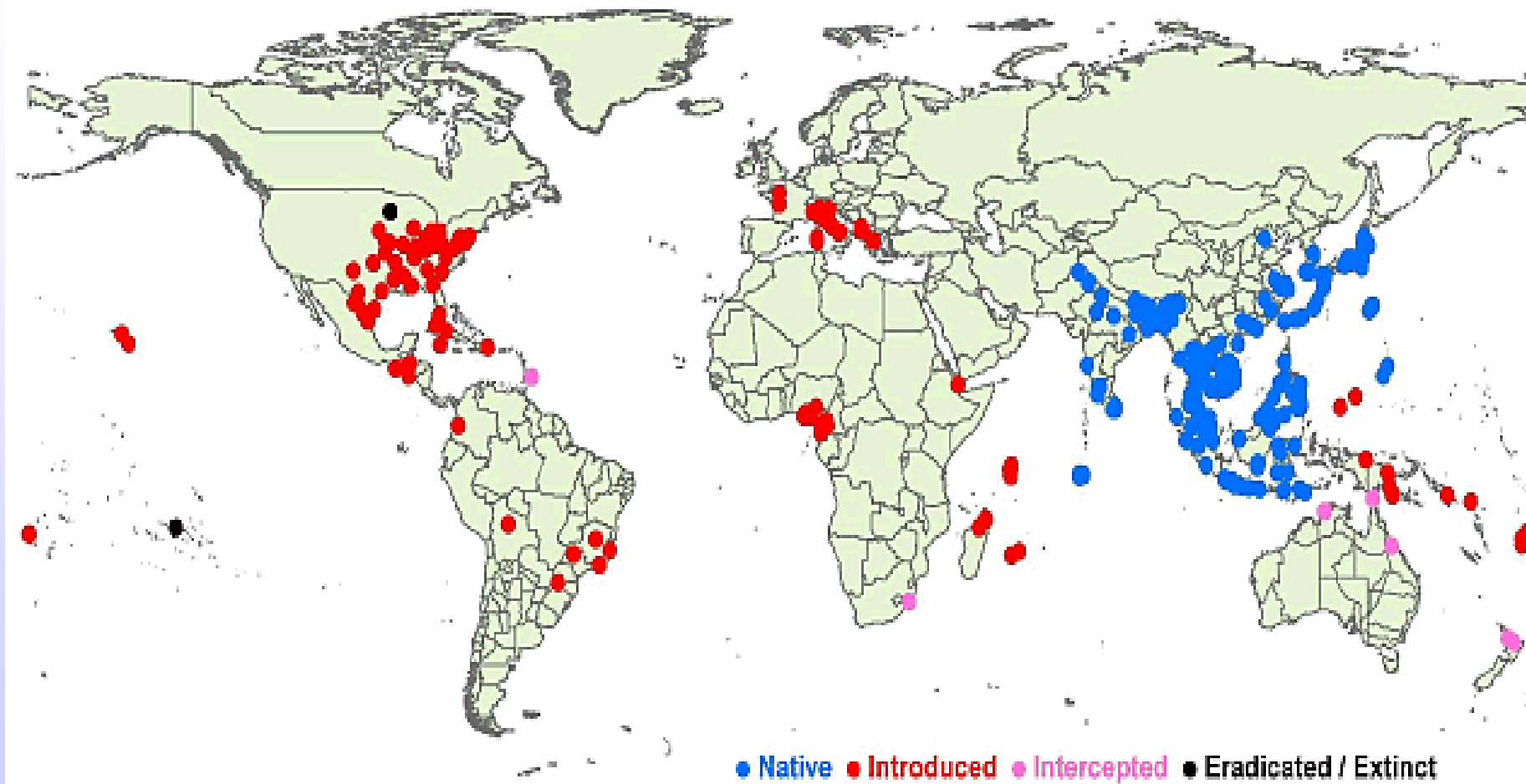
A differenza della zanzara comune, la tigre predilige **spazi aperti** anche se talvolta non disdegna le nostre case.

**Il comportamento:**

*Culex* punge prevalentemente di notte, se ne avverte il ronzio;

*Aedes* durante le ore diurne, è silenziosa.

## Distribuzione mondiale *Aedes albopictus*



**Settembre 1990: prima segnalazione nella città di Genova.**



**1991:** focolai larvali in provincia di Padova.

**1992:** prima segnalazione in provincia di Roma.

**1993:** l'infestazione viene registrata in aree rurali delle province di Venezia, Vicenza e Treviso e si diffonde anche nelle province lombarde di Mantova e Brescia.

**1994:** si amplia l'areale dell'infestazione alle province di Bologna, Pisa, Torino e Cagliari.

**1995:** l'infestazione interessa anche le seguenti province: Udine, Trieste, Firenze, Modena, Ravenna, Forlì e Napoli.

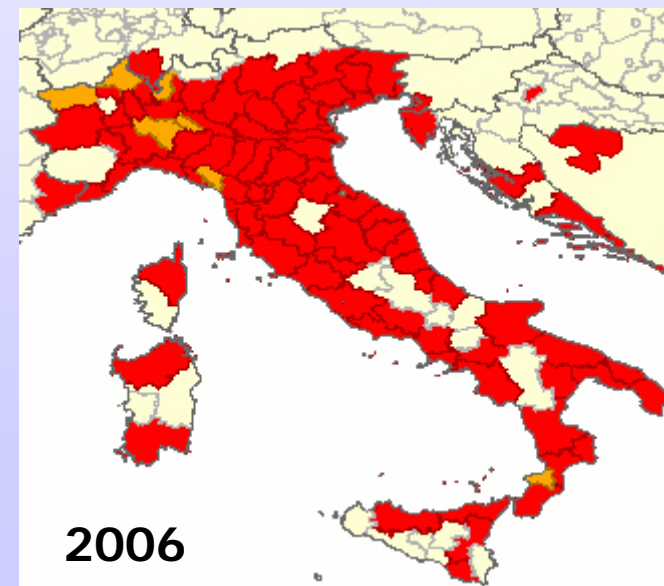
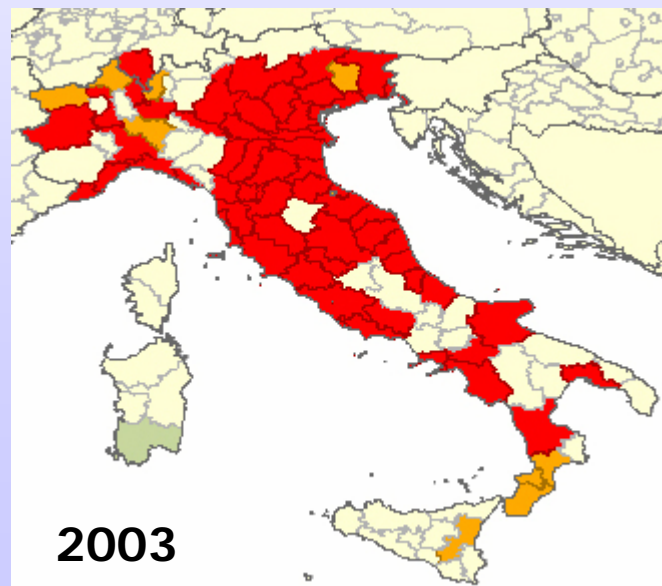
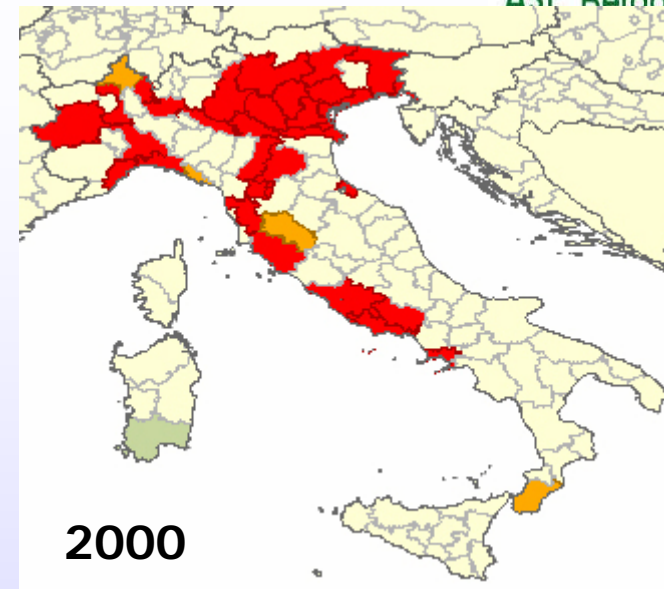
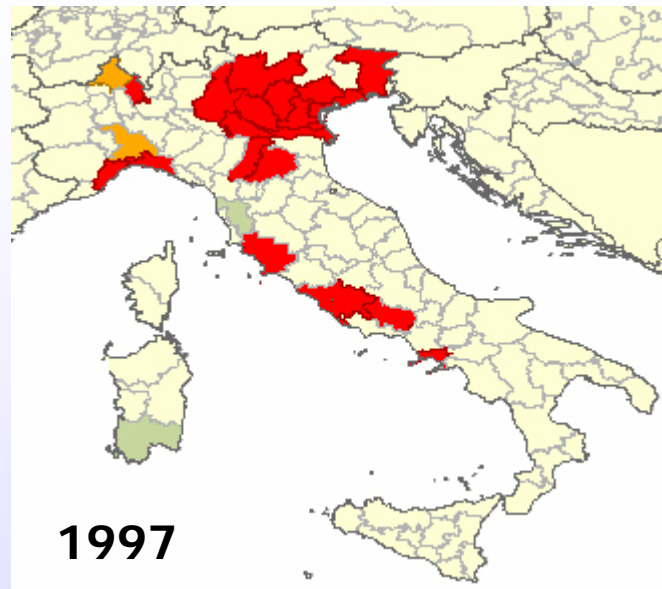


