

Studio sulla presenza di *Aedes albopictus* (Zanzara Tigre) nella provincia di Bergamo – Anno 2012

Raffaello Maffi* - Marco Valle - Giancarlo Malchiodi* - Melania Massaro**
Omar Lodovici****

* Dipartimento di Prevenzione Medico - ASL Bergamo

** Museo Civico di Scienze Naturali "E. Caffi" Bergamo

FINALITA'

Creazione di un sistema di monitoraggio provinciale al fine di accertare l'eventuale presenza e la consistenza della popolazione di *Aedes albopictus* nella provincia di Bergamo.

PREMESSA

Su indicazione della Regione Lombardia, anche per l'anno 2012 l'ASL di Bergamo in collaborazione con il Museo Civico di Scienze Naturali "E. Caffi" di Bergamo, ha predisposto a partire dalla fine del mese di aprile 2012 con il proseguimento fino ad ottobre 2012, uno studio finalizzato al controllo e monitoraggio di *Aedes albopictus*, attraverso la creazione di una rete provinciale di rilevamento ed il conteggio delle relative uova. Il progetto è inserito nell'ambito della profilassi delle malattie infettive, umane ed animali trasmissibili attraverso vettori (zanzare).

Al fine di ottimizzare il monitoraggio sono stati coinvolti complessivamente 16 comuni.

MATERIALI E METODI

A livello del suolo è stata posizionata una ovitrappola, costituita da un contenitore scuro contenente acqua e una bacchetta di masonite parzialmente immersa, sulla quale la femmina adulta di zanzara tigre ha deposto le uova.

Ogni 15 giorni il personale ASL effettuava il controllo della trappola che consisteva nella sostituzione del bastoncino di masonite e nel rinnovo dell'acqua in essa contenuta. Il campione di masonite prelevato veniva portato nei laboratori del Museo Civico di Scienze Naturali di Bergamo dove veniva sottoposto all'esame al microscopio stereoscopico per il conteggio delle uova.

I dati ottenuti venivano poi inviati inoltrati al Dipartimento di prevenzione medico dell'ASL di Bergamo che provvedeva a darne comunicazione ai Comuni coinvolti e ai comuni di competenza dell'Azienda Sanitaria Locale di Bergamo, attraverso la pubblicazione sul sito dell'Asl nell'apposita area.

Per meglio controllare l'infestazione si è ritenuto opportuno individuare una soglia di criticità pari a 150 uova in conformità con quanto indicato dall'Istituto Superiore di Sanità. In caso di superamenti di tale soglia, si provvedeva a chiedere ai comuni interessati idonei trattamenti di disinfestazione oltre che ad intensificare le azioni di prevenzione.

In alcuni casi si è provveduto all'allevamento delle uova per avere ulteriore conferma dell'attribuzione specifica. Inoltre, sul sito del Museo di Scienze Naturali, all'interno di uno spazio dedicato, venivano i dati relativi ad ogni rilevamento.

INDIVIDUAZIONE DEI COMUNI

I comuni della provincia di Bergamo che fanno parte del monitoraggio sono stati individuati sulla base della loro collocazione geografica nonché tenendo conto anche della distribuzione della popolazione nel territorio. Quest'anno sono stati monitorati 16 comuni per un totale di 99 ovitrappole. (Vedi Tabella 1)

Per ogni comune indagato sono state posizionate 5 ovitrappole ad eccezione del comune di Bergamo (22), Dalmine (6), Treviglio (7) e Chignolo d'Isola (4). Nella città di Bergamo al fine di rendere il monitoraggio più efficace si è passati dalle 7 ovitrappole del monitoraggio 2008 alle 20 predisposte per il monitoraggio 2009, fino alle 22 del 2010, confermate nel 2012. (Vedi Tabella 1). Le ovitrappole sono state collocate prevalentemente alla base di siepi poste all'interno di parchi e giardini pubblici oppure in prossimità di luoghi sensibili come scuole, asili, oratori, parchi pubblici e altri luoghi di aggregazione. Nell'Appendice 1 sono riportate le descrizioni dei siti di campionamento.

Il monitoraggio ha avuto inizio il 30 aprile ed è terminato il 1 ottobre per un totale di 12 campionamenti, compresa la data di posizionamento, della durata di due settimane ciascuna.

I dati ottenuti venivano riportati in tabelle che per tutta la durata del monitoraggio si potevano consultare all'interno dei siti del Museo Civico di Scienze Naturali di Bergamo e di ASL Bergamo.

COMUNE	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Bergamo	3	7	20	22	22	22
Brembate		5	5	5	5	5
Chignolo d'Isola				4	4	4
Clusone			5	5	5	5
Dalmine	5	5	5	6	6	6
Grumello del Monte	5	5	5	5	5	5
Lovere						5
Nembro			5	5	5	5
Ponte S. Pietro	5	5	5	5	5	5
Romano Lombardo	5	5	5	5	5	5
San Pellegrino			5	5	5	5
Sarnico			5	5	5	5
Seriate	5	5	5	5	5	5
Treviglio	5	7	7	7	7	7
Urgnano	5	5	5	5	5	5
Villa d'Almè			5	5	5	5
TOTALE	38	42	87	94	94	99

Tabella 1 - Comuni indagati e numero ovitrappole 2012

ESITO DEL MONITORAGGIO

L'attività di monitoraggio 2012 è stata condotta regolarmente e ha evidenziato che tutti i comuni interessati sono risultati, anche se con valori molto eterogenei tra loro, positivi alla presenza di zanzara tigre.

Nel 2012 rispetto agli anni precedenti di campionamento l'infestazione ha fatto registrare in quasi tutti i comuni una diminuzione, in alcuni casi considerevole, dei valori medi. (Grafico 4).

I comuni in controtendenza sono stati: Bergamo che ha evidenziato un incremento del valore medio da 34,4 del 2011 a 42,81 nel 2012, Ponte San Pietro da 20,45 nel 2011 a 33,34 del 2012 e Villa d'Almè da 26,72 del 2011 a 44,66 del 2012 . (Appendice 2). Tra i comuni con valori in aumento occorre comunque sottolineare che l'infestazione è piuttosto contenuta.

Risulta essere più marcata la diminuzione che ha interessato gli altri comuni coinvolti dal monitoraggio e occorre porre l'attenzione sui seguenti: Brembate è passato da un valore medio di uova per trappola di 69,66 nel 2011 a un valore di 2,34 di questo anno. Romano di Lombardia è passato da 95,62 del 2011 a 27,39 di quest'anno, da ultimo Treviglio da un valore di 85,71 nel 2011 a 11,31 nel 2012.

Lovere entrato a far parte del monitoraggio nel 2012 oltre ad essere risultato positivo alla presenza di *Aedes albopictus* vede un valore medio dell'infestazione piuttosto basso: 2,43.

Per quanto riguarda i comuni posti all'imbocco delle Valli Seriana e Brembana si conferma la presenza stabile della zanzara tigre con valori in netta diminuzione a carico del comune di Nembro, prossimi allo zero per il comune di Clusone e in aumento per il comune di San Pellegrino.

Una valutazione della media uova per Comune totalizzata negli anni di monitoraggio dal 2007 al 2012 evidenzia che i comuni con la media più alta sin qui registrata sono nell'ordine: Romano Lombardo (63,89), Brembate (63,56), Treviglio (63,51), Bergamo (50,92), Urgnano (38,60) e Dalmine (36,50). (Grafico 3)

I dati sono riassunti in due grafici che riportano la situazione per ogni comune indagato rispetto al valore totale e medio delle uova conteggiate (Grafico 1 e 2).

Per ogni comune sono state realizzate delle schede che riportano la piantina con la localizzazione delle ovitrappole e i grafici dell'andamento dell'infestazione negli anni monitorati. Nelle osservazioni sono stati evidenziati i casi di superamento della soglia di criticità pari a 150 uova per ovitrappola.

Durante l'attività di monitoraggio sono state, a campione analizzate le uova raccolte al fine di determinare l'eventuale presenza nella provincia di Bergamo della zanzara *Aedes Koreicus* (come richiesto dalla Regione Lombardia con nota del 03.08.2011), non si sono rilevate positività, per l'anno 2012, alla specie di cui sopra.

Totale Uova Zanzare						
Comuni Indagati	2012	2011	2010	2009	2008	2007
LOVERE	131	*	*	*	*	*
CLUSONE	0	33	9	13	*	*
DALMINE	1177	1304	257	1570	3902	3316
SAN PELLEGRINO	428	500	304	332	*	*
URGNANO	404	2031	395	4083	3944	310
CHIGNOLO	1107	1380	665	*	*	*
GRUMELLO	427	1255	731	1868	720	18
TREVIGLIO	845	6326	807	4163	5558	4541
NEMBRO	45	1157	1037	277	*	*
VILLA D'ALME'	2264	1394	1038	1398	*	*
SERiate	56	2448	1062	1748	3283	454
PONTE S. PIETRO	1714	1120	1065	2381	1575	744
ROMANO	1390	5196	1158	6350	5445	260
BREMBATE	117	3464	1383	5118	5289	*
SARNICO	1427	2818	1615	792	*	*
BERGAMO	9928	8044	10417	7005	3336	1256

Tabella 2 – Numero totale uova zanzare

Media Uova Zanzare						
Comuni Indagati	2012	2011	2010	2009	2008	2007
LOVERE	2,43	*	*	*	*	*
CLUSONE	0	0,60	0,16	0,24	*	*
DALMINE	20,53	20,33	4,73	31,17	80,64	61,60
SAN PELLEGRINO	8,12	9,67	5,53	6,28	*	*
URGNANO	9,25	40,02	7,74	77,82	87,53	9,25
TREVIGLIO	11,31	85,71	10,78	67,45	110,27	95,57
GRUMELLO	8,56	28,17	14,69	43,93	18,08	0,61
CHIGNOLO	26,47	35,35	15,57	*	*	*
NEMBRO	0,95	21,04	19,89	5,77	*	*
SERiate	1,02	46,02	21,59	33,34	50,66	8,28
PONTE S. PIETRO	33,34	20,45	21,80	48,86	37,48	14,83
VILLA D'ALME'	44,66	26,72	22,08	28,02	*	*
ROMANO	27,39	95,62	22,24	124,04	108,64	5,38
BREMBATE	2,34	69,66	26,23	111,19	108,39	*
SARNICO	27,9	53,25	30,78	15,34	*	*
BERGAMO	42,81	34,38	48,70	41,89	67,01	70,71

Tabella 3 – Media uova Zanzare

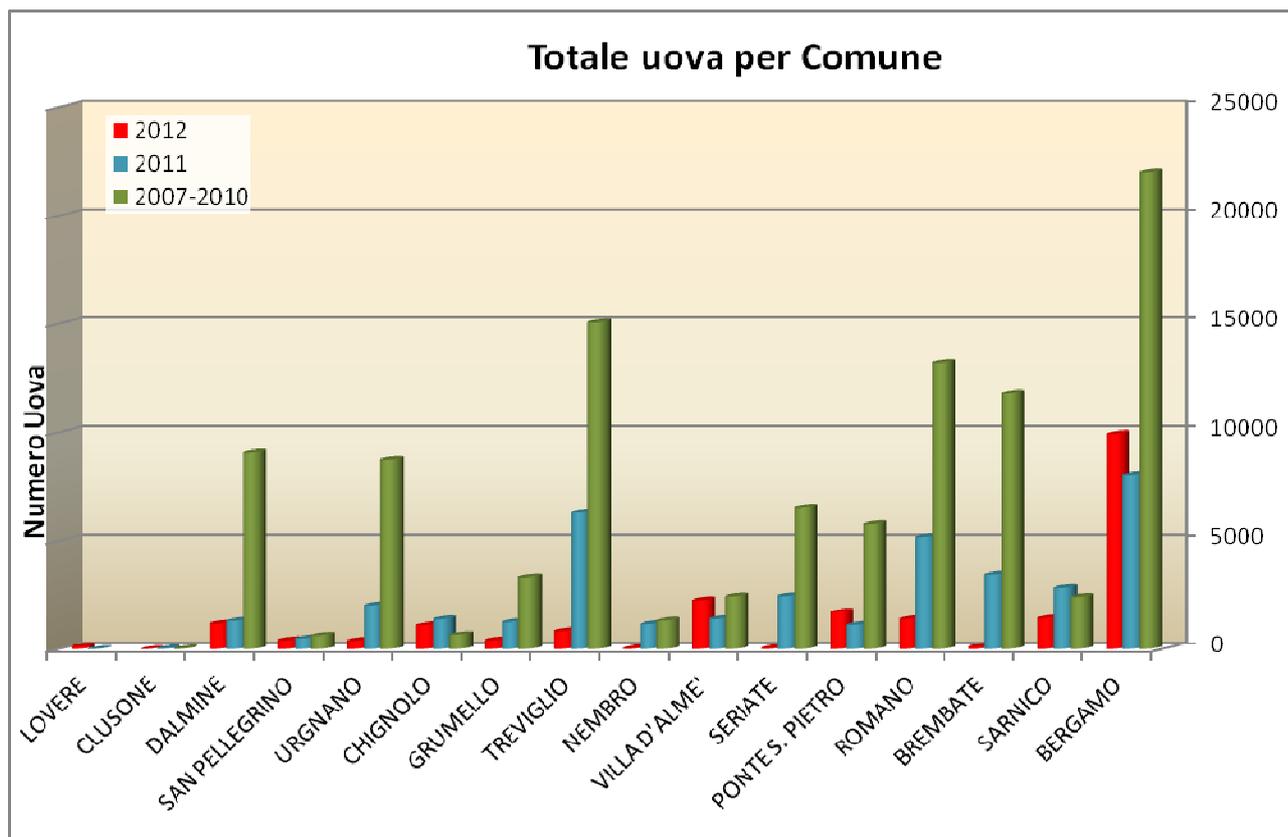


Grafico 1 – Numero totale uova per comune

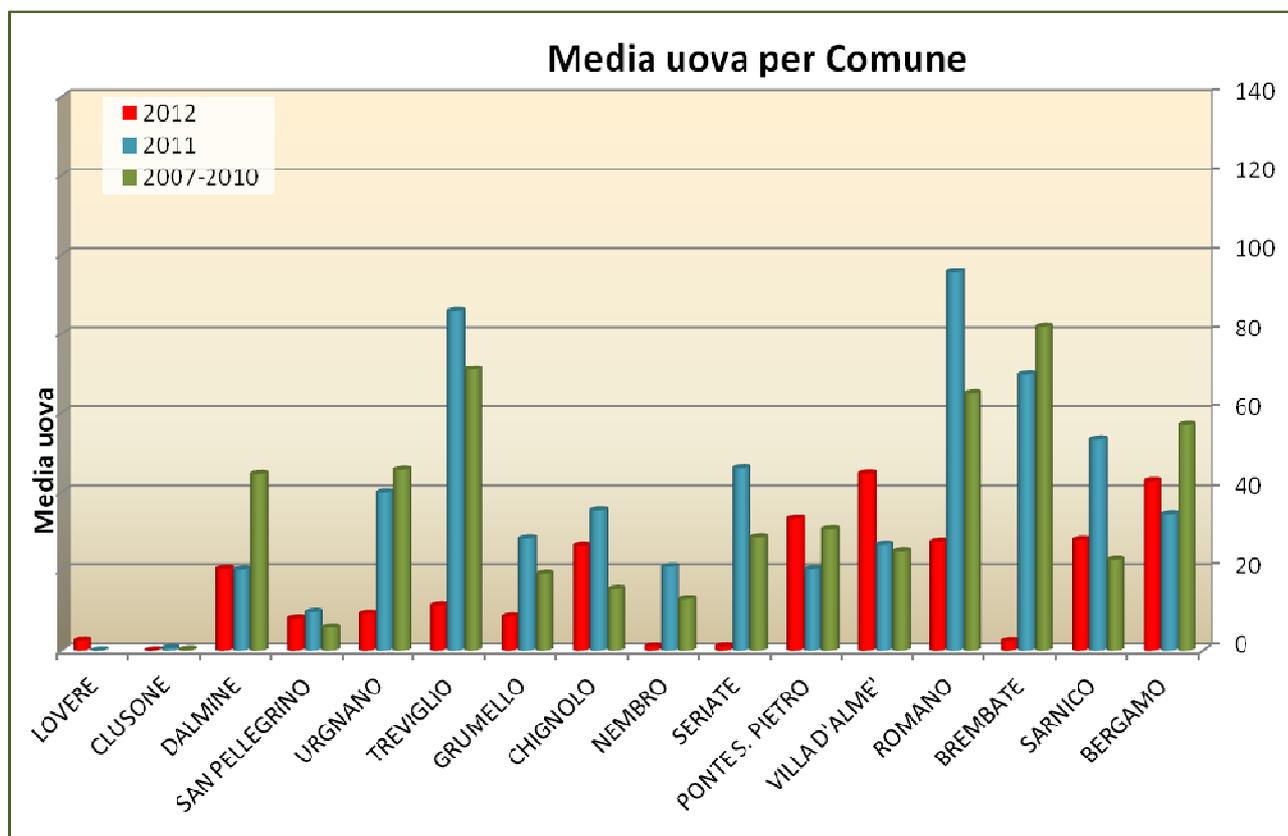


Grafico 2 – Media totale uova per comune

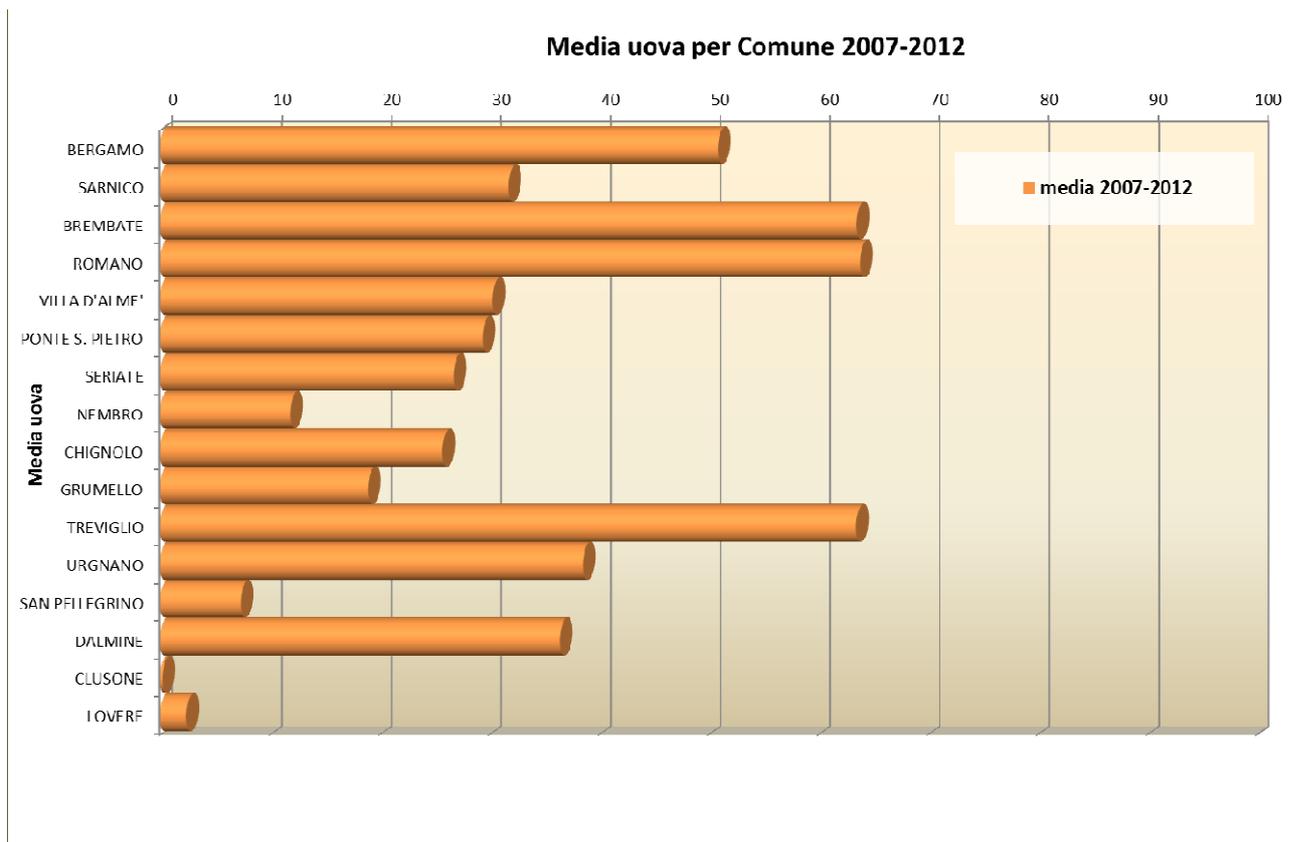


Grafico 3 – Media uova 2007-2012 per Comune

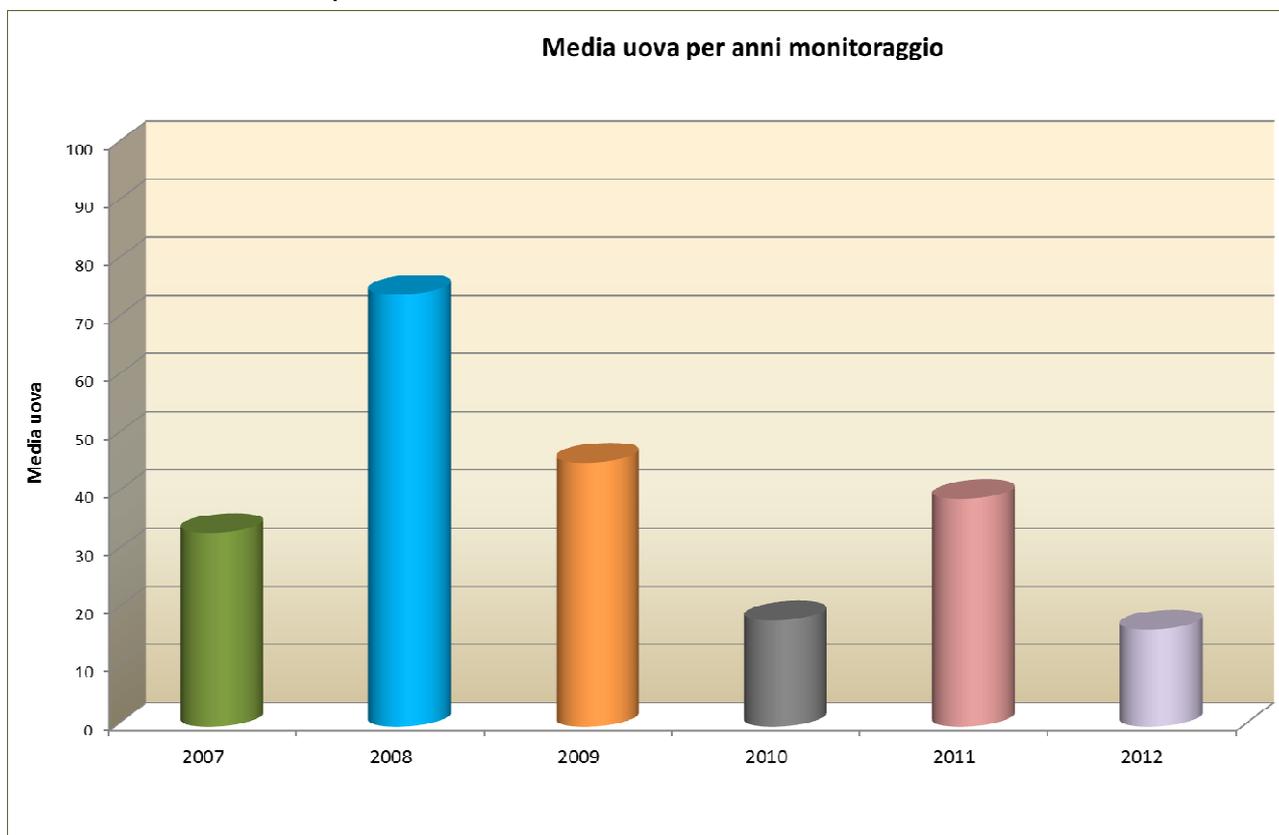
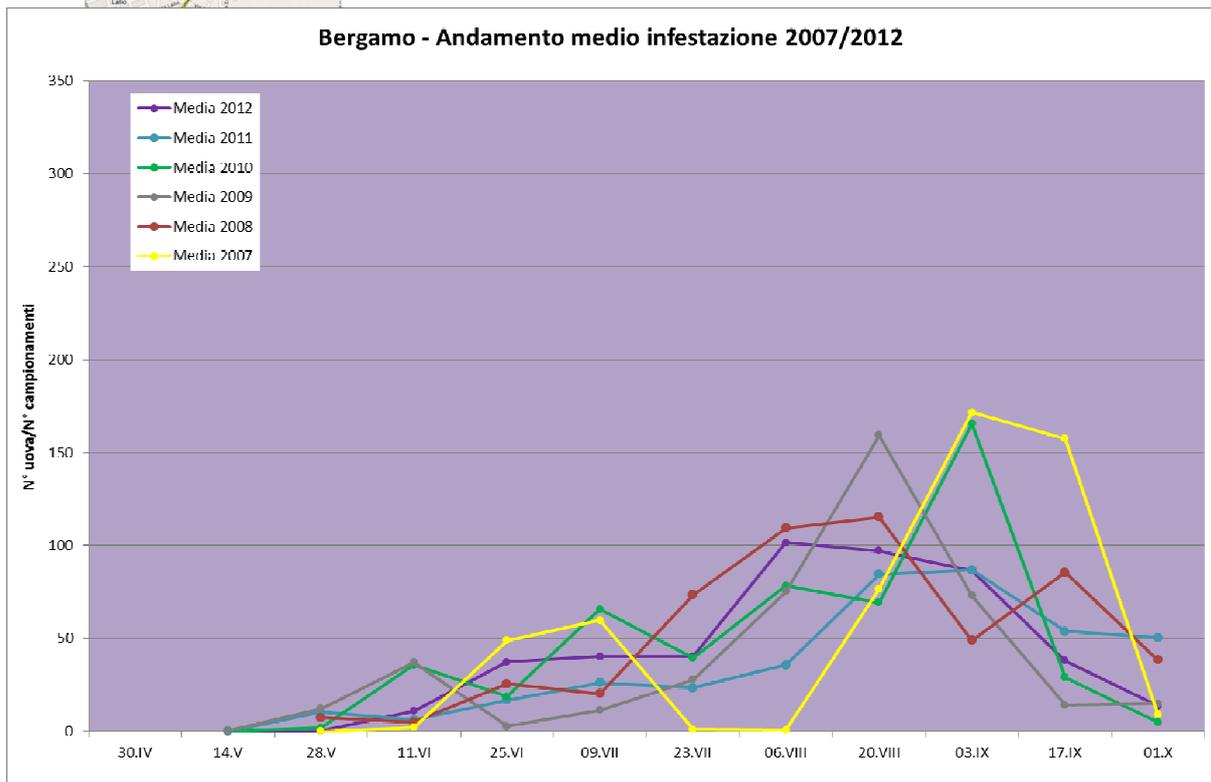
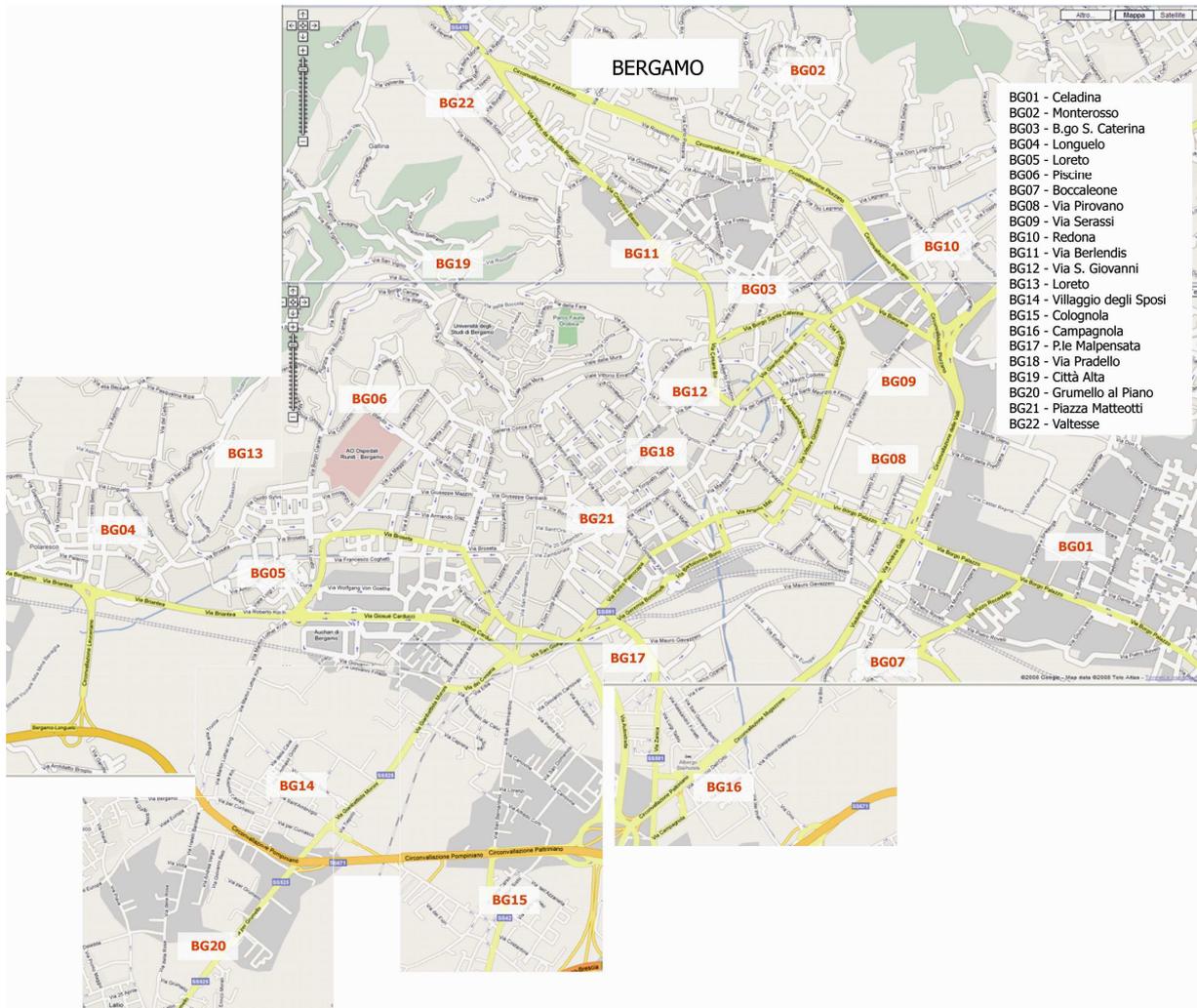
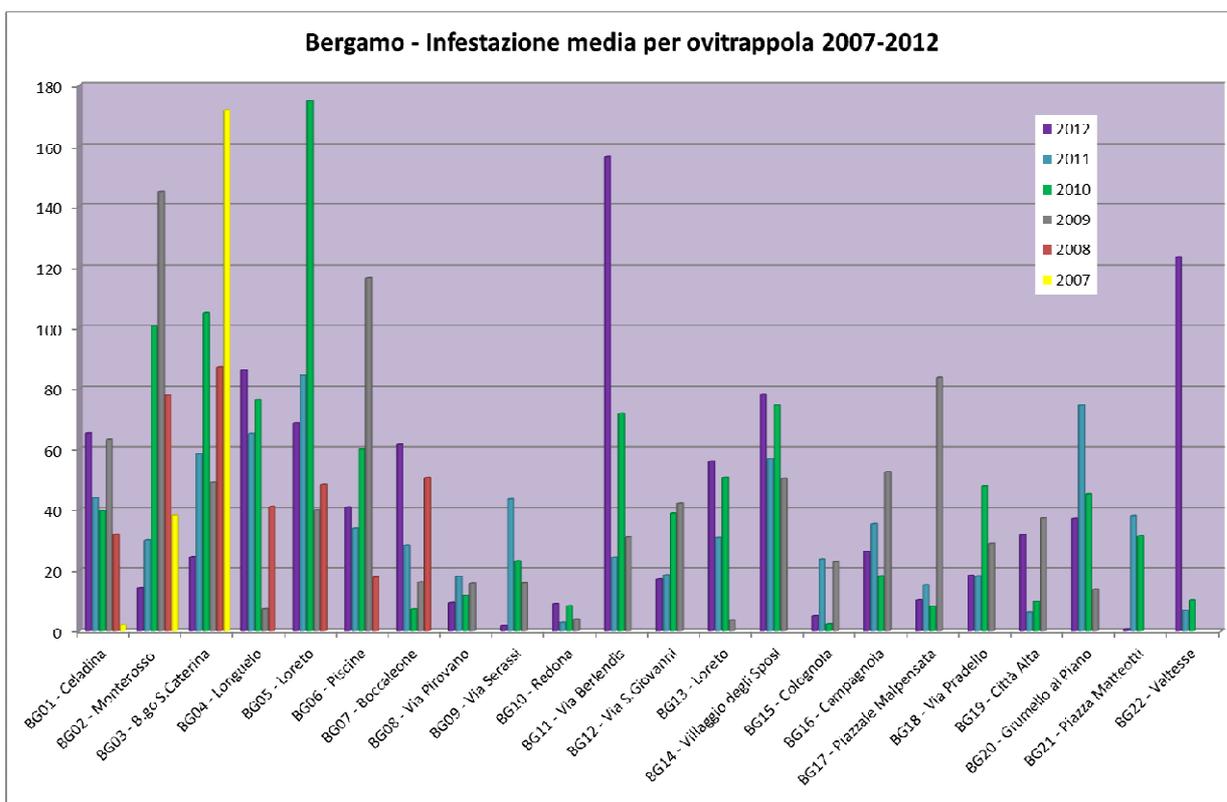
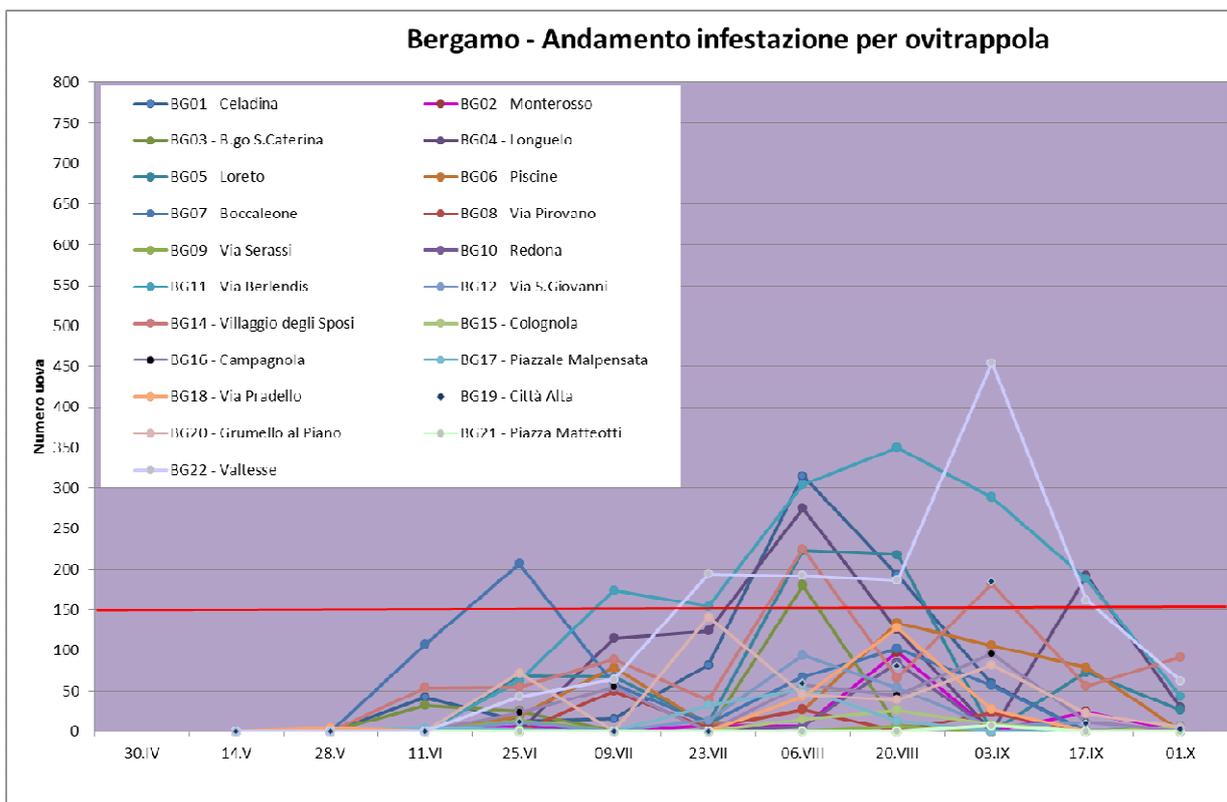


