



**ASSESSORATO AGRICOLTURA E RISORSE NATURALI**  
**Dipartimento agricoltura, risorse naturali e Corpo forestale**  
**Corpo forestale della Valle d'Aosta**

**MONITORAGGIO DELLA DIFFUSIONE E DELL'INTENSITA' DI ATTACCO DELLA**  
**PROCESSIONARIA DEL PINO IN VALLE D'AOSTA**

**ANNO 2016**



**Febbraio 2017**

## Indice

1 Monitoraggio della diffusione e dell'intensità di attacco della processionaria del pino .....	1
1.1 Metodo di rilevamento.....	1
1.2 Risultati .....	3
2.1.1 Risultati per comune.....	8
Comune di Allein.....	9
Comune di Antey-Saint-André.....	10
Comune di Aosta .....	11
Comune di Arnad.....	12
Comune di Arvier.....	13
Comune di Avise .....	14
Comune di Aymavilles .....	15
Comune di Brusson.....	16
Comune di Challand-Saint-Anselme .....	17
Comune di Challand-Saint-Victor .....	18
Comune di Chambave.....	19
Comune di Champdepraz .....	20
Comune di Charvensod .....	21
Comune di Châtillon .....	22
Comune di Donnas .....	23
Comune di Doues .....	24
Comune di Emarèse.....	25
Comune di Fenis .....	26
Comune di Gignod .....	27
Comune di Gressan.....	27
Comune di Gressan.....	28
Comune di Introd.....	29

Comune di Issogne .....	30
Comune di Jovençon.....	30
Comune di La Salle.....	32
Comune di Montjovet.....	33
Comune di Morgex .....	34
Comune di Nus .....	35
Comune di Oyace.....	36
Comune di Perloz.....	37
Comune di Pontey .....	38
Comune di Pont-Saint-Martin .....	39
Comune di Pré-Saint-Didier .....	40
Comune di Quart .....	41
Comune di Saint-Christophe.....	42
Comune di Saint-Denis .....	43
Comune di Saint-Nicolas.....	44
Comune di Saint-Pierre.....	45
Comune di Saint-Vincent.....	46
Comune di Sarre .....	47
Comune di Torgnon .....	48
Comune di Valpelline.....	49
Comune di Verrayes .....	50
Comune di Verrès .....	51
Comune di Villeneuve.....	52

# 1 Monitoraggio della diffusione e dell'intensità di attacco della processionaria del pino

## 1.1 Metodo di rilevamento

Il monitoraggio fitosanitario delle foreste regionali è realizzato, annualmente, dal Corpo forestale della Valle d'Aosta.

Per quanto attiene alla processionaria del pino (*Thaumetopoea pityocampa*) si è proceduto, in attuazione del progetto di lotta alla processionaria del pino in Valle d'Aosta – periodo 2016/2020 – approvato con delibera di Giunta regionale n° 1015 del 29 luglio 2016, a valutare l'intensità dell'attacco con la stima dei nidi mediamente presenti sulle piante rapportati all' ettaro e con il conteggio dei nidi nelle aree verdi di proprietà pubblica. Tali attività sono state effettuate nel mese di dicembre 2016, sulla base dei parametri riportati in tabella 1, dal personale delle stazioni del Corpo forestale della Valle d'Aosta.

Il monitoraggio è stato eseguito su tutte le pinete regionali che ricoprono una superficie complessiva di 9618 ettari (immagine 1) e nelle aree verdi di proprietà pubblica (scuole, parchi, cimiteri, ecc).

