

Spettabili Comuni:

VERBANIA (Comune capofila)
BAVENO
CASTELLETTO TICINO
DORMELLETO
LESA
MEINA
STRESA
VERUNO (Comune capofila)
AGRATE CONTURBIA
BOGOGNO
BORGO TICINO
COMIGNAGO
GATTICO
ORTA SAN GIULIO

Loro sedi

Oggetto:

1° relazione anno 2018

Progetto lotta biologica integrata alle zanzare

LEGGE REGIONALE PIEMONTE DEL 24/10/1995 N. 75

1. *AVVIO DEL PROGETTO*

Il progetto anno 2018 ha preso avvio nonostante ad oggi non vi sia ancora stata pubblicata la deliberazione di approvazione e finanziamento del progetto stesso. Lo scorso anno la stessa era stata approvata in data 17 luglio. In conseguenza di ciò, ad oggi non è ancora stato approvato il parere tecnico sul progetto 2018. Nonostante questo, IPLA ci ha permesso di iniziare il progetto, facendo firmare i contratti di lavoro in data 18 aprile 2018, non troppo in ritardo rispetto al 1° di aprile indicato nella DGR istitutiva. Grazie alla disponibilità dei tecnici e di IPLA, il progetto è stato avviato comunque in anticipo rispetto anche alla firma dei contratti. Il personale impiegato lo scorso anno è stato parzialmente rinnovato: Carmine Galizia non ha più presentato domanda ed è stato quindi sostituito con l'agronomo Andrea Marin che già aveva lavorato al presente progetto in anni passati.

Più in generale, data la situazione delle finanze regionali, il progetto regionale di lotta alle zanzare, come negli ultimi tre anni, è stato avviato solo in ambito urbano: differisce da quello degli anni

precedenti per l'assenza dei trattamenti nelle risaie con un risparmio sul costo di quasi 100 addetti e dell'uso degli elicotteri.

Tutti i 14 Comuni partecipanti lo scorso anno, che hanno fatto richiesta di aderire per il 2018, sono stati inclusi nel progetto.

Al gruppo di lavoro composto da Santin Maria Cristina, Andrea Marin e dal sottoscritto non è stato più chiesto di continuare la collaborazione con l'Istituto Zooprofilattico di Torino per la posa ogni 15 giorni delle speciali trappole per zanzare adulte (BG Sentinel). Il monitoraggio con queste trappole, viene quest'anno effettuato da altro tecnico di IPLA: raccoglie campioni di zanzare vive nei pressi del reparto infettivi dell'ospedale di Verbania e presso lo scalo di Domo 2 a Beura Cardezza. Sulle zanzare catturate vengono ricercati, a cura della ASL Torino, virus o altri patogeni per l'uomo e animali. I risultati di questo particolare monitoraggio sono pubblicati con regolarità sulla pagina facebook di IPLA zanzare e sul portale internet dell'Istituto Superiore di Sanità.

Ad oggi, nessun patogeno è stato rilevato in Provincia del VCO e nell'alta Provincia di Novara (in quest'ultima lo scorso anno erano stati trovati uccelli e zanzare portatrici di West Nile Virus).

Inoltre questo tecnico provvede a posizionare delle ovitrappole nei Comuni di Crevoladossola, Beura Cardezza e Santa Maria Maggiore, per verificare la presenza anche in questa parte di Italia di nuove specie di zanzare, in particolare la zanzara coreana, presente in Svizzera, Lombardia, Veneto, Friuli Venezia Giulia e nel Trentino.

2. MONITORAGGI E TRATTAMENTI LARVALI

Il monitoraggio delle larve, è iniziato ad inizio aprile; contestualmente sono iniziati trattamenti larvali con BTI granulare in caso di rinvenimento di larve. Il primo esteso trattamento è stato portato a termine, dal personale del progetto, nella Piana di Fondotoce, il 20 aprile.

IPLA ha effettuato la gara per l'assegnazione del contratto relativo ai trattamenti larvali ed adulticidi di entrambi i progetti affidandone l'incarico alla ditta FEMA srl di Assago (MI) già vincitrice dell'appalto in anni passati. Il ribasso sulla base d'asta è stato del 13,75 inferiore al 16,5% dello scorso anno. Nel capitolato d'appalto è previsto il trattamento dei tombini non più con pastiglie ma con prodotto liquido da spruzzarsi con apposita pompetta nei tombini.