Grafico 4 – Media uova complessiva per anno

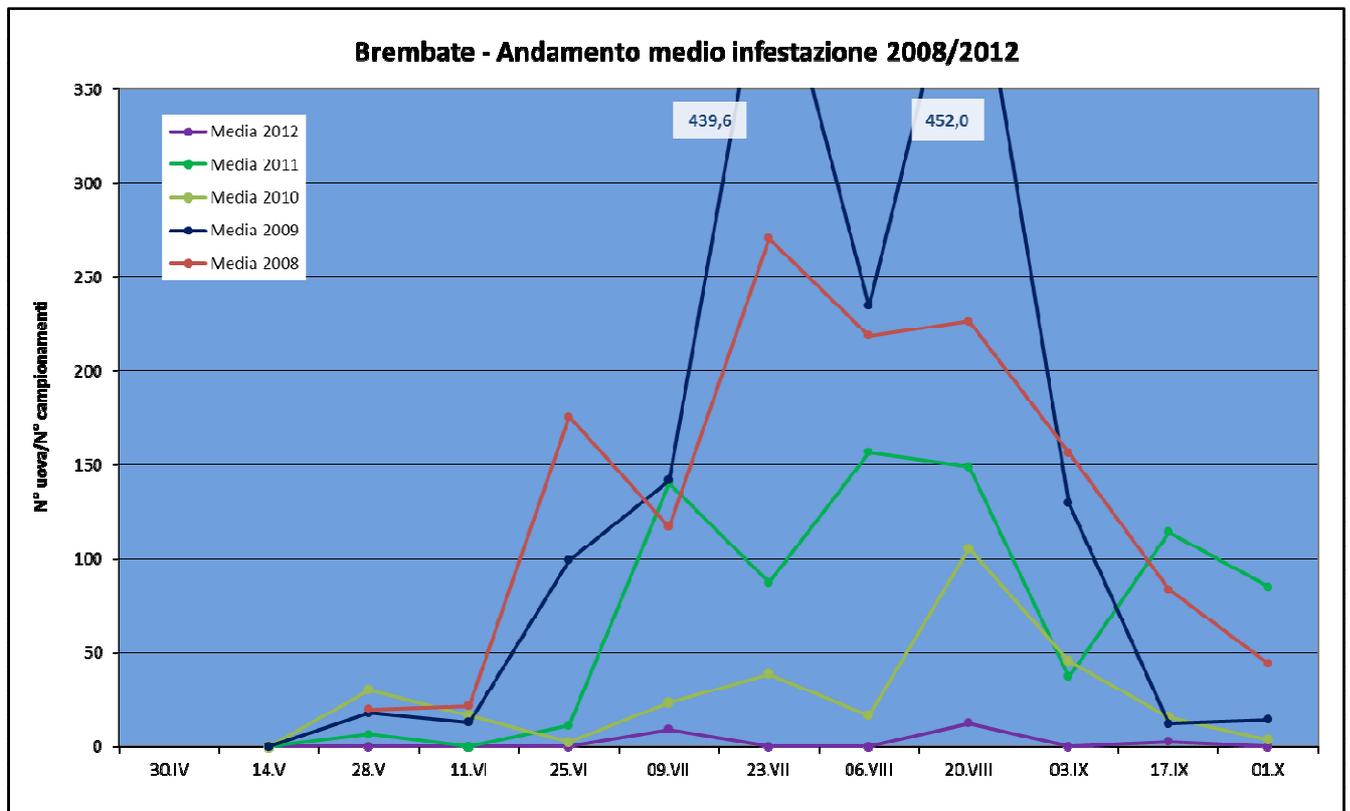
ESITO DEL MONITORAGGIO – COMUNE DI BERGAMO

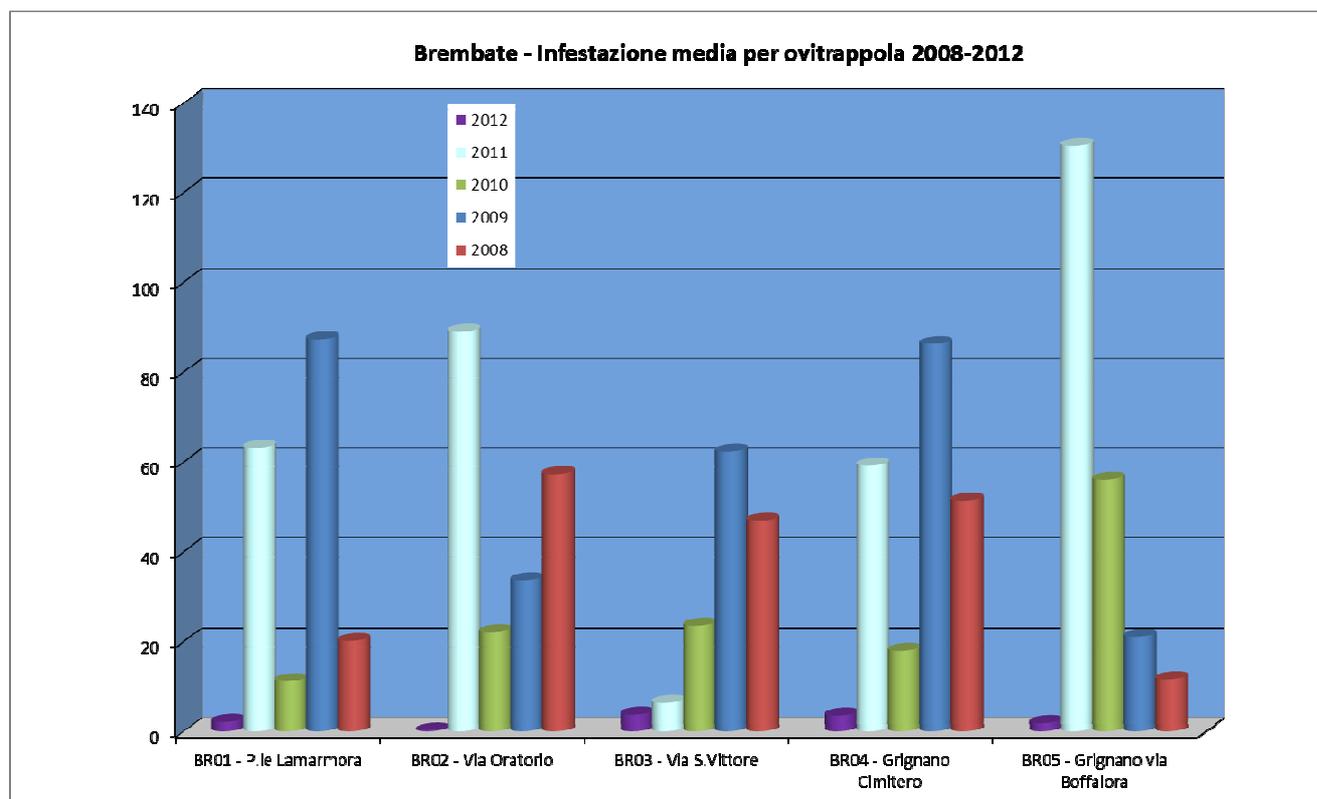
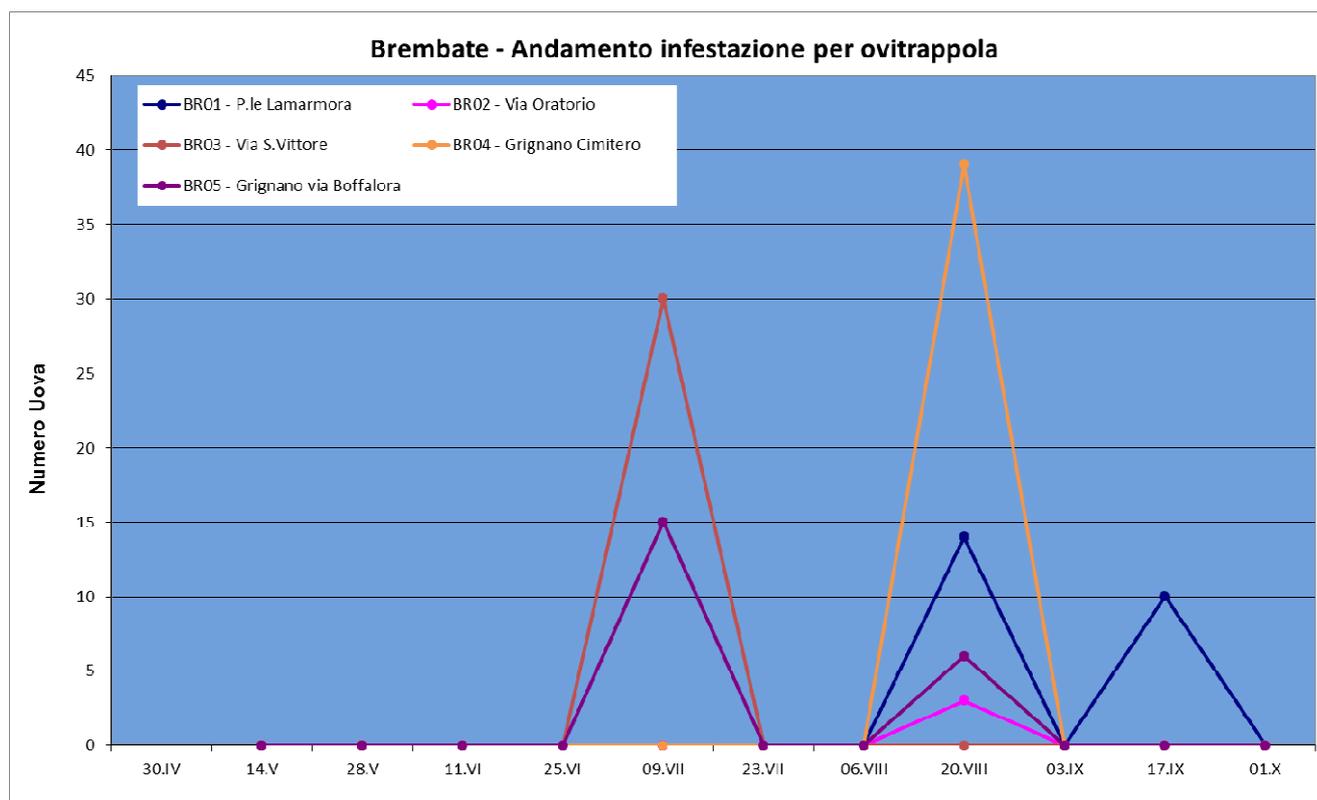




OSSERVAZIONI: L'infestazione ha fatto registrare un valore medio complessivo più alto rispetto a quello dello scorso anno. Il periodo più critico è risultato essere la prima settimana di agosto (06.VIII) in cui sette ovitrappole hanno superato la soglia critica delle 150 uova. Le seguenti stazioni hanno fatto registrare considerevoli incrementi rispetto allo scorso anno: Valtesse che ha toccato un picco di 450 uova nella settimana del 03.IX e via Berlendis che ha mantenuto una media costantemente alta per quasi tutto il periodo di monitoraggio. Da rilevare inoltre una diminuzione dell'infestazione a carico di alcune stazioni risultate particolarmente alte nel 2011: Borgo S. Caterina (BG03) e Loreto (BG05) presso scuola dell'Infanzia.

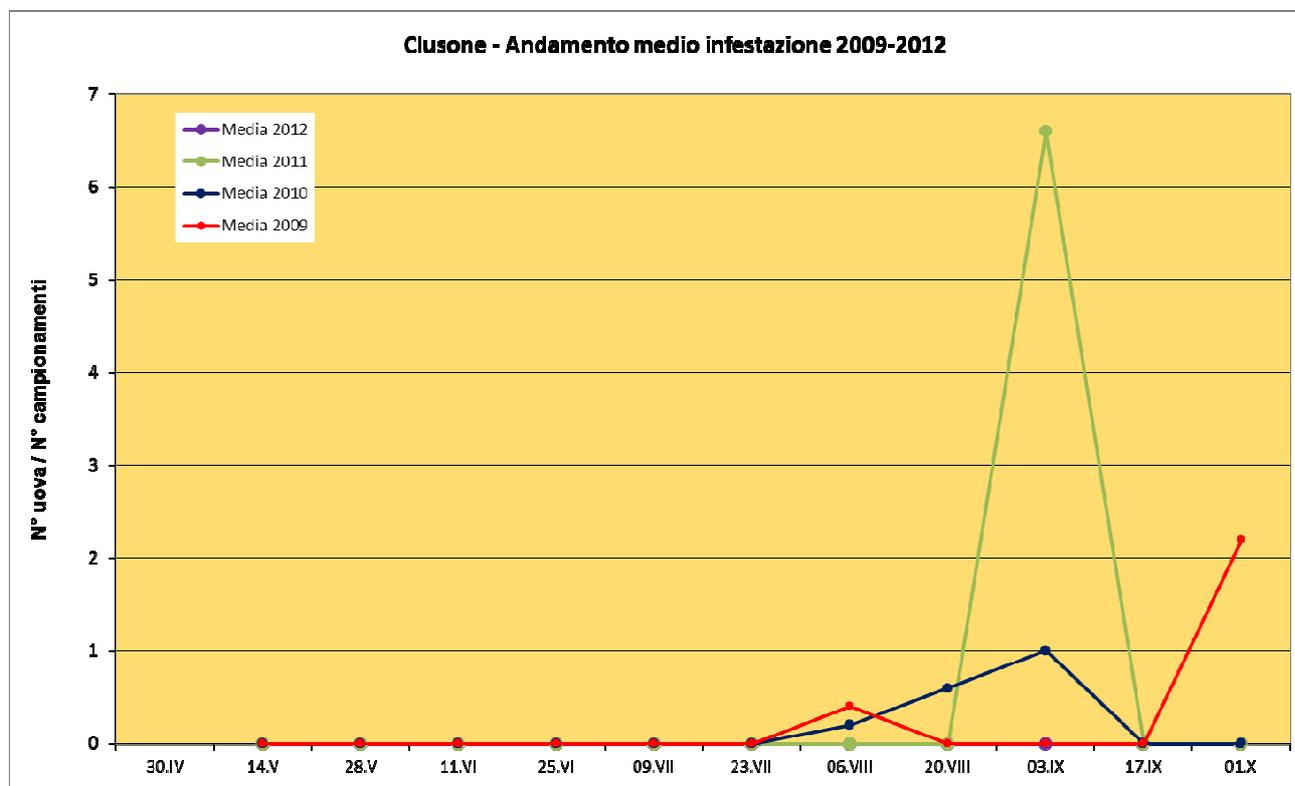
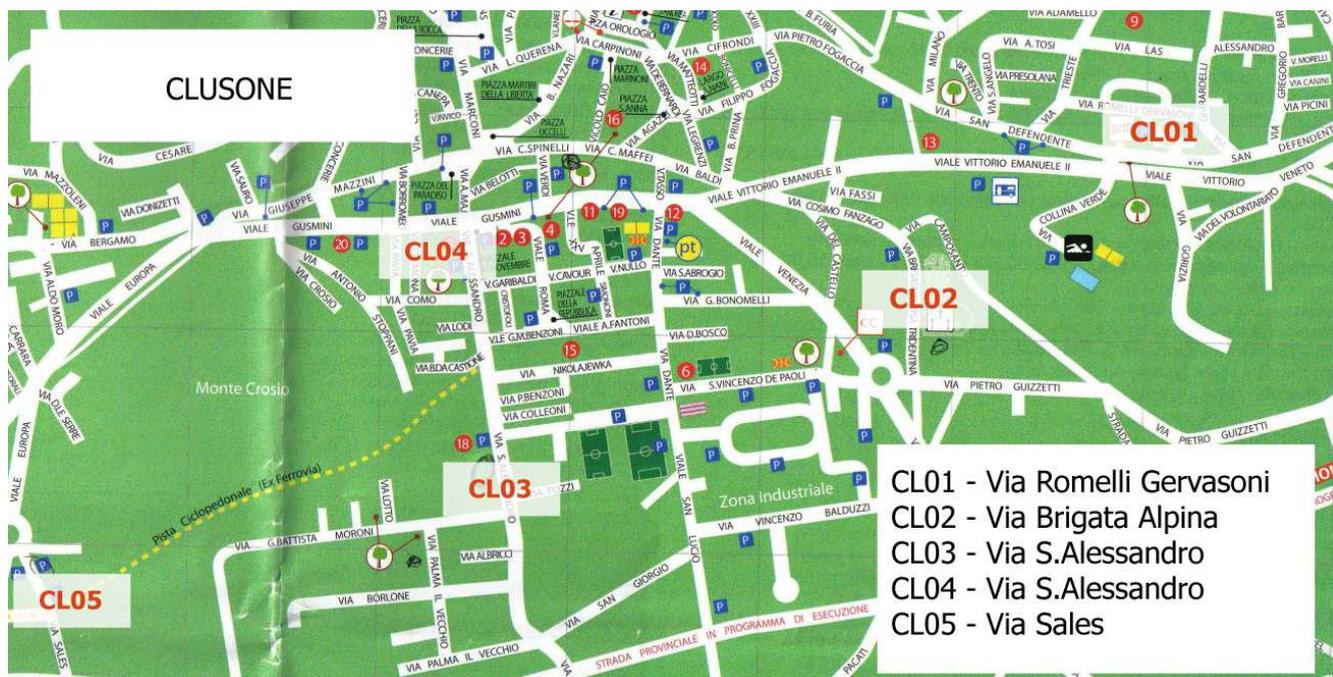
ESITO DEL MONITORAGGIO – COMUNE DI BREMBATE

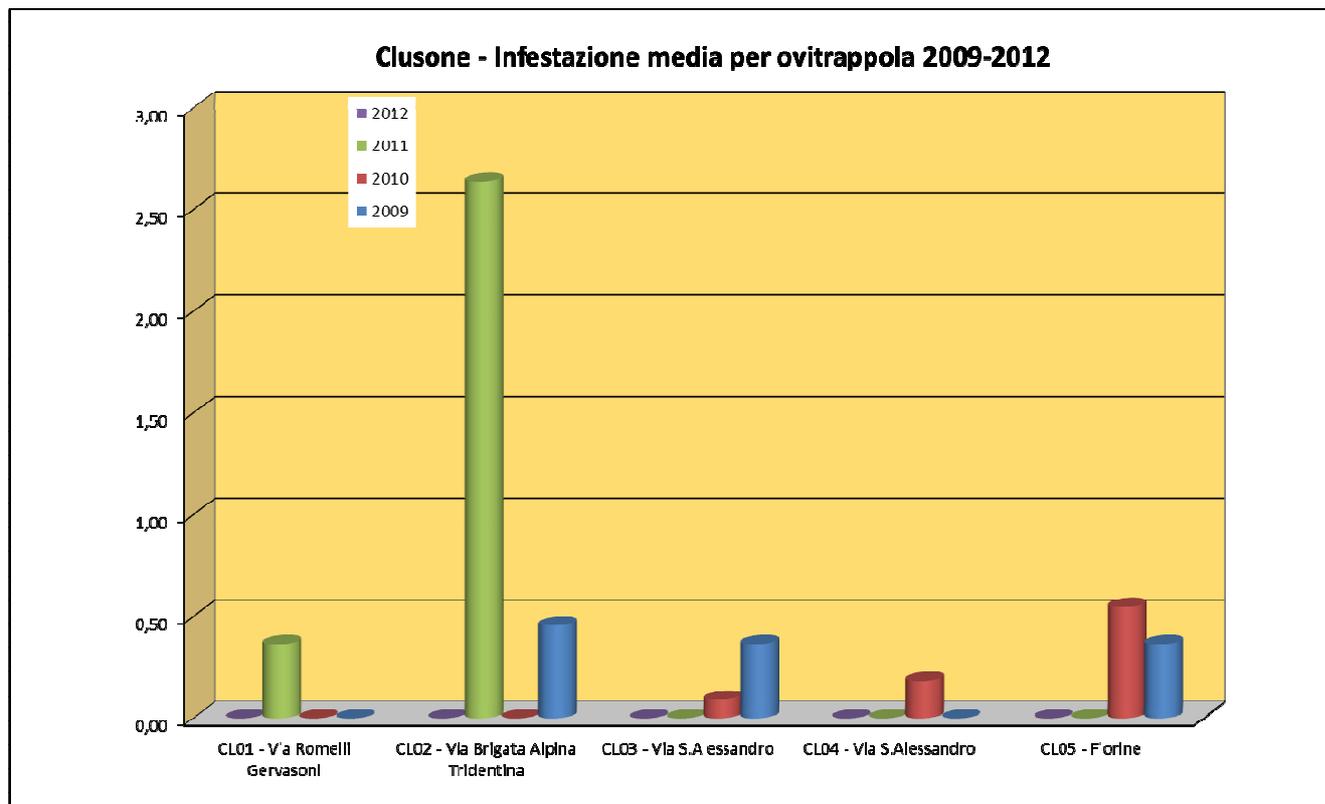
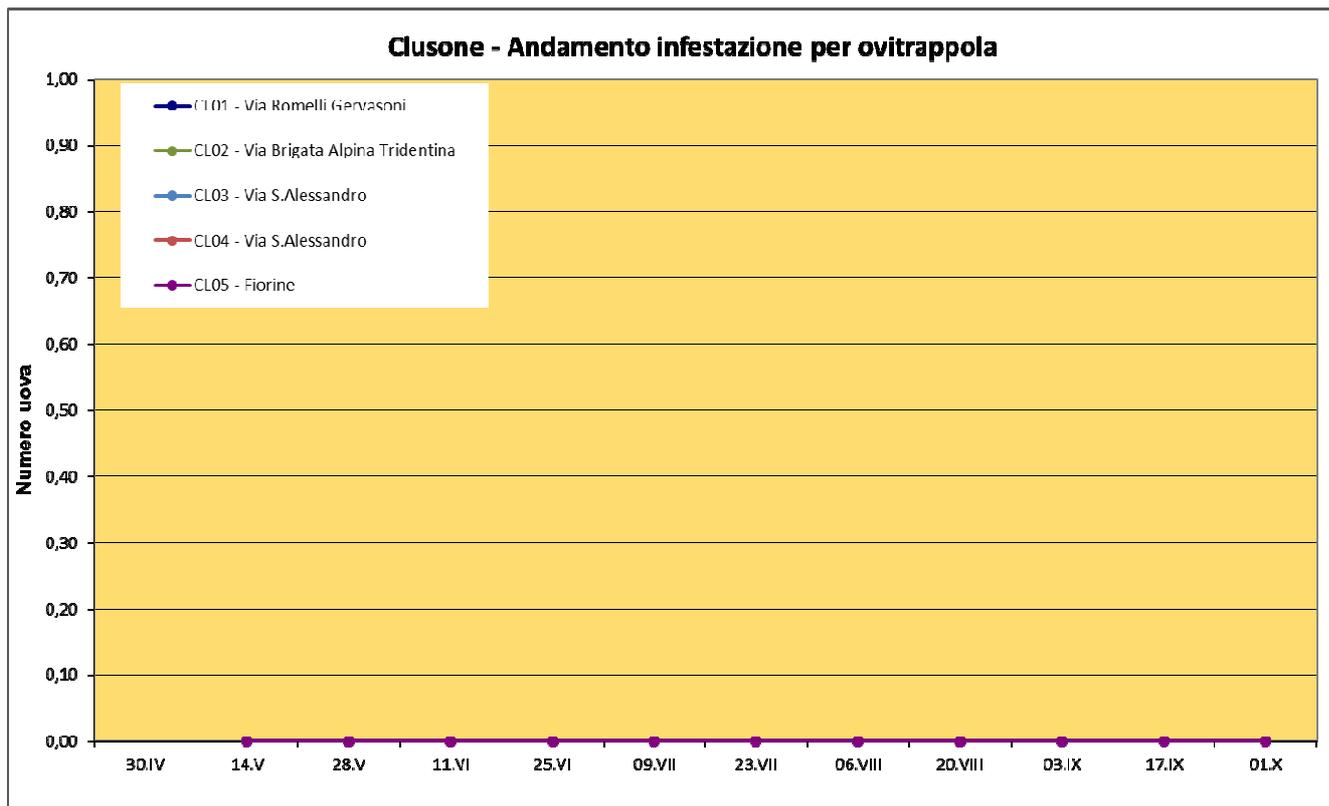




OSSERVAZIONI: la presenza di *A. albopictus*, ha subito nel 2012 una decisa diminuzione rispetto al 2011, mantenendo valori decisamente bassi per l'intera durata del monitoraggio. Aspetto che si evidenzia anche osservando l'infestazione media per stazione in cui i valori sono di poco sopra lo zero. Nel complesso si nota una stabilizzazione dell'infestazione rispetto ad anni in cui il fenomeno pareva fuori controllo come nel 2009 il cui andamento medio registrato è stato di 452.