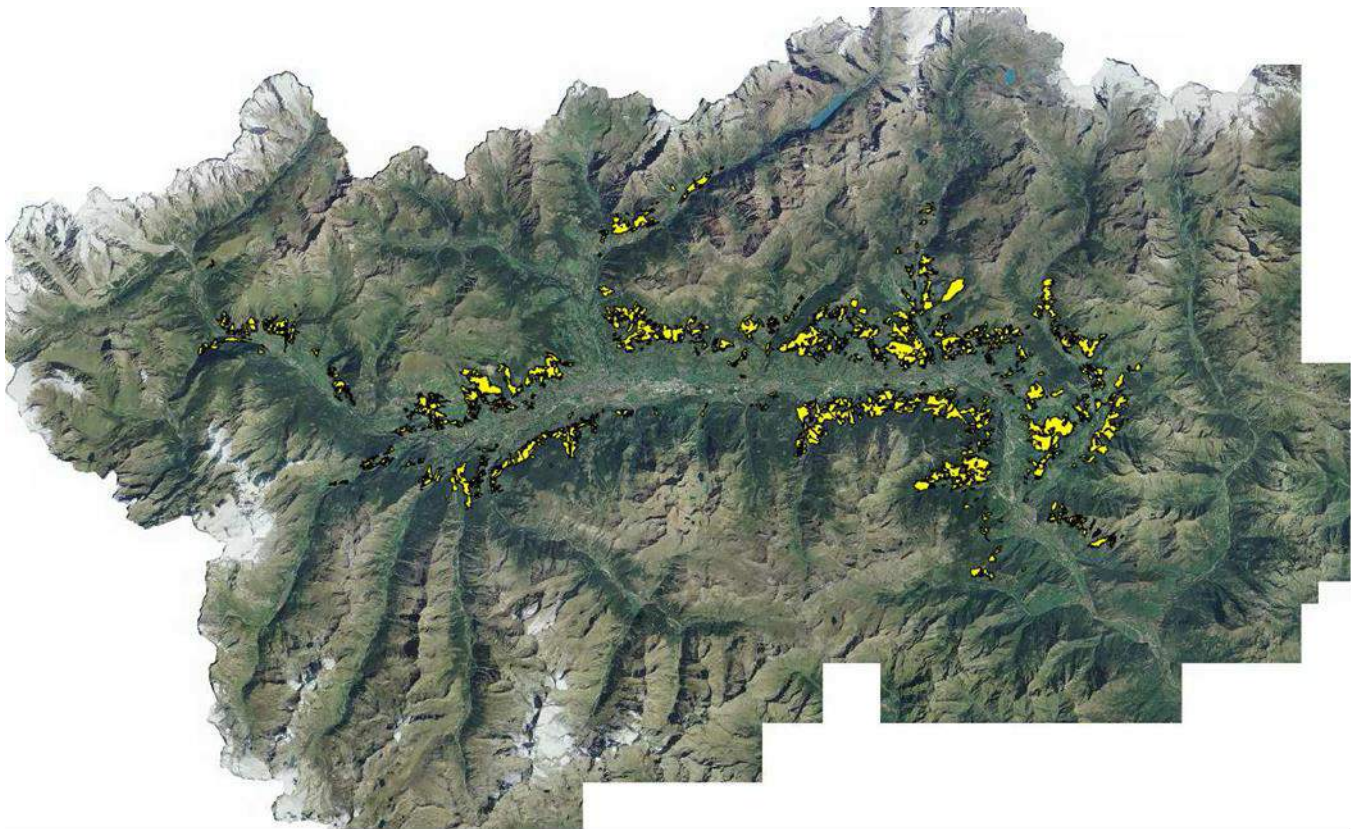



Immagine 1  Carta delle pinete di pino silvestre e rimboschimenti di pino nero

Rispetto ai rilievi effettuati negli anni precedenti, nel 2016 è stata aggiunta la classe di danno “molto bassa” al fine di confrontare i dati relativi all’intensità di attacco con quelli inerenti il danno da defogliazione (tabelle 1 e 2).

Inoltre, è stata effettuata una stima di numero di nidi di processionaria del pino al fine di valutare la variazione dell’infestazione nel tempo. Il calcolo è stato realizzato considerando una densità media di 500 piante ad ettaro, la superficie e il numero medio di nidi per classe di danno.

Al fine di quantificare in modo più preciso la superficie interessata dalla presenza della processionaria, si è proceduto ad escludere, utilizzando il programma QGIS, le aree non boscate e quelle non ricadenti nella tipologia delle pinete.

Tipologie	Attacchi di intensità molto forte	Attacchi di forte intensità	Attacchi di media intensità	Attacchi di bassa intensità	Attacchi di densità molto bassa
Pinete adulte	Più di 5 nidi per albero su tutte le piante	Media da più di 2 a 5 nidi per albero su tutte le piante	Media da più di 0,5 a 2 nidi per pianta su tutte le piante	media da più di 0,1 a 0,5 nidi per pianta su tutte le piante	Dalla singola presenza di un solo nido fino a 0,1
Ambiente urbano	Nei parchi, giardini e filari delle strutture pubbliche vanno segnalati il numero di piante colpite e possibilmente il numero di nidi.				

**Tabella n 1 - Classi d’intensità d’attacco**

Tipologie	% di defogliazione molto forte	% di defogliazione forte	% di defogliazione media	% di defogliazione bassa	% di defogliazione molto bassa
Pinete adulte	da 76 a 100%	da 51 a 75%	da 26 a 50%	da 11 a 25%	da 0 a 10%

**Tabella n 2 - Classi di danno**



Attacco di intensità molto forte



Attacco di intensità forte



Attacco di intensità media

**Immagine 2 – Esempi di classi di intensità di attacco**

## 1.2 Risultati

Dai rilievi eseguiti è stata riscontrata la presenza di nidi di processionaria su una superficie di 4.800 ettari pari a circa il 50% delle aree ricoperte da pinete (tabella 3). Complessivamente gli attacchi forti e molto forti sono diminuiti di 138 ha e gli attacchi medi di 177 ha rispetto all'inverno 2015-2016.