Nonostante nel progetto anno 2018 non era stato richiesto l'acquisto di prodotti per i trattamenti (a magazzino vi sono ancora pastiglie per il trattamento dei tombini), nel corso del mese di maggio, è stato richiesto ad IPLA una fornitura di prodotto liquido per il trattamento dei tombini ed anche del BTI. I prodotti sono stati forniti da IPLA con rapidità. Le pastiglie sono più facilmente utilizzabili rispetto al prodotto liquido che richiede l'uso di una pompa portatile. Disporre di pastiglie a magazzino permette di poter effettuare trattamenti dei tombini con più semplicità in caso di necessità.

Il particolare andamento climatico di quest'anno, caldo e con frequenti piogge non ha portato all'allagamento dei prati della Piana del Toce. Nonostante questo vi è stato, in primavera, uno sviluppo superiore alla norma di zanzare della specie *Aedes vexans*, che i trattamenti effettuati sono riusciti solo in parte a contenere.

A Dormelletto è stato individuato un nuovo focolai a lago, che si crea quando il livello del lago supera la soglia di 195 metri slm. Numerosi microfocolai (barche e bidoni negli orti) sono stati individuati: ogni volta si cercano i proprietari per informarli della presenza di larve e richiedere lo svuotamento dall'acqua. E' una azione che richiede molto tempo e spesso di tornare più volte sul posto per individuare il responsabile e verificarne l'intervento.

Foto 1, orto a lato Strada Statale nei pressi Borgo Ticino.



Foto 2, barca nei pressi della spiaggia pubblica “Lido di Suna” a Verbania, rimossa ad inizio stagione.



Il primo trattamento dei tombini di Verbania è iniziato dal tecnico messo a disposizione dalla ditta FEMA il giorno 4 di giugno in anticipo di 4 giorni anche rispetto allo scorso anno. Il giorno 22 giugno e 25 luglio è iniziato rispettivamente il secondo ed il terzo trattamento dei tombini, sempre a

partire da Verbania. La ditta incaricata ha effettuato la distribuzione delle pastiglie nei tombini nei Comuni di Verbania, Baveno, Stresa, Dormelletto, Castelletto Ticino e Borgo Ticino. Il personale del progetto, ha coperto come consuetudine alcune aree (frazioni collinari di Verbania, Calogna, Comnago, Ghevio, Veruno, Gattico, Orta, Agrate, Bogogno, Comignago), affiancando la ditta. Ad oggi è in corso il terzo trattamento dei tombini stradali.

Come gli scorsi anni sono stati trattati tutti i tombini presenti in aree pubbliche e in quelle private ma aperte al pubblico, compresi i piazzali di condomini accessibili purché con cancelli perennemente aperti. Si è scelto di estendere il trattamento in considerazione del fatto che in ampie aree della città ad ogni tombino con acqua presente su strada pubblica corrispondono 3 / 4 tombini presenti su aree private. Effettuare il trattamento solo sulle strade pubbliche sarebbe risultato di scarsa utilità.

Al 8 di agosto la ditta FEMA srl è stata impiegata per un totale di 217,5 ore, con un costo di 5.530 euro iva compresa, pari a circa la metà del budget a disposizione.

In data 9 agosto è prevista la conclusione del 3° giro di trattamento dei tombini di tutti i Comuni aderenti ad entrambi i progetti.

Ad inizio stagione si è provveduto a visitare i gommisti presenti nei comuni aderenti ed anche in quelli del comune di Arona ed Ornavasso per chiedere la rimozione o almeno la copertura delle gomme presenti all'aperto. Da segnalare che dopo anni sono ancora presenti le gomme abbandonate nella costruenda rotonda presente a Borgo Ticino. Tutti i gommisti sono obbligati ad aderire al consorzio di raccolta delle gomme Ecopneus, il quale ha dato incarico, per le provincie di Novara e VCO, alla ditta Venanzi Effe srl di effettuare il ritiro gratuito (il costo viene sostenuto attraverso il contributo obbligatorio che si paga all'acquisto dei pneumatici nuovi). Questi ritiri purtroppo non avvengono con regolarità a causa di problemi che la ditta ha con il consorzio, ed i pneumatici rimangono nei piazzali all'aperto. Ho inoltrato alla Venanzi Effe mail di richiesta spiegazioni ma è non ho mai ricevuto risposta. Al telefono risponde il centralino che lascia in attesa.