Museo civico  
di Scienze Naturali  
Enrico Caffi - Bergamo

# Presenza e diffusione di *Aedes albopictus* in Italia



ASI Bergamo



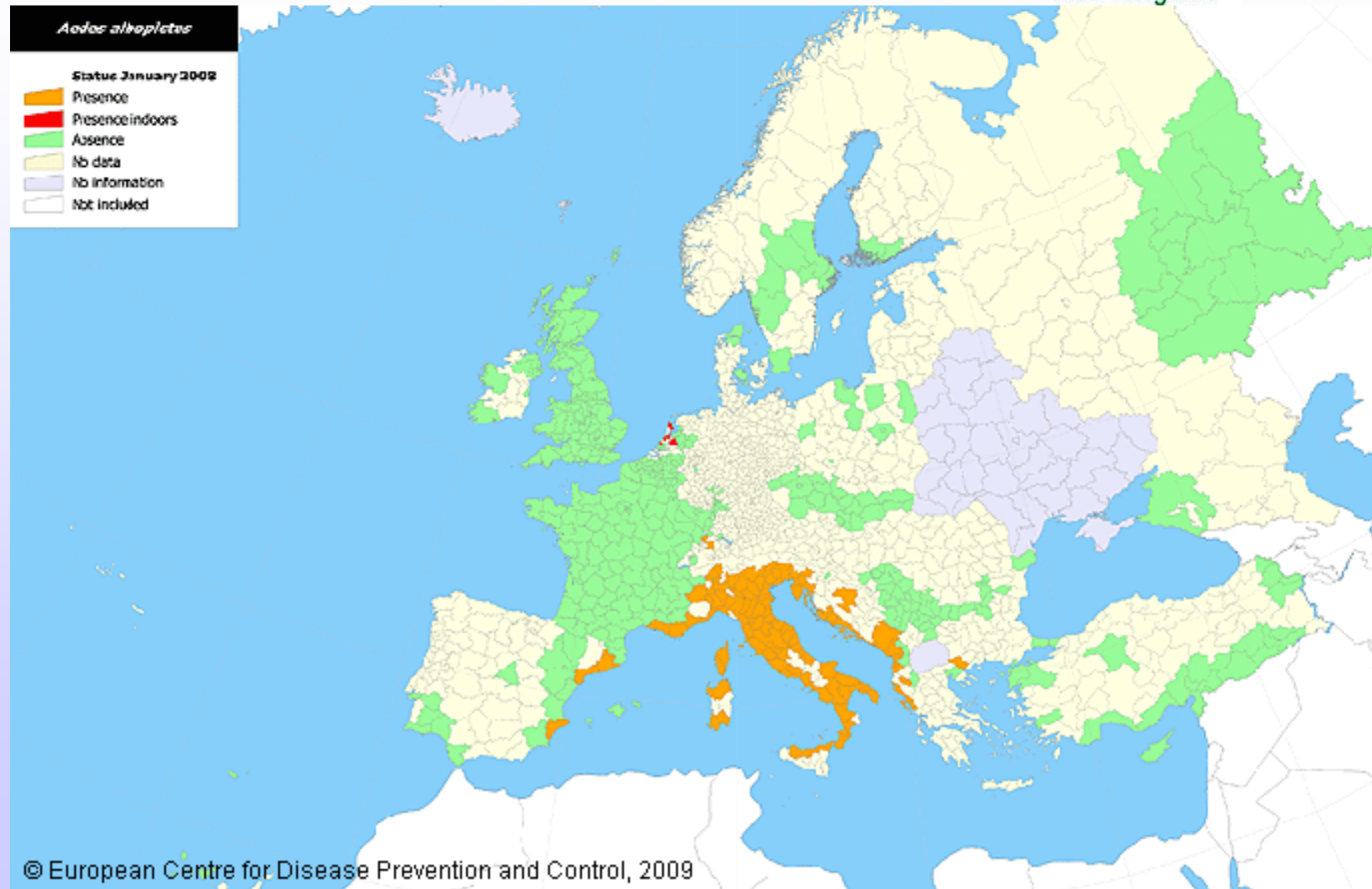


Museo civico  
di Scienze Naturali  
Enrico Caffi - Bergamo

# Presenza *Aedes albopictus* in Europa – Gennaio 2008



ASL Bergamo





# BERGAMO 2006 - PRIME SEGNALAZIONI DI ZANZARA TIGRE

Le segnalazioni  
arrivano  
direttamente agli  
enti preposti al  
controllo dalla  
popolazione.

Le richieste di  
intervento non  
sempre riportano  
informazioni  
precise.

## AL COMUNE DI BERGAMO ALLA IV<sup>a</sup> CIRCOSCRIZIONE ALLA ASL DI BERGAMO

RICHIESTA DI INTERVENTI DI DISINFESTAZIONE DEL  
TERRITORIO DEL QUARTIERE MONTEROSSO E DINTORNI  
MOTIVATA DA INCONSUETA E IMPORTANTE INFESTAZIONE  
DI ZANZARE DI DIVERSE SPECIE E ALTRI INSETTI VOLANTI  
MOLESTI, VERIFICATEASI NELLA SCORSA STAGIONE  
PRIMAVERILE ED ESTIVA ED ANCORA IN ATTO

La richiesta di cui sopra è motivata da una infestazione straordinaria manifestatasi nell'anno corrente e a memoria degli abitanti, mai fino ad ora verificatasi con tanta intensità. Singoli, famiglie, comunità della zona, ne sono stati colpiti, talora anche con manifestazioni cutanee caratterizzate da pomfi inconsueti, reazioni eritematose e pruriginose intense.

Considerando l'eccezionalità dell'evento, la realistica possibilità che la prossima stagione possa ripetersi e anche aggravarsi, si chiedono provvedimenti di disinfestazione del territorio

Nei tempi e nei modi ritenuti dalle competenti autorità, con particolare attenzione alle aree di maggior sviluppo della infestazione, corsi d'acqua, tombini fognari e altro.

BERGAMO, 12 ottobre 2006

firme degli abitanti e responsabili delle comunità

# GLI AMBIENTI PREDILETTI!







Museo civico  
di Scienze Naturali  
Enrico Caffi - Bergamo

# GLI AMBIENTI PREDILETTI!



Regione  
Lombardia

ASI Bergamo



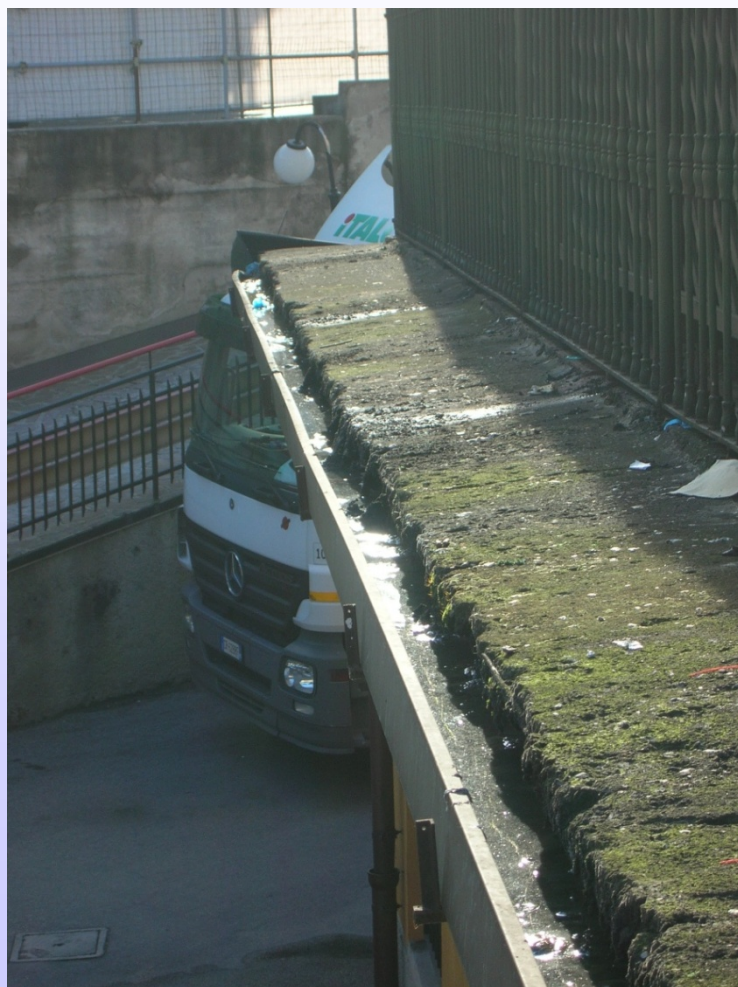
Conferenza Zanzara tigre – Seriate 4 maggio 2010