Periodo	Unità di misura	Riepilogo dati per classi di attacco					
		molto bassa	bassa	media	forte	molto forte	totale superficie
inverno 2013/2014	Ettari		1.539	377	127	0	2.043
	n° nidi		230.850	188.500	254.000		673.350
inverno 2014/2015	Ettari		1.708	708	317	71	2.804
	n° nidi		256.200	354.000	634.000	248.500	1.492.700
inverno 2015/2016	Ettari		2.271	872	732	252	4.127
	n° nidi		340.650	436.000	1.464.000	882.000	3.122.650
inverno 2016/2017	ettari	2.581	678	695	607	239	4800
	n° nidi	129.050	101.700	347.500	1.214.000	836.500	2.628.750

Tabella 3 - Confronto dei risultati dei monitoraggi effettuati negli anni 2013-2014-2015 e 2016

La superficie attaccata dalla processionaria del pino è aumentata, nel corso del 2016, di 673 ettari (+16%) rispetto all'anno precedente (grafico n. 1) mentre il numero di nidi stimati, presenti nelle pinete osservate, è diminuito del 16% (grafico n. 2). Si evidenzia tuttavia che, ad eccezione della classe di intensità molto bassa, in tutte le altre classi è riscontrabile una diminuzione che oscilla dal 5% della classe molto forte al 70% della classe bassa. Per il primo anno, dall'inizio del forte attacco che ha interessato la nostra regione dal 2013, si osserva, per ogni classe, una diminuzione generale dei valori di intensità dell'attacco. In sintesi, sebbene la superficie interessata sia aumentata, si registra una evidente generalizzata diminuzione della intensità di attacco (grafico n. 3).

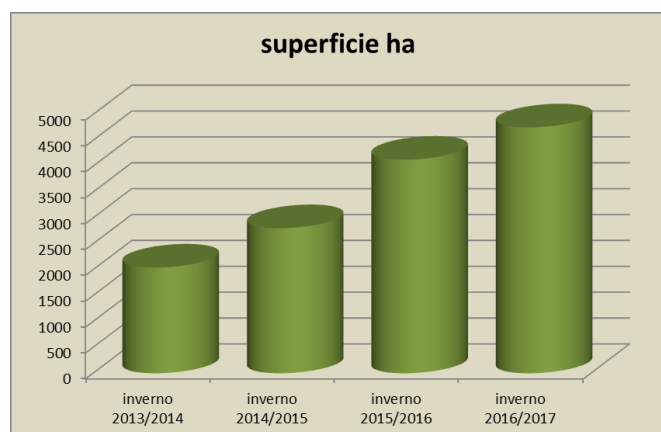


Grafico n 1 – Superficie attaccata (anni 2013-2016)

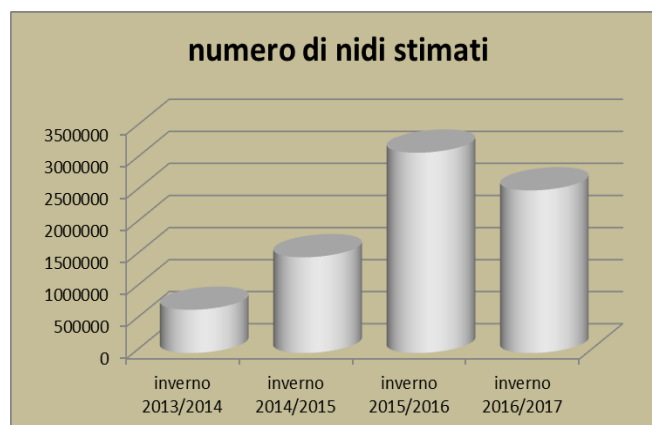
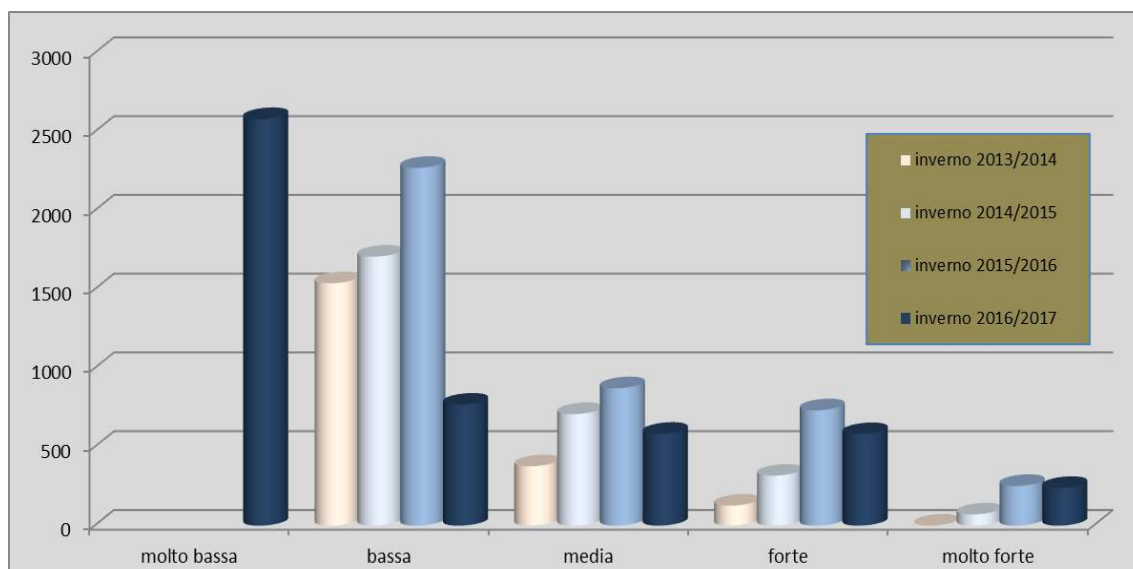


Grafico n 2 - Numero di nidi stimati (anni 2013-2016)



**Grafico n 3 – Andamento degli attacchi divisi per classi di danno (anni 2013 – 2016)**

Il reale incremento di superficie attaccata dalla processionaria è pari a 377 ettari (tabella n. 4). I rimanenti 289 ettari sono stati imputati a seguito della maggior precisione nell'individuazione, in ambiente QGIS, delle aree monitorate.