3. *MONITORRAGGIO ZANZARE ADULTE*

Le trappole attrattive all'anidride carbonica per la cattura delle zanzare adulte sono state regolarmente posizionate tutti i mercoledì a partire dal 16 maggio (con 2 settimane di ritardo rispetto a quanto richiesto dalla DGR 75/95 a causa del ritardo nell'assegnazione dell'appalto di fornitura del ghiaccio secco da parte IPLA. Gli scorsi anni il posizionamento delle trappole avveniva nel giorno di martedì, quest'anno IPLA ha dato indicazione che avvenisse nella giornata di mercoledì, per accordi con la ditta di fornitura del ghiaccio secco). Siccome la DGR 75/95 richiede che vengano monitorate 18 settimane all'anno, il monitoraggio terminerà in data 13 settembre.

Il campionamento viene effettuato nei medesimi punti utilizzati negli scorsi anni. Il giovedì mattina, vengono prelevate le zanzare catturate, poi classificate e contate a tavolino. Si ricorda che tali trappole sono standardizzate, ovvero permettono il confronto dei dati raccolti con gli altri progetti e nel corso di diversi anni.

La gara per la fornitura del ghiaccio secco, effettuata da IPLA spa, come in altri anni è stata vinta dalla ditta Crios srl, di Peveragno (CN) che lo consegna tramite corriere il mercoledì verso le ore 13.00 in tempo per la posa delle trappole.

Nelle tabelle allegate sono riportati i dati sintetici delle femmine adulte catturate con le trappole alla CO₂, suddivisi per data e per sito.

La fastidiosità delle zanzare catturate è, dalla DGR istitutiva del progetto, codificata tramite una formula logaritmica che tiene conto delle differenze tra le diverse specie: più alto il valore, maggiore il disagio avvertito dalla popolazione. La DGR pone poi delle soglie: la prima al valore di 1,20, definita soglia minima di ingresso (e da me ribattezzata soglia di fastidiosità) e la seconda a 1,60 definita soglia di tolleranza, per indicare una soglia superata la quale la tolleranza delle persone è in genere superata. Ovviamente la capacità di sopportazione non è uguale per tutti, ma tale parametro era necessario per definire delle soglie oggettive, in modo da poter confrontare i diversi progetti e determinare l'ammissibilità ai finanziamenti.

La soglia di tolleranza nei 7 Comuni del progetto di Verbania è stata superata 29 volte a partire nel periodo tra il 30 maggio ed il 26 luglio su 77 monitoraggi; ovvero almeno una volta in ogni comune partecipante. La soglia di fastidiosità è stata superata 13 volte.

In totale fino al 28 luglio, nei Comuni del progetto di Verbania (7 comuni), sono state catturate 1.839 zanzare adulte, superiori alle 1030 dello scorso anno e alle 798 zanzare adulte catturate nel medesimo periodo del 2016.

Fino a 2 agosto nei 7 Comuni del progetto Veruno, sono state catturate 7.153 zanzare adulte, valore maggiore di quello del 2017 (5.263) e del 2016 (2.919). In totale su 84 monitoraggi la soglia di fastidiosità è stata superata 55 volte, mentre la soglia di tolleranza è stata superata 31 volte.

Nella tabella 2 sono riportati i valori di fastidiosità riscontrati settimanalmente per ogni punto di monitoraggio.

La specie più catturata è stata la *Ochlerotatus caspius*, zanzara che nasce nelle risaie, con il 41% degli adulti nel progetto di Verbania e 73% degli adulti nel progetto di Veruno.

Contro questa zanzara i trattamenti larvicidi effettuati nel progetto non sono in grado di limitarne la presenza. E' per questo che sono stati fatti dei trattamenti adulticidi durante le feste cittadine organizzate nelle frazioni di Revislate e di Conturbia rispettivamente nei Comuni di Veruno e Agrate C.

4. MONITORAGGIO DELLA ZANZARA TIGRE

46 ovitrappole (36 per il progetto di Verbania e 10 per quello di Veruno) specifiche per il monitoraggio della zanzara tigre sono state posizionate, a partire dal primo giugno, nei luoghi già individuati negli scorsi anni. In ogni ovitrappola viene posizionata una nuova listarella ogni due settimane. Le zanzare tigri depongono le uova nella parte umida non immersa in acqua della listarella. Al microscopio è possibile contare le uova presenti sulla listarella ed individuare così ove sono presenti zanzare tigre allo stadio adulto. Il numero di uova rilevato permette inoltre di dire se la presenza delle zanzare è più o meno intenso.