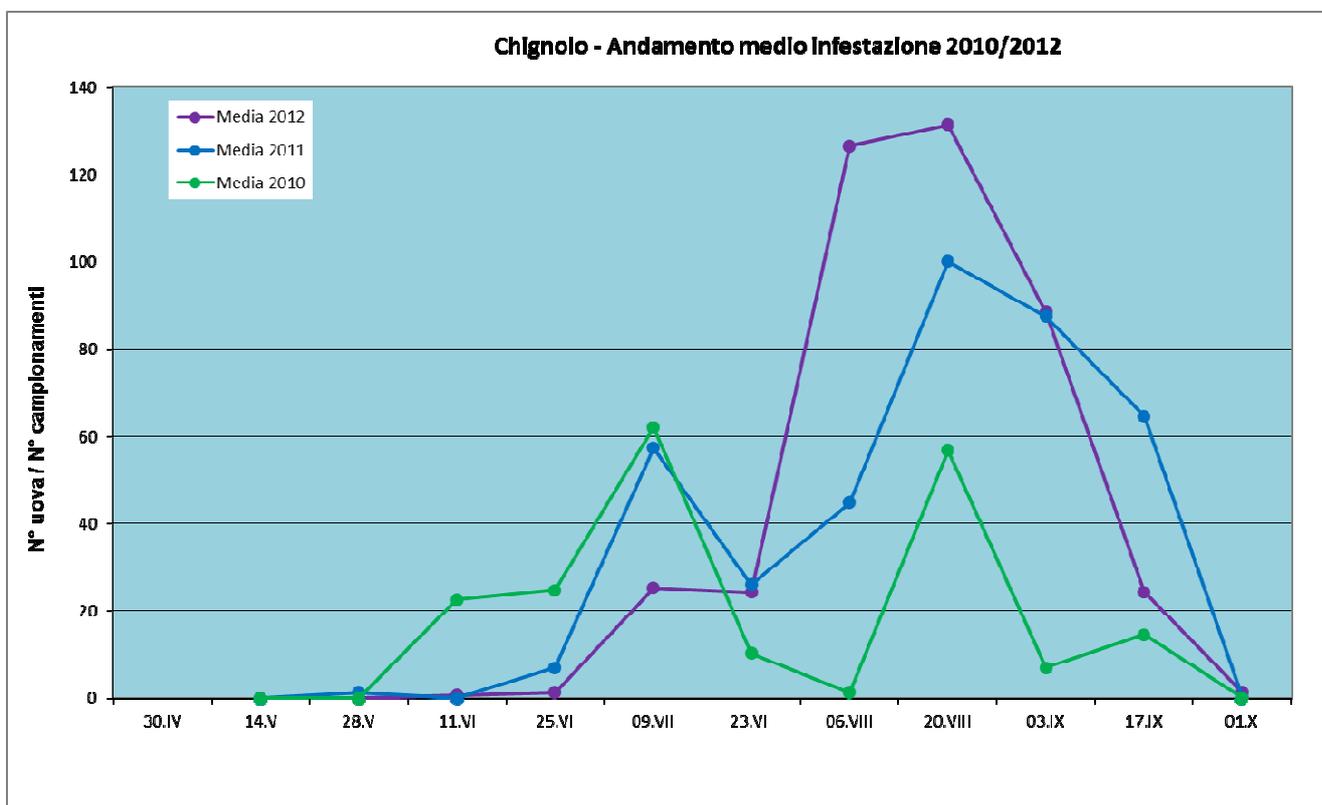
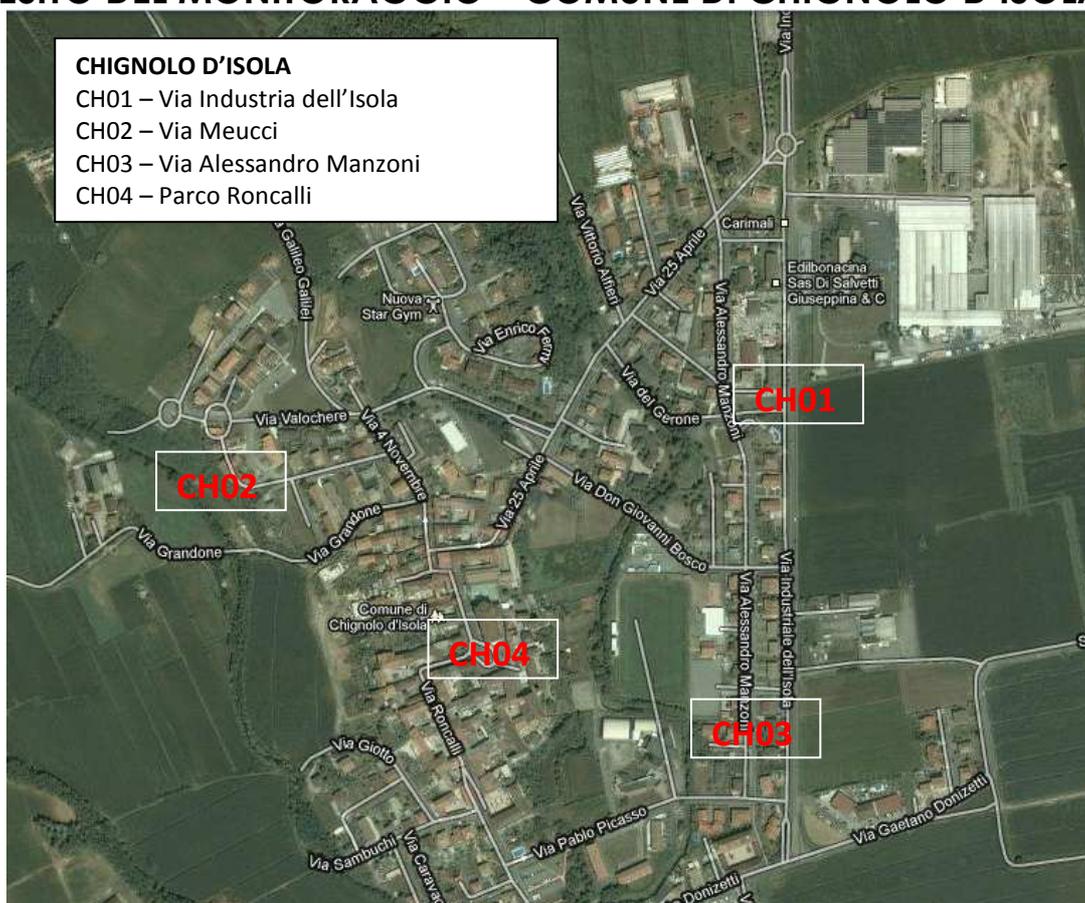
ESITO DEL MONITORAGGIO – CLUSONE

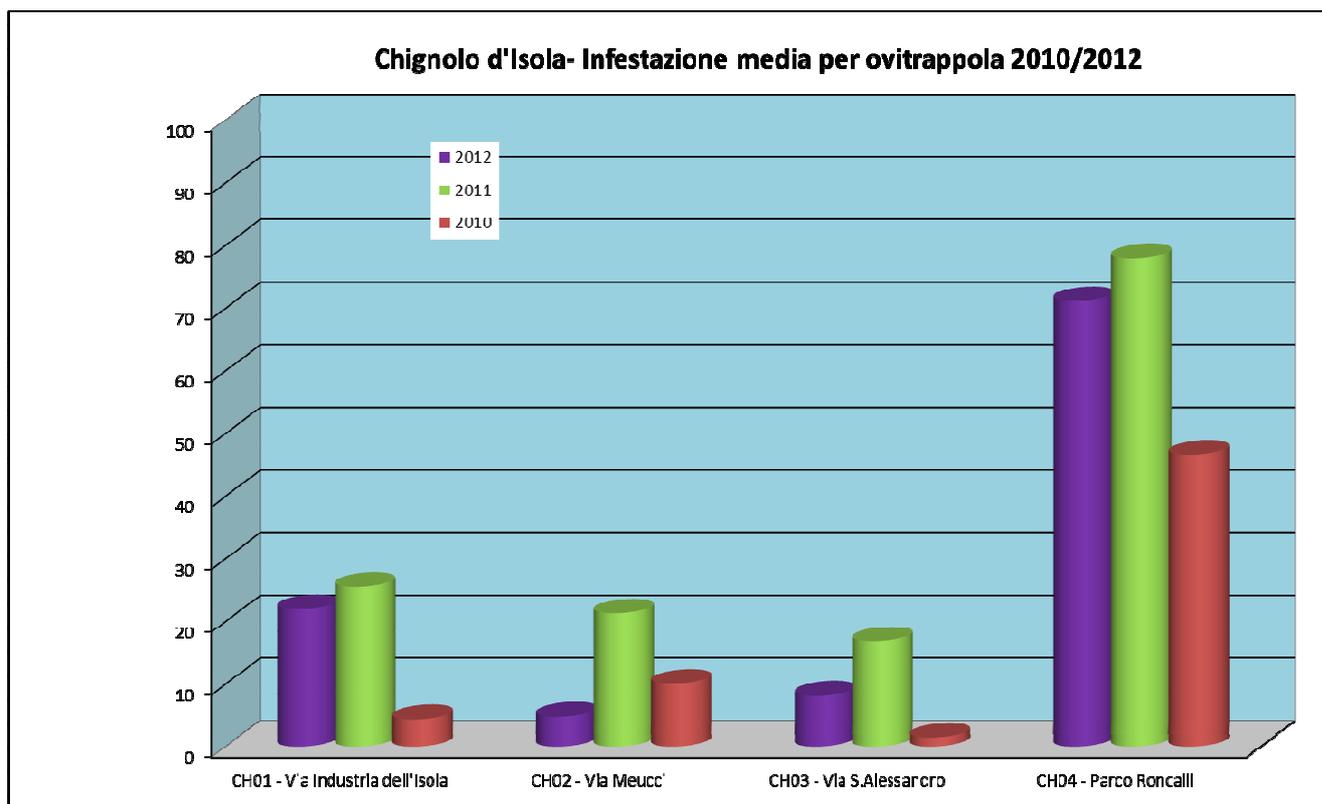
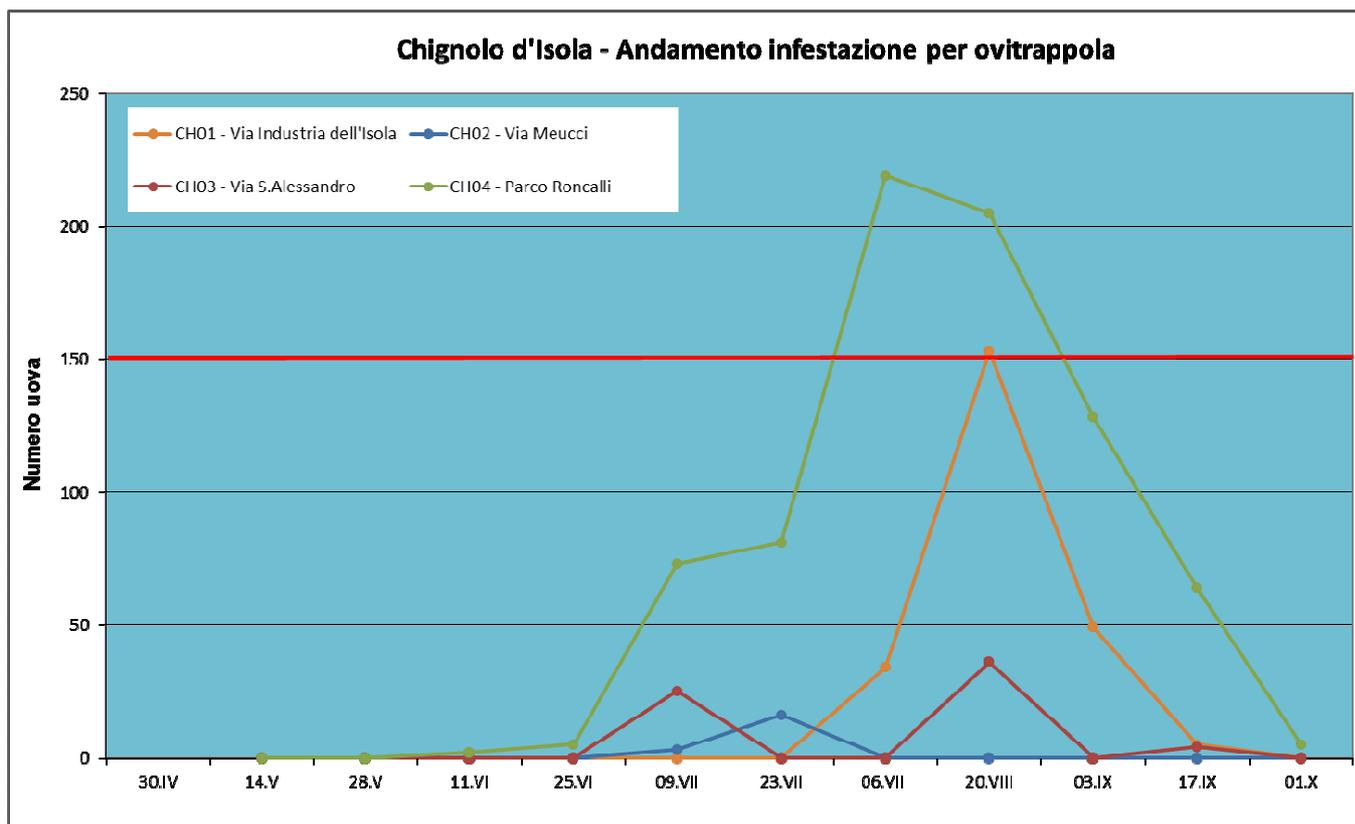




OSSERVAZIONI: per tutta la durata del monitoraggio tutte le stazioni non hanno mai rilevato la presenza di *A. albopictus*. Negli scorsi anni di campionamento, nonostante i valori molto bassi, tutte le ovitrappole erano risultate positive a zanzara tigre.

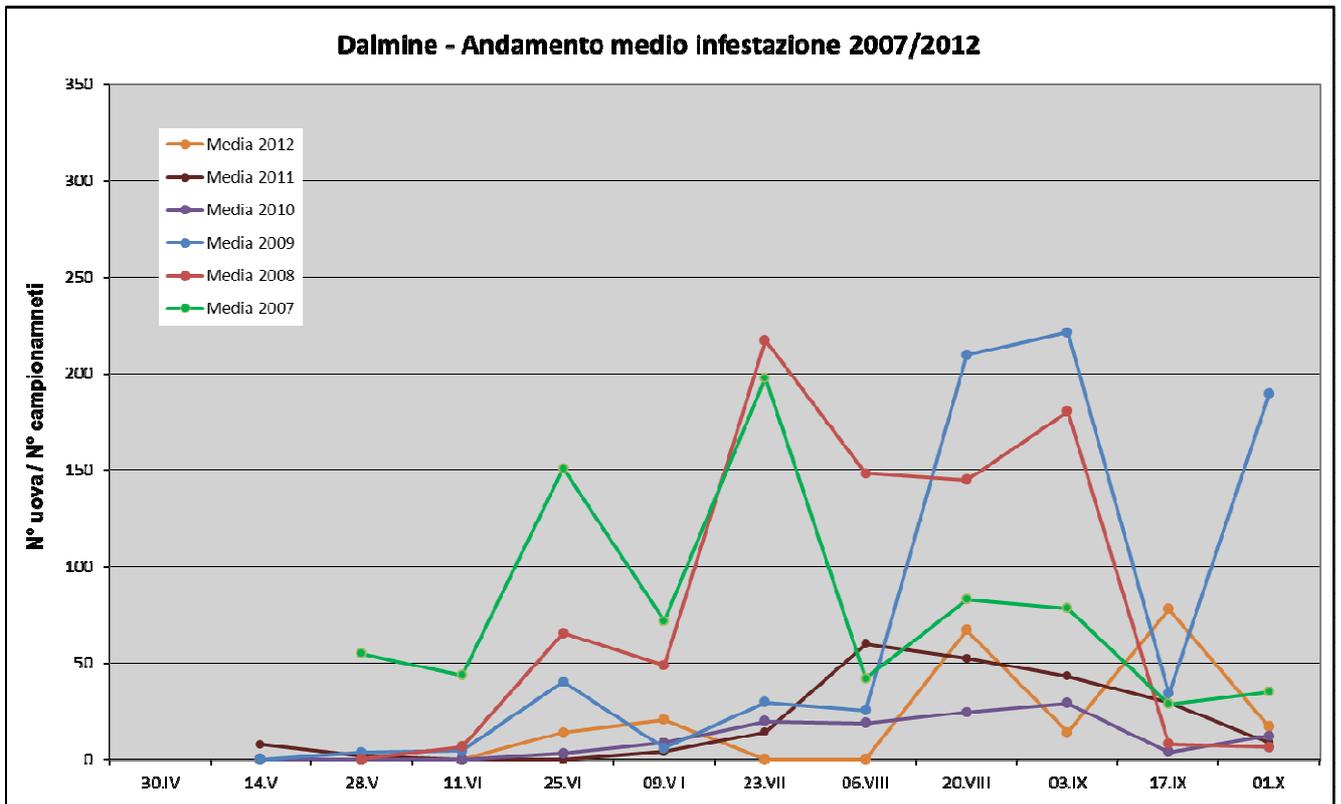
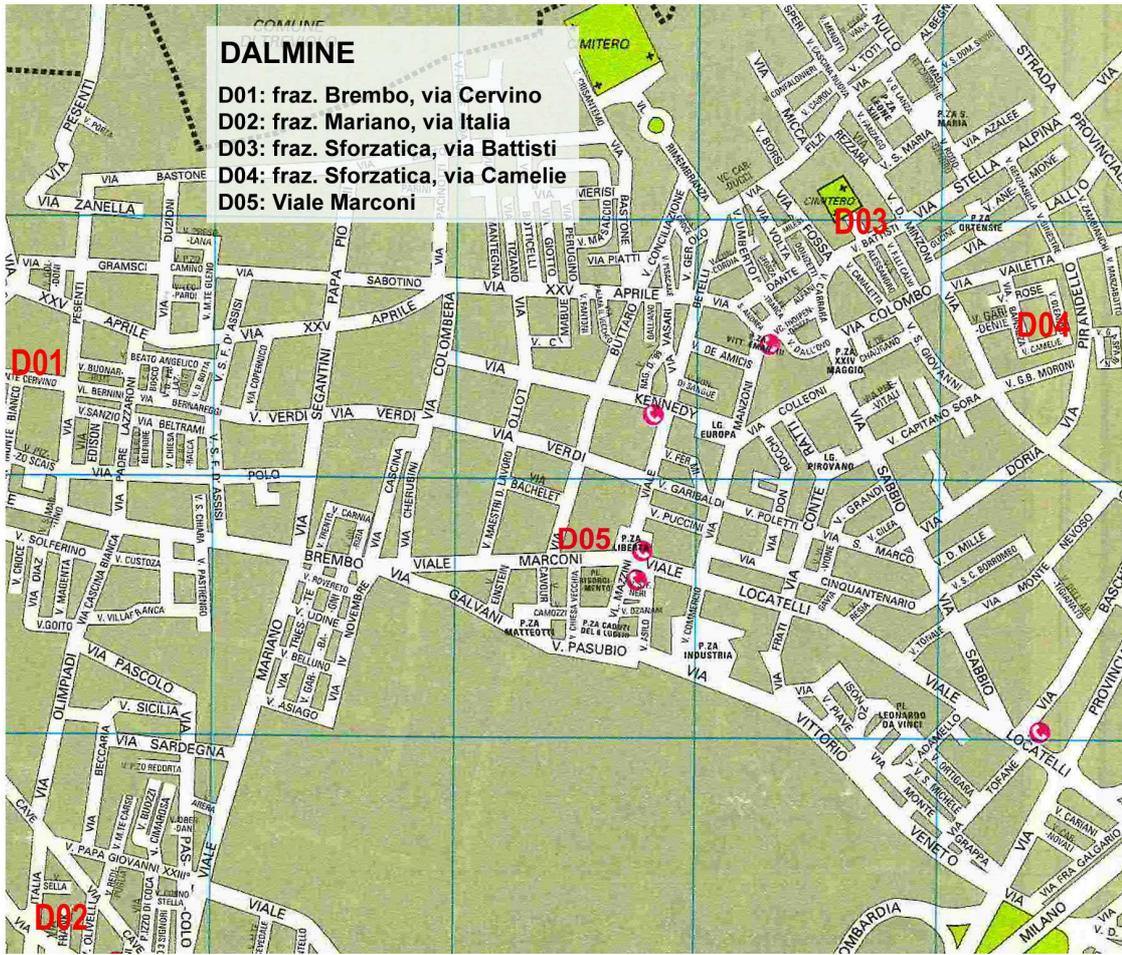
ESITO DEL MONITORAGGIO – COMUNE DI CHIGNOLO D'ISOLA

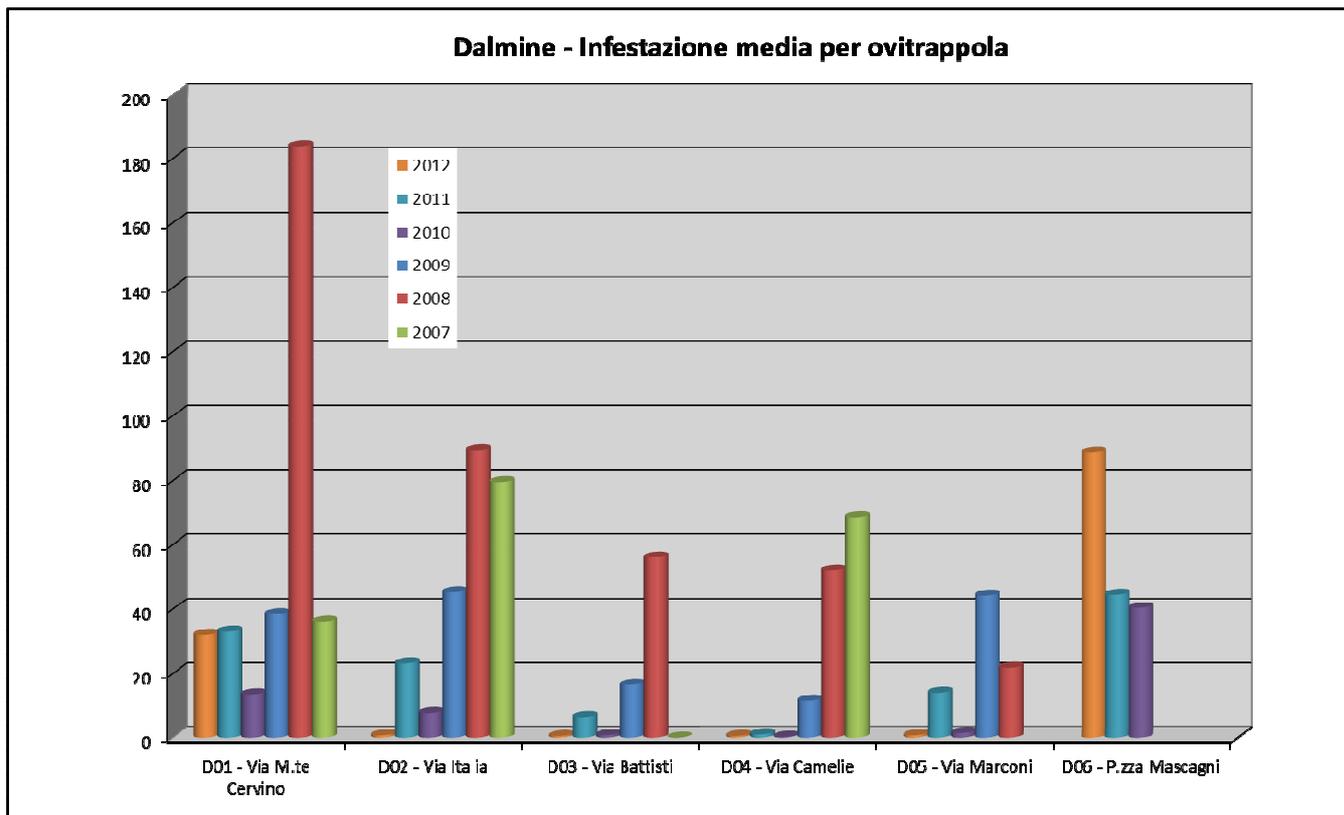
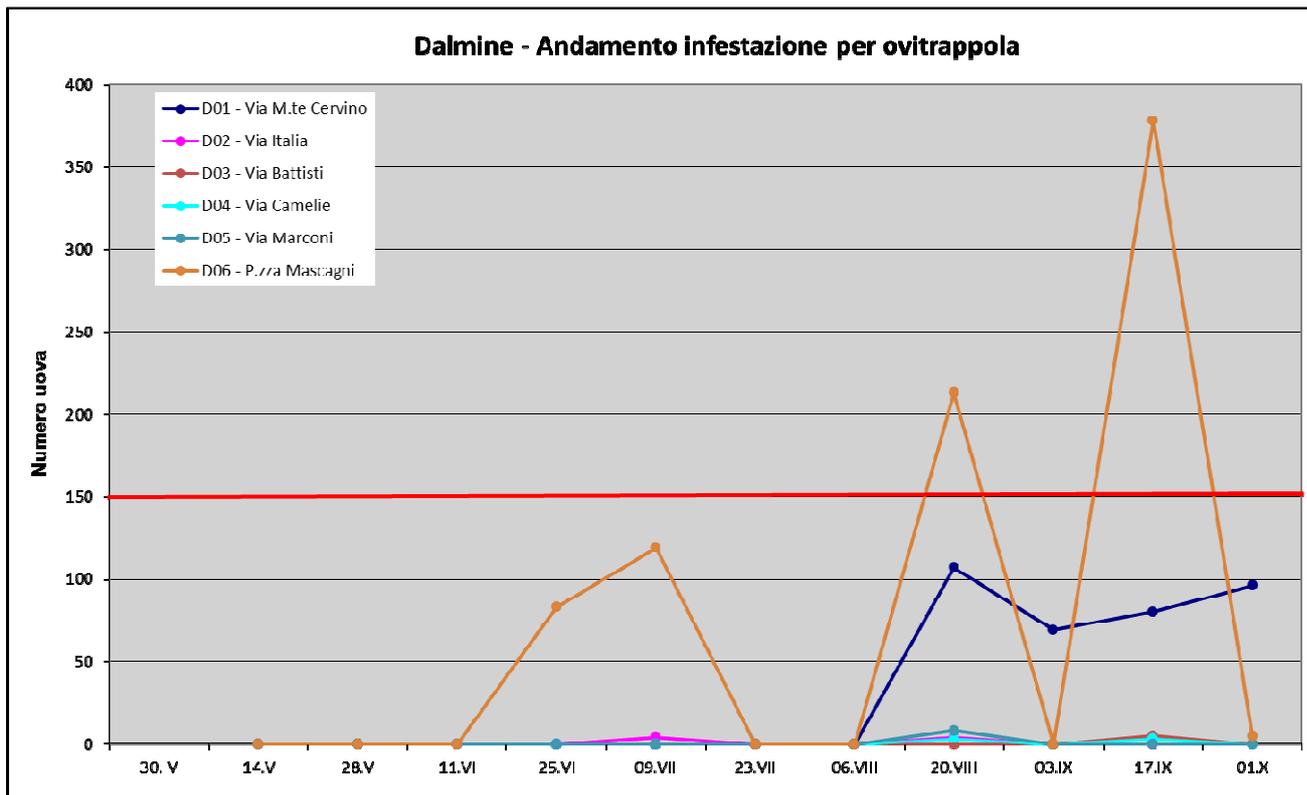




OSSERVAZIONI: nel 2012 l'andamento medio dell'infestazione ha subito un deciso aumento a partire dal mese di agosto diminuendo in modo improvviso nelle settimane successive fino alla fine del monitoraggio. In particolare la stazione parco Roncalli si conferma come nel 2011 quella che ha fatto registrare i valori medi più alti superando la soglia critica delle 150 uova due volte di seguito nel mese di agosto. Da segnalare anche la stazione via dell'Industria dell'Isola che ha superato le 150 uova sempre nel mese di agosto.

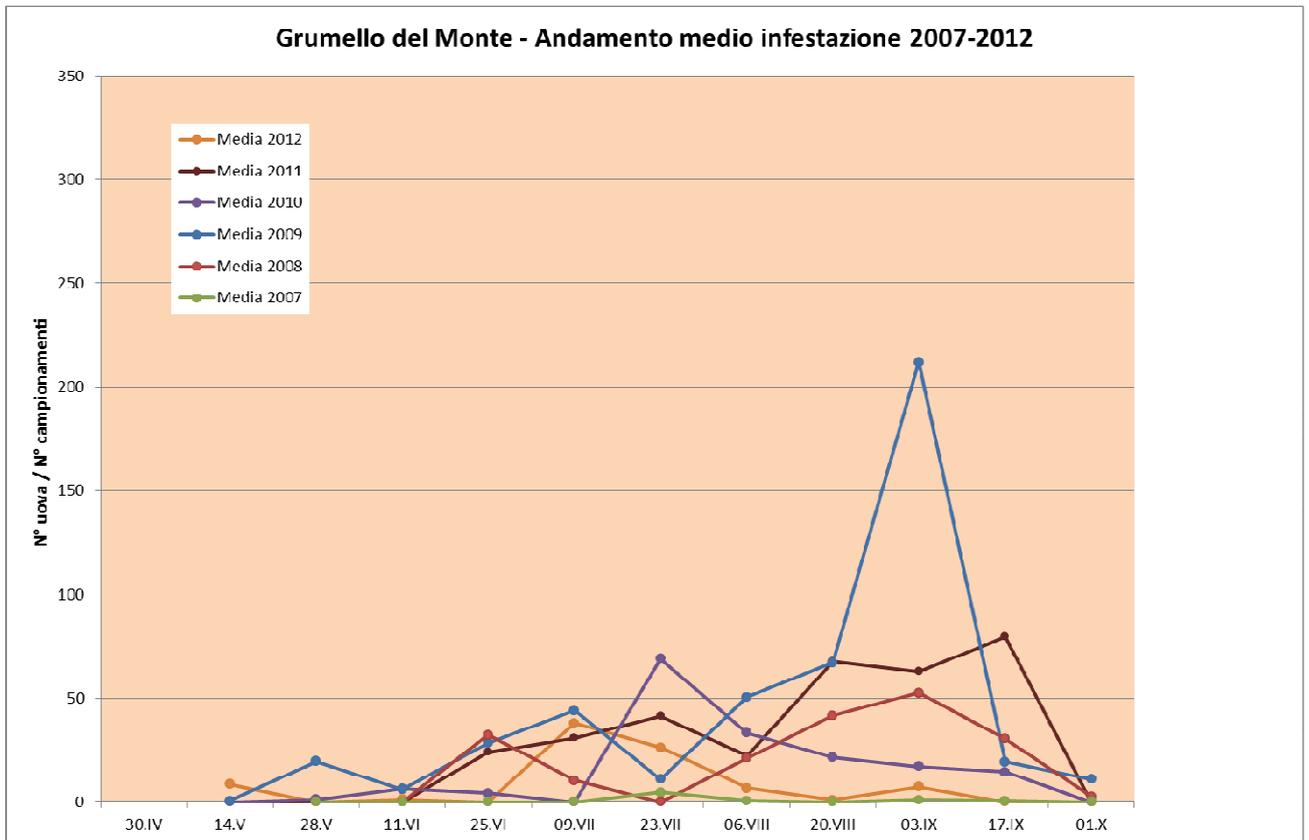
ESITO DEL MONITORAGGIO – COMUNE DI DALMINE



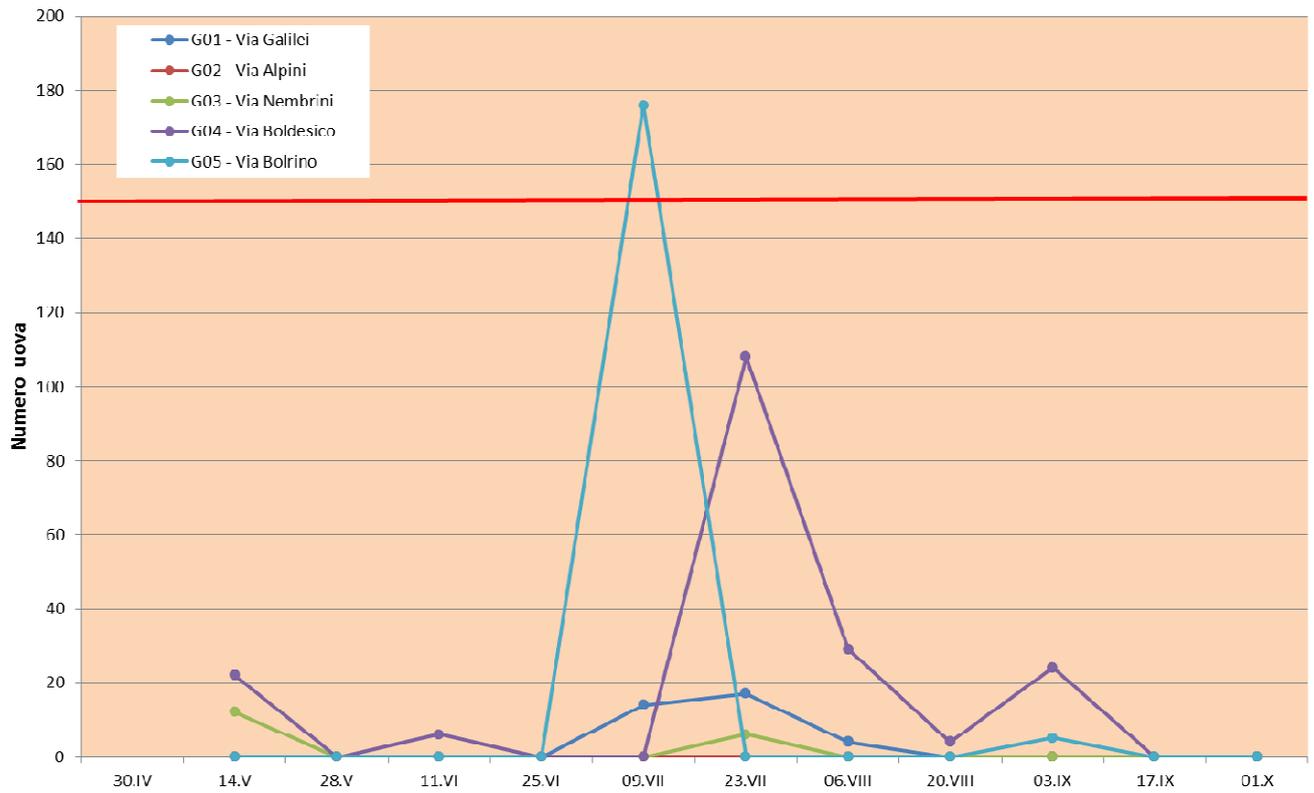


OSSERVAZIONI: nel complesso il valore medio dell'infestazione non ha mostrato delle criticità si possono però osservare due picchi registrati il 20.VIII e il 17.IX in concomitanza ai bruschi rialzi a carico della stazione Piazza Mascagni che ha superato nei due casi la soglia critica delle 150 uova. Da segnalare inoltre la stazione Via M.te Cervino che ha rilevato la presenza di zanzara tigre solo a partire dalla fine di agosto.