L'espansione del lepidottero (tabella 4) è concentrato in tre zone:

- comuni di Allein, Gignod e Valpelline;
- comuni di Sarre, Saint-Pierre, Villeneuve e Introd;
- comune di Nus.

Comuni	Attacchi molto bassi (ha)	Attacchi bassi (ha)	Attacchi medi (ha)	Attacchi forti (ha)	Attacchi molto forti (ha)	Totale superficie attaccate (ha 2016)	Totale superficie attaccate (ha 2015)	Differenza
								ha
Allein	2	14	4	0	0	20	8	12
Gignod	14	22	51	0	0	87	15	72
Introd	66	90	26	0	0	182	149	33
Nus	85	17	0	0	0	102	3	99
Saint-Pierre	90	72	32	0	83	277	222	55
Sarre	17	63	88	93	105	366	351	15
Valpelline	0	39	21	51	0	111	56	55
Villeneuve	105	0	0	23	0	128	92	36
<b>Totali</b>	<b>379</b>	<b>317</b>	<b>222</b>	<b>167</b>	<b>188</b>	<b>1273</b>	<b>896</b>	<b>377</b>

**Tabella n 4 – Comuni interessati dall'aumento di superficie attaccata**

La maggior parte degli attacchi è stata riscontrata in popolamenti forestali di proprietà privata (circa l'80% della superficie attaccata).

Complessivamente la processionaria del pino è stata rilevata in 43 Comuni prevalentemente situati lungo la Valle centrale (tabella 5).

Comuni	attacchi molto bassi ha	Attacchi bassi ha	Attacchi medi ha	Attacchi forti ha	Attacchi molto forti ha	Totale superficie attaccate
Allein	2	14	4	0	0	20
Antey-Saint-André	37	31	3	0	0	71
Aosta	3	20	32	36	18	109
Arnad	39	1	0	0	0	40
Arvier	0	26	17	6	0	49
Avise	29	8	2	0	0	39
Aymavilles	65	0	14	0	1	80
Brusson	36	17	0	0	0	53
Challand-Saint-Anselme	165	70	0	0	0	235
Challand-Saint-Victor	62	0	0	0	0	62
Chambave	24	0	0	0	0	24
Champdepraz	60	21	10	0	0	91
Charvensod	0	3	0	0	0	3
Châtillon	184	162	0	0	0	346
Donnas	20	1	0	0	0	21
Doues	0	0	5	0	0	5
Emarèse	408	0	0	0	0	408
Fénis	0	0	17	0	0	17
Gignod	14	22	51	0	0	87
Gressan	59	0	0	0	0	59
Introd	66	0	90	26	0	182
Issogne	0	0	5	0	0	5
Jovençon	20	0	0	0	0	20
La Salle	0	0	89	73	0	162
Montjovet	113	0	0	0	0	113
Morgex	30	0	0	200	32	262
Nus	85	17	0	0	0	102
Oyace	0	0	0	3	0	3
Perloz	1	2	0	0	0	3
Pontey	26	0	0	0	0	26
Pont-Saint-Martin	1	0	0	0	0	1
Pré-Saint-Didier	22	0	2	19	0	43
Quart	17	15	109	29	0	170
Saint-Christophe	3	0	0	0	0	3
Saint-Denis	251	0	0	0	0	251
Saint-Nicolas	16	6	2	48	0	72
Saint-Pierre	90	72	32	0	83	277
Saint-Vincent	235	0	98	0	0	333
Sarre	17	63	88	93	105	366
Torgnon	26	0	4	0	0	30
Valpelline	0	39	21	51	0	111
Verrayes	250	64	0	0	0	314
Verrès	0	4	0	0	0	4
Villeneuve	105	0	0	23	0	128
<b>Totale</b>	<b>2581</b>	<b>678</b>	<b>695</b>	<b>607</b>	<b>239</b>	<b>4800</b>

Tabella n 5 - Intensità di attacco registrata in ogni comune



Gli attacchi più significativi sono stati registrati nei comuni di Aosta, Sarre, Saint-Pierre, Villeneuve, La Salle e Morgex (immagine 3). Nei comuni della media e bassa Valle la situazione è paragonabile a quella dei precedenti anni con una generale bassa presenza di nidi.



Immagine 3 – Carta generale dell'intensità di attacco dell'anno 2016

Gli attacchi di una certa rilevanza (forti e molto forti) hanno interessato 820 ha pari al 9% , , della superficie totale delle pinete regionali (Grafico 4).