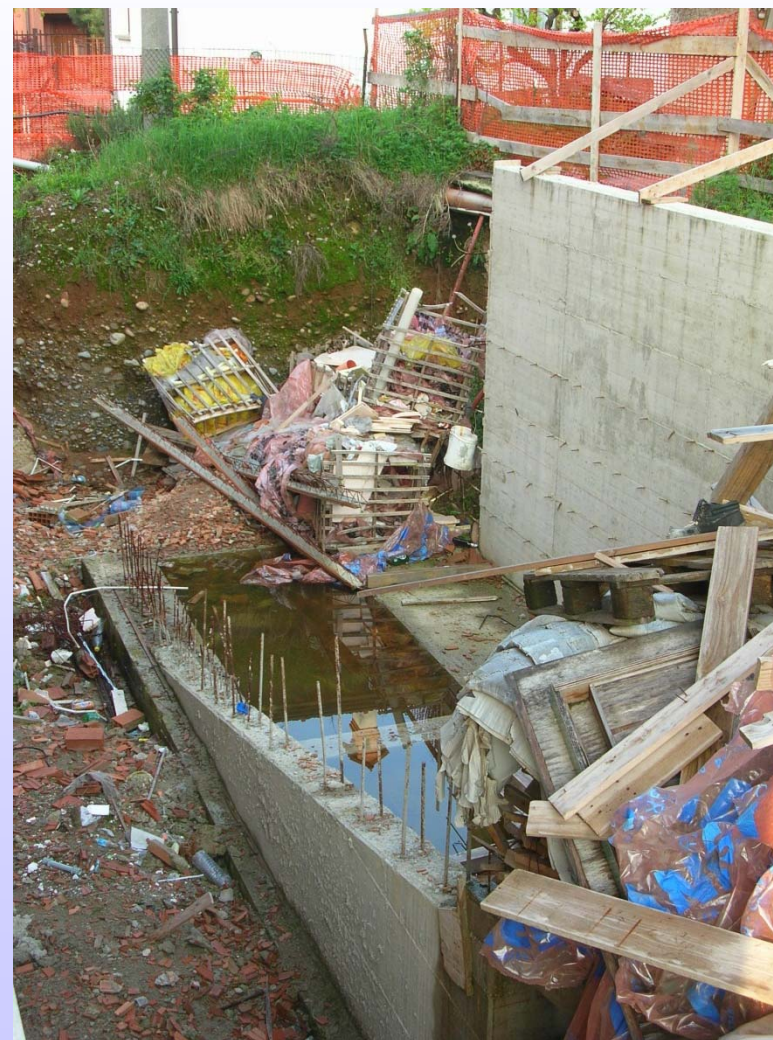
# GLI AMBIENTI PREDILETTI!





# GLI AMBIENTI PREDILETTI!











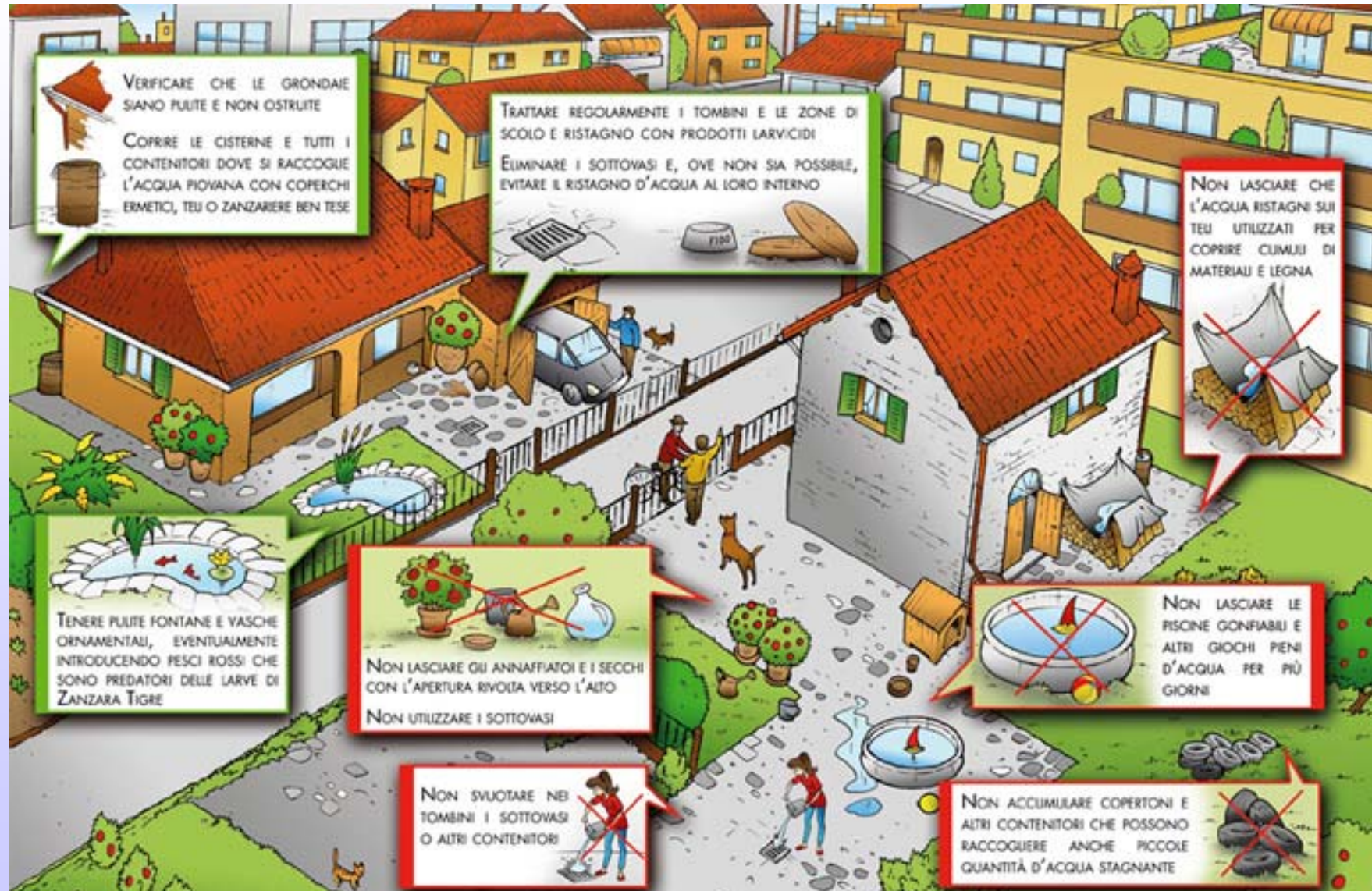
Museo civico  
di Scienze Naturali  
Enrico Caffi - Bergamo



# FERMIAMO LA ZANZARA TIGRE

Regione  
Lombardia

Bergamo



Conferenza Zanzara tigre - Seriate 4 maggio 2010

## IMPORTANTE

**Dove c'è acqua ferma, anche sporca, ci sono larve di zanzare, questa situazione è un possibile focolaio di infestazione!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!**

# I Compiti dell'ASL

Il Ministero della Salute e la Regione Lombardia hanno fornito a tutte le ASL, precise informazioni al riguardo la zanzara tigre, precisi protocolli operativi già a partire dall'anno 2007:

- Obbligo della informazione ai Sindaci agli Amministratori Pubblici e ai cittadini;
- Obbligo di monitorare il fenomeno della infestazione attraverso un monitoraggio del territorio;
- Obbligo di informare i Sindaci sugli esiti del monitoraggio e sulle azioni da intraprendere.

## Perché ASL si occupa delle zanzare?

**Aedes Albopictus può essere il veicolo di alcuni alpha-virus:**

- Virus Chikungunya
- Virus Nile

## Chikungunya

La chikungunya è una malattia virale caratterizzata da febbre acuta trasmessa dalla puntura di zanzare infette. I sintomi e quadro clinico sono: dopo un periodo di incubazione di 3-12 giorni, si manifesta una sintomatologia simil-influenzale che include febbre alta, brividi, cefalea, nausea, vomito e soprattutto importanti artralgie.

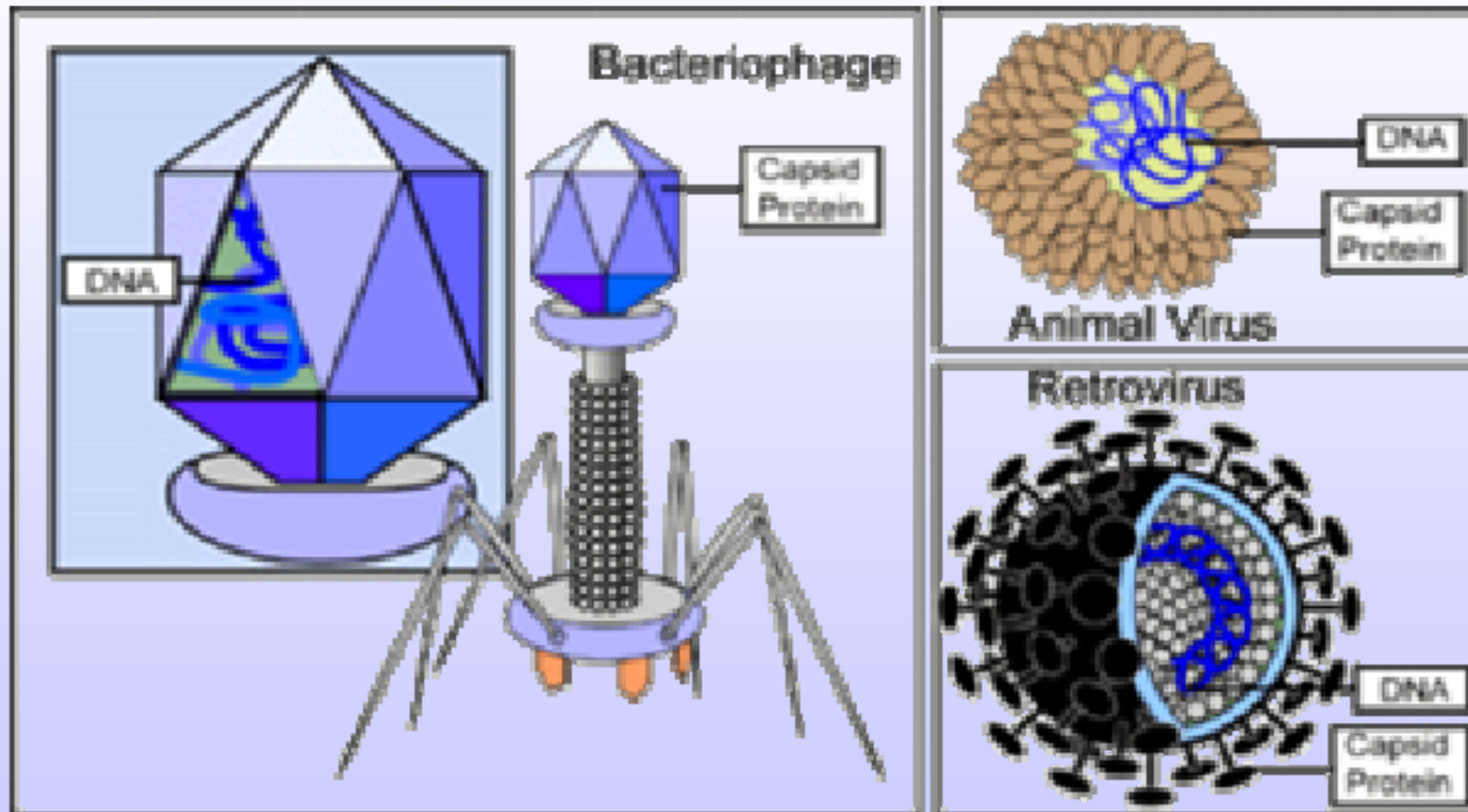
Si può sviluppare anche un esantema maculopapulare pruriginoso. Il tutto si risolve spontaneamente in genere in pochi giorni, ma i dolori articolari possono persistere anche più a lungo.