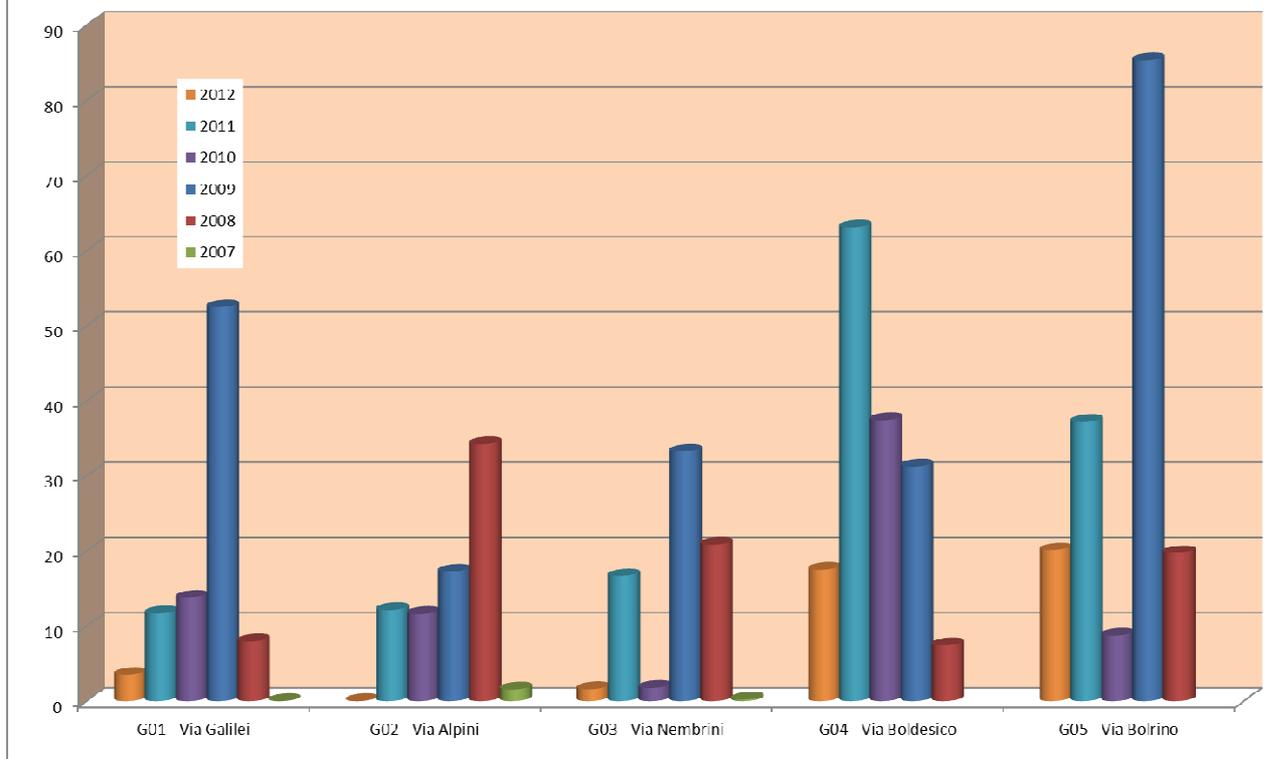
ESITO DEL MONITORAGGIO – COMUNE DI GRUMELLO DEL MONTE



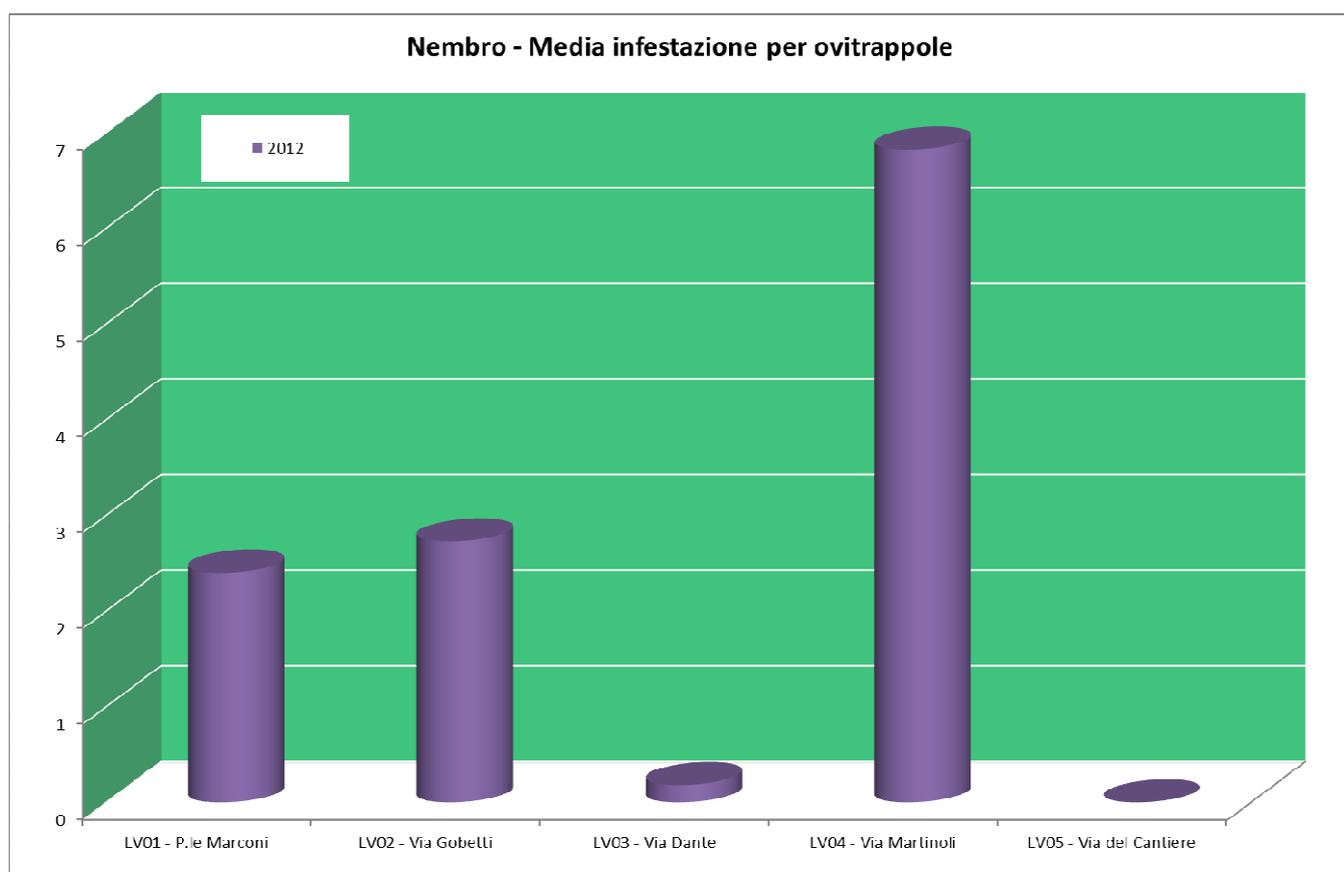
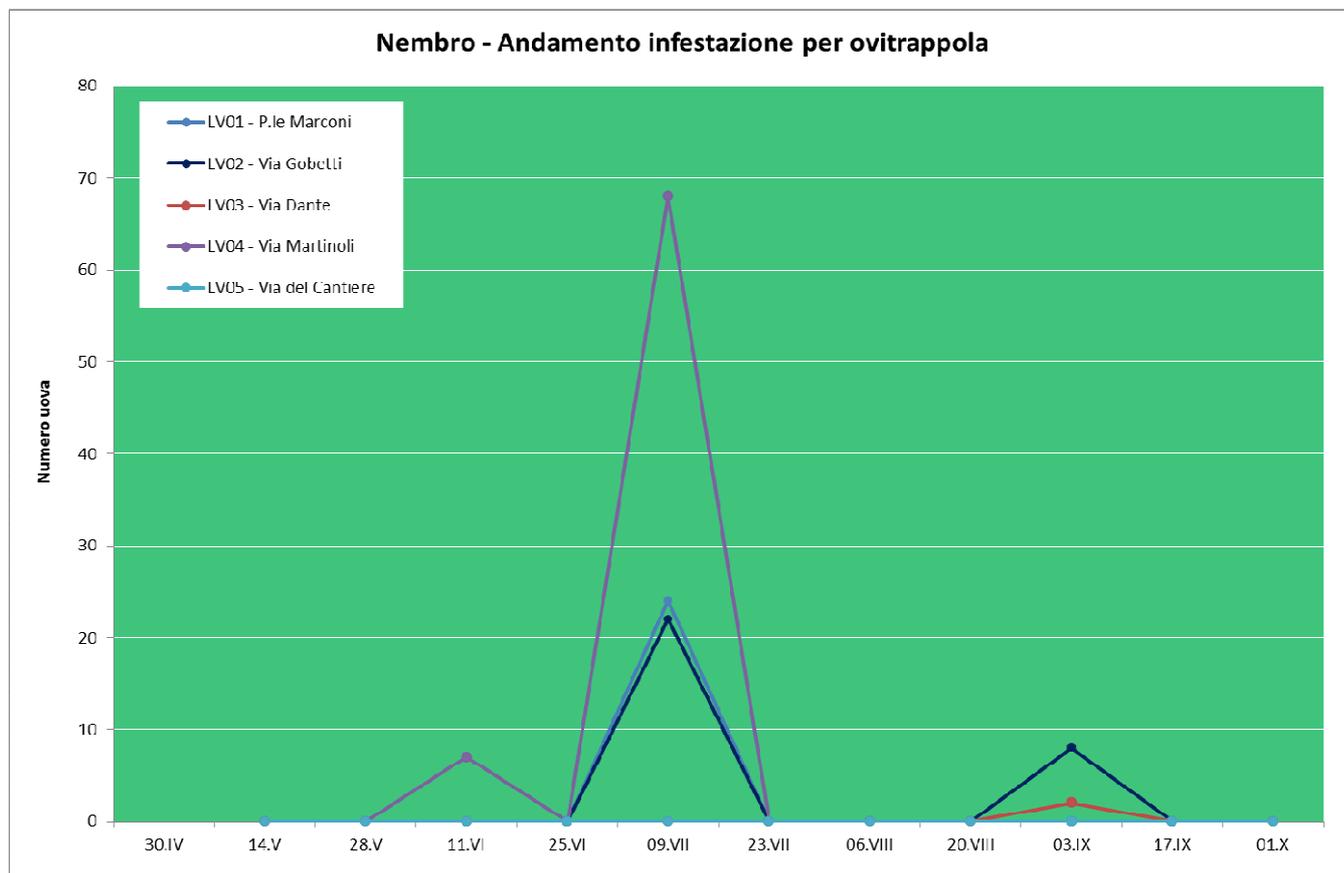
Grumello del Monte - Andamento infestazione per ovitrappola



Grumello del Monte - Media infestazione per ovitrappole



OSSERVAZIONI: l'andamento medio dell'infestazione nel 2012 ha subito una decisa diminuzione rispetto a quello fatto registrare nel 2011. Tutte le stazioni di monitoraggio hanno rilevato valori molto bassi. La stazione che ha superato la soglia di criticità una sola volta è via Bolrino, il 9.VII, mantenendosi molto bassa per l'intera durata del monitoraggio.

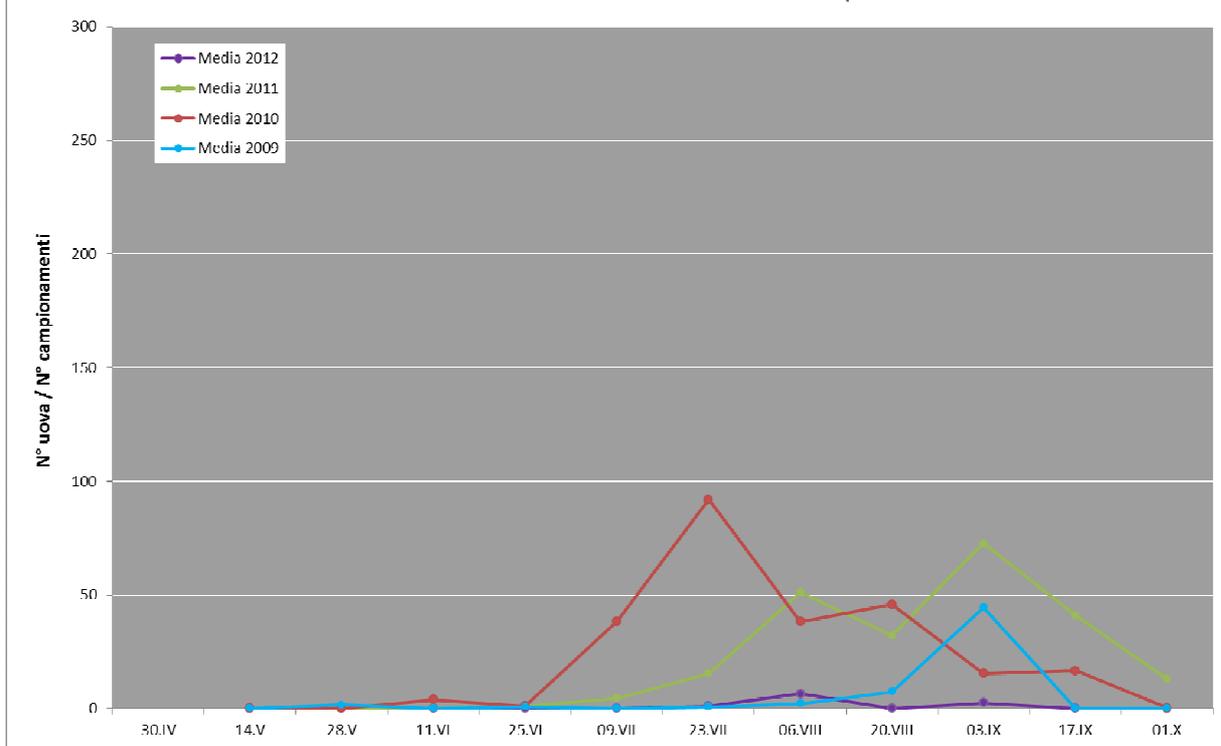


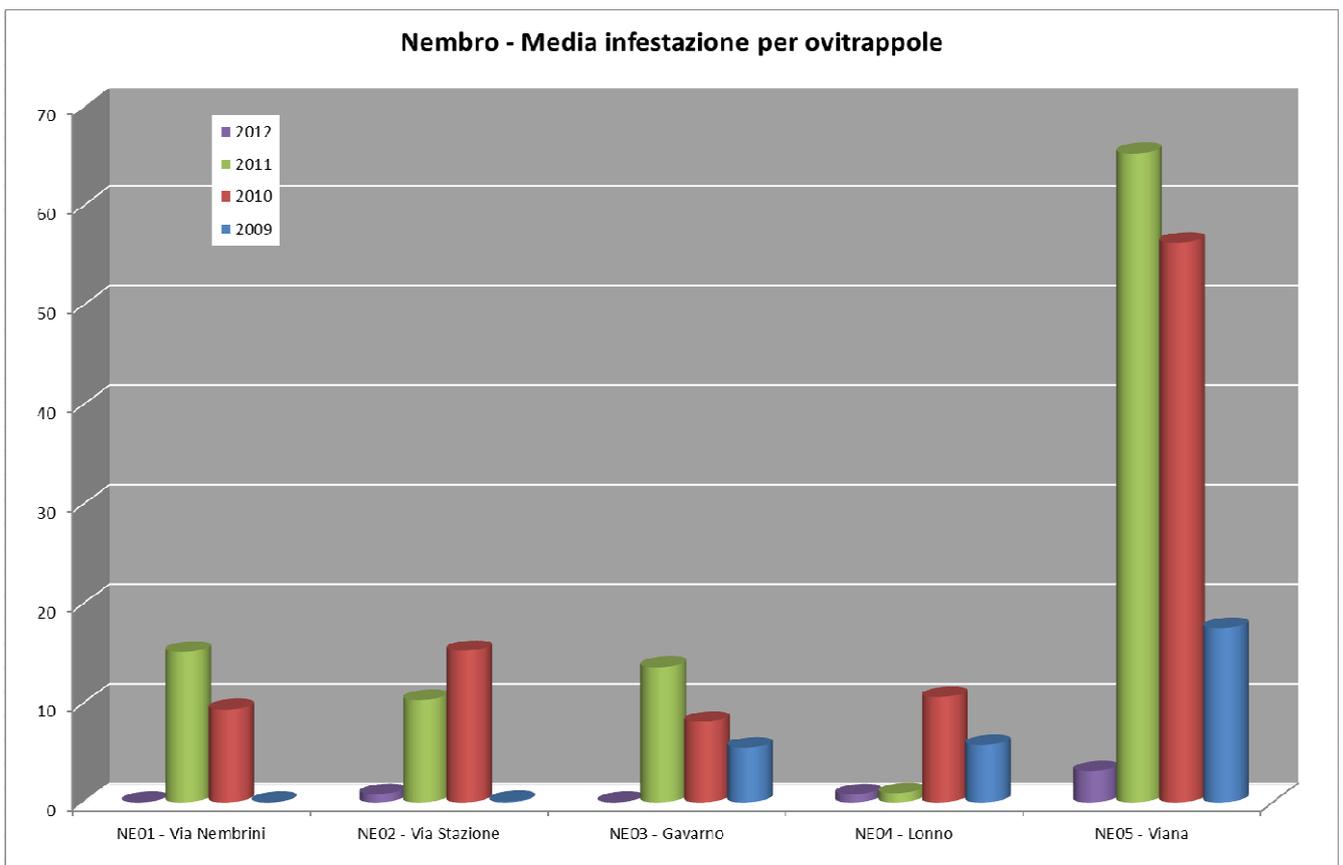
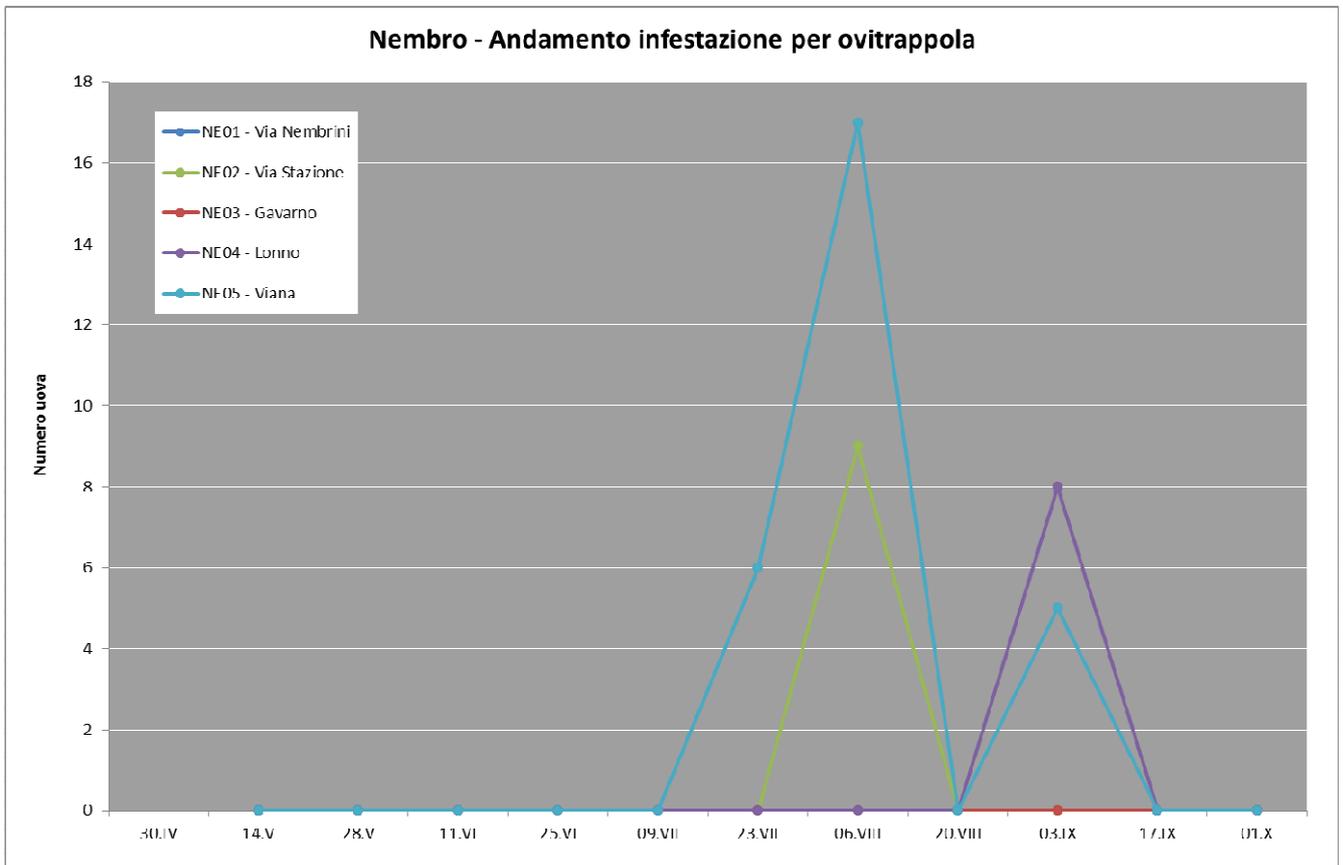
OSSERVAZIONI: il primo anno di monitoraggio ha permesso di rilevare la presenza nell'area del comune di Lovere di *A. albopictus*. La media registrata è stata decisamente bassa. La stazione via Martinoli è quella che ha fatto registrare la media più alta dell'infestazione.

ESITO DEL MONITORAGGIO – NEMBRO



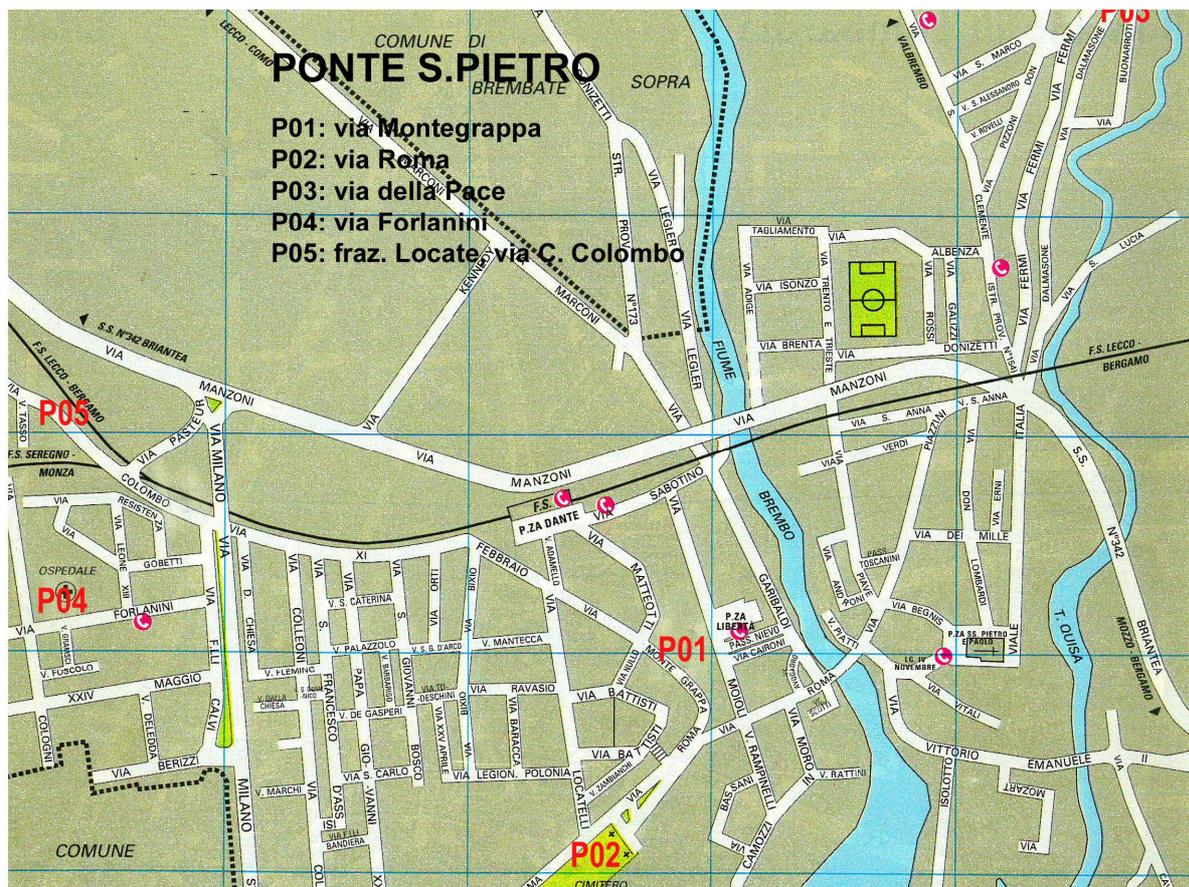
Nembro - Andamento medio infestazione 2009/2012



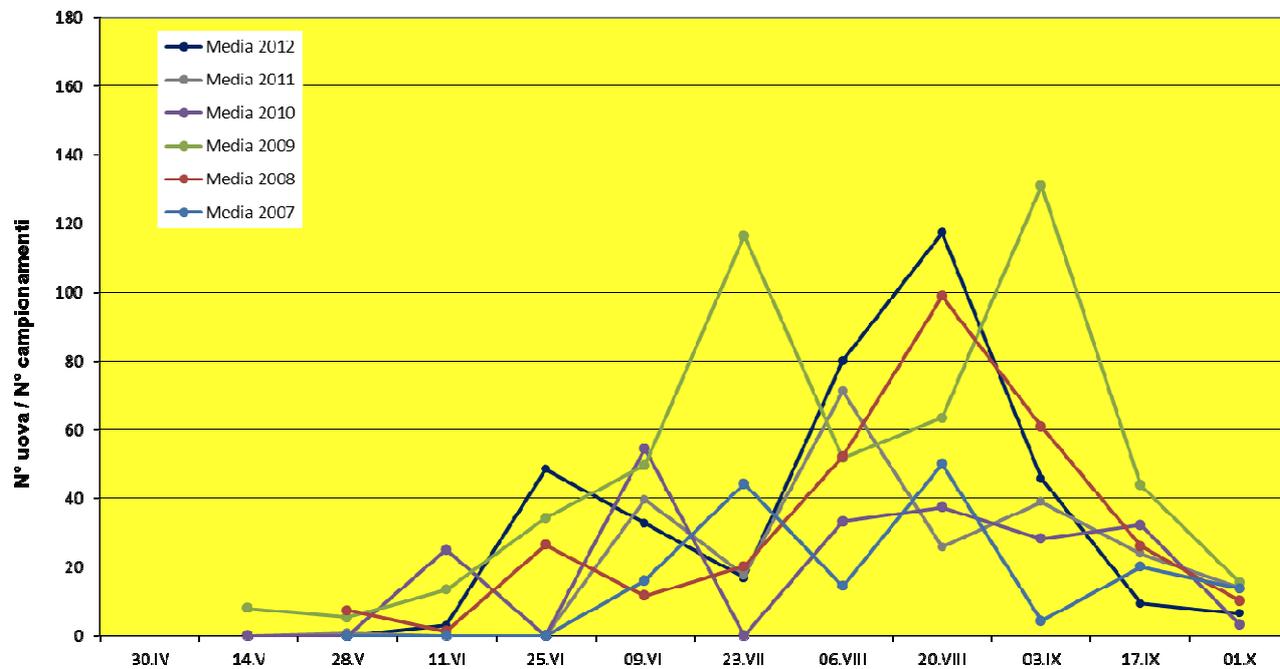


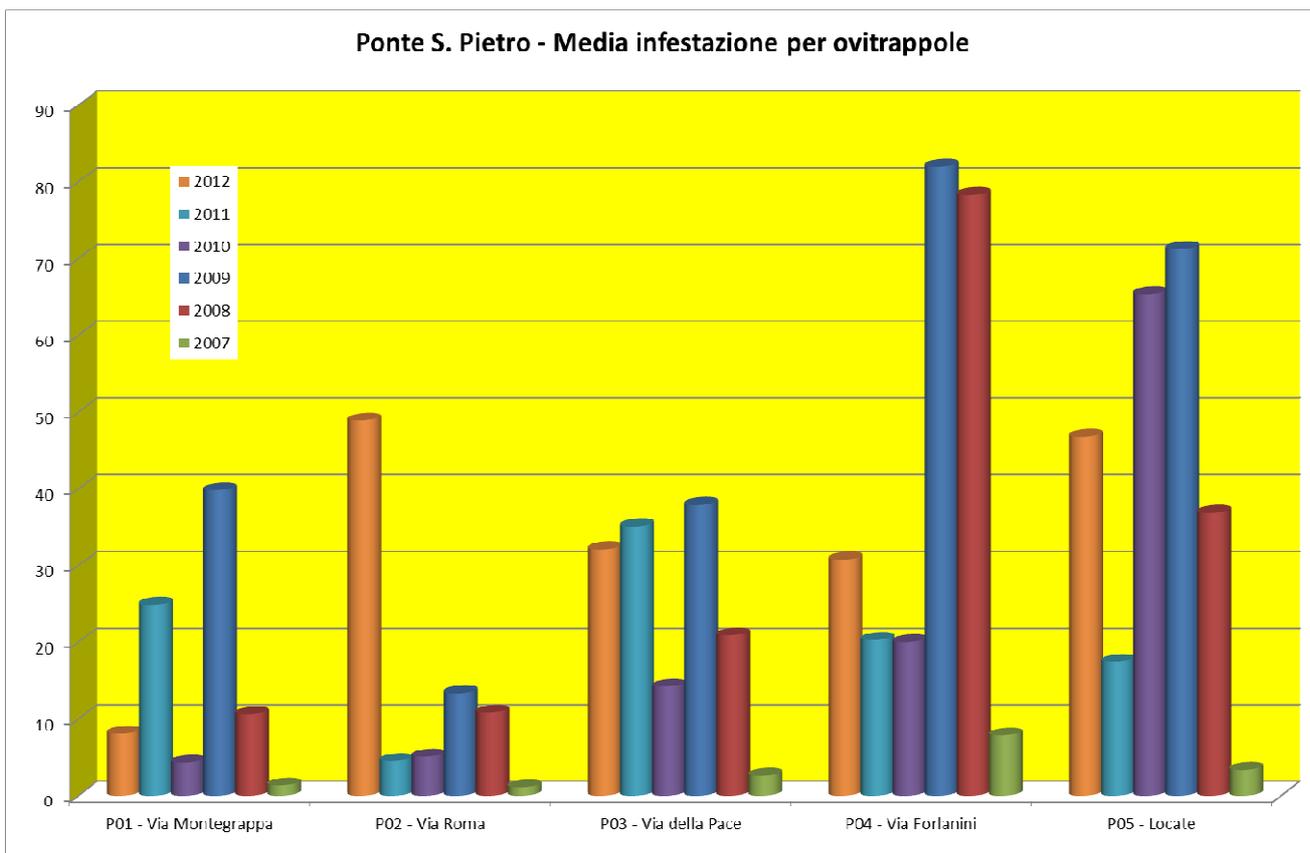
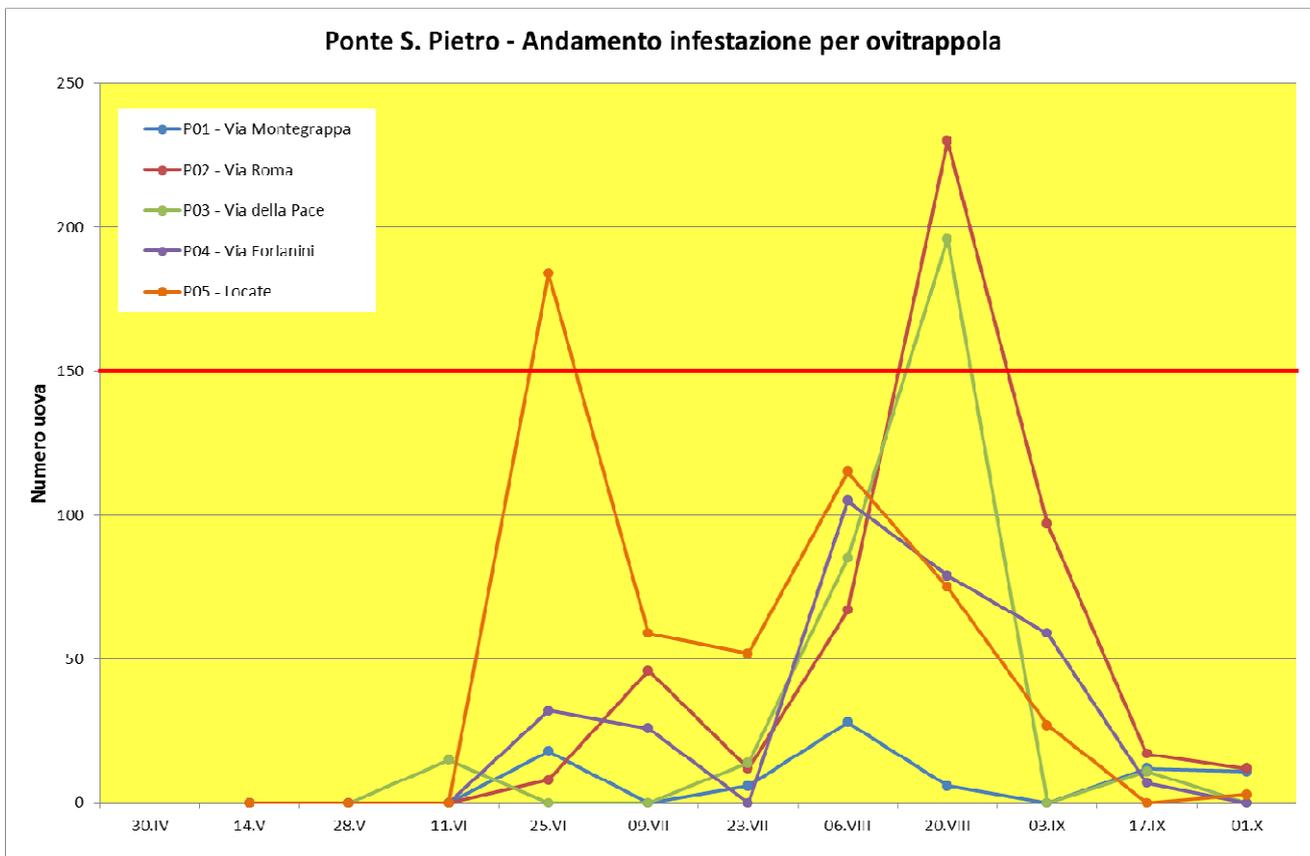
OSSERVAZIONI: la media dell'infestazione rilevata nel 2012 è decisamente bassa rispetto al 2011. La stazione più sensibile all'infestazione si conferma essere Viana anche se con valori molto bassi. Non si sono evidenziate criticità per l'intera durata del monitoraggio.