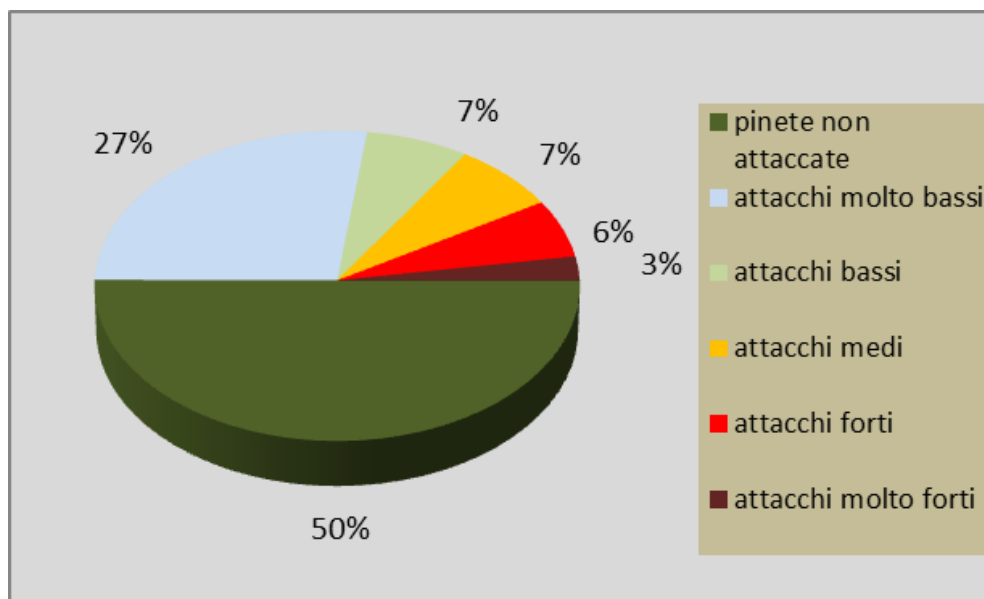


Grafico n 4 – Suddivisione della superficie per classi di intensità di attacco (anno 2016)

Nella tabella 6 sono riportati i risultati del monitoraggio effettuato nel mese di dicembre 2016 nelle aree verdi urbane quali scuole, asili, microcomunità, parchi, aree sportive, aree attrezzate e cimiteri. I nidi presenti in questi siti sono stati oggetto di raccolta meccanica nei mesi di gennaio e febbraio 2017.

Comune	località	specie forestale	n° piante	N° nidi
Aosta	Entrebin - arboretum	pino nero	4	6
		pino silvestre	4	5
	Porossan - cimitero	pino nero	7	17
	Tzambarlet- area sportiva	pino nero	7	9
	Via P.lo San Bernardo - ex centrale latte	pino nero	6	10
	Via Roma - asilo nido	pino nero	1	1
	Viale Europa- area verde chiesa	pino nero	2	4
	Viale Europa- parcheggio maternità	pino nero	1	1
	Via Salimbeni	pino silvestre	1	1
Arnad	cimitero		1	1
	campo sportivo			3
Chambave	campo sportivo		4	5
Champdepraz	Fabbrica		1	3
Châtillon	Parco casa Luda	cedro	2	2
	Madonna delle Grazie		8	15
	Domianaz- area sportiva		1	1
	Les Iles - area attrezzata		2	4
Fenis	campo sportivo	pino nero	1	1
Gressan	Colombier - area verde piscina	pino nero	8	14
Introd	castello	pino nero	3	7
	campo sportivo	pino nero	2	5
Pontey	canale CVA		8	8
Roisan	cimitero		1	2
Saint-Christophe	Croux - area verde	pino nero	3	3
	Beauregard - ospedale	pino nero	7	9
Saint-Denis	capoluogo - parco giochi	cedro	1	1
Saint-Pierre	Ordines - asilo nido	pino silvestre	1	1
	Rue de la liberté - parco giochi	pino nero	2	6
	campo sportivo	cedro	2	4
Saint-Vincent	Champmort - area sportiva		10	12
Sarre	Blassinod - microcomunità	pino nero	4	15
		pino montano	1	4
	castello	cedro	3	5
Verrayes	Rapy - area sportiva	pino silvestre	10	17
Verres	collegiata Saint Gilles		1	1
Villeneuve	Champagne - scuole medie	pino nero	1	5
	Glair -campo sportivo	cedro	1	1

Tabella n. 6 - Censimento della presenza di nidi nelle aree verdi pubbliche






## 2.1.1 Risultati per comune



Per ogni comune monitorato si riporta:

- una tabella con la cronologia degli attacchi rilevati dal 2013 al 2016;
- una cartografia relativa alla diffusione e all'intensità di attacco della processionaria del pino (anno 2016);
- i grafici indicanti la variazione della superficie interessata e il numero dei nidi stimati (periodo 2013-2016).