Il virus responsabile della chikungunya appartiene alla famiglia delle togaviridae, del genere degli alphavirus. È trasmesso dalle zanzare del genere *Aedes*; tra cui la *Aedes albopictus*, comunemente chiamata zanzara tigre, che è anche presente nei centri abitati del nostro paese.

Il virus non si trasmette da persona a persona con i normali contatti di vita quotidiana.

**In Italia, nella seconda metà di agosto (2008), la Regione Emilia Romagna ha notificato un focolaio epidemico localizzato nella provincia di Ravenna, confermando che i casi sono stati causati da infezioni del virus chikungunya.**

# Virus Chikungunya



# Virus Nile

## Virus Nile

Le **zanzare**, ed in particolare il genere **Culex**, ma anche **Aedes Albopictus**, sono i principali vettori del virus, e i sintomi dell'infezione moderata da virus del Nilo occidentale sono rappresentati

da febbre moderata dopo pochi giorni di incubazione, (da 3 a 6) che dura da tre a sei giorni, accompagnata da malessere generalizzato, anoressia, nausea, mal di testa, dolore oculare, mal di schiena, mialgie (dolori muscolari), tosse, eruzioni cutanee, diarrea, linfadenopatia e difficoltà a respirare.

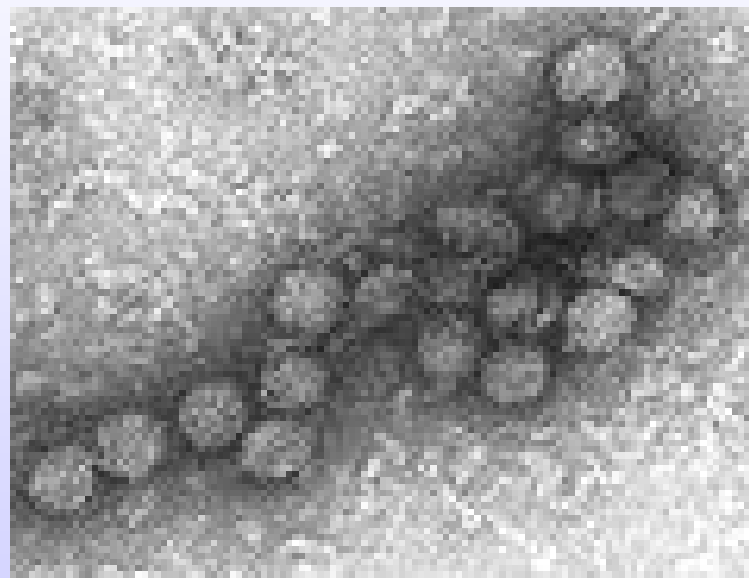
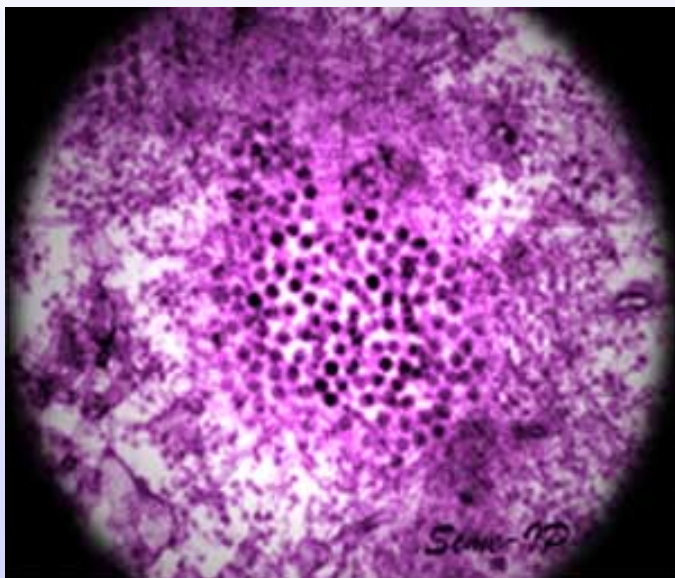
Più rari casi di eruzione maculopapulare o morbilliforme sul tronco, collo, braccia o gambe.

Generalmente il malato si rimette spontaneamente in 3-5 giorni, ma la malattia può essere anche pericolosa in individui anziani e immunodepressi.



# Virus Nile

## Virus Nile



# Cosa propongono l'ASL e Ministero della Salute

- Attività di informazione (incontri pubblici – materiale informativo - incontri con gli studenti);
- Attività di Monitoraggio;
- Trattamenti larvicidi (in caditoie e tombini di piazze, scuole, parchi pubblici, edifici pubblici, ecc);
- Trattamenti adultici (in parchi pubblici, scuole, piazze, spazi gioco, ecc);

## Come deve fare il Comune

- Individuare e rimuovere o controllare i possibili focolai larvali;
- Pianificare interventi antilarvali;
- Effettuare trattamenti adulticidi nelle aree pubbliche;
- Attività di informazione e formazione

## Come deve fare il Cittadino

- “Mimare” quello che sta facendo il Comune;
- Pianificare interventi antilarvali, n.1 trattamento ogni 15gg da aprile a ottobre;
- Effettuare trattamenti adulticidi, almeno 1 trattamento al mese da maggio a ottobre;
- “Eliminare acqua libera”;

## Quali prodotti utilizzare?

- Bacillus - Il Ministero della Salute consiglia l'utilizzo del *Bacillus thuringiensis* – larvicida – da mettere nei tombini 1 volta ogni 8-10 gg. (lo si può trovare in farmacia in cps o in flacone da 100 ml o nei negozi specializzati). Il *Bacillus thuringiensis* è un batterio sporigeno, ossia dotato della capacità di proteggersi in una spora in condizioni sfavorevoli. Dopo l'ingestione di vegetali contaminati, il batterio sporula nell'ospite liberando le tossine (innocue per gli esseri umani) che danneggiano il tratto digerente delle larve di Ditteri come le zanzare o causando nei bruchi di molti Lepidotteri una malattia paralitica.

## Quali prodotti utilizzare?

- Diflubenzuron - Prodotti di sintesi come il Diflubenzuron (Il Diflubenzuron è larvicida per ingestione ed ovicida per penetrazione attraverso il corion delle uova).
- Prodotti “piretroidi” per i trattamenti adulticidi.

## **DURATA DEL MONITORAGGIO**

**Inizio:** maggio  
**Termine:** ottobre

## **TOTALE 10 CAMPIONAMENTI**

**Per ogni comune indagato sono state  
posizionate almeno 5 ovitrappole.**

**Il controllo effettuato ogni 15 giorni dal  
personale ASL**

**Nei laboratori del Museo Civico di  
Scienze Naturali di Bergamo le  
ovitrappole vengono esaminate  
microscopio stereoscopico.**



**Il territorio di Sabbio di Dalmine è stato  
individuato come area campione per  
stabilire una relazione tra grado di  
infestazione e disagio percepito.**

# Monitoraggio 2009

(per il 2010 le ovitrappole sono circa 90)

Bergamo	con 20 ovitrappole
• Seriate	con 5 ovitrappole
• Treviglio	con 7 ovitrappole
• Romano di Lombardia	con 5 ovitrappole
• Dalmine	con 5 ovitrappole + 10 frazione Sabbio
• Urgnano	con 5 ovitrappole
• Grumello del Monte	con 5 ovitrappole
• Ponte S. Pietro	con 5 ovitrappole
• Bariano	con 5 ovitrappole
• Brembate	con 5 ovitrappole
• Nembro	con 5 ovitrappole
• S. Pellegrino	con 5 ovitrappole
• Cologno al Serio	con 5 ovitrappole
• Stezzano	con 5 ovitrappole
• Clusone	con 5 ovitrappole
• Villa D'Almè	con 5 ovitrappole
• Presezzo	con 5 ovitrappole
• Sarnico	con 5 ovitrappole