Nella prima raccolta di listarelle (data 13 giugno) sono state rilevate uova solo in una trappola a Dormelletto ed una a Castelletto Ticino. La raccolta successiva, il 28 giugno, le listarelle con uova erano già 28, a Verbania e Baveno tutte le ovitrappole erano con uova.

Al 10 luglio tutte le listarelle di Castelletto Ticino, Meina, Stresa, Baveno, e Verbania erano con uova.

Il confronto con gli anni dal 2015 rileva che, nei Comuni del Gruppo di Verbania l'infestazione da zanzare tigre sia inferiore agli anni precedenti fino a metà giugno, per poi diventare nel periodo successivo superiore all'anno 2016 e di poco inferiore agli anni 2015 e 2017. Nei Comuni del gruppo di Veruno, l'infestazione è sempre superiore all'anno 2016 ma circa la metà degli altri due anni.

In allegato, le tabelle riportanti i dati raccolti con le ovitrappole. Le date indicate sono quelle di raccolta delle listarelle.

5. DIVULGAZIONE

La diffusione delle zanzare viene contrastata con l'eliminazione di ristagni di acqua, ovunque essi si trovino. Lo scorso anno IPLA aveva provveduto a rinnovare la grafica dei volantini, che mi sono stati consegnati e li ho distribuiti ai Comuni aderenti a seconda delle loro richieste. Alcuni volantini sono ancora disponibili per l'educazione ambientale che verrà fatta ad ottobre e novembre oltre che per eventuali future richieste dei Comuni.

IPLA mantiene aggiornato il proprio sito internet (<http://www.ipla.org/>) dove, dal menù a tendina "area ambiente" è possibile accedere a "progetti". Da qui è possibile accedere alla pagina dedicata al progetto di lotta alle zanzare al momento in fase di aggiornamento e pertanto non disponibile.

Costantemente aggiornata con le attività del progetto o con notizie sulla diffusione delle malattie trasmesse dalle zanzare risulta invece essere la pagina di facebook dedicata alla lotta alle zanzare (<https://www.facebook.com/zanzare.ipla/>).

IPLA ha inviato in questi giorni comunicazione di attivazione da inizio agosto di un piano regionale di valutazione del rischio di malattie veicolate dalla zanzara tigre (*Aedes albopictus*). I dati di monitoraggio con ovitrappole dei comuni con più di 30.000 abitanti, nel nostro caso Verbania, verranno utilizzati in tempo reale.

Verrà inviata ad inizio settembre ai circoli didattici ed alle scuole, lettera di invito per la lezione di educazione ambientale della durata di 2 ore circa in cui verrà spiegata la morfologia delle zanzare ed illustrate le attività di progetto in modo da coinvolgere i ragazzi e le loro famiglie. Tale attività essendo già ricompresa nel progetto non ha alcun costo aggiuntivo né per i Comuni né per le scuole.

Nella tabella 1, adulti catturati in ogni data, per ogni Comune gruppo Verbania nelle prime 11 settimane di monitoraggio:

catture totali 2018	17/5	24/5	1/6	7/6	14/6	21/6	28/6	5/7	12/7	19/7	26/7
<i>Lesna</i>	10	6	2	3	7	-	25	118	77	69	47
<i>Verbania</i>	153	193	234	48	7	6	17	35	-	14	9
<i>Stresa</i>	-	-	-	6	4	5	53	21	82	32	9
<i>Baveno</i>	-	-	2	5	3	22	20	25	20	16	9
<i>Meina</i>	-	-	2	1	5	5	11	15	10	18	14
<i>Dormelletto</i>	2	11	21	7	3	16	37	41	57	7	12
<i>Castelletto Ticino</i>	-	9	18	-	-	6	-	8	59	22	9
2018	165	218	279	70	29	60	163	263	305	178	109