ESITO DEL MONITORAGGIO – COMUNE DI PONTE SAN PIETRO



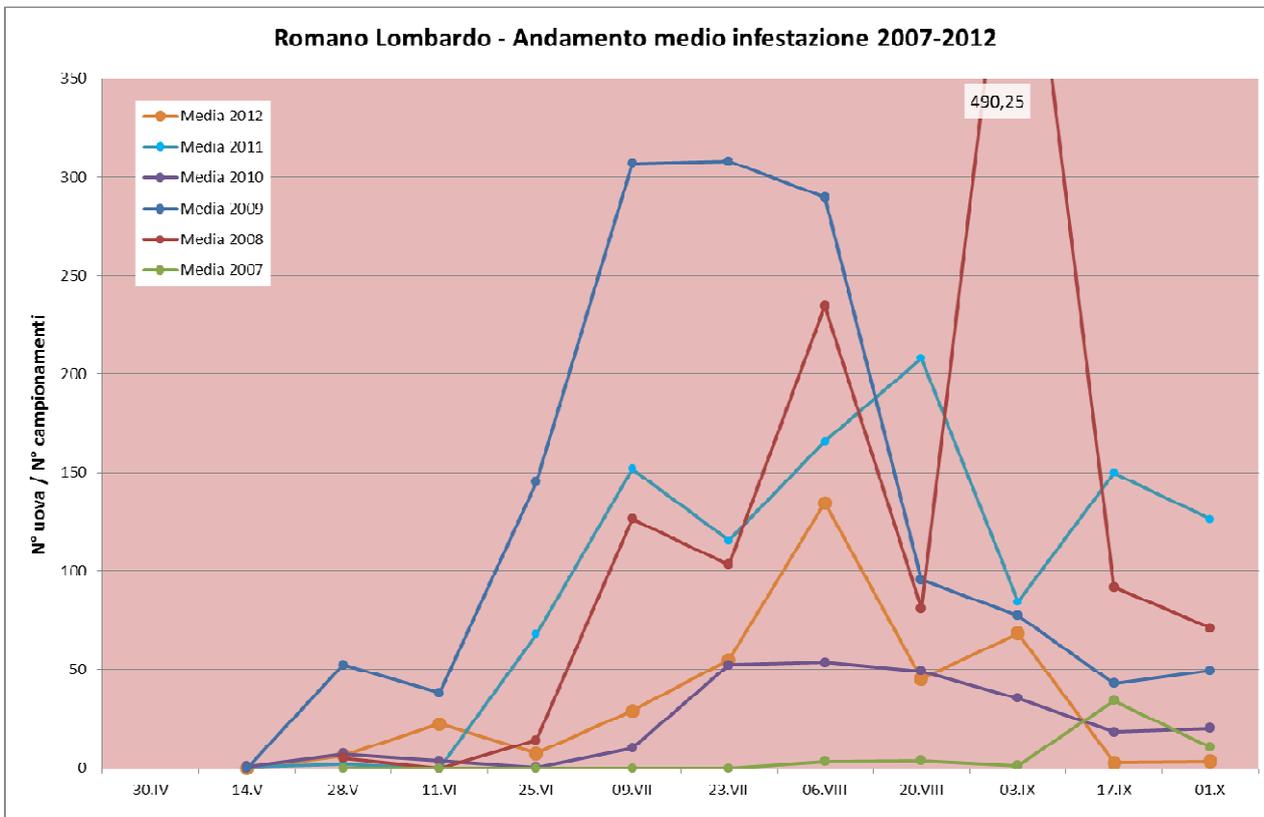
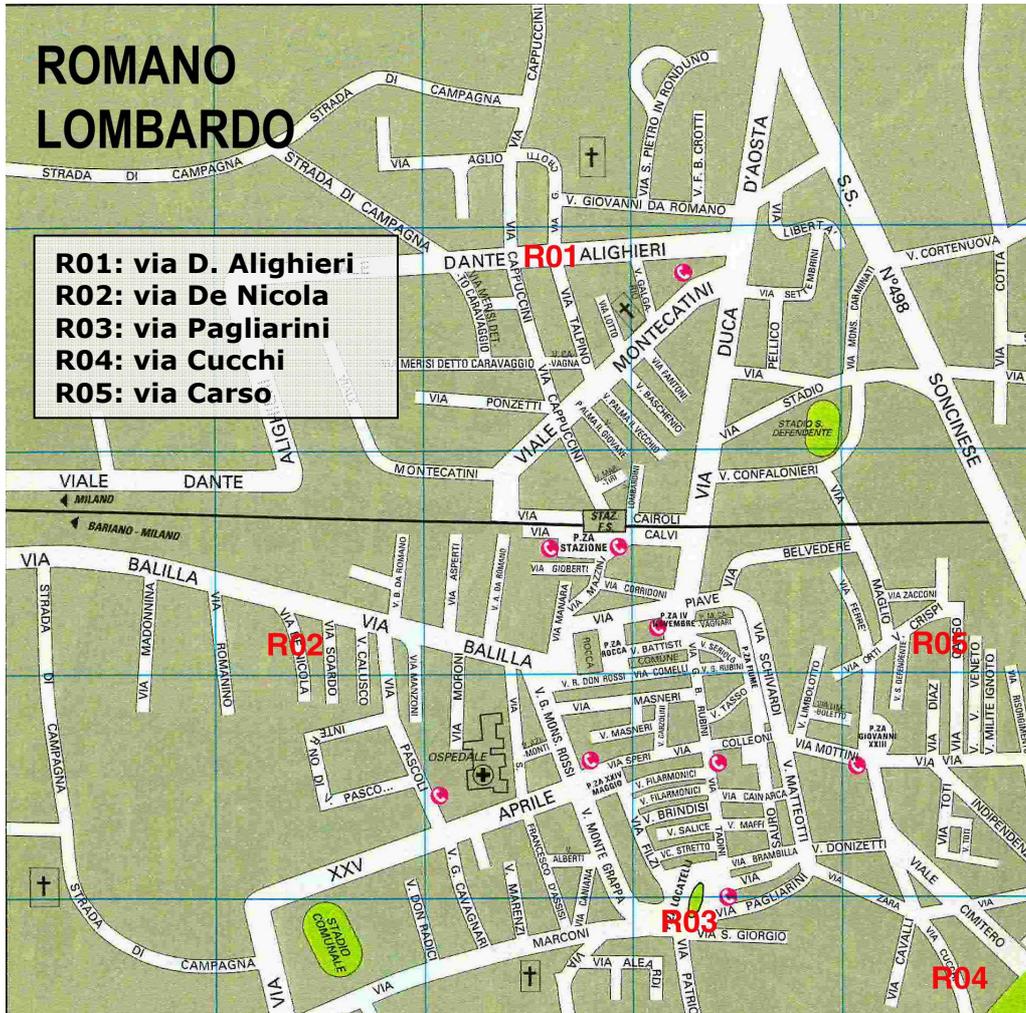
Ponte San Pietro - Andamento medio infestazione 2007-2012

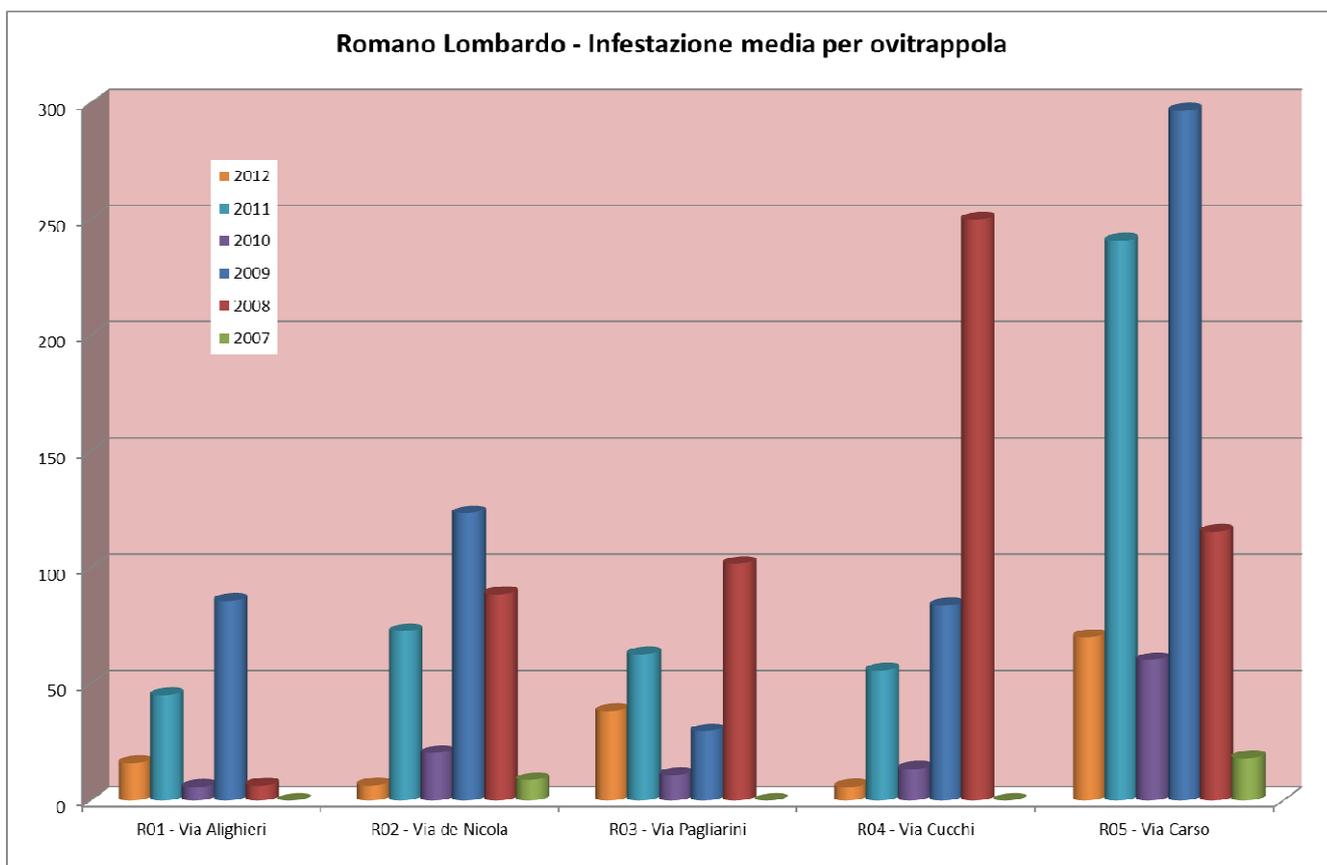
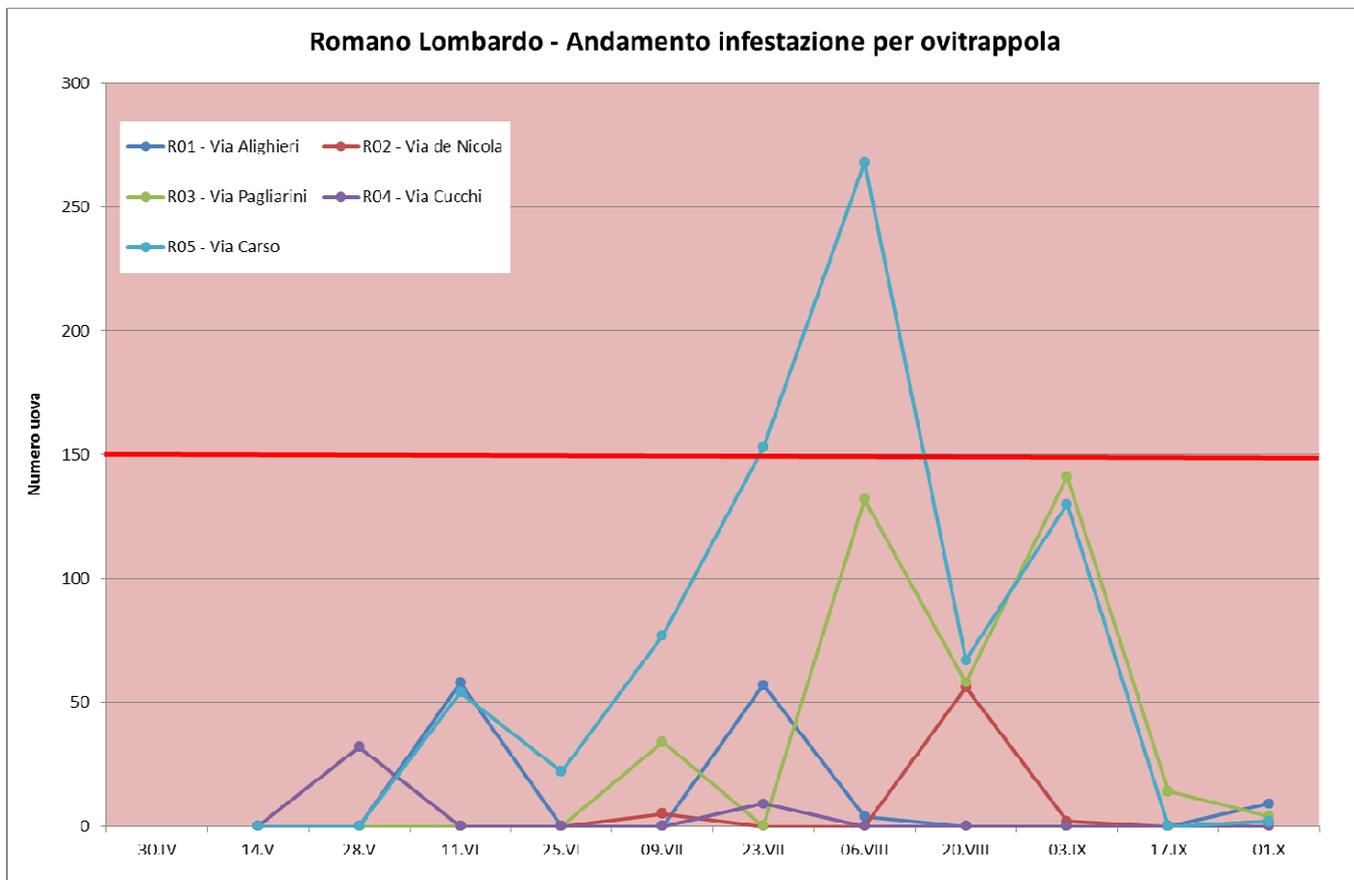




OSSERVAZIONI: la presenza di *A. albopictus* nel 2012 è più alta rispetto a quella dello scorso anno toccando un picco alla fine del mese di agosto come si può osservare dall'andamento medio dell'infestazione. Hanno superato la soglia di criticità tre stazioni una sola volta per l'intera durata del monitoraggio: via Roma e via della Pace, registrati alla fine di agosto e Locate alla fine di giugno.

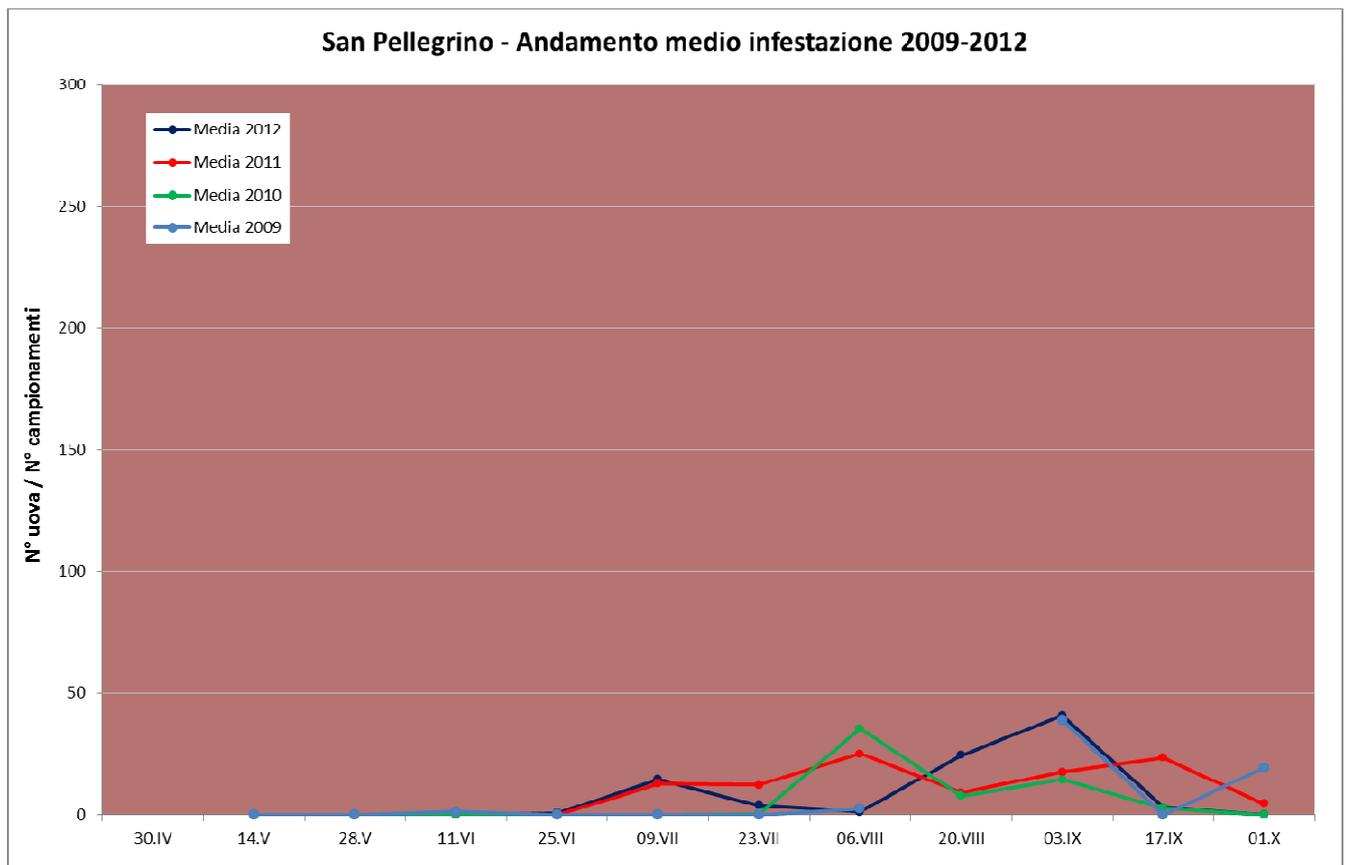
ESITO DEL MONITORAGGIO – COMUNE DI ROMANO LOMBARDO

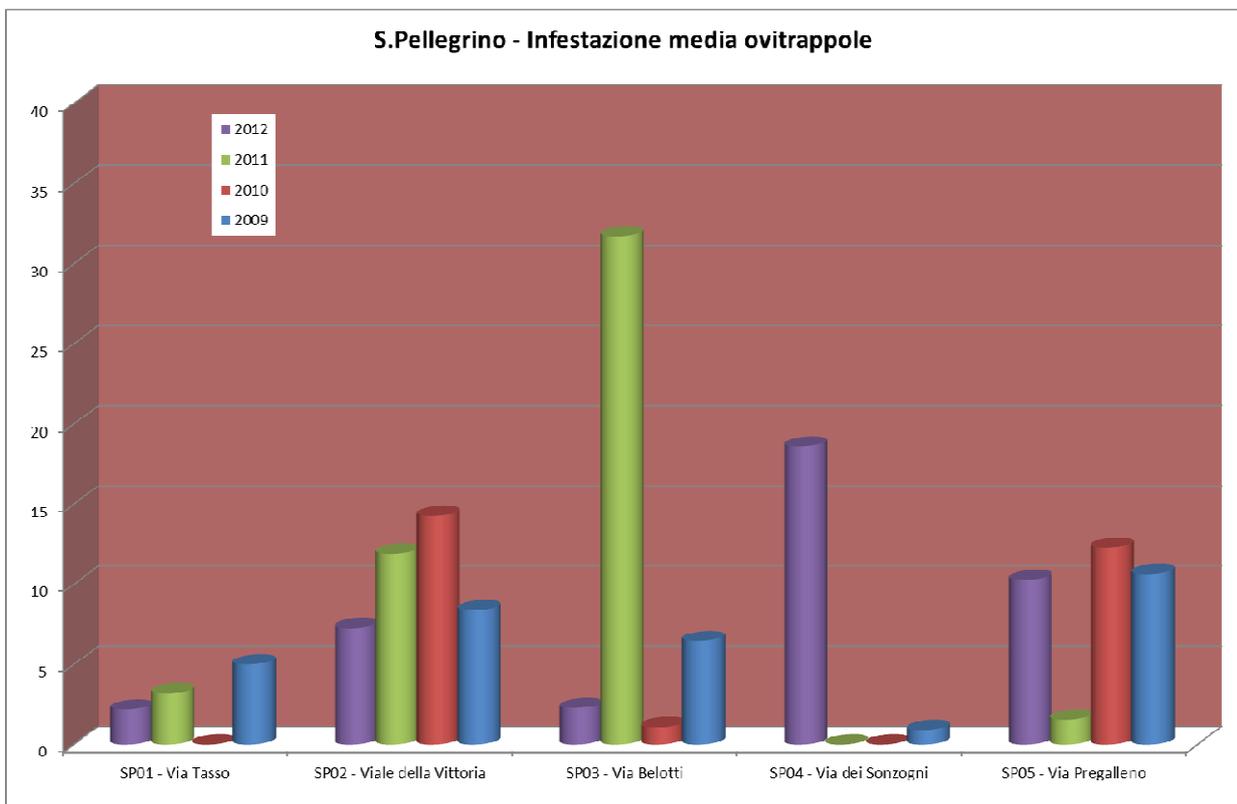
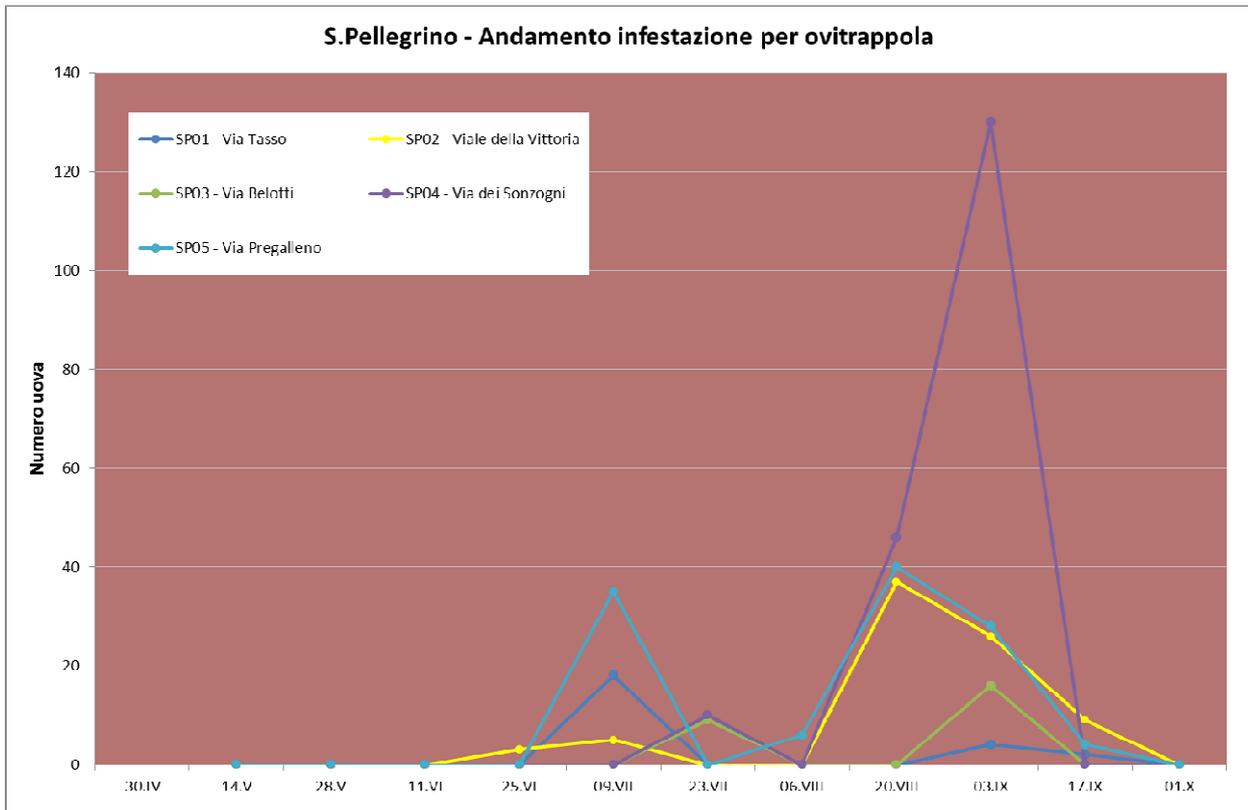




OSSERVAZIONI: nel 2012 il monitoraggio di *A. albopictus* ha fatto registrare valori medi decisamente più bassi rispetto al 2011. Si sono riscontrati due picchi dell'infestazione all'inizio di agosto (6.VIII) e all'inizio di settembre (3.IX). La stazione che ha registrato i valori medi più alti risulta essere via Carso che ha superato due volte la soglia di criticità con 268 uova. Nel complesso si nota una stabilizzazione dell'infestazione rispetto ad anni in cui il fenomeno pareva fuori controllo come nel 2008 il cui andamento medio registrato è stato di 490.