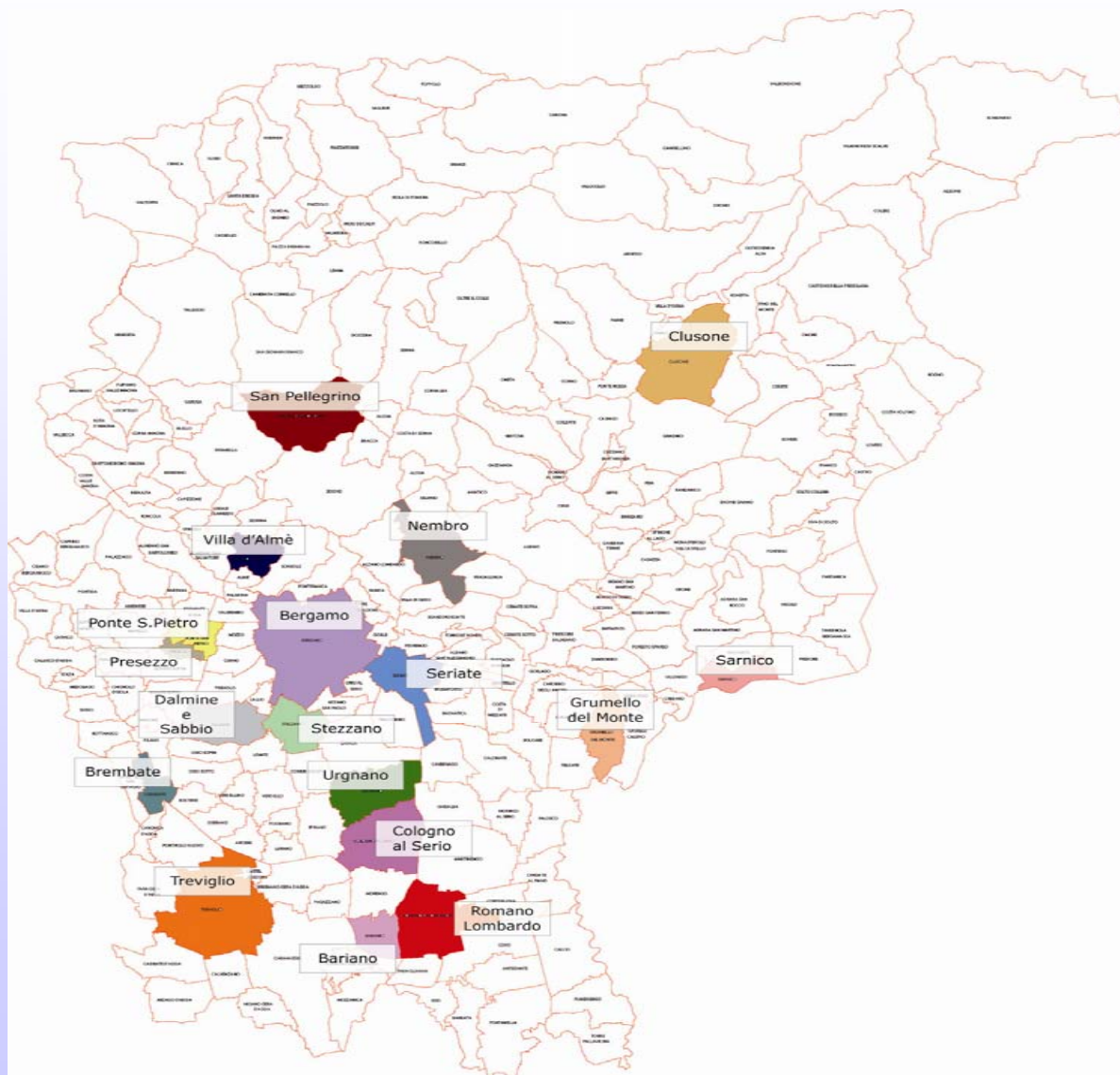


## Monitoraggio 2009

Coinvolti 18 Comuni per un totale di 114 ovitrappole  
complessive

I dati del monitoraggio sono disponibili sul sito dell'ASL e del  
Museo in tempo "reale"

# COMUNI MONITORATI 2007-2008-2009



**2007**  
Bergamo, Dalmine,  
Grumello, Ponte S.  
Pietro, Romano di  
Lombardia, Seriate,  
Treviglio, Urgnano

**2008**  
Brembate, Bariano,  
Sabbio, Osio Sotto,  
Boltiere

**2009**  
Cologno al Serio,  
Clusone, Nembro,  
Sarnico, Presezzo,  
Stezzano, Villa d'Almè

## Monitoraggio 2009 – I DATI

COMUNE	TRAPPOLA	4.V	18.V	1.VI	15.VI	29.VI	13.VII	27.VII	10.VIII	24.VIII	7.IX	21.IX	5.X	Tot. n°uova	Media uova
BERGAMO	BG01 - Celadina	1	N.T.	0	N.T.	5	0	N.T.	411	N.T.	18	6	441	63,00	
	BG02 - Monterosso	0	11	207	12	41	90	N.T.	421	620	48	0	1450	145,00	
	BG03 - B.go S. Caterina	0	16	111	2	35	19	123	145	66	20	4	541	49,18	
	BG04 - Longuelo	0	42	N.T.	0	5	0	0	4	17	1	4	73	7,30	
	BG05 - Loreto	0	0	14	0	0	118	134	144	27	3	0	440	40,00	
	BG06 - Piscine	0	41	96	N.T.	9	6	N.T.	776	N.T.	0	3	931	116,38	
	BG07 - Boccaleone	N.T.	N.T.	0	0	27	57	N.T.	20	15	10	0	129	16,13	
	BG08 - Via Pirovano	0	0	0	0	0	2	1	64	15	65	25	172	15,64	
	BG09 - Via Serassi	0	22	28	N.T.	4	15	N.T.	39	N.T.	2	16	126	15,75	
	BG10 - Redona	N.T.	0	0	0	11	0	N.T.	2	13	8	1	35	3,89	
	BG11 - Via Bertendis	N.T.	0	28	10	4	0	28	159	47	2	N.T.	278	30,89	
	BG12 - Via S. Giovanni	0	18	101	0	2	0	N.T.	176	76	37	11	421	42,10	
	BG13 - Loreto	0	0	0	0	0	0	16	6	15	3	0	40	3,64	
	BG14 - Villaggio degli Sposi	0	38	7	N.T.	28	15	N.T.	265	N.T.	0	N.T.	353	50,43	
	BG15 - Colognola	0	0	0	13	1	0	98	13	2	0	123	250	22,73	
	BG16 - Campagnola	1	N.T.	0	0	N.T.	5	274	163	28	0	1	472	52,44	
	BG17 - Piazzale Malpensata	N.T.	8	N.T.	N.T.	26	N.T.	N.T.	217	N.T.	N.T.	N.T.	251	83,67	
	BG18 - Via Pradello	0	0	N.T.	N.T.	N.T.	N.T.	N.T.	117	N.T.	12	15	144	28,80	
	BG19 - Città Alta	N.T.	N.T.	0	0	0	171	26	32	30	36	40	335	37,22	
	BG20 - Grumello al Piano	N.T.	0	N.T.	0	5	1	50	7	50	4	6	123	13,67	
<b>Media 2009</b>		0,14	12,25	37,00	2,64	11,28	27,72	75,00	159,05	72,93	14,16	15,00	<b>7005</b>	<b>41,89</b>	
<b>Media 2008</b>			7,29	4,86	25,43	20,14	73,33	109,29	115,17	48,83	85,50	38,33			
<b>Media 2007</b>			0	2	49	59,7	1	0,5	76,5	171,7	157,5	9	////	////	

COMUNE	TRAPPOLA	4.V	18.V	1.VI	15.VI	29.VI	13.VII	27.VII	10.VIII	24.VIII	7.IX	21.IX	5.X	Tot. n°uova	Media uova
--------	----------	-----	------	------	-------	-------	--------	--------	---------	---------	------	-------	-----	-------------	------------

BARIANO	BA01 - Via Diaz	0	N.T.	0	2	68	131	80	282	225	82	4	874	87,40
	BA02 - Via A. Moro	0	N.T.	N.T.	0	45	N.T.	N.T.	62	74	55	0	236	33,71
	BA03 - Via A. Moro	N.T.	24	N.T.	43	117	152	N.T.	N.T.	15	37	48	436	62,29
	BA04 - Viale Cimterio	N.T.	3	N.T.	0	35	N.T.	402	0	78	N.T.	N.T.	518	86,33
	BA05 - Via IV Novembre	0	0	0	0	23	55	22	0	0	28	104	232	232,00
	<b>Media 2009</b>		0	9	0	9	57,6	112,67	168	86	78,4	50,5	39	<b>2296</b>
<b>Media 2008</b>			2,50	0,00	35,75	47,75	27,33	57,50	22,20	56,80	33,25	35,67	////	////

BREMBATE	BR01 - P.le Lamarmora	N.T.	5	47	87	294	247	N.T.	377	119	30	0	1206	134,00
	BR02 - Via Oratorio	0	41	0	0	25	N.T.	N.T.	N.T.	N.T.	N.T.	N.T.	66	13,20
	BR03 - Via S. Vittore	0	10	N.T.	N.T.	113	N.T.	182	N.T.	N.T.	0	57	362	60,33
	BR04 - Grignano Cimterio	N.T.	0	2	66	96	367	51	155	4	18	0	759	75,90
	BR05 - Grignano via Boffalora	N.T.	33	2	244	180	705	471	824	266	0	0	2725	272,50
	<b>Media 2009</b>		0	17,8	12,75	99,25	141,6	439,67	234,67	452	129,667	12	14,25	<b>5118</b>
<b>Media 2008</b>			19,80	21,80	175,50	117,00	270,50	218,75	226,50	156,50	83,50	44,00		