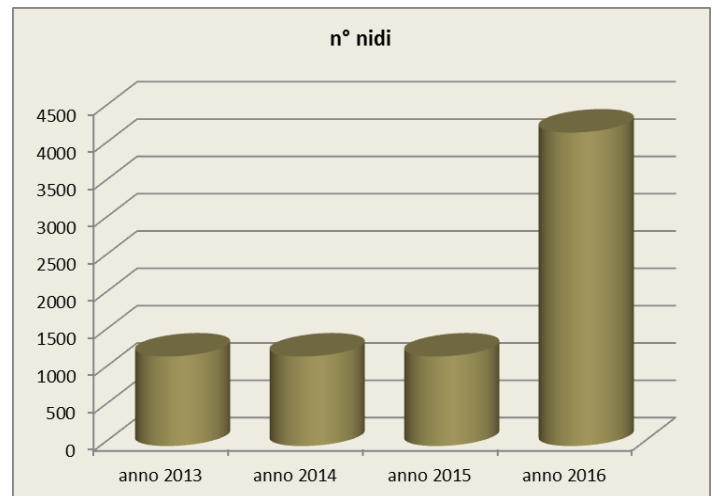
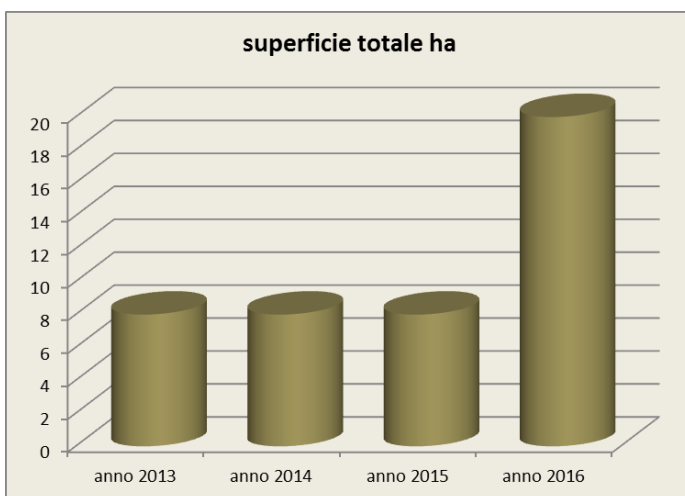
Le classi di intensità di attacco sono evidenziate secondo la legenda di seguito riportata.

	molto bassa
	bassa
	media
	forte
	molto forte

Attacchi di intensità molto forte	Attacchi di forte intensità	Attacchi di media intensità	Attacchi di bassa intensità	Attacchi di densità molto bassa
Più di 5 nidi per albero su tutte le piante	Media da più di 2 a 5 nidi per albero su tutte le piante	Media da più di 0,5 a 2 nidi per pianta su tutte le piante	media da più di 0,1 a 0,5 nidi per pianta Su tutte le piante	Dalla singola presenza di un solo nido fino a 0,1

## Comune di Allein

anno	Comune	attacchi molto bassi	Attacchi bassi ha	Attacchi medi ha	Attacchi forti ha	Attacchi molto forti ha	Totale superficie attaccate	
2013	Allein		8	0	0	0	8	
2014			8	0	0	0	8	
2015				8	0	0	0	8
2016		2	14	4	0	0	20	