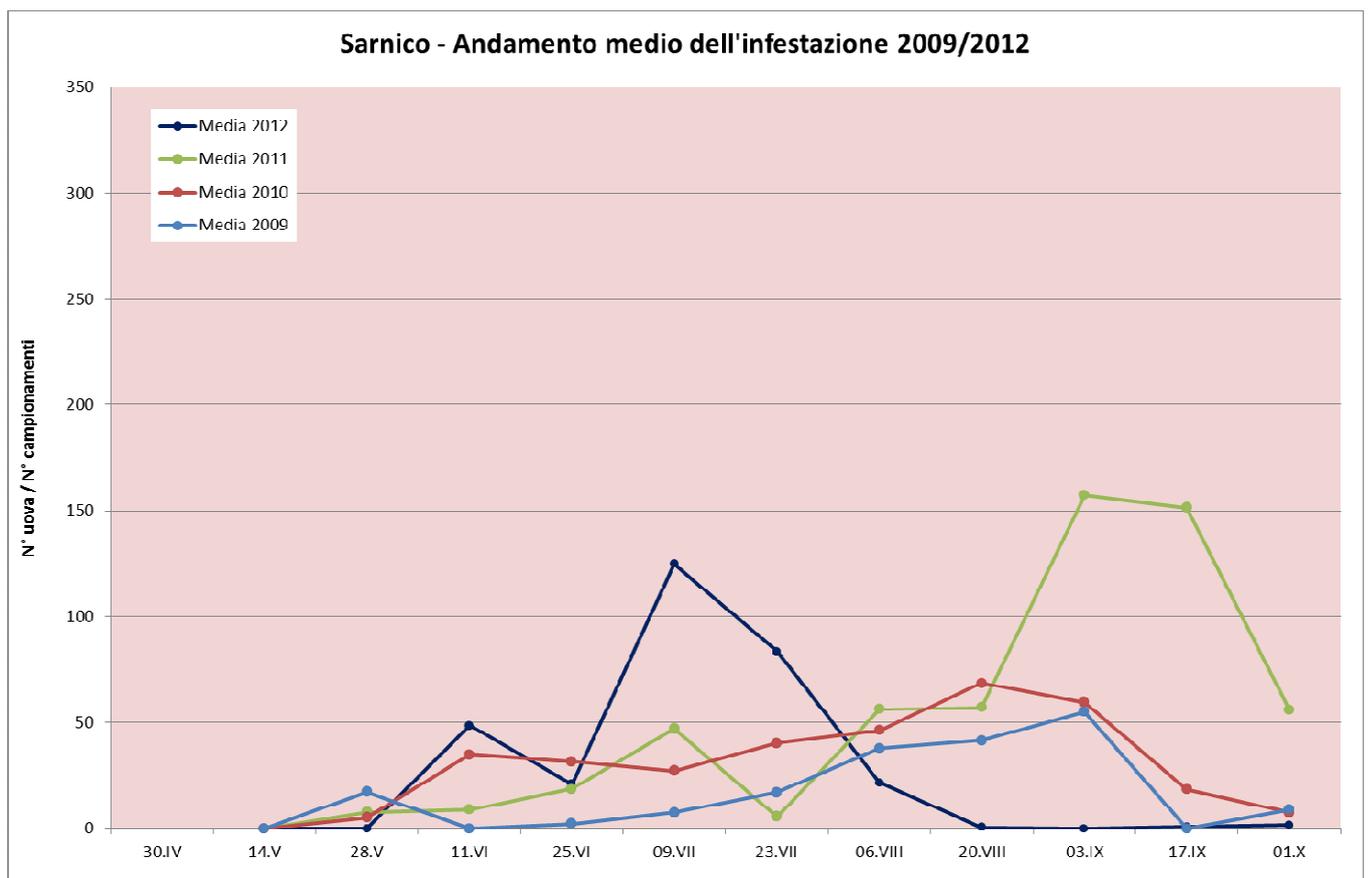
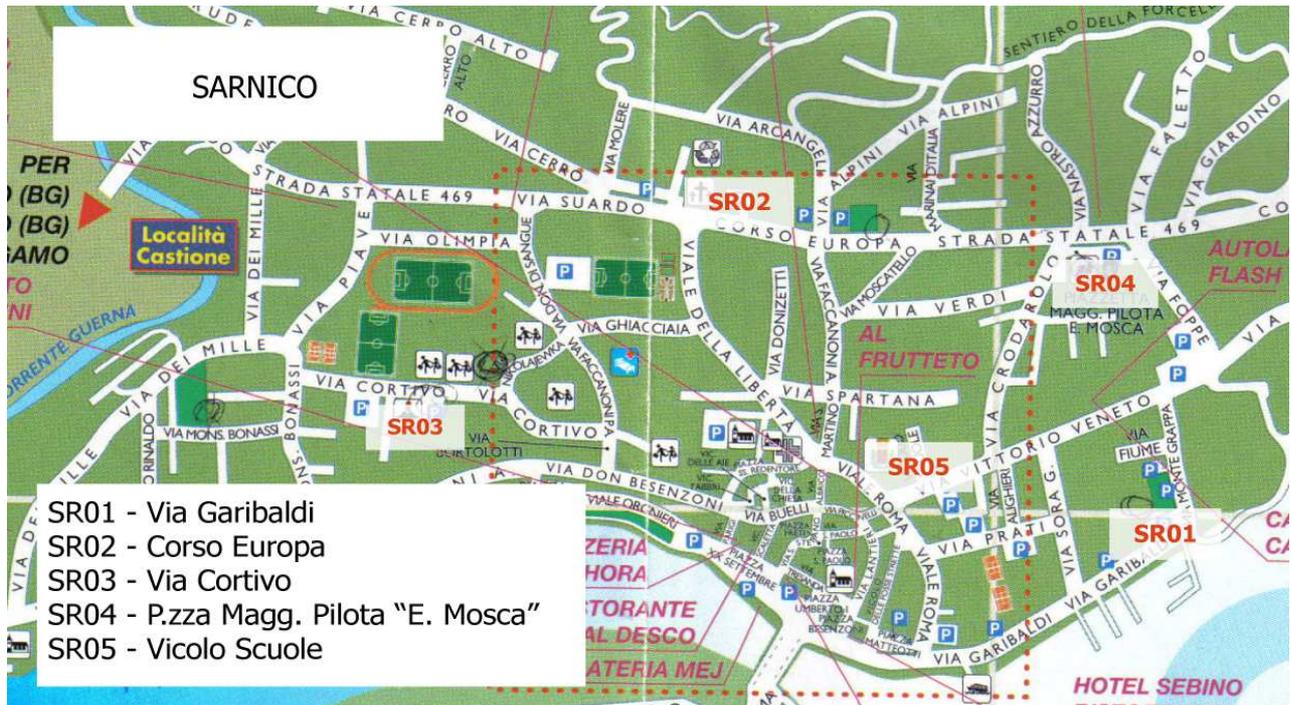
ESITO DEL MONITORAGGIO – SAN PELLEGRINO

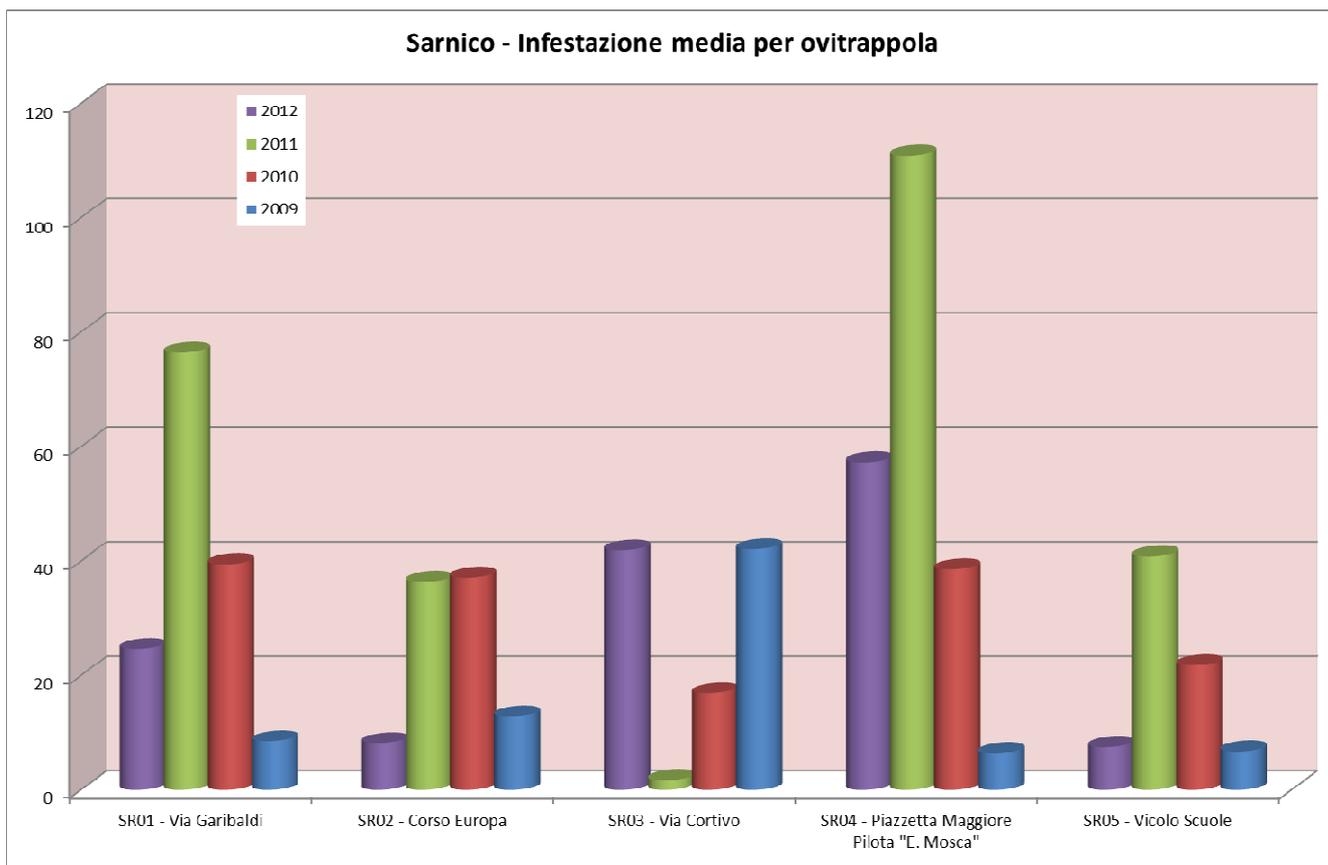
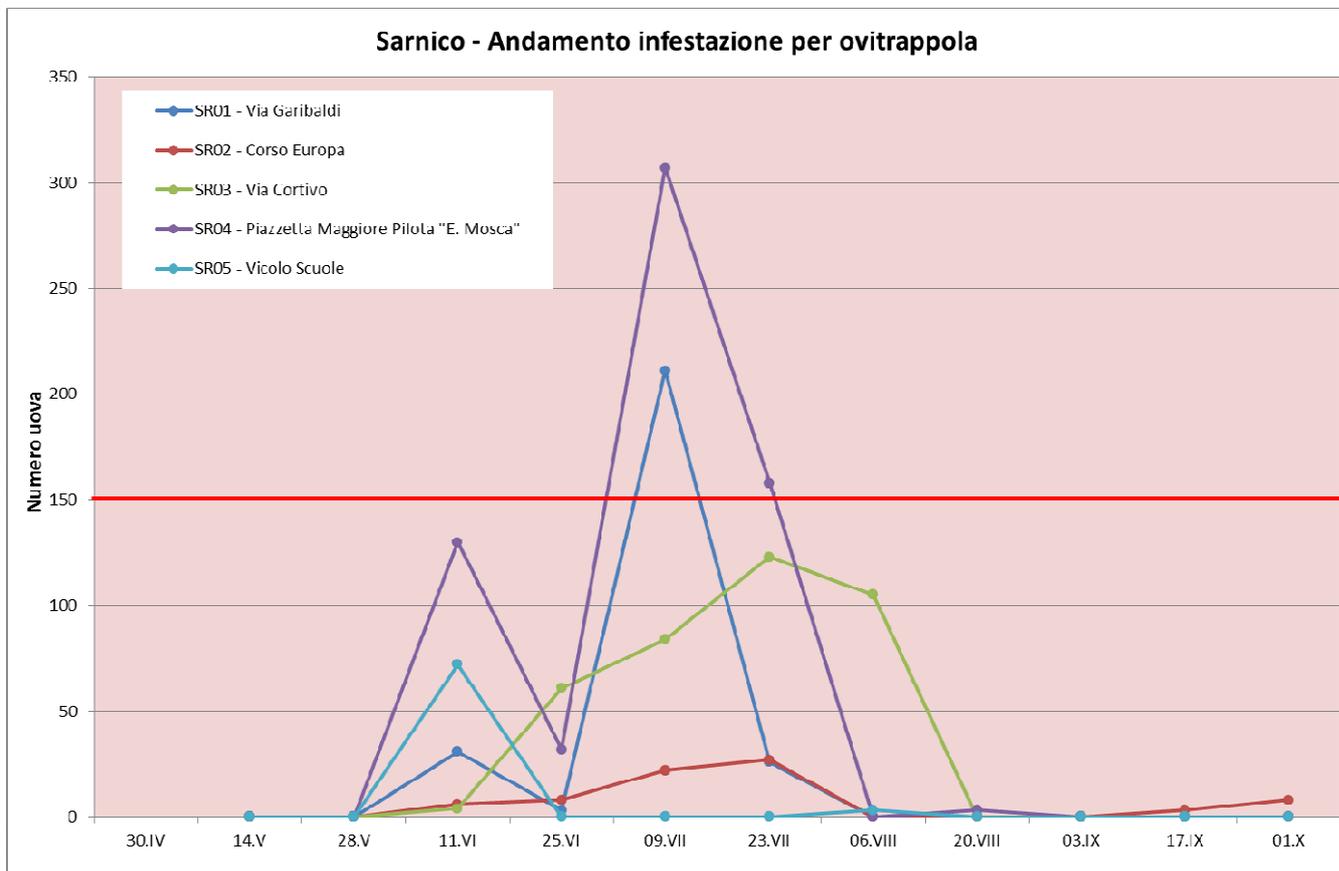




OSSERVAZIONI: il monitoraggio 2012 ha confermato la presenza piuttosto contenuta di zanzara tigre. L'infestazione, molto moderata lungo tutto il periodo di campionamento, ha visto come stazione da segnalare via dei Sonzogni che si è avvicinata alla soglia di criticità nella prima settimana di settembre.

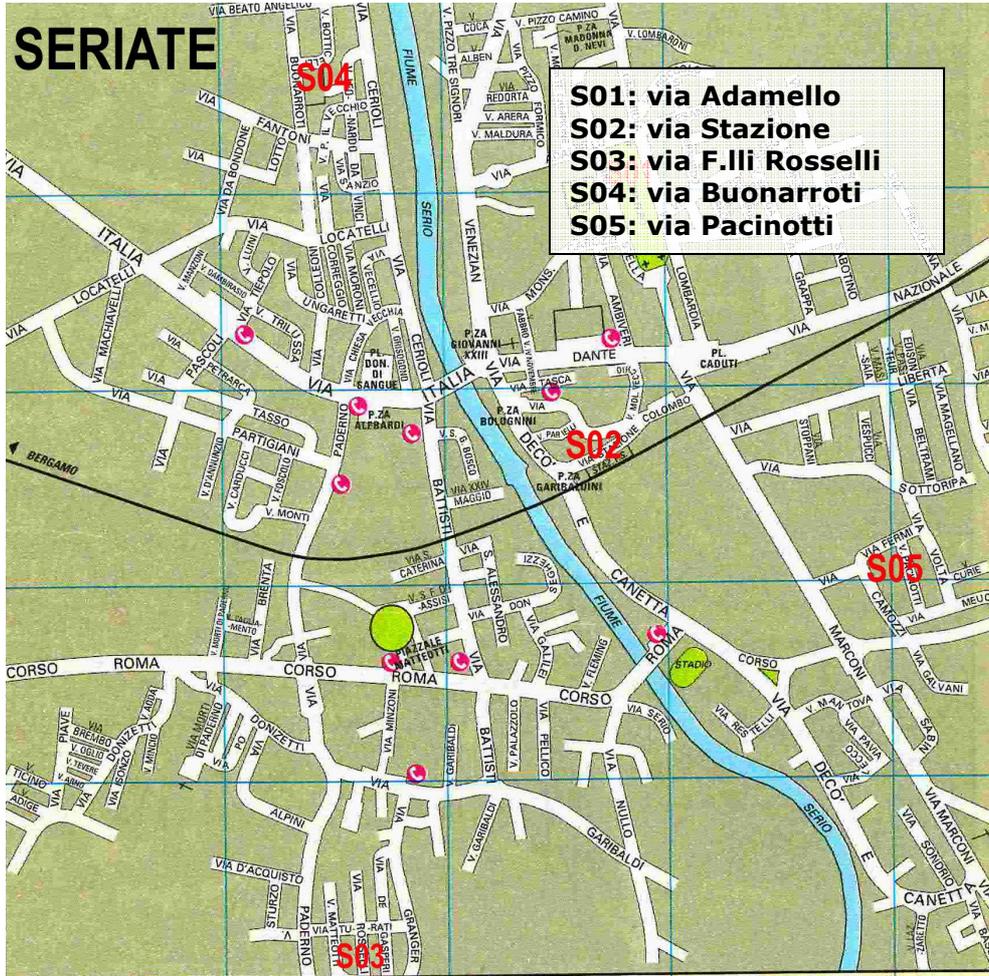
ESITO DEL MONITORAGGIO – SARNICO



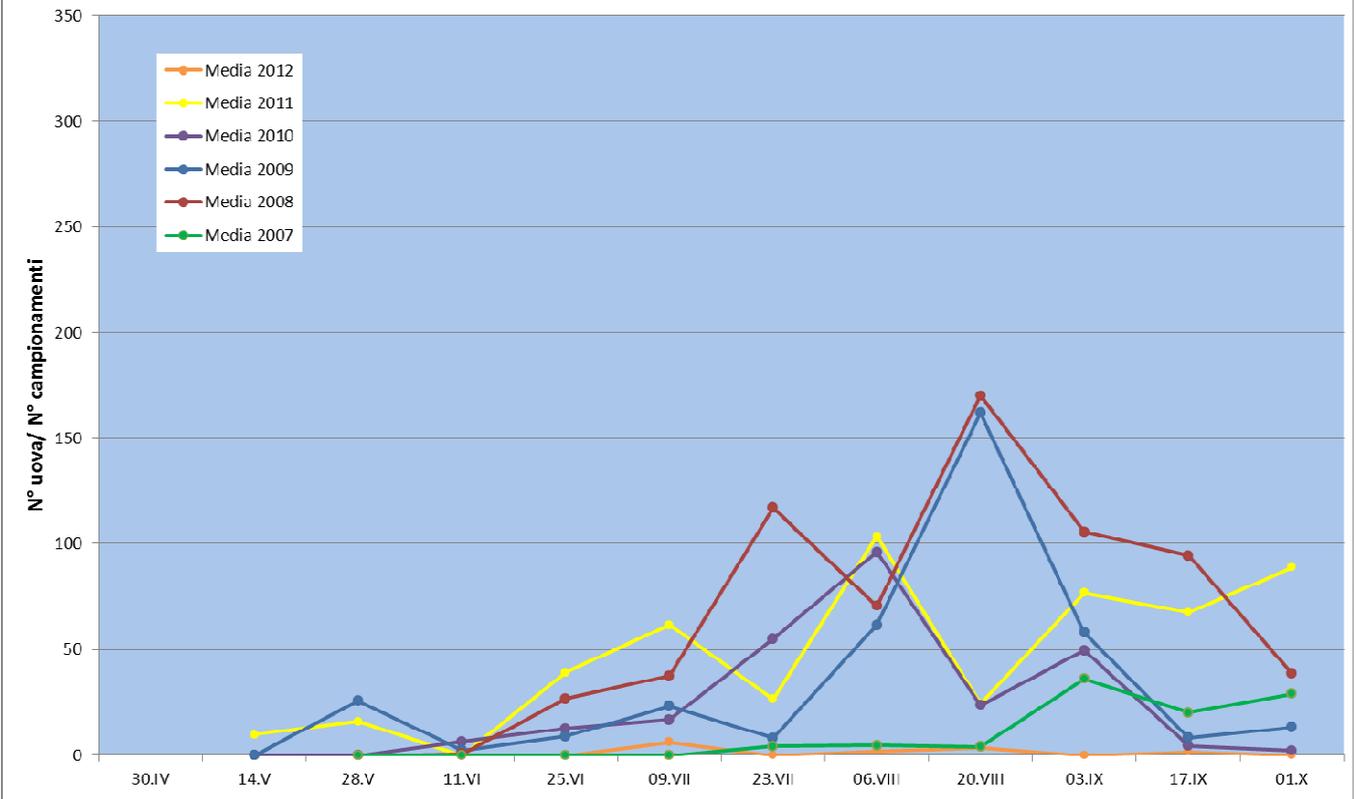


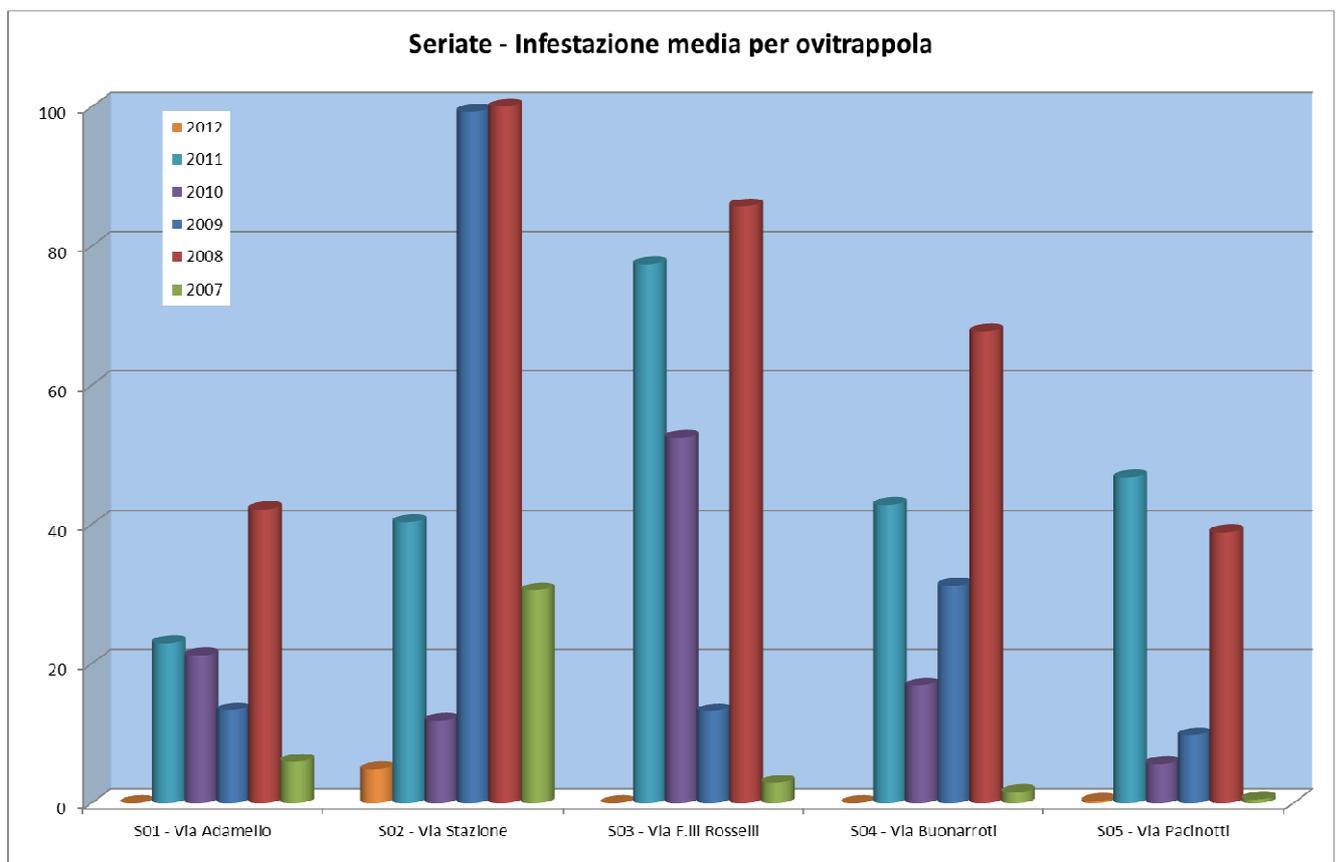
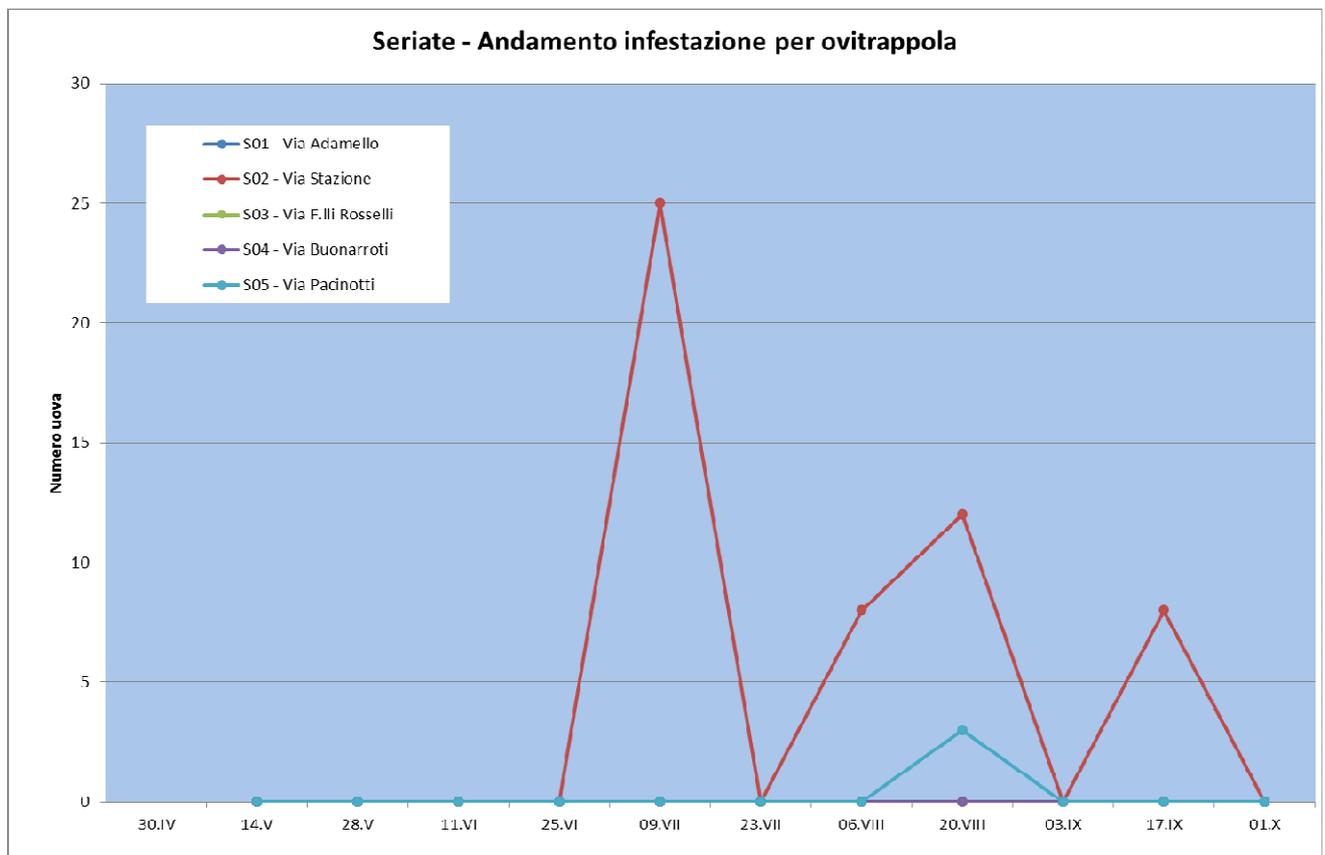
OSSERVAZIONI: l'infestazione di zanzara tigre nel 2012 ha evidenziato un valore medio simile rispetto al 2011 toccando un picco all'inizio di luglio. Le stazioni che hanno fatto registrare valori medi elevati sono Via Cortivo e a superare la soglia di criticità per due volte nel corso della stagione di monitoraggio è stata la stazione Piazzetta Maggiore Pilota Mosca con il valore massimo registrato di 307 uova.

ESITO DEL MONITORAGGIO – COMUNE DI SERIATE



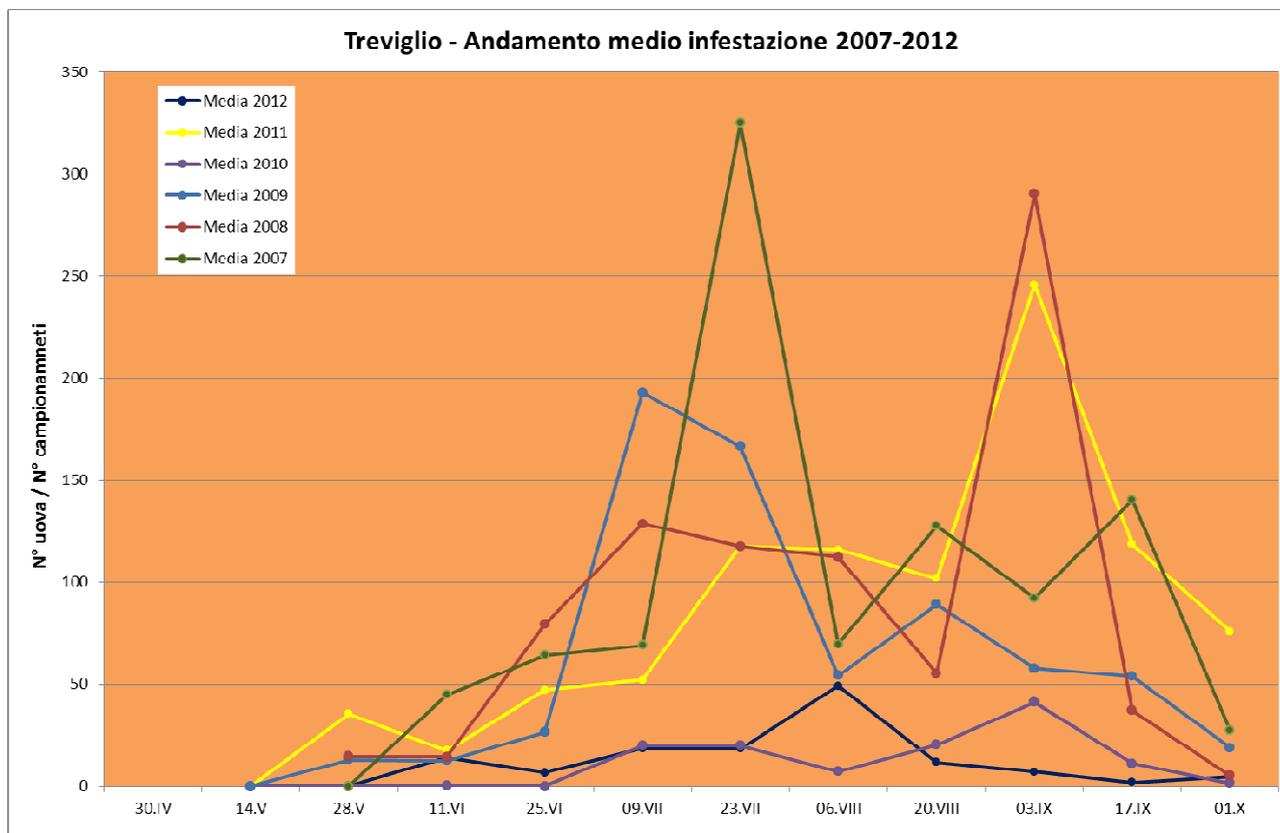
Seriate - Andamento medio infestazione 2007-2012