COLOGNO AL SERIO	CO01 - Piazza Garibaldi	0	N.T.	26	27	45	71	193	247	N.T.	51	10	670	74,44
	CO02 - Via del Caniana	0	52	36	77	18	4	N.T.	N.T.	51	15	0	253	28,11
	CO03 - Via Circonvallazione	2	0	10	0	187	40	21	19	0	34	63	376	34,18
	CO04 - Largo Don Toti	0	0	0	81	244	81	138	101	23	108	0	776	70,55
	CO05 - Via Circonvallazione -	0	0	0	26	3	N.T.	31	21	0	2	41	124	12,40
	<b>Media 2009</b>		0,4	13	14,4	42,2	99,4	49	95,75	97	18,5	42	22,8	<b>2199</b>



## Monitoraggio 2009 – I DATI

COMUNE	TRAPPOLA	4.V	18.V	1.VI	15.VI	29.VI	13.VII	27.VII	10.VIII	24.VIII	7.IX	21.IX	5.X	Tot. n° uova	Media uova
GRUMELLO DEL MONTE	G01 - Via Galilei		0	0	0	17	42	0	N.T.	60	394	10	2	525	53
	G02 - Via Alpini		0	9	0	1	63	14	N.T.	N.T.	N.T.	34	N.T.	121	17,29
	G03 - Via Nembrini		2	67	24	113	68	31	16	0	45	0	0	366	33,27
	G04 - Via Boldesico		0	2	0	4	47	1	85	27	95	52	31	344	31,27
	G05 - Via Bolrino		N.T.	N.T.	N.T.	7	0	9	N.T.	102	314	0	N.T.	512	65,33
	<b>Media 2009</b>		0,5	19,5	6	28,4	44	11	50,5	67,25	212	19,2	11	<b>1868</b>	<b>43,93</b>
<b>Media 2008</b>			0,00	0,00	32,20	10,33	0,00	21,00	41,67	52,50	30,50	2,67			
<b>Media 2007</b>			0	0	0	0	4,7	0,5	0	1	0,5	0	////	////	
NEMBRO	NE01 - Via Nembrini		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	NE02 - Via Stazione		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,09
	NE03 - Gavarno		0	0	0	3	N.T.	0	9	30	13	0	0	55	5,50
	NE04 - Lonno		0	0	0	N.T.	N.T.	0	0	N.T.	46	0	0	46	5,75
	NE05 - Viana		0	7	0	0	0	4	N.T.	0	164	0	0	175	17,50
<b>Media 2009</b>		0	1,6	0	0,75	0	0,8	2,25	7,5	44,6	0	0	<b>277</b>	<b>5,77</b>	
PONTE S. PIETRO	P01 - Via Montegrappa		0	0	0	113	46	N.T.	54	0	172	4	9	398	40
	P02 - Via Roma		N.T.	N.T.	0	0	0	28	9	36	1	24	22	120	13,33
	P03 - Via della Pace		24	3	N.T.	0	0	N.T.	0	118	175	0	21	341	37,89
	P04 - Via Forlanini		N.T.	7	N.T.	27	22	117	135	121	223	60	26	738	82,00
	P05 - Locate		0	11	40	31	180	204	61	42	84	131	0	784	71,27
<b>Media 2009</b>		8	5,25	13,33	34,2	49,6	116,33	51,8	63,4	131	43,8	15,6	<b>2381</b>	<b>48,86</b>	
<b>Media 2008</b>			7,40	1,40	26,40	11,60	20,20	52,20	98,80	60,80	26,00	10,20			
<b>Media 2007</b>			0	0	0	16	44,2	14,4	50	4,3	20	13,8	////	////	
PRESEZZO	PR01 - Via Sanzio		0	48	0	0	131	33	N.T.	686	378	0	10	1286	129
	PR02 - Via A. Moro		0	21	11	76	21	36	163	394	492	N.T.	32	1246	124,60
	PR03 - Cimitero		0	N.T.	N.T.	21	50	287	92	349	397	35	0	1231	136,78
	PR04 - Via Colombaie		0	0	0	1	252	9	207	246	219	37	13	984	89,45
	PR05 -			1	N.T.	N.T.	N.T.	N.T.	N.T.	N.T.	N.T.	60	N.T.	61	30,50
<b>Media 2009</b>		0	17,5	3,67	24,50	113,50	91,25	154,00	418,75	371,50	33,00	13,75	<b>4808</b>	<b>101,99</b>	

## Monitoraggio 2009 – I DATI

COMUNE	TRAPPOLA	4.V	18.V	1.VI	15.VI	29.VI	13.VII	27.VII	10.VIII	24.VIII	7.IX	21.IX	5.X	Tot. n°uova	Media uova
ROMANO LOMBARDO	R01 - Via Alighieri	0	0	N.T.	48	113	437	104	71	18	8	61	860	86	
	R02 - Via de Niccò	0	35	34	126	182	419	99	157	198	93	17	1360	123,64	
	R03 - Via Pagliarini	N.T.	0	0	0	47	N.T.	N.T.	6	32	46	108	239	29,88	
	R04 - Via Cucchi	0	16	21	24	281	110	246	123	64	25	14	924	84,00	
	R05 - Via Carso	0	210	98	528	912	266	710	121	75	N.T.	47	2967	296,70	
<b>Media 2009</b>		0	52,2	38,25	145,2	307	308	289,75	95,6	77,4	43	49,4	<b>6350</b>	<b>124,04</b>	
<b>Media 2008</b>			5,00	0,00	14,00	126,60	103,20	234,60	81,00	490,25	91,80	71,00			
<b>Media 2007</b>			0	0	0	0	0	3,4	3,8	1,3	34,2	10,4	////	////	

COMUNE	TRAPPOLA	4.V	18.V	1.VI	15.VI	29.VI	13.VII	27.VII	10.VIII	24.VIII	7.IX	21.IX	5.X	Tot. n°uova	Media uova
SAN PELLEGRINO	SP01 - Via Tasso	0	0	0	0	0	0	N.T.	0	0	0	50	50	5	
	SP02 - Viale della Vittoria	0	0	0	0	N.T.	0	4	24	48	0	8	84	8,40	
	SP03 - Via Belotti	0	0	5	0	0	0	2	0	32	0	32	71	6,45	
	SP04 - Via dei Sonzogni	0	0	0	0	0	0	3	0	6	0	1	10	0,91	
	SP05 - Via Pregalleno	0	0	1	0	0	0	1	0	109	0	6	117	10,64	
<b>Media 2009</b>		0	0	1,2	0	0	0	2,5	4,8	39	0	19,4	<b>332</b>	<b>6,28</b>	

COMUNE	TRAPPOLA	4.V	18.V	1.VI	15.VI	29.VI	13.VII	27.VII	10.VIII	24.VIII	7.IX	21.IX	5.X	Tot. n°uova	Media uova
SARNICO	SR01 - Via Garibaldi	0	0	0	0	1	5	6	11	36	0	35	94	9	
	SR02 - Corso Europa	N.T.	15	0	6	5	1	N.T.	68	21	0	0	116	12,89	
	SR03 - Via Cortivo	0	71	0	3	31	75	74	86	123	0	0	463	42,09	
	SR04 - Piazzetta Maggiore Pilota	0	0	0	N.T.	0	3	N.T.	42	N.T.	0	N.T.	45	6,43	
	SR05 - Vicolo Scude	0	0	0	0	0	1	33	0	40	0	0	74	6,73	
<b>Media 2009</b>		0	17,2	0	2,25	7,4	17	37,67	41,4	55	0	8,75	<b>792</b>	<b>15,34</b>	

COMUNE	TRAPPOLA	4.V	18.V	1.VI	15.VI	29.VI	13.VII	27.VII	10.VIII	24.VIII	7.IX	21.IX	5.X	Tot. n°uova	Media uova
SERIATE	S01 - Via Adamello	0	20	0	N.T.	5	0	24	41	40	1	2	133	13	
	S02 - Via Stazione	0	83	0	35	48	5	193	610	86	1	31	1092	99,27	
	S03 - Via F.lli Rosselli	0	0	0	0	0	0	26	86	22	3	8	145	13,18	
	S04 - Via Buonarroti	0	N.T.	12	0	54	28	N.T.	22	125	28	12	281	31,22	
	S05 - Via Pacinotti	0	0	0	0	9	7	4	51	18	8	N.T.	97	9,70	
<b>Media 2009</b>		0	25,75	2,4	8,75	23,2	8	61,75	162	56,2	8,2	13,25	<b>1748</b>	<b>33,34</b>	
<b>Media 2008</b>			0,00	0,80	26,75	37,60	117,20	70,60	170,20	105,80	94,40	38,60			
<b>Media 2007</b>			0	0	0	0	4,2	4,8	4	36	20	29	////	////	

COMUNE	TRAPPOLA	4.V	18.V	1.VI	15.VI	29.VI	13.VII	27.VII	10.VIII	24.VIII	7.IX	21.IX	5.X	Tot. n°uova	Media uova
STEZZANO	ST01 - Via Bergamo	0	22	0	52	12	15	12	31	121	3	232	500	45	
	ST02 - Via Gerole	N.T.	24	0	0	75	2	N.T.	43	N.T.	N.T.	N.T.	144	24,00	
	ST03 - Via Isonzo	0	0	5	45	28	23	60	0	187	12	118	478	43,45	
	ST04 - Via Comun Nuovo	0	67	161	129	49	155	N.T.	49	199	20	174	1003	100,30	
	ST05 - Via Galileo Galilei	0	10	N.T.	71	132	211	66	N.T.	795	42	348	1675	186,11	
<b>Media 2009</b>		0	24,6	41,5	59,4	59,2	81,2	46	30,75	325,5	19,25	218	<b>3800</b>	<b>79,86</b>	