Tabella 2, valori di fastidiosità delle zanzare misurato nelle diverse settimane di progetto, nelle stazioni monitorate, anno 2017:

calcolo smi/st	17-mag	24-mag	1-giu	7-giu	14-giu	21-giu	28-giu	5-lug	12-lug	19-lug	26-lug
<i>Lesna</i>	1,04	0,81	0,48	0,60	0,90	0,00	1,37	2,06	1,83	1,82	1,68
<i>Verbania C. Isolino</i>	2,19	2,29	2,37	1,69	0,90	0,85	1,26	1,54	0,00	1,16	0,88
<i>Stresa</i>	0,00	0,00	0,00	0,77	0,66	0,78	1,69	1,33	1,77	1,50	1,00
<i>Baveno Villa Fedora</i>	0,00	0,00	0,48	0,78	0,60	1,35	1,32	1,41	1,32	1,23	0,98
<i>Meina</i>	0,00	0,00	0,48	0,30	0,74	0,56	1,08	1,18	1,04	1,28	1,18
<i>Dormelletto</i>	0,48	1,08	1,34	0,90	0,60	1,22	1,58	1,62	1,65	0,88	1,10
<i>Castelletto Ticino</i>	0,00	0,98	1,28	0,00	0,00	0,85	0,00	0,90	1,83	1,43	1,04

> 1,60

soglia di tolleranza superata

> 1,20

soglia di fastidiosità superata (importante il 1°anno per accedere ai finanziamenti)

(in azzurro quando la trappola è stata trovata inattiva)

Nella tabella 3, adulti catturati in ogni data, per ogni Comune gruppo Veruno nelle prime 12 settimane. La casella azzurra indica che i dati non sono disponibili per un malfunzionamento della trappola:

catture totali 2018	17-mag	24-mag	1-giu	7-giu	14-giu	21-giu	28-giu	5-lug	12-lug	19-lug	26-lug	2-ago
<i>Veruno</i>	29	71	95	16	33	86	327	392	-	4	8	22
<i>Gattico</i>	-	-	2	6	65	53	69	259	67	35	24	16
<i>Comignago</i>	-	3	-	3	4	1	48	65	47	19	11	32
<i>Bogogno</i>	7	4	2	11	5	14	57	135	179	101	72	14
<i>Agrate Conturbia</i>	1	-	14	2	39	-	100	52	1.042	425	139	64
<i>Borgo Ticino</i>	75	25	76	108	52	122	112	70	65	57	84	84
<i>Orta</i>	-	1	-	2	3	7	399	183	625	462	87	63
totale catture	112	104	189	148	201	283	1.112	1.156	2.025	1.103	425	295

Tabella 4, valori di fastidiosità delle zanzare misurato nelle diverse settimane di progetto, nelle stazioni monitorate, anno 2018:

calcolo smi/st	17-mag	24-mag	1-giu	7-giu	14-giu	21-giu	28-giu	5-lug	12-lug	19-lug	26-lug	2-ago
<i>Veruno</i>	0,94	1,26	1,23	0,90	0,97	1,31	1,58	1,71	0,00	0,70	0,78	1,09
<i>Gattico</i>	0,00	0,00	0,48	0,85	1,68	1,73	1,77	2,35	1,79	1,56	1,40	1,23
<i>Comignago</i>	0,00	0,60	0,00	0,55	0,66	0,30	1,58	1,82	1,68	1,30	1,08	1,51
<i>Bogogno</i>	0,63	0,60	0,40	0,88	0,64	1,10	1,69	2,03	2,15	1,94	1,85	1,18
<i>Agrate Conturbia</i>	0,30	0,00	0,93	0,48	1,56	0,00	2,00	1,72	3,02	2,63	2,15	1,81
<i>Borgo Ticino</i>	1,68	1,21	1,34	1,55	1,26	1,64	1,99	1,75	1,74	1,75	1,92	1,88
<i>Orta</i>	0,00	0,30	0,00	0,48	0,60	0,90	2,60	2,26	2,80	2,67	1,94	1,81

> 1,60 soglia di tolleranza superata

> 1,20 soglia di fastidiosità superata (importante il 1° anno per accedere ai finanziamenti)

Nella tabella 5, numero di uova di zanzara tigre contate sulle listarelle posate nelle diverse ovitrappole, progetto comune Capofila Verbania (la data indicata è quella di raccolta).