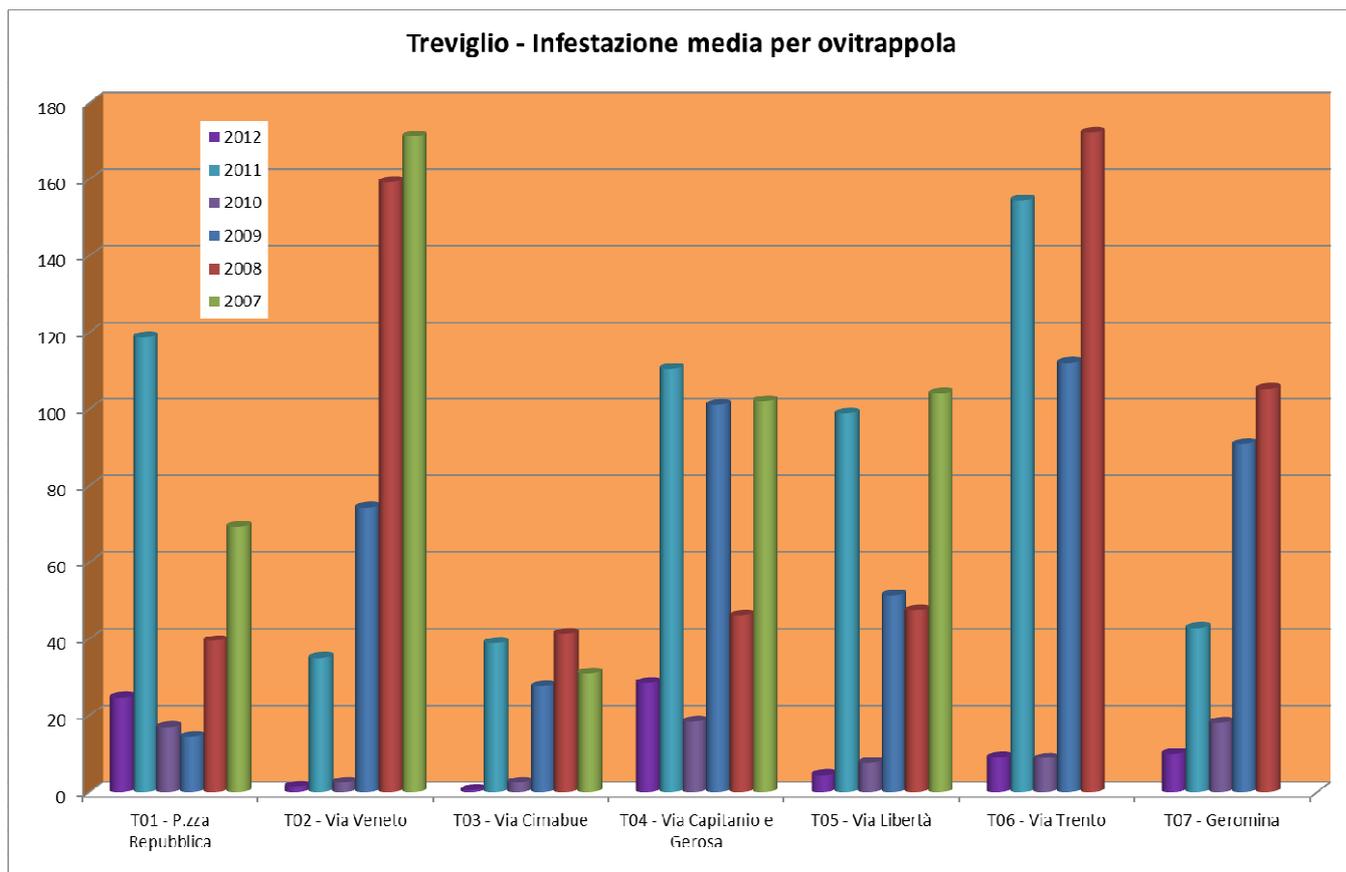
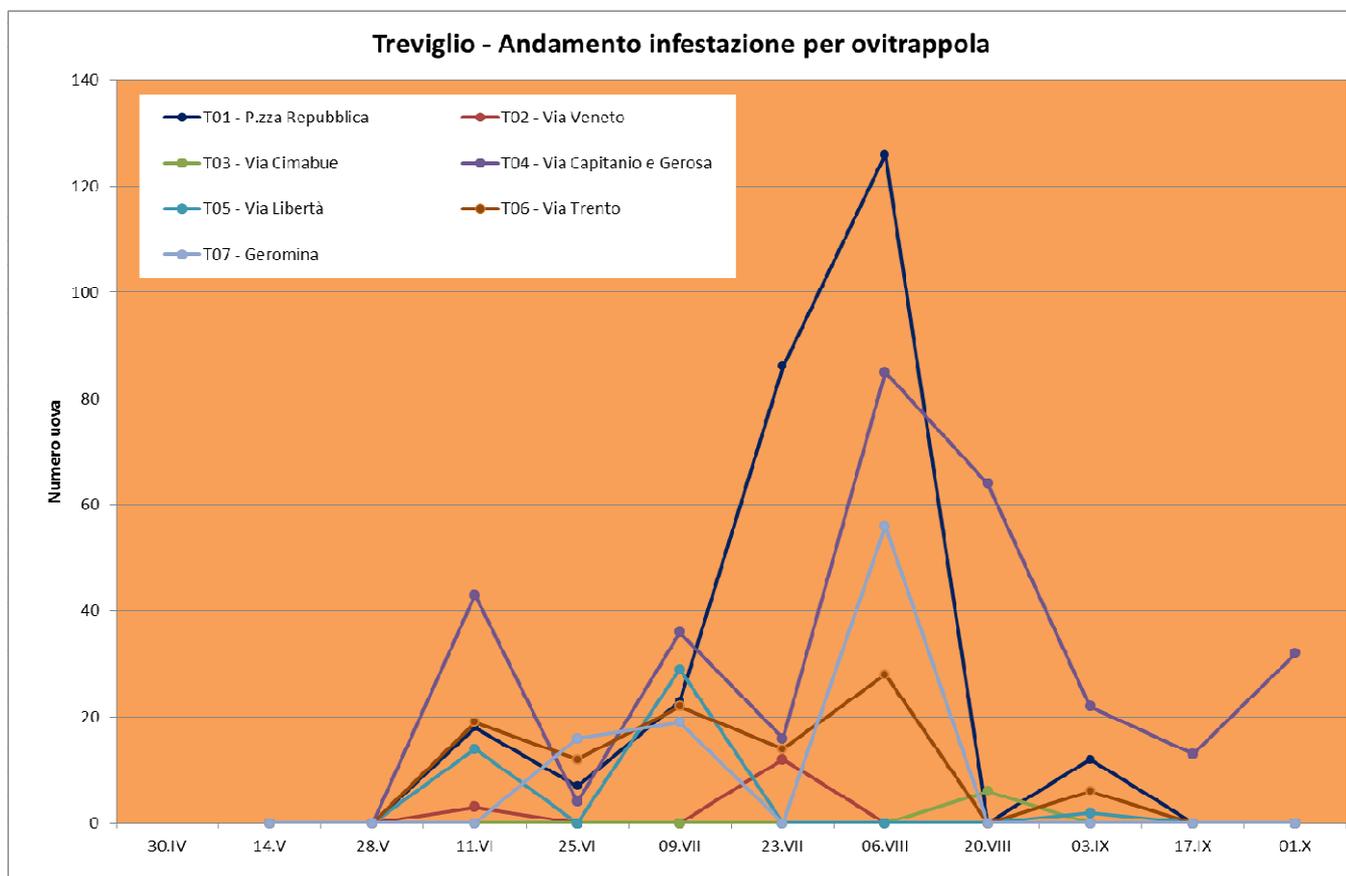




OSSERVAZIONI: i valori dell'infestazione nel 2012 sono decisamente modesti la stazione che si è rivelata più sensibile all'infestazione è via Stazione, tutte le altre ovitrapole hanno fatto registrare valori di poco superiori allo zero.

ESITO DEL MONITORAGGIO – COMUNE DI TREVIGLIO





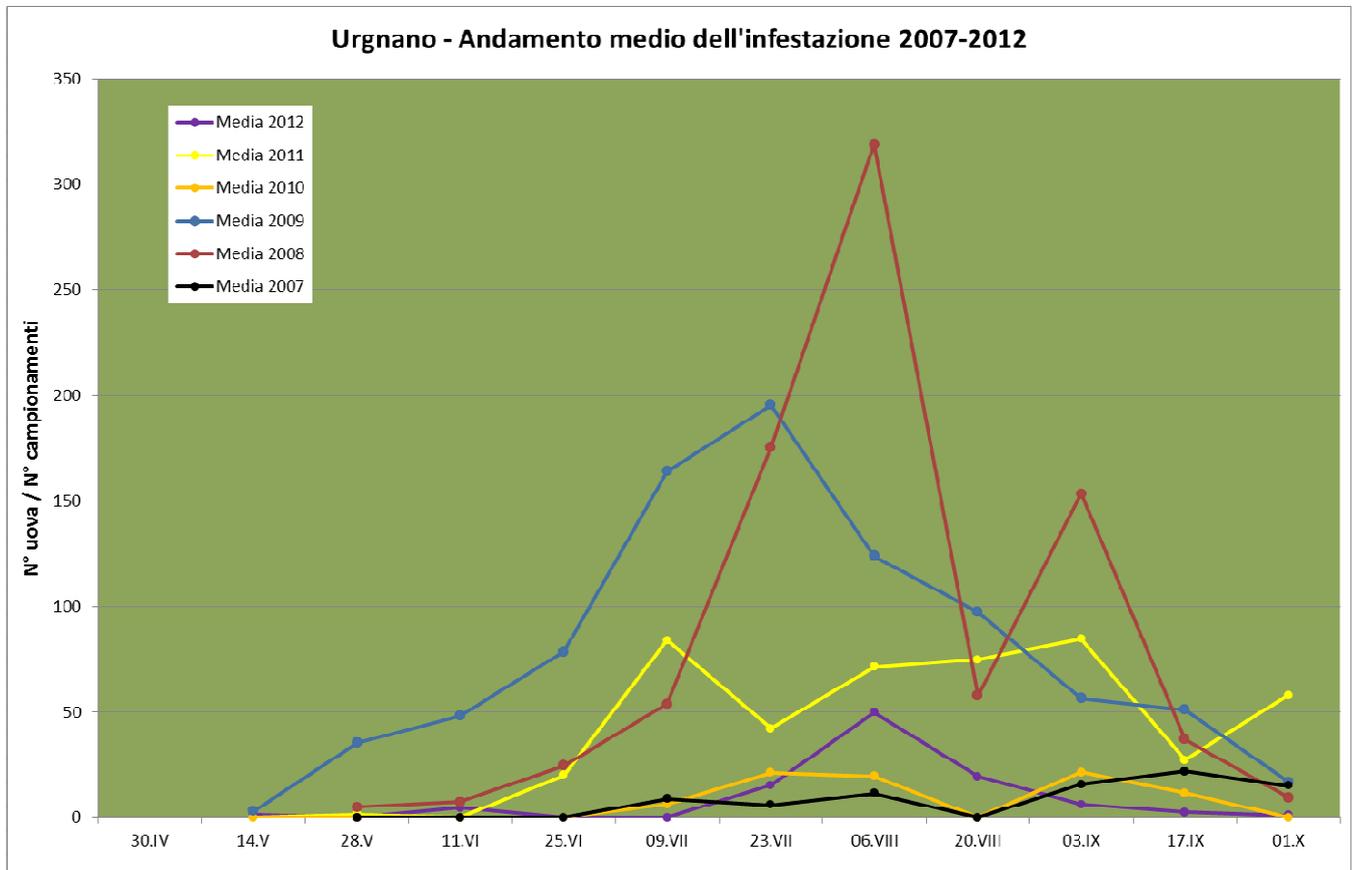
OSSERVAZIONI: l'andamento medio dell'infestazione nel 2012 presenta un valore molto basso rispetto al 2011. Questo è dovuto soprattutto alla netta diminuzione del numero di uova a carico delle stazioni interessate dal monitoraggio tranne che per la stazione Piazza Repubblica e Via Capitano e Gerosa che hanno superato di poco le 100 uova. In nessun caso durante la stagione di rilevamento si è superato la soglia di criticità delle 150 uova.

ESITO DEL MONITORAGGIO – COMUNE DI URGNANO

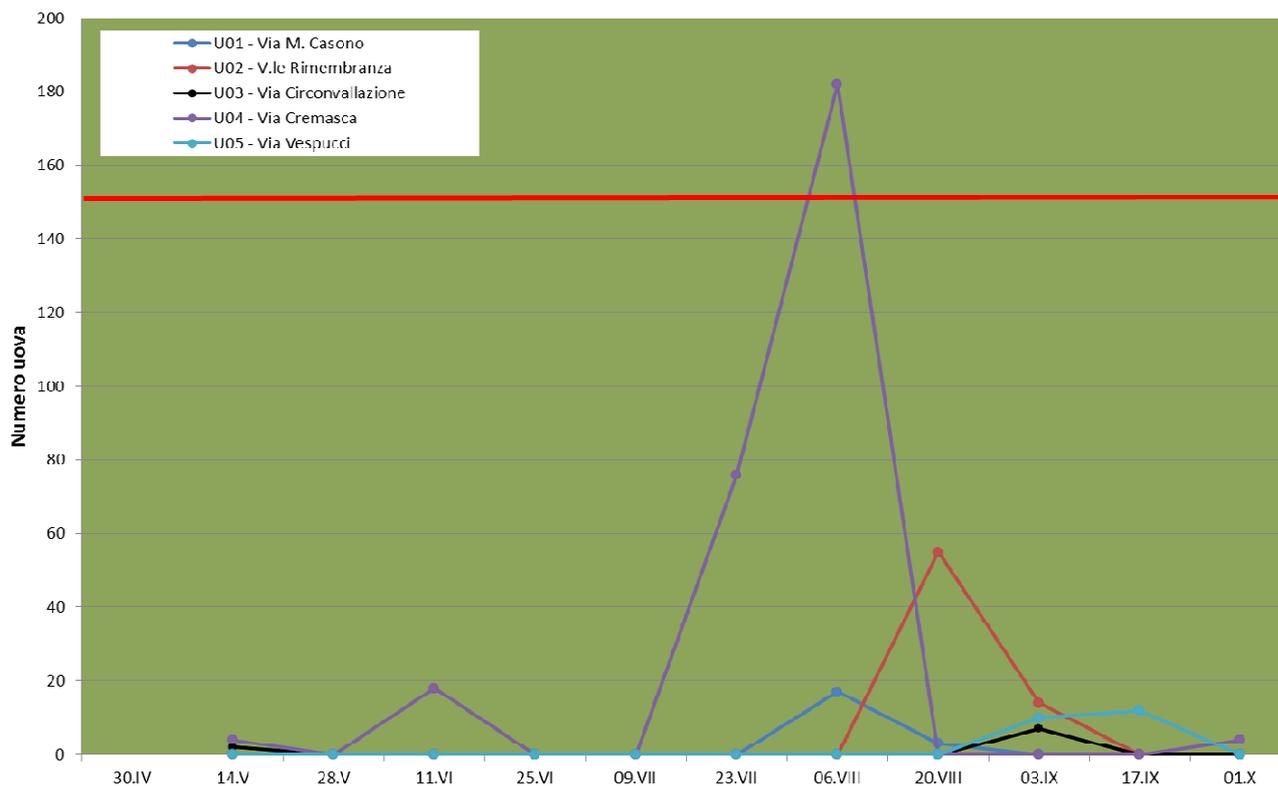


- U01: via M. Casono
- U02: v.le Rimembranze
- U03: via Circonvallazione
- U04: via Cremasca
- U05: via IV Novembre

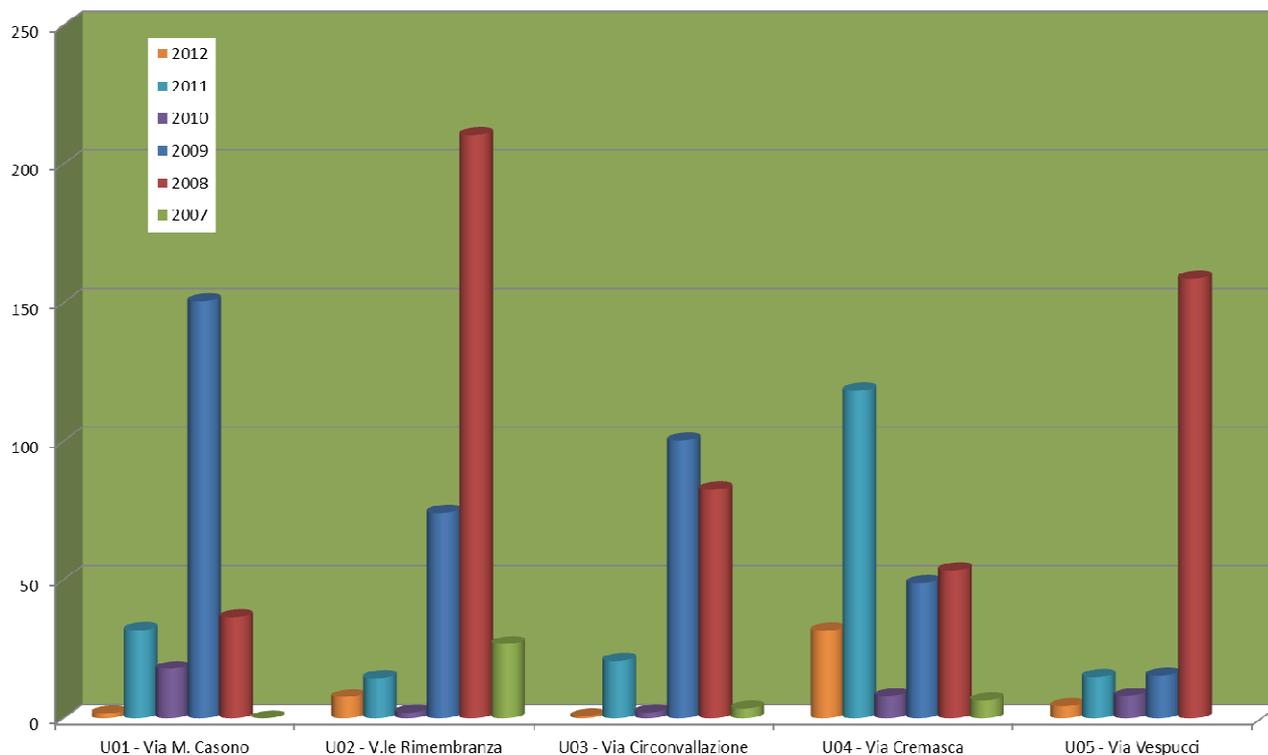
Ugnano - Andamento medio dell'infestazione 2007-2012



Urgnano - Andamento infestazione per ovitrappola



Urgnano - Infestazioni media per ovitrappola

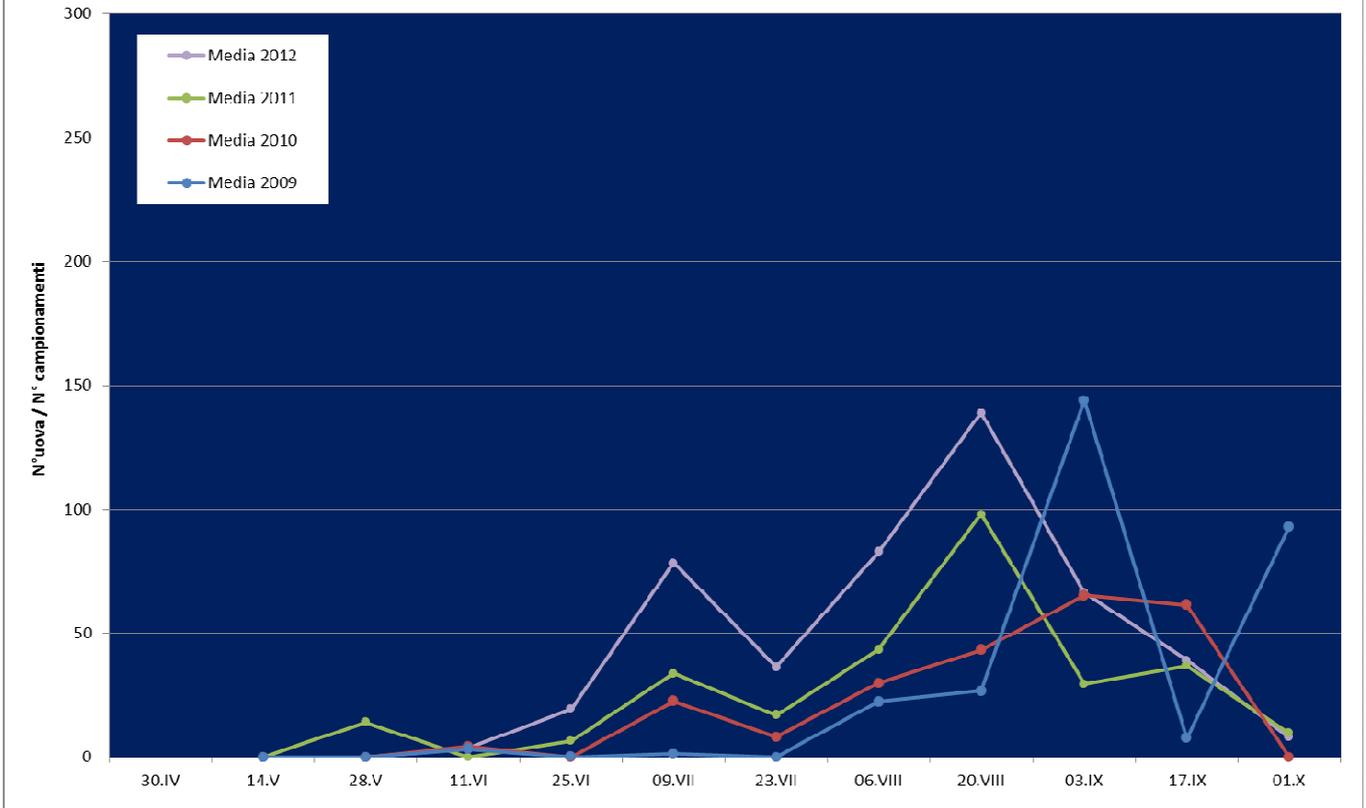


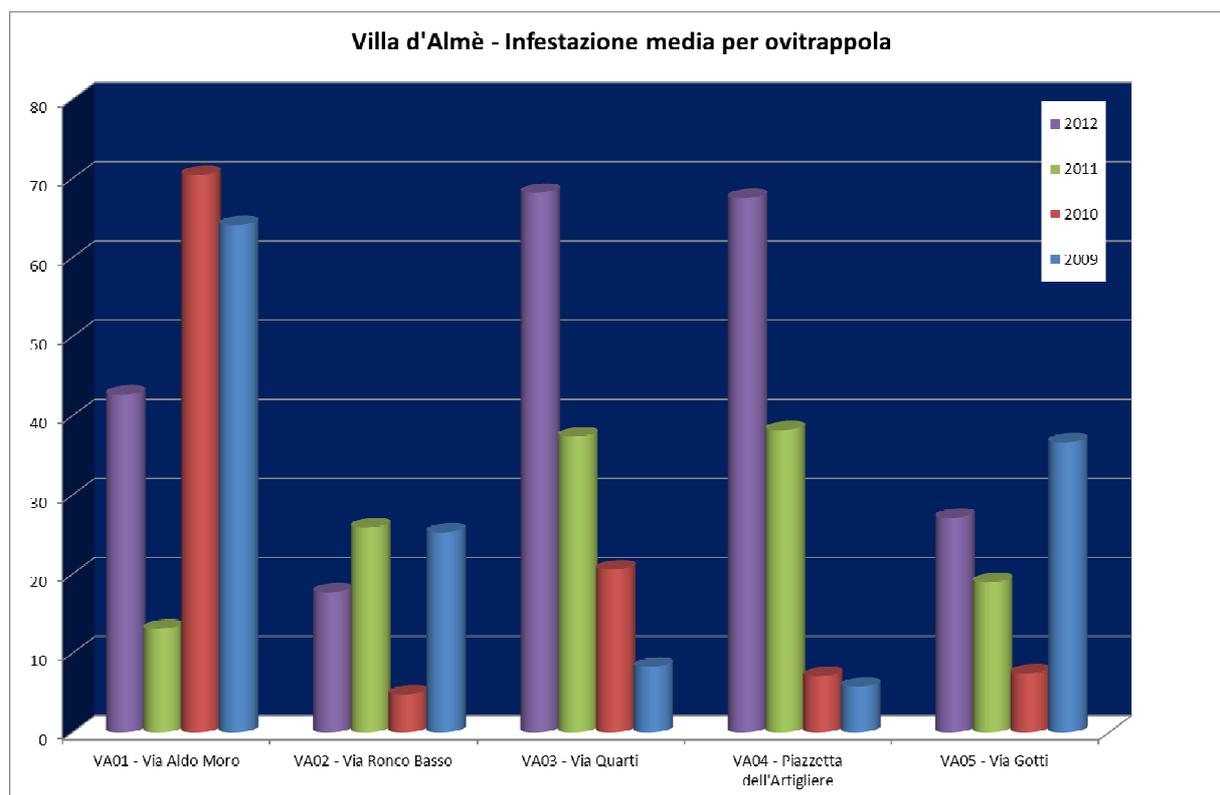
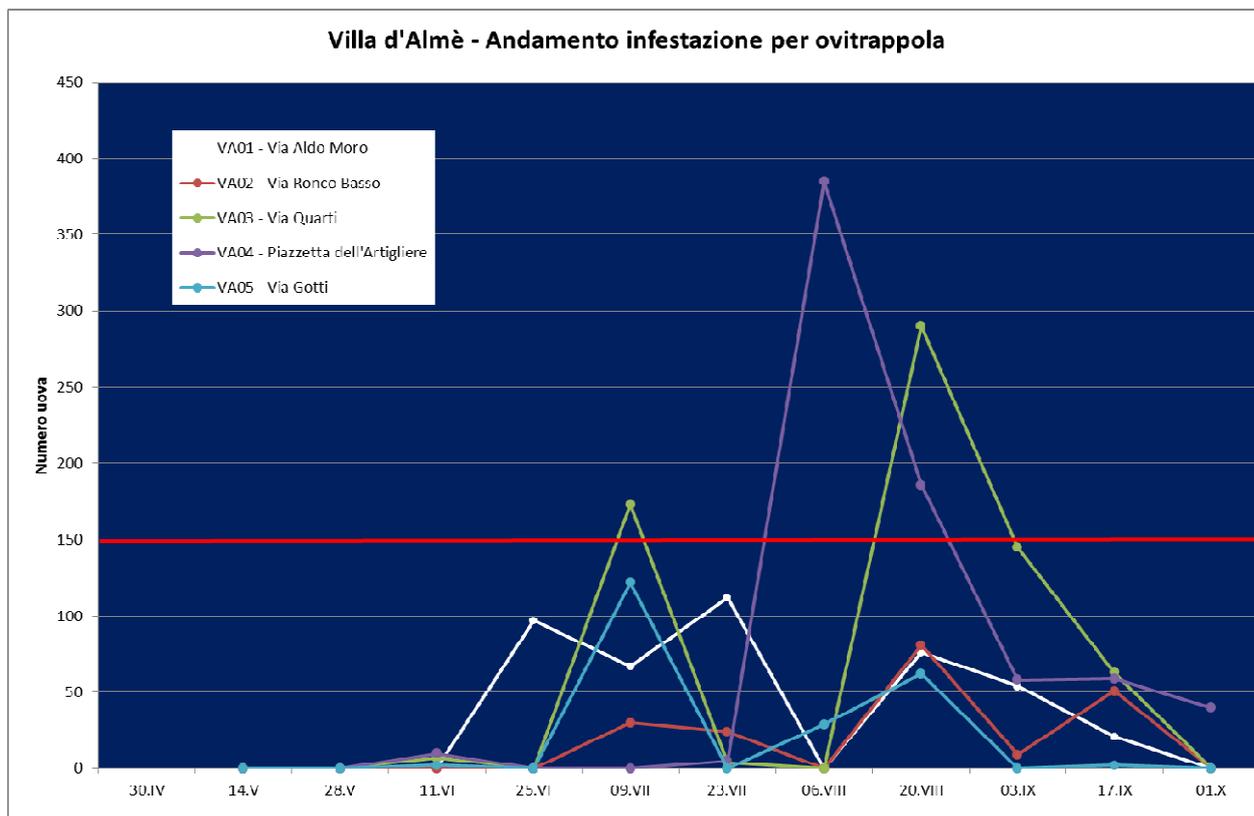
OSSERVAZIONI: l'andamento medio dell'infestazione nel 2012 mostra valori inferiori al 2011 e molto contenuti rispetto agli anni precedenti. In evidenza la stazione via Cremasca che lungo tutto il periodo di monitoraggio ha fatto registrare un picco superiore alla soglia di criticità.

ESITO DEL MONITORAGGIO – VILLA D'ALME



Villa d'Almè - Andamento medio dell'infestazione 2009-2012





OSSERVAZIONI: nel corso del 2012 la presenza di *A. albopictus* mostra valori medi più alti rispetto al 2011. Il periodo di maggiore infestazione corrisponde alla fine del mese di agosto. Da rilevare che le stazioni via Quarti e Piazzetta dell'Artigliere hanno superato in più di un'occasione il valore di criticità lungo tutta la durata del monitoraggio.

RISCHIO EPIDEMICO DI VIRUS CHIKUNGUNYA IN ITALIA

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.

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

AZIONI DA INTRAPRENDERE PER L'ANNO 2013

Lo studio ha confermato la presenza della zanzara tigre nella provincia di Bergamo, con una distribuzione non del tutto omogenea sul territorio. Alla luce delle continue indicazioni pervenute dalla Regione Lombardia U.O. Prevenzione, sono da intraprendere con ancora più forza, tutte quelle azioni di prevenzione di informazione e di monitoraggio, in particolare:

- Proporre alle Amministrazioni Comunali Ordinanze Sindacali per invitare i cittadini ad eliminare eventuali cause scatenanti lo sviluppo di *Aedes*;
- Imporre tramite Ordinanza anche ai privati l'obbligo di trattamenti adulticidi/larvicidi delle aree verdi private (per gli adulticidi almeno una volta al mese da maggio/giugno a settembre/ottobre);
- Attuare momenti di informazione rivolta alla popolazione anche a quella scolare;
- Proseguire nel monitoraggio della presenza della zanzara tigre nella provincia ottimizzando la rete di rilevamento;
- Proporre alle Amministrazioni Comunali di effettuare periodici trattamenti larvicidi delle caditoie stradali, di piazze parchi e giardini dal 1.04.2013 al 30.10.2013;

APPENDICE 1 - DESCRIZIONE DEI SITI DI CAMPIONAMENTO 2012

BERGAMO

- BG01 Celadina** – giardino pubblico tra via Caboto e via Brolis. Accesso da via B.go Palazzo c/o ex-BLOCKBUSTER. Dall'ingresso seguire il vialetto e tenere la destra. Prima pianta dopo le due panchine con in mezzo il cestino.
- BG02 Monterosso** - via L. Da Vinci. area verde di fronte alla sede AVIS. Sotto pianta di nocciolo.
- BG03 B.go S.Caterina** –via Dei Celestini. all'interno del giardino pubblico. Siepe sul lato della Morla di fronte alla casetta e al lampione.
- BG04 Longuelo** – via Mattioli. c/o parcheggio a sinistra della Chiesa parrocchiale e dietro la fermata dell'autobus; nella siepe di gelsomino dietro ad un piloncino di cemento.
- BG05 Loreto** – largo F.lli Lumiere c/o scuola dell'infanzia. Sotto prima siepe di lauro di fronte alla scuola materna.
- BG06 Zona Piscine** – via Statuto. All'inizio della via sul lato destro della recinzione che delimita la casetta del metano, alla base di arbusti.
- BG07 Boccaleone** – via Boccaleone c/o area verde parcheggio a sinistra del cavalcavia. Dal parcheggio si prende il vialetto corto e in fondo sul retro della siepe sinistra
- BG08 Via Pirovano** – all'interno del Cimitero sotto la siepe dietro la fontana, davanti all'ingresso principale.
- BG09 Via Serassi** – all'interno del deposito comunale proseguendo sulla strada sterrata a destra sotto gli aceri in prossimità delle canne di bambù.
- BG10 Redona** –via Corridoni. Dopo il cavalcavia all'inizio della siepe ingresso distributore di benzina AGIP.
- BG11 Via Berlendis.** – in fondo alla via all'inizio della siepe posta dietro la cabina ENEL.
- BG12 via S. Giovanni** – Parco Suardi. Alla base del cespuglio in corrispondenza del secondo palo della luce in prossimità della panchina.
- BG13 Loreto** – via Bassini. Proseguendo sulla via prima della cascina ristrutturata sul lato destro della strada sotto la pianta.
- BG14 Villaggio degli Sposi** – via Promessi Sposi. Inizio della siepe a destra della Chiesa Parrocchiale S.Giuseppe.
- BG15 Colognola.** – Piazza E. Filiberto. Alla base della siepe sotto il cartello "Via Carso" sulla sinistra del sagrato della Chiesa Parrocchiale S.Sisto.
- BG16 Campagnola** – Via S. Quasimodo. All'interno del parco pubblico sotto la siepe dietro la "Toilette"
- BG17 Piazzale della Malpensata** – Parco Malpensata. A metà del parco a destra alla base di ontani ornamentali rossi.
- BG18 via Pradello**– provenendo da via partigiani all'incrocio con via Pradello alla base della siepe di destra.
- BG19 Città Alta** – Orto Botanico.
- BG20 Grumello al Piano** – Via Goltara. All'interno del Polo Tecnologico A2A.
- BG21 Piazza Matteotti** – Parco Frizzoni. Nel cavo del primo albero del parco entrando dal cancello a destra.
- BG22 Valtesse** – parco di via Solari- in fondo al sentiero che parte dal cancello d'entrata oltre l'inferriata ai piedi di un albero

BREMBATE

- BR01 P.le Lamarmora c/o parco pubblico** - cespuglio vicino al parcheggio.
- BR02 Via Oratorio** – Siepe a sinistra interna al Centro Sportivo nel vialetto che porta alla tensostruttura.
- BR03 Via S.Vittore c/o Parco villa Tasca** - All'interno della Siepe a sinistra dell'accesso alla santella della Madonna.
- BR04 Via delle Rimembranze: Grignano** – Siepe posta a sinistra prima del piazzale del cimitero.
- BR05 Via Boffalora: Grignano** – Dietro alle Scuole dell'Infanzia in siepe c/o pianta di nespole.