COMUNE	TRAPPOLA	4.V	18.V	1.VI	15.VI	29.VI	13.VII	27.VII	10.VIII	24.VIII	7.IX	21.IX	5.X	Tot. n°uova	Media uova
TREVIGLIO	T01 - Piazza Repubblica	0	6	N.T.	10	27	4	12	16	45	15	10	145	15	
	T02 - Via Veneto	0	0	0	N.T.	197	203	56	127	58	30	72	743	74,30	
	T03 - Via Cimabue	N.T.	4	0	17	6	32	27	0	85	83	23	277	27,70	
	T04 - Via Capitano e Gerosa	N.T.	0	34	0	306	253	N.T.	137	77	103	0	910	101,11	
	T05 - Via Libertà	N.T.	N.T.	N.T.	N.T.	N.T.	228	23	31	0	18	8	308	51,33	
	T06 - Via Trento	0	67	1	79	493	279	153	80	8	74	0	1234	112,18	
	T07 - Geromina	N.T.	0	27	26	129	N.T.	N.T.	233	131	N.T.	N.T.	546	91,00	
<b>Media 2009</b>		0	12,83	12,40	26,4	193	166,5	54,2	89,14	57,7143	53,833	18,83	<b>4163</b>	<b>67,45</b>	
<b>Media 2008</b>			14,57	14,40	79,20	128,71	117,50	112,33	55,29	290,14	37,00	5,17			
<b>Media 2007</b>			0	44,8	64	69	325	69,6	127,6	92,2	140,3	27,3	////	////	



## Monitoraggio 2009 – I DATI

COMUNE	TRAPPOLA	4.V	18.V	1.VI	15.VI	29.VI	13.VII	27.VII	10.VIII	24.VIII	7.IX	21.IX	5.X	Tot. n°uova	Media uova
URGNANO	U01 - Via M. Casono		0	83	6	215	350	550	154	82	81	105	30	1656	151
	U02 - V.le Rimembranza		0	9	39	30	243	N.T.	77	125	87	58	N.T.	668	74,22
	U03 - Via Circonvallazione		15	78	195	95	96	167	231	113	58	17	37	1102	100,18
	U04 - Via Cremasca		0	4	1	49	125	44	139	51	N.T.	75	0	488	48,80
	U05 - Via Vespucci		0	3	0	4	6	21	18	116	0	0	1	169	15,36
<b>Media 2009</b>			3	35,4	48,2	78,6	164	195,5	123,8	97,4	56,5	51	17	4083	77,82
<b>Media 2008</b>				5,00	7,50	24,50	53,67	175,40	319,00	57,67	153,40	37,00	9,50		
<b>Media 2007</b>				0	0	0	8,8	6	11,3	0	15,8	22	15	////	////
VILLA D'ALME'	VA01 - Via Aldo Moro		0	0	2	0	N.T.	0	95	66	324	38	116	641	64
	VA02 - Via Ronco Basso		0	0	4	0	4	0	1	56	58	0	155	278	25,27
	VA03 - Via Quarti		0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	85	91	8,27
	VA04 - Piazzetta		0	N.T.	11	0	0	0	1	0	30	0	16	58	5,80
	VA05 - Via Gotti		0	0	0	1	N.T.	0	15	12	302	0	N.T.	330	36,67
<b>Media 2009</b>			0	0	3,4	0,2	1,33	0	22,4	26,8	144	7,6	93	1398	28,02

N.T. = NON TROVATA

## Quadro riassuntivo Monitoraggio

Totale Uova Zanzare			
Comuni Indagati	2009	2008	2007
CLUSONE	13	*	*
NEMBRO	277	*	*
SAN PELLEGRINO	332	*	*
SARNICO	792	*	*
VILLA D'ALME'	1398	*	*
DALMINE	1570	3902	3316
SERiate	1748	3283	454
GRUMELLO	1868	720	18
COLOGNO AL SERIO	2199	*	*
BARIANO	2296	1291	*
PONTE S. PIETRO	2381	1575	744
STezzANO	3800	*	*
URGNANO	4083	3944	310
TREVIGLIO	4163	5558	4541
PRESEZZO	4808	*	*
BREMBATE	5118	5289	*
SABBIO	6331	10463	*
ROMANO	6350	5445	260
BERGAMO	7005	3336	1256

Media Uova Zanzare			
Comuni Indagati	2009	2008	2007
CLUSONE	0,24	*	*
NEMBRO	5,77	*	*
SAN PELLEGRINO	6,28	*	*
SARNICO	15,34	*	*
VILLA D'ALME'	28,02	*	*
DALMINE	31,17	80,64	61,60
SERiate	33,34	50,66	8,28
BERGAMO	41,89	67,01	70,71
GRUMELLO	43,93	18,08	0,61
COLOGNO AL SERIO	43,94	*	*
PONTE S. PIETRO	48,86	37,48	14,83
BARIANO	58,16	31,5	*
TREVIGLIO	67,45	110,27	95,57
SABBIO	72,43	112,58	*
URGNANO	77,82	87,53	9,25
STezzANO	79,86	*	*
PRESEZZO	101,99	*	*
BREMBATE	111,19	108,39	*
ROMANO	124,04	108,64	5,38