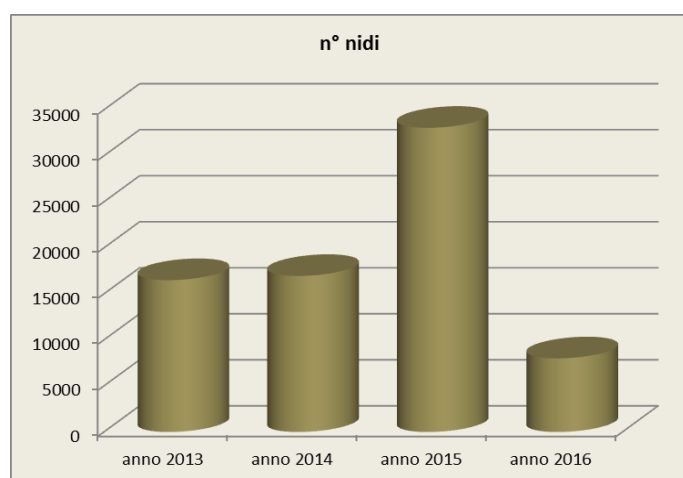
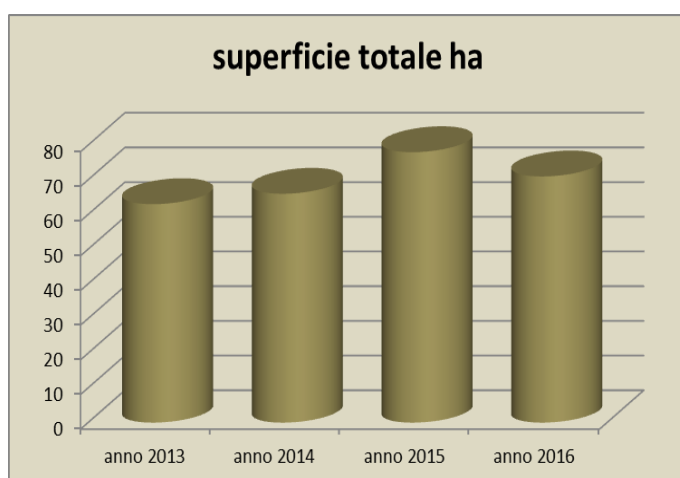
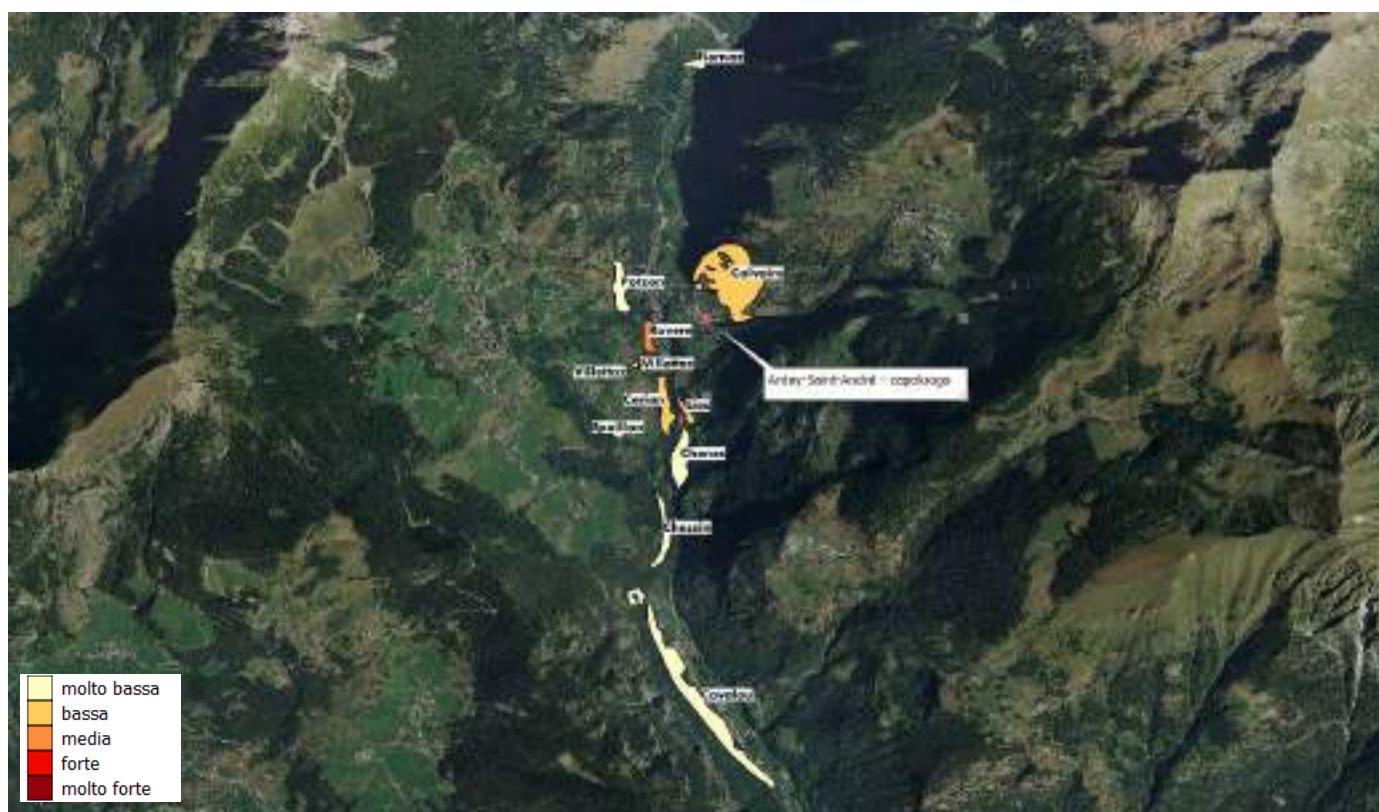
Nel 2016 si registra:

- un aumento della superficie di pinete interessate dalla presenza della processionaria (+250%);
- un aumento della popolazione dell'insetto (+350%).

L'infestazione rimane tuttavia in classe bassa con soli 4 ettari ricadenti nella classe media.