CLUSONE

- CL01 Via Romelli Gervasoni:** all'interno del parco pubblico, nella siepe vicino al parcheggio sotto all'ebete in prossimità dell'ottava piazzola
- CL02 Via Brigata Alpina Tridentina:** davanti alla Chiesa "La Crocetta" nel cespuglio di destra.
- CL03 Via S. Alessandro:** sotto siepe di lauro davanti ad un condominio prima di via Pozzi.
- CL04 via S. Alessandro:** parco pubblico all'incrocio di Via Garibaldi e dietro alle Scuole Elementari, in fondo a destra sotto la siepe.
- CL05 Località Fiorine – Via Sales:** sotto siepe dietro i tre massi.

CHIGNOLO D'ISOLA

CH01 Via Industria dell'Isola-presso il cimitero – sotto la siepe

CH02 Via Meucci –presso il parcheggio

CH03 Via S. Alessandro – presso il parco Roncalli

CH04 Presso le case popolari – sotto il cespuglio – al civico 8 via Mascagni

DALMINE

D01 Via M. Cervino c/o parco: Brembo - Via Monte Cervino da Via Brembo nel parco sotto il primo acero rosso del secondo gruppo di cespugli sulla destra.

D02 Via Italia c/o Cimaripa parco: Mariano - parco entrando da Via Cimaripa nell'ultima siepe divisoria delle case Gialle.

D03 Via Battisti c/o Cimitero: Sforzatica - entrando al cimitero sotto il 1° ginepro sulla destra tra le tombe Pagani e Cologni.

D04 Via Camelie c/o area verde: Sforzatica - zona verde all'angolo tra via Bainsizza e via Camelie con alle spalle via Camelie, ci si dirige verso le panchine e il parchetto, nell'angolo in fondo a sinistra del parchetto, dove si uniscono le 2 recinzioni.

D05 Via Marconi: nel parcheggio del Municipio, sotto la siepe vicino al 3° taglio sulla sinistra.

D06 Sabbio - P.zza Mascagni c/o area verde: provenendo da Via D. Julia, parco pubblico sulla destra alla base di un cespuglio

LOVERE

LV01 Piazzale Marconi c/o parco : nel Parco Villa Milesi adiacente il Municipio, all'ingresso seguire la leggera salita verso sinistra superare la pianta di tasso, sotto siepe di lauro che costeggia il muro di cinta.

LV02 Via Gobetti c/o cimitero: nel piazzale del parcheggio del cimitero, sotto l'arbusto vicino al cartello della fermata dell'autobus che dà le spalle al confine con il comune di Costa Volpino.

LV03 Via Dante vicino alla scuola elementare: presso parcheggio dell'Hotel Continental sotto la siepe posta a corredo dei pennoni delle bandiere.

LV04 Via Martinoli: nel piazzale di fronte al Distretto A.S.L. sotto l'arbusto posto dietro al distributore del latte fresco.

LV05 Via del Cantiere c/o porto turistico: dall'insegna del Ristorante Pizzeria La Marina del Porto, verso sinistra all'inizio della siepe che è posta davanti al campo di basket.

GRUMELLO DEL MONTE

G01 Via Galilei c/o parco: parco torrente Rillo, tra via Galilei e via Belotti, entrando da via Galilei, si tiene la sinistra, sotto il cespuglio tra il primo gruppo di robinie, appena prima dei tavolini.

G02 Via Alpini c/o area verde: via Alpini civico n°46 area verde angolo via Reduci sotto cespuglio di fronte al 2° box verso l'orto

G03 Via Nembrini c/o area verde: presso area verde all'interno di ASL entrando si tiene la sinistra, sotto il ginepro in fondo ad angolo con l'edificio.

G04 Via Borlino: via Alpini civico n°46 area verde angolo via Reduci sotto cespuglio di fronte al 2° box verso l'orto

NEMBRO

NE01 Via Nembrini: Località Saletti – Siepe nel parcheggio di fronte al centro sportivo.

NE02 Via Stazione c/o parco Degli Alpini:all'interno del Parco Degli Alpini alla base della siepe posta davanti all'ingresso.

NE03 Via Gavarno c/o Cimitero: Località Gavarno – in fondo alla siepe di sinistra davanti al Cimitero.

NE04 Via R. Sanzio: Località Lonno – dietro alla Chiesa alla base della siepe del bivio che porta al Bar Albergo Ristorante.

NE05 Via Ronchetti: Località Viana - alla base della siepe a destra all'interno del Parco comunale S.Nicola.

SAN PELLEGRINO

SP01 Via Tasso: sopra al parcheggio c'è un parchetto alle cui spalle vi sono delle costruzioni nuove. Davanti al civico 55 sotto la pianta di agrifoglio.

SP02 Viale della Vittoria: sotto la siepe a destra della funicolare.

SP03 Via Belotti: dopo il campo sportivo sotto il monumento davanti al campo da bocce.

SP04 Via dei Sonzogni: sotto siepe a destra dell'ingresso del Cimitero.

SP05 Via Pregalleno: dopo il ponte Donizetti davanti all'ingresso piscine sotto la siepe in parte alla cabina Enel

SARNICO

SR01 Via Garibaldi: sotto siepe parcheggio vicino a cabina del Metano.

SR02 Corso Europa: nel parcheggio del cimitero sotto la siepe vicino al cartello "PRECEDENZA".

SR03 Via Cortivo: alla base della siepe vicino ad un cantiere in fondo al parcheggio della caserma dei Carabinieri.

SR04 Piazzetta Maggiore Pilota "E. Mosca": parcheggio delle poste sotto siepe di oleandro vicino alla cabina del Metano.

SR05 Vicolo Scuole: a destra del Municipio sotto siepe di biancospino, dietro al cartello invalidi.

SERiate

S01 Via Adamello c/o Cimitero: entrando dall'ingresso su via Adamello si tiene la destra fino alla chiesa centrale, sul retro della chiesa sotto il grosso cespuglio di fiori bianchi accanto a un grosso lastrone quadrato di cemento.

S02 Via stazione c/o area verde: via stazione incrocio via Decò e Canetta sotto la 6° pianta tra via Decò e Canetta e il fiume Serio.

S03 Via F.lli Rosselli c/o centralina ENEL: arrivando da via Turati si gira a destra in via F.lli Rosselli e si prosegue fino alla curva, a livello della curva sulla destra si trova la centralina dell' ENEL.

S04 Via Buonarroti c/o cespuglio: via Buonarroti angolo via Fantoni di fronte alla Scuola Edile nel cespuglio di fronte al cartello indicando la via Buonarroti.

S05 Via Pacinotti c/o aiuola (privata): via Pacinotti angolo via Fermi nell'aiuola ad angolo tra le due vie proprio di fronte all'asilo.

PONTE SAN PIETRO

P01 Via Montegrappa c/o area verde: area verde di fronte al civico 5, si salgono i gradini, posizione sotto cespuglio del III° albero sulla destra.

P02 Via Roma c/o Cimitero: dietro la chiesetta centrale, sotto al cipresso sulla destra del monumento AVIS.

P03 Via della Pace c/o area verde: area verde sotto l'albero in cima alla collinetta vicino alla recinzione.

P04 Via Forlanini Ospedale (area verde): entrando in Ospedale si tiene la sinistra e si va fino in fondo costeggiando la siepe, posizionata tra le due siepi ad angolo.

P05 Via Cristoforo Colombo (Locate) area verde: area verde di fronte al civico 24, cespuglio nell'angolo in fondo a destra.

ROMANO LOMBARDO

R01 Via Dante Alighieri c/o cespuglio: in via Dante Alighieri, guardando la chiesa, si va a sinistra nel vialetto, sotto la siepe sul lato sinistro della chiesa, tra il palo della luce e il cartello "il verde è anche tuo".

R02 Via De Nicola c/o area verde: vicino al cartello residence le Magnolie, per via Soardo dal 22 al 52, parcheggio accanto al cartello, sotto il primo cespuglio sulla destra verso le case verdi.

R03 Via Pagliarini c/o area verde: in via Pagliarini angolo Piazza Locatelli, nella siepe tra la cabina telefonica e la pizzeria Azzurra.

R04 Via Cucchi c/o Cimitero: cimitero ingresso principale, si tiene la destra sotto il cespuglio ad angolo edera/siepe di fronte all'ingresso laterale destro e fontanella.

R05 Via Carso c/o area verde: in via Carso vicino al civico 65, nella siepe di fronte al civico 65.

TREVIGLIO

T01 P.zza della Repubblica c/o area verde: P.zza della Repubblica angolo via della Pace primo cespuglio accanto alla bacheca degli avvisi, al livello del civico 6.

T02 Via V. Veneto c/o area verde: a metà della via V. Veneto tra il civico 28 e 32 nel vicoletto nella siepe sulla sinistra.

T03 Via Cimabue c/o area verde: nella siepe di fronte al muretto rosso della casa rossa verso l'area raccolta rifiuti condominiali.

T04 Via Capitanio e Gerosa c/o area verde: giardino pubblico, nella siepe dietro alla panchina a livello dei giochi.

T05 Via della Libertà c/o area verde: area verde di Via Libertà angolo Viale dei Partigiani di fronte p.le Santuario entrando da via Libertà sotto la siepe sulla destra verso le case.

T06 Via Trento: parco sotto siepe a destra davanti al cartello "Giardini Pubblici".

T07 Via Canonica (fraz. Geromina): davanti al parco giochi, sotto la siepe di gelsomino davanti alla BCC – Cassa Rurale Credito Cooperativo.

URGNANO

U01 Via M. Casono ex via Roma c/o area verde: Basella - guardando l'ingresso della scuola elementare, a sinistra dietro l'altare della Madonna.

U02 V.le Rimembranze c/o Parco: entrando nel parco castello si va vicino ai giochi, nella siepe verso le case gialle.

U03 Via Circonvallazione c/o area verde: di fronte all'Ospedale Magri nella siepe dopo il civico n°4.

U04 Via Cremasca c/o Cimitero: entrando al Cimitero si va a destra dietro la cappella "Pisoni" sotto i due abeti.

VILLA D'ALME'

VA01 Via Aldo Moro: all'interno Parco comunale Giovanni XXIII dietro armadietto metallico.

VA02 Via Ronco Basso: parcheggio di fronte alla Cascina del Ronco in parte al contenitore della Caritas

VA03 Bruntino - Via Quarti: sotto siepe parcheggio davanti al Cimitero

VA04 Piazzetta dell'Artigliere: dietro siepe a destra del monumento

VA05 Via Gotti: Parco Locatelli alla base della siepe vicino a scivolo.

APPENDICE 2 – TABELLE DATI MONITORAGGIO 2012



Museo di Scienze Naturali di Bergamo
ISTITUTO DI ZOOLOGIA

Tabella dati
monitoraggio provinciale 2012

COMUNE	TRAPPOLA	30.IV	14.V	28.V	11.VI	25.VI	09.VII	23.VII	06.VIII	20.VIII	03.IX	17.IX	01.X	Tot. n° uova	Media uova
BERGAMO	BG01 - Celadina	0	0	42	13	16	82	315	193	59	0	0	720	65,45	
	BG02 - Monterosso	0	0	0	6	0	7	6	98	0	24	N.P.	141	14,10	
	BG03 - B.go S.Caterina	0	0	32	25	N.P.	0	180	7	0	0	0	244	24,40	
	BG04 - Longuelo	0	0	0	N.P.	115	124	275	125	0	192	29	860	86,00	
	BG05 - Loreto	0	0	0	68	67	11	223	218	N.P.	73	26	686	68,60	
	BG06 - Piscine	0	0	0	19	79	7	26	134	106	79	0	450	40,91	
	BG07 - Boccaleone	0	N.P.	107	207	59	10	67	102	57	0	6	615	61,50	
	BG08 - Via Pirovano	0	0	0	0	50	4	27	0	23	0	0	104	9,45	
	BG09 - Via Serassi	0	0	0	14	0	0	0	6	0	0	0	20	1,82	
	BG10 - Redona	0	N.P.	0	0	0	0	6	85	0	0	0	91	9,10	
	BG11 - Via Berlendis	0	N.P.	0	62	174	154	304	350	289	188	43	1564	156,40	
	BG12 - Via S.Giovanni	0	0	0	11	0	14	94	54	6	11	0	190	17,27	
	BG13 - Loreto	0	0	3	115	76	69	18	181	146	4	4	616	56,00	
	BG14 - Villaggio degli Sposi	0	0	54	55	89	39	225	66	182	56	92	858	78,00	
	BG15 - Colognola	0	0	0	0	0	0	15	26	9	0	4	54	4,91	
	BG16 - Campagnola	0	0	0	23	55	0	58	45	96	12	0	289	26,27	
	BG17 - Piazzale Malpensata	0	0	4	2	0	32	53	13	N.P.	0	0	104	10,40	
	BG18 - Via Pradello	0	4	0	0	0	0	43	128	27	0	0	202	18,36	
	BG19 - Città Alta	0	0	0	12	0	0	59	81	184	10	3	349	31,73	
	BG20 - Grumello al Piano	0	0	0	72	0	141	46	39	82	22	5	407	37,00	
	BG21 - Piazza Matteotti	0	0	0	N.P.	0	0	0	0	7	0	N.P.	7	0,78	
	BG22 - Valtesse	0	0	0	43	64	194	192	186	454	162	62	1357	123,36	
Media 2012		0,00	0,21	11,00	37,35	40,19	40,36	101,45	97,14	86,35	37,86	13,70	9928	42,81	
Media 2011		0,00	10,20	6,10	16,75	26,18	23,45	35,68	84,37	86,62	53,80	50,40	////	////	
Media 2010		0,00	1,80	35,71	18,82	65,67	39,48	78,32	69,23	165,52	29,00	4,86	////	////	
Media 2009		0,14	12,25	37,00	2,64	11,28	27,72	75,00	159,05	72,93	14,16	15,00	////	////	
Media 2008			7,29	4,86	25,43	20,14	73,33	109,29	115,17	48,83	85,50	38,33	////	////	
Media 2007			0	2	49	59,7	1	0,5	76,5	171,7	157,5	9	////	////	

COMUNE	TRAPPOLA	30.IV	14.V	28.V	11.VI	25.VI	09.VII	23.VII	06.VIII	20.VIII	03.IX	17.IX	01.X	Tot. n° uova	Media uova
BREMBATE	BR01 - P.le Lamarmora	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	10	0	24	2,18
	BR02 - Via Oratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	N.P.	3	0,30
	BR03 - Via S.Vittore	N.P.	0	0	0	30	0	0	0	0	N.P.	N.P.	0	30	3,75
	BR04 - Grignano Cimitero	0	0	0	0	0	0	0	0	39	0	0	0	39	3,55
	BR05 - Grignano via Boffalora	0	0	0	0	15	0	0	0	6	0	0	0	21	1,91
Media 2012		0,00	0,00	0,00	0,00	9,00	0,00	0,00	0,00	12,40	0,00	2,50	0,00	117	2,34
Media 2011		0,00	6,50	0,00	11,20	140,00	87,33	156,60	149,00	37,00	114,20	85,00	////	////	////
Media 2010		0,00	30,00	16,60	2,40	23,40	38,60	16,60	105,60	45,50	15,60	3,40	////	////	////
Media 2009		0,00	17,80	12,75	99,25	141,60	439,67	234,67	452,00	129,67	12,00	14,25	////	////	////
Media 2008			19,80	21,80	175,50	117,00	270,50	218,75	226,50	156,50	83,50	44,00	////	////	////
CLUSONE	CL01 - Via Romelli Gervasoni	0	0	N.P.	0	0	N.P.	N.P.	0	0	0	0	0	0	0,00
	CL02 - Via Brigata Alpina Tridentina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
	CL03 - Via S.Alessandro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
	CL04 - Via S.Alessandro	0	N.P.	0	0	0	N.P.	0	N.P.	0	0	0	0	0	0,00
	CL05 - Fiorine	N.P.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Media 2012		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
Media 2011		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,60	0,00	0,00	////	////	////
Media 2010		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,60	1,00	0,00	0,00	////	////	////
Media 2009		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	0,00	0,00	0,00	2,20	////	////	////
CHIGNOLO D'ISOLA	CH01 - Via Industria dell'Isola	0	0	0	0	0	0	34	153	49	5	0	241	21,91	
	CH02 - Via Meucci	N.P.	N.P.	N.P.	0	3	16	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	0	19	4,75	
	CH03 - Via S.Alessandro	N.P.	0	0	0	25	0	N.P.	36	N.P.	4	0	65	8,13	
	CH04 - Parco Roncalli	0	0	2	5	73	81	219	205	128	64	5	782	71,09	
Media 2012		0,00	0,00	0,67	1,25	25,25	24,25	126,50	131,33	88,50	24,33	1,25	1107	26,47	
Media 2011		0,00	1,25	0,00	7,00	57,33	26,00	44,75	100,00	87,50	64,67	0,00	////	////	////
Media 2010		0,00	0,00	22,50	24,75	62,00	10,25	1,25	56,75	7,00	14,50	0,00	////	////	////

COMUNE	TRAPPOLA	30.IV	14.V	28.V	11.VI	25.VI	09.VII	23.VII	06.VIII	20.VIII	03.IX	17.IX	01.X	Tot. n° uova	Media uova
DALMINE	D01 - Via M.te Cervino	0	0	0	0	0	0	0	0	107	69	80	96	352	32,00
	D02 - Via Italia	0	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	8	0,73
	D03 - Via Battisti	0	0	0	0	0	0	0	0	N.P.	0	5	0	5	0,50
	D04 - Via Camelie	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	6	0,55
	D05 - Via Marconi	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	8	0,73
	D06 - P.zza Mascagni	N.P.	0	0	83	119	0	0	0	213	N.P.	378	5	798	88,67
Media 2012		0,00	0,00	0,00	13,83	20,50	0,00	0,00	67,00	13,80	77,67	16,83	1177	20,53	
Media 2011		7,50	1,67	0,00	0,00	4,00	14,17	59,67	52,17	43,00	29,33	8,60	////	////	
Media 2010		0,00	0,00	0,00	3,00	8,50	19,50	18,60	24,33	29,00	3,80	12,00	////	////	
Media 2009		0,00	3,50	4,33	40,00	5,67	29,40	25,33	209,40	221,20	33,91	189,40	////	////	
Media 2008			0,40	6,40	65,25	48,80	217,00	148,00	144,60	180,40	7,75	6,20	////	////	
Media 2007			54,80	43,40	150,60	71,60	197,70	41,80	82,80	78,30	28,50	34,80	////	////	
GRUMELLO DEL MONTE	G01 - Via Galilei	0	0	0	0	14	17	4	N.P.	0	0	0	35	3,50	
	G02 - Via Alpini	0	0	0	0	0	0	0	0	N.P.	0	0	0	0,00	
	G03 - Via Nembrini	12	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	18	1,64	
	G04 - Via Boldesico	22	0	6	0	0	108	29	4	24	0	0	193	17,55	
	G05 - Via Bolrino	N.P.	N.P.	0	0	176	0	0	0	5	0	0	181	20,11	
Media 2012		8,50	0,00	1,20	0,00	38,00	26,20	6,60	1,00	7,25	0,00	0,00	427	8,56	
Media 2011		0,00	0,00	0,00	24,00	30,75	41,33	22,00	67,75	63,00	79,50	0,00	////	////	
Media 2010		0,00	1,25	6,20	4,20	0,00	69,00	33,25	21,40	17,00	14,40	0,00	////	////	
Media 2009		0,50	19,50	6,00	28,40	44,00	11,00	50,50	67,25	212,00	19,20	11,00	////	////	
Media 2008			0,00	0,00	32,20	10,33	0,00	21,00	41,67	52,50	30,50	2,67	////	////	
Media 2007			0,00	0,00	0,00	0,00	4,70	0,50	0,00	1,00	0,50	0,00	////	////	
LOVERE	LV01 - P.le Marconi	0	N.P.	0	0	24	0	0	0	0	0	0	24	2,40	
	LV02 - Via Gobetti	0	0	0	0	22	0	0	0	8	0	0	30	2,73	
	LV03 - Via Dante	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0,18	
	LV04 - Via Martinoli	0	0	7	0	68	0	0	0	0	0	0	75	6,82	
	LV05 - Via del Cantiere	0	N.P.	0	0	N.P.	0	0	0	0	0	0	0	0,00	
Media 2012		0,00	0,00	1,40	0,00	28,50	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	131	2,43	

NEMBRO	NE01 - Via Nembrini	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
	NE02 - Via Stazione	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	9	0,82
	NE03 - Gavarno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
	NE04 - Lonno	0	0	0	0	0	0	N.P.	0	8	0	0	0	8	0,80
	NE05 - Viana	0	N.P.	0	N.P.	0	6	17	0	5	0	0	0	28	3,11
Media 2012	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,20	6,50	0,00	2,60	0,00	0,00	0,00	45	0,95	
Media 2011	0,00	0,00	0,00	1,20	4,60	15,40	51,20	32,20	72,80	41,00	13,00	////	////		
Media 2010	0,00	0,00	4,00	1,20	38,50	92,00	38,33	45,80	15,40	16,75	0,20	////	////		
Media 2009	0,00	1,60	0,00	0,75	0,00	0,80	2,25	7,50	44,60	0,00	0,00	////	////		

COMUNE	TRAPPOLA	30.IV	14.V	28.V	11.VI	25.VI	09.VII	23.VII	06.VIII	20.VIII	03.IX	17.IX	01.X	Tot. n° uova	Media uova
--------	----------	-------	------	------	-------	-------	--------	--------	---------	---------	-------	-------	------	--------------	------------

PONTE S. PIETRO	P01 - Via Montegrappa	0	0	0	18	N.P.	6	28	6	0	12	11	81	8,10
	P02 - Via Roma	N.P.	0	0	8	46	12	67	230	97	17	12	489	48,90
	P03 - Via della Pace	0	0	15	0	0	14	85	196	N.P.	11	0	321	32,10
	P04 - Via Forlanini	0	0	0	32	26	0	105	79	59	7	N.P.	308	30,80
	P05 - Locate	0	0	0	184	59	52	115	75	27	0	3	515	46,82
Media 2012	0,00	0,00	3,00	48,40	32,75	16,80	80,00	117,20	45,75	9,40	6,50	1714	33,34	
Media 2011	0,00	0,80	0,00	0,00	39,60	17,60	71,20	25,80	39,00	23,80	14,00	////	////	
Media 2010	0,00	0,00	25,00	0,00	54,50	0,00	33,20	37,40	28,20	32,20	3,25	////	////	
Media 2009	8,00	5,25	13,33	34,20	49,60	116,33	51,80	63,40	131,00	43,80	15,60	////	////	
Media 2008		7,40	1,40	26,40	11,60	20,20	52,20	98,80	60,80	26,00	10,20	////	////	
Media 2007		0,00	0,00	0,00	16,00	44,20	14,40	50,00	4,30	20,00	13,80	////	////	

ROMANO LOMBARDO	R01 - Via Alighieri	0	0	58	N.P.	0	57	4	N.P.	N.P.	0	9	128	16,00
	R02 - Via de Nicola	0	0	0	0	5	0	N.P.	56	2	0	2	65	6,50
	R03 - Via Pagliarini	0	0	0	0	34	N.P.	132	58	141	14	4	383	38,30
	R04 - Via Cucchi	N.P.	32	0	N.P.	N.P.	9	N.P.	0	0	0	0	41	5,86
	R05 - Via Carso	0	0	54	22	77	153	268	67	130	0	2	773	70,27
Media 2012	0,00	6,40	22,40	7,33	29,00	54,75	134,67	45,25	68,25	2,80	3,40	1390	27,39	
Media 2011	0,80	2,20	0,00	67,80	151,80	115,40	165,75	208,00	84,40	149,80	126,40	////	////	
Media 2010	1,00	7,25	3,60	0,60	10,00	52,25	53,60	49,20	35,40	18,25	20,00	////	////	
Media 2009	0,00	52,20	38,25	145,20	307,00	308,00	289,75	95,60	77,40	43,00	49,40	////	////	
Media 2008		5,00	0,00	14,00	126,60	103,20	234,60	81,00	490,25	91,80	71,00	////	////	
Media 2007		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,40	3,80	1,30	34,20	10,40	////	////	

SAN PELLEGRINO	SP01 - Via Tasso	0	0	0	0	18	0	0	0	4	2	0	24	2,18		
	SP02 - Viale della Vittoria	0	0	0	3	5	0	0	37	26	9	0	80	7,27		
	SP03 - Via Belotti	0	0	0	0	0	9	0	0	16	0	0	25	2,27		
	SP04 - Via dei Sonzogni	0	0	0	0	N.P.	10	0	46	130	0	0	186	18,60		
	SP05 - Via Pregalleno	0	0	0	0	35	0	6	40	28	4	0	113	10,27		
Media 2012		0,00	0,00	0,00	0,60	14,50	3,80	1,20	24,60	40,80	3,00	0,00	428	8,12		
Media 2011		0,00	0,00	0,00	0,00	12,80	12,20	25,00	9,00	17,60	23,50	4,60	////	////		
Media 2010		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	35,40	7,80	14,40	2,80	0,00	////	////		
Media 2009		0,00	0,00	1,20	0,00	0,00	0,00	2,50		39,00	0,00	19,40	////	////		
COMUNE	TRAPPOLA	30.IV	14.V	28.V	11.VI	25.VI	09.VII	23.VII	06.VIII	20.VIII	03.IX	17.IX	01.X	Tot. n° uova	Media uova	
		SR01 - Via Garibaldi	0	0	31	3	211	26	0	0	0	0	0	271	24,64	
		SR02 - Corso Europa	N.P.	N.P.	6	8	22	27	0	0	0	3	8	74	8,22	
		SR03 - Via Cortivo	N.P.	0	4	61	84	123	105	0	0	N.P.	0	377	41,89	
		SR04 - Piazzetta Maggiore Pilota "E. Mosca"	0	0	130	32	307	158	0	3	0	0	0	630	57,27	
		SR05 - Vicolo Scuole	0	0	72	0	0	N.P.	3	0	0	0	0	75	7,50	
		Media 2012		0,00	0,00	48,60	20,80	124,80	83,50	21,60	0,60	0,00	0,75	1,60	1427	27,90
		Media 2011		0,00	7,50	8,80	18,60	47,00	5,60	56,20	57,00	157,20	151,40	55,80	////	////
		Media 2010		0,00	5,20	34,75	31,60	27,20	40,20	46,25	68,60	59,60	18,40	7,40	////	////
		Media 2009		0,00	17,20	0,00	2,25	7,40	17,00	37,67	41,40	55,00	0,00	8,75	////	////
		SERIATE	S01 - Via Adamello	0	0	0	0	N.P.	N.P.	0	N.P.	0	0	0	0	0,00
			S02 - Via Stazione	0	0	0	0	25	0	8	12	0	8	0	53	4,82
S03 - Via F.lli Rosselli	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00		
S04 - Via Buonarroti	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00		
S05 - Via Pacinotti	0		0	0	0	0	0	N.P.	3	0	0	0	3	0,30		
Media 2012		0,00	0,00	0,00	0,00	6,25	0,00	2,00	3,75	0,00	1,60	0,00	56	1,02		
Media 2011		9,60	16,00	0,00	39,20	61,67	26,60	103,60	24,40	76,80	67,60	88,80	////	////		
Media 2010		0,00	0,00	6,40	12,50	16,75	55,00	96,25	23,67	49,67	4,40	2,20	////	////		
Media 2009		0,00	25,75	2,40	8,75	23,20	8,00	61,75	162,00	58,20	8,20	13,25	////	////		
Media 2008			0,00	0,80	26,75	37,60	117,20	70,60	170,20	105,80	94,40	38,60	////	////		
Media 2007			0,00	0,00	0,00	0,00	4,20	4,80	4,00	36,00	20,00	29,00	////	////		

TREVIGLIO	T01 - P.zza Repubblica	0	0	18	7	23	86	126	0	12	0	0	272	24,73	
	T02 - Via Veneto	0	0	3	0	0	12	N.P.	0	0	0	0	15	1,50	
	T03 - Via Cimabue	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	6	0,55	
	T04 - Via Capitano e Gerosa	0	0	43	4	36	16	85	64	22	13	32	315	28,64	
	T05 - Via Libert�	0	0	14	N.P.	29	0	0	0	2	0	0	45	4,50	
	T06 - Via Trento	0	0	19	12	22	14	28	0	6	0	0	101	9,18	
	T07 - Geromina	0	0	0	16	19	0	56	N.P.	N.P.	0	0	91	10,11	
Media 2012		0,00	0,00	13,86	6,50	18,43	18,29	49,17	11,67	7,00	1,86	4,57	845	11,31	
Media 2011		0,00	35,43	17,43	47,17	52,00	117,57	116,00	101,71	245,86	118,50	75,71	////	////	
Media 2010		0,00	0,00	0,29	0,00	19,83	19,83	7,14	20,29	41,14	11,00	1,43	////	////	
Media 2009		0,00	12,83	12,40	26,40	193,00	166,50	54,20	89,14	57,71	53,83	18,83	////	////	
Media 2008			14,57	14,40	79,20	128,71	117,50	112,33	55,29	290,14	37,00	5,17	////	////	
Media 2007			0,00	44,80	64,00	69,00	325,00	69,60	127,60	92,20	140,30	27,30	////	////	
COMUNE	TRAPPOLA	30.IV	14.V	28.V	11.VI	25.VI	09.VII	23.VII	06.VIII	20.VIII	03.IX	17.IX	01.X	Tot. n'nuova	Media nuova
URGNANO	U01 - Via M. Casone	0	0	0	0	0	0	17	3	0	0	0	20	1,82	
	U02 - V.le Rimembranza	0	0	0	N.P.	N.P.	0	0	55	14	0	0	69	7,67	
	U03 - Via Circonvallazione	2	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	9	0,82	
	U04 - Via Cremasca	4	0	18	N.P.	0	76	182	N.P.	0	0	4	284	31,56	
	U05 - Via Vespucci	N.P.	0	N.P.	0	N.P.	0	N.P.	N.P.	10	12	N.P.	22	4,40	
	Media 2012		1,50	0,00	4,50	0,00	0,00	15,20	49,75	19,33	6,20	2,40	1,00	404	9,25
	Media 2011		0,00	1,40	0,00	20,00	84,00	42,20	71,25	74,80	84,60	27,25	58,00	////	////
Media 2010		0,00	0,00	0,00	0,00	6,25	21,20	19,60	0,00	21,60	11,60	0,00	////	////	
Media 2009		3,00	35,40	48,20	78,60	164,00	195,50	123,80	97,40	56,50	51,00	17,00	////	////	
Media 2008			5,00	7,50	24,50	53,67	175,40	319,00	57,67	153,40	37,00	9,50	////	////	
Media 2007			0,00	0,00	0,00	8,80	6,00	11,30	0,00	15,80	22,00	15,00	////	////	
VILLA D'ALME'	VA01 - Via Aldo Moro	0	N.P.	0	97	67	112	0	76	54	21	0	427	42,70	
	VA02 - Via Ronco Basso	0	0	0	0	30	24	0	81	9	51	0	195	17,73	
	VA03 - Via Quarti	N.P.	0	7	0	173	4	0	290	145	63	0	682	68,20	
	VA04 - Piazzetta dell'Artigliere	0	0	10	0	0	5	385	186	58	59	40	743	67,55	
	VA05 - Via Gotti	N.P.	0	2	0	122	N.P.	29	62	N.P.	2	0	217	27,13	
Media 2012		0,00	0,00	3,80	19,40	78,40	36,25	82,80	139,00	66,50	39,20	8,00	2264	44,66	
Media 2011		0,00	14,00	0,00	6,60	33,75	17,00	43,40	98,00	29,60	36,80	9,80	////	////	
Media 2010		0,00	0,00	4,20	0,00	22,67	8,20	30,00	43,20	65,20	61,50	0,00	////	////	
Media 2009		0,00	0,00	3,40	0,20	1,33	0,00	22,40	26,80	144,00	7,60	93,00	////	////	

N.P. = NON PERVENUTA