# Monitoraggio 2008-2009 DATI COMPLESSIVI

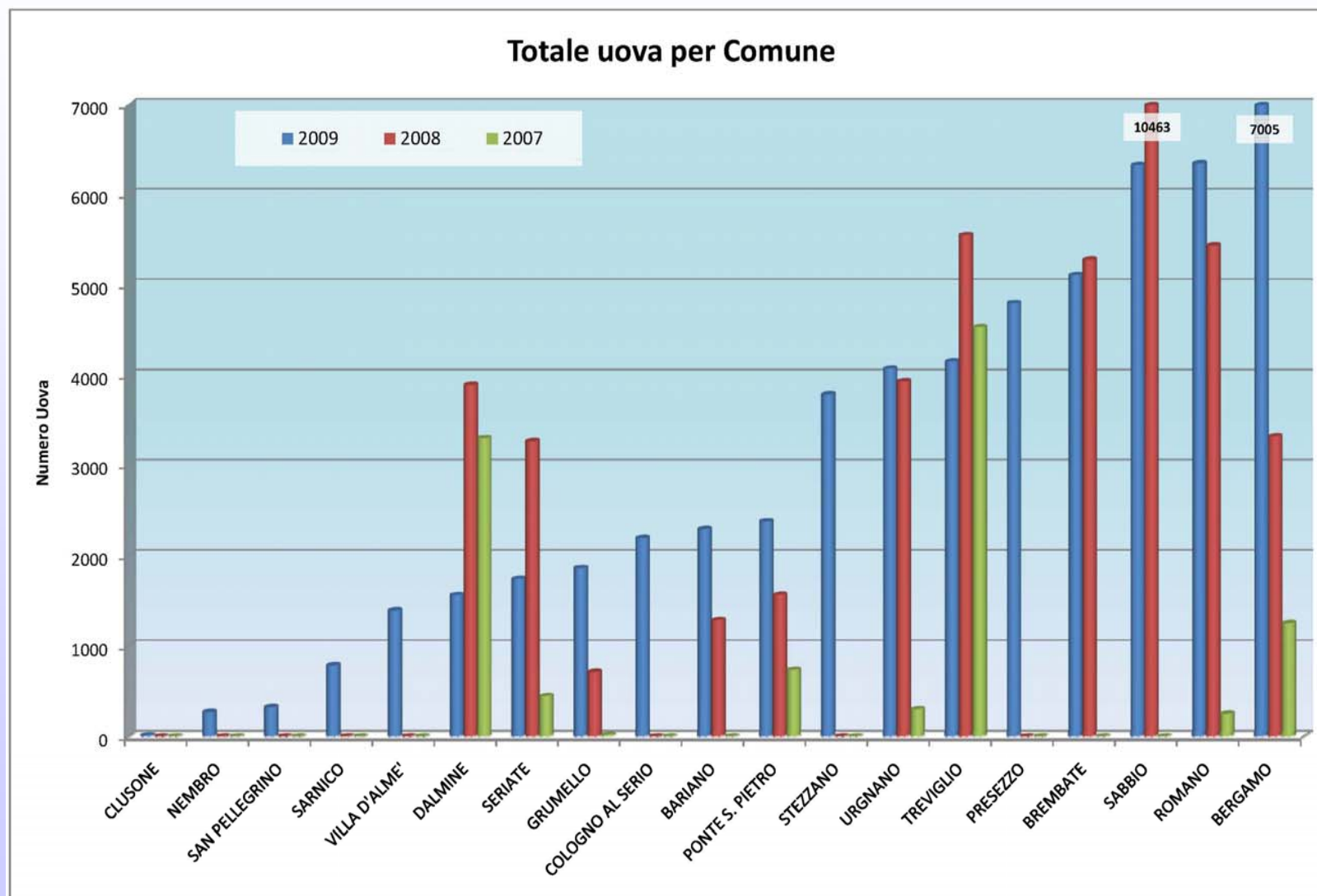
**18 COMUNI  
della bergamasca**

**114 Ovitrappole**

**1210 rilevamenti**

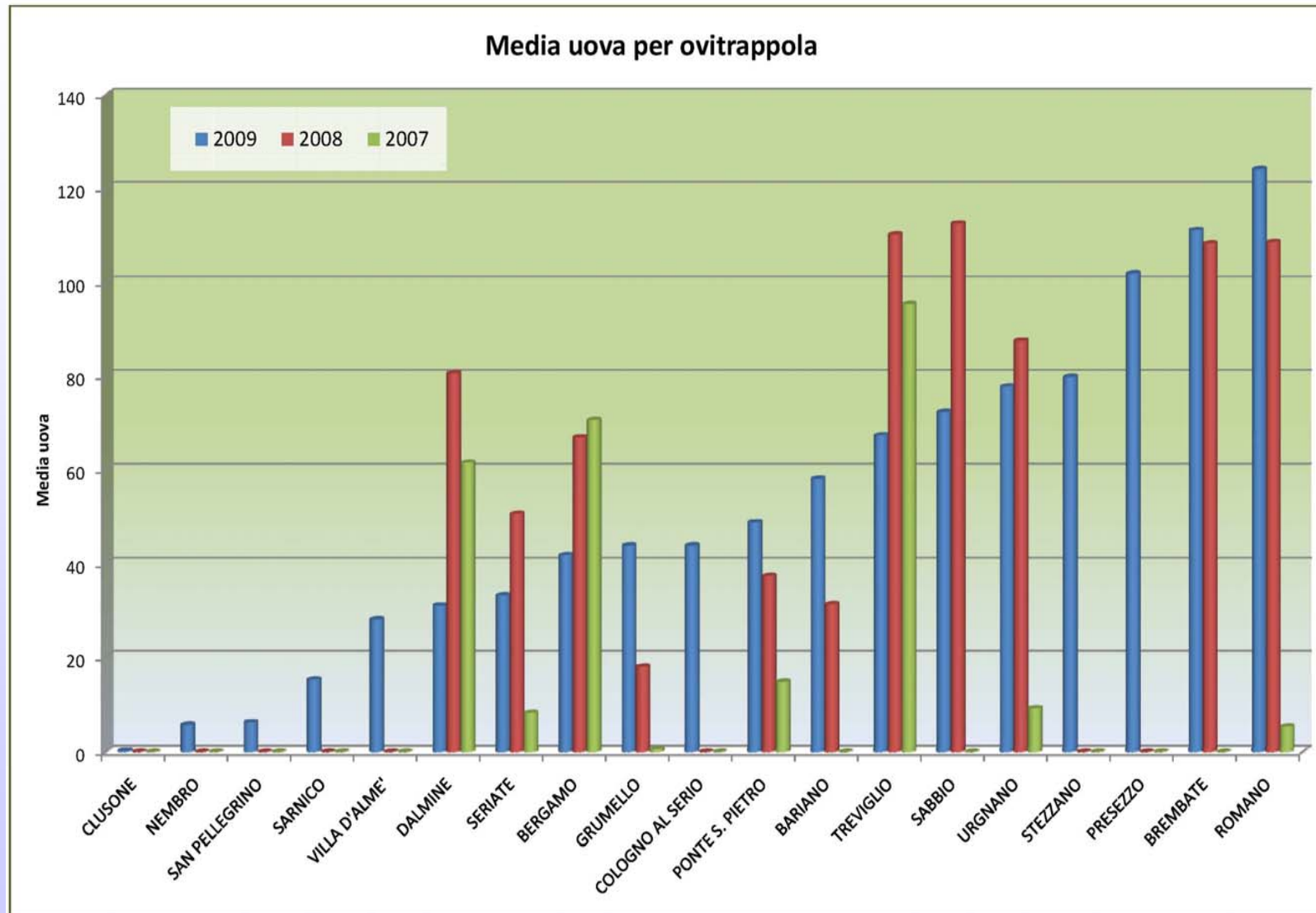
**Oltre 76.000  
uova contate**







# Quadro riassuntivo Monitoraggio



**Aumento della durata del  
monitoraggio per un totale di  
11 campionamenti**

**Comuni interessati al  
monitoraggio da 12 a 18 con  
l'aggiunta di  
Stezzano, Nembro, S.Pellegrino,  
Cologno al Serio, Villa d'Almè,  
Presezzo, Sarnico**

**Ogni comune presenta 5  
ovitrappole, ad eccezione di  
Bergamo con 19, Sabbio 10 e  
Treviglio 7.**

**CALENDARIO ATTIVITA'  
MONITORAGGIO AEDES - 2009**

DATA	Posizionamento	Ritiro
04/05/2009	P1	*
18/05/2009	P2	R1
01/06/2009	P3	R2
15/06/2009	P4	R3
29/06/2009	P5	R4
13/07/2009	P6	R5
27/07/2009	P7	R6
10/08/2009	P8	R7
24/08/2009	P9	R8
07/09/2009	P10	R9
21/09/2009	P11	R10
05/10/2009	*	R11



**Museo civico  
di Scienze Naturali  
Enrico Caffi - Bergamo**

# MATERIALE INFORMATIVO

## Il volantino



### LA SUA PUNTURA E' PERICOLOSA?

Come tutte le specie di zanzara la puntura di *Aedes albopictus* provoca ponfi dolorosi e persistenti in soggetti sensibili.

In Italia, nella seconda metà di agosto 2007, la Regione Emilia Romagna ha notificato un focolaio epidemico del virus **Chikungunya**, localizzato nelle province di: Ravenna, Cesena-Forlì e Rimini.

La Chikungunya è una malattia virale caratterizzata da febbre acuta e dopo un periodo di incubazione di 3-12 giorni, si manifesta una sintomatologia simil-influenzale. Il tutto si risolve spontaneamente in genere in pochi giorni, ma i dolori articolari possono persistere anche più a lungo.

Il virus non si trasmette da persona a persona, con i normali contatti di vita quotidiana, ma attraverso la puntura delle zanzare del genere *Aedes*, a cui appartiene anche la zanzara tigre.

Il Servizio Igiene e Sanità Pubblica dell'ASL di Bergamo e il Museo Civico di Scienze Naturali "E. Caffi" di Bergamo eseguono il monitoraggio provinciale per la verifica della presenza della zanzara tigre e i dati aggiornati sono consultabili nei seguenti siti:

[www.asl.bergamo.it](http://www.asl.bergamo.it)  
[www.museoscienzebergamo.it](http://www.museoscienzebergamo.it)

### Per informazioni:



**ASL Bergamo** - via Borgo Palazzo, 130  
Direzione del Servizio di Igiene e Sanità Pubblica  
tel. 035/2270594

Uff. Sanità Pubblica di Bergamo via B.go Palazzo, 130 tel. 035/2270531 - 532  
Uff. Sanità Pubblica di Bonate via Garibaldi, 13 tel. 035/4991110  
Uff. Sanità Pubblica di Trescore via Mazzini, 13 tel. 035/955416  
Uff. Sanità Pubblica di Albino viale Stazione, 26/A tel. 035/759629  
Uff. Sanità Pubblica di Treviglio via Cesare Battisti, 8 tel. 0363/590921 - 911

### Per il riconoscimento:

Presso il Museo di Scienze Naturali è attivo il servizio di determinazione di animali infestanti.



**Museo Civico di Scienze Naturali "E. Caffi"**  
P.zza Cittadella, 10 - 24129 Bergamo  
tel.: 035/286012 - [infomuseoscienze@comune.bg.it](mailto:infomuseoscienze@comune.bg.it)

### Per approfondimenti:

[www.epicentro.iss.it/problemi/zanzara/zanzara.asp](http://www.epicentro.iss.it/problemi/zanzara/zanzara.asp)  
[www.zanzaratigreonline.it](http://www.zanzaratigreonline.it)




## ZANZARA TIGRE




## CONOSCKERLA PER CONTRASTARLA

Spazio riservato  
stemma comune




## MUSEO CIVICO DI SCIENZE NATURALI "E.CAFFI"

IL MUSEO ESPOSIZIONI COLLEZIONI DIDATTICA BIBLIOTECA PUBBLICAZIONI EVENTI AMICI DEL MUSEO CREA Z...



### UN OSPITE SGRADITO!

*Aedes albopictus*, nome scientifico della zanzara tigre, è originaria del sud est asiatico. In Europa le prime segnalazioni risalgono al 1985 in Albania, mentre in Italia i primi esemplari di sono stati rinvenuti nel settembre del 1990, nella città di Genova. Negli anni seguenti questa specie si è progressivamente diffusa in diverse località dell'Italia centro settentrionale ed oggi si ritiene che gran parte del territorio nazionale sia interessato da questo infestante.




Nel corso del 2006 è stata segnalata in provincia di Bergamo la presenza di zanzara Tigre che in alcune aree risultava aptrtcolarmente molesta per la popolazione.

ASL e Museo di Scienze hanno concordato un programma di monitoraggio da attuarsi nell'anno successivo per quantificare la presenza dell'infestante nella nostra provincia.

Il programma ha preso in esame 8 comuni della pianura Bergamasca, le indagini effettuate tramite ovotrappola, hanno rilevato al presenza della specie (anche se con quantità molto different) in tutti i comuni considerati.

I risultati del campionamento vengono qui riportati.

[Studio monitoraggio provinciale 2007](#) 


hanno  
zanzara tigre


itono di avere una

, Ponte S. Pietro,  
dia, Brembate

omuni

totale di 10 cicli di  
ed i dati  
gina.

[vvinziale\\_2008](#) 

[Boltiere\\_2008](#) 

**Il programma**

**UN OSPITE SGRADITO!**

**Materiale informativo**

**Un nemico da combattere!**

**Programma 2008**

**Monitoraggio provinciale**

**INFO UTILI**

Come raggiungerci

Orari

Mappa sito

Contattaci

Newsletter

Privacy

Copyright

Triassico.it

**CERCA NEL SITO**

Museo Civico di Scienze Naturali "E.Caffi"  
piazza Cittadella, 10 - 24129 Bergamo  
email: [inфомuseoscienze@comune.bg.it](mailto:inфомuseoscienze@comune.bg.it)

**GRAZIE PER  
L'ATTENZION  
E**