	COMUNE \ DATA RACCOLTA	13/6	28/6	10/7	24/7
1	FONDOTOCE SEDE PARCO	0	33	203	115
2	CONTINENTAL	0	6	201	178
3	TAMOIL	0	34	P	P
4	OSPEDALE PALLANZA	0	134	112	159
5	CIMITERO SUNA	0	165	268	201
6	VILLA TARANTO	0	88	342	145
7	IMBARCADERO PALLANZA	0	44	65	123
8	CANOTTIERI SUNA	0	96	89	148
9	CHIESA S. ANNA	0	65	110	203
10	CIMITERO PALLANZA	0	68	156	256
11	BETTEO-CONSER	0	86	209	254
12	TROBASO SMS	0	62	125	146
13	CIMITERO INTRA	0	252	320	189
14	UFFICIO TECNICO	0	P	89	89
15	BIBLIOTECA PALLANZA	0	210	226	498
16	ORTO VIA SONZOGNO	0	271	356	256
17	PASTURA	0	30	154	175
18	PROVINCIA	0	18	11	46
	listarelle positive	0	17	17	17
	n° uova	0	1662	3036	3181
	% liste positive	0%	100%	100%	100%
	BAVENO				
19	LAGO BETULLE	0	89	218	187
20	VILLA FEDORA	0	272	164	149
21	LUNGOLAGO	0	68	118	118
	listarelle positive	0	3	3	3
	n° uova	0	429	500	454
	% liste positive	0%	100%	100%	100%
	STRESA				
22	MAGOGNINO ASILO	0	0	20	42
23	VILLA PALLAVICINI	0	62	65	56
24	HOTEL DELLA TORRE	0	21	98	63
	listarelle positive	0	2	3	3
	n° uova	0	83	183	161
	% liste positive	0%	67%	100%	100%

P ovitrappola persa

casella gialla ovitrappola trovata senza acqua (n. uova dato parziale)

	COMUNE \ DATA RACCOLTA	13/6	28/6	10/7	24/7
	MEINA				
25	GHEVIO	0	0	23	53
26	PARCO PUBBLICO	0	76	92	85
27	BAR LUNGOLAGO	0	0	25	72
	listarelle positive	0	1	3	3
	n° uova	0	76	140	210
	% liste positive	0%	33%	100%	100%
	LESA				
28	SOLCIO-CANTIERE	0	72	338	189
29	PARCO PUBBLICO	0	P	167	201
30	POSTE	0	72	P	253
	listarelle positive	0	2	2	3
	n° uova	0	144	505	643
	% liste positive	0%	67%	67%	100%
	DORMELLETO				
31	HOLIDAY INN - VIA POLO	76	0	0	31
32	SPIAGGIA PIROLINO	0	1	71	0
33	CAMPING LAGO MAGGIORE	p	p	0	62
	listarelle positive	1	1	1	2
	n° uova	76	1	71	93
	% liste positive	33%	33%	33%	67%
	CASTELLETTO TICINO				
34	AGRITURISMO via Beati	0	3	52	0
35	PALUDE STAZIONE	0	170	112	486
36	VIA Beati ang. via Riale	12	0	317	78
	listarelle positive	1	2	3	2
	n° uova	12	173	481	564
	% liste positive	33%	67%	100%	67%
	listarelle con uova	2	28	32	33
	n° uova	88	2.568	4.916	5.306
	% liste positive	6%	85%	91%	94%
	n. uova anno 2017	780	2.891	5.570	9.512
	n. uova anno 2016	145	761	1.071	2.996
	n. uova anno 2015	2.674	3.867	3.260	8.207

Nella tabella 6, numero di uova di zanzara tigre contate sulle listarelle posate nelle diverse ovitrappole, progetto comune Capofila Veruno.

Comune capofila VERUNO					
	COMUNE \ DATA RACCOLTA	13/6	27/6	10/7	26/7
1	Gattico	0	0	0	0
2	Veruno	31	0	26	38
3	Bogogno	0	p	P	163
4	Agrate	31	6	65	4
6	Borgo Ticino - gommista	0	40	118	91
7	Borgo Ticino - go-kart	0	37	105	83
8	Borgo Ticino - golf Arona	0	22	65	21
9	Comignago	17	30	113	87
13	Orta - Park multipiano	0	23	5	52
14	Orta - Park treni	25	47	97	0
	listarelle positive	4	7	8	8
	n° uova	104	205	594	539
	% liste positive	40%	78%	89%	80%
	N° uova anno 2017	31	267	1.026	1.315
	N° uova anno 2016	0	116	213	119
	N° uova anno 2015 (senza Orta)	271	96	1.037	1.342

Rimanendo a disposizione per ogni chiarimento necessario si porgono Cordiali Saluti.

Verbania, 9 agosto 2018

Dott. For. Italo Bertocchi