### Comune di Antey-Saint-André

anno	Comune	attacchi molto bassi	Attacchi bassi ha	Attacchi medi ha	Attacchi forti ha	Attacchi molto forti ha	Totale superficie attaccate	
2013	Antey-Saint-André		60	0	3	0	63	
2014			63	0	3	0	66	
2015				17	61	0	0	78
2016		37	31	3	0	0	71	



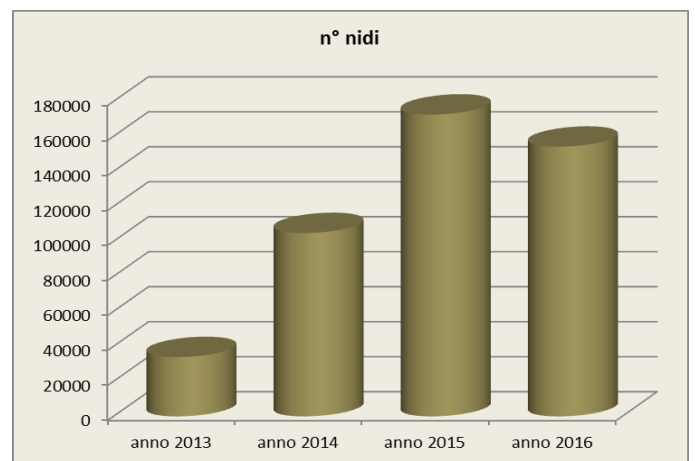
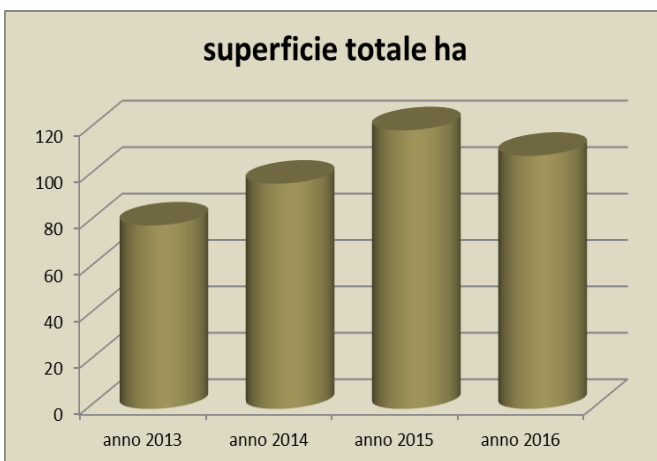
Nel 2016 si registra:

- una lieve diminuzione della superficie di pinete interessate dalla presenza della processionaria (-9%);
- una considerevole diminuzione della popolazione dell'insetto (-75%).

L'infestazione rimane bassa con soli 3 ettari ricadenti nella classe media.

### Comune di Aosta

anno	Comune	attacchi molto bassi	Attacchi bassi ha	Attacchi medi ha	Attacchi forti ha	Attacchi molto forti ha	Totale superficie attaccate	
2013	Aosta		16	63	0	0	79	
2014			2	57	38	0	97	
2015				30	31	36	23	120
2016			3	20	32	36	18	109



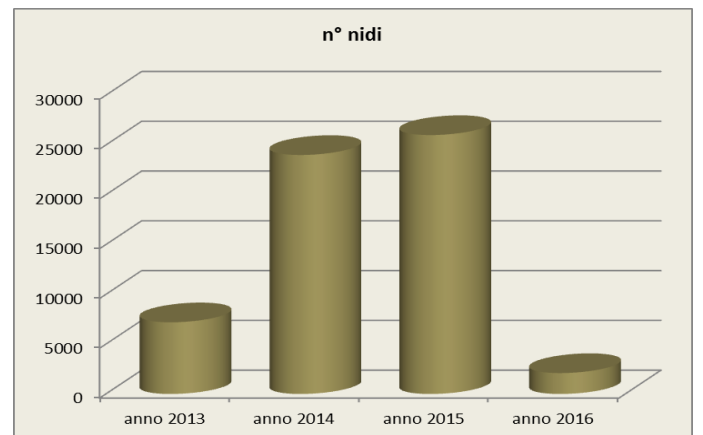
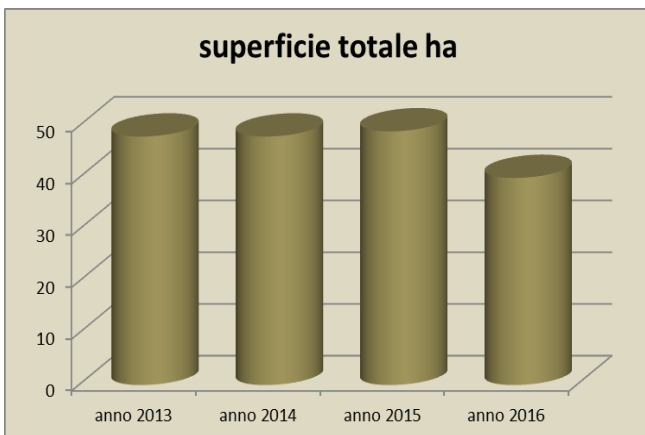
Nel 2016 si registra:

- una lieve diminuzione della superficie di pinete interessate dalla presenza della processionaria (-9%);
- una leggera diminuzione della popolazione dell'insetto (-10%).

L'infestazione rimane ancora critica con il 50% delle pinete fortemente attaccate.

### Comune di Arnad

anno	Comune	attacchi molto bassi	Attacchi bassi ha	Attacchi medi ha	Attacchi forti ha	Attacchi molto forti ha	Totale superficie attaccate	
2013	Arnad		48	0	0	0	48	
2014			0	48	0	0	48	
2015				0	48	1	0	49
2016		39	1	0	0	0	40	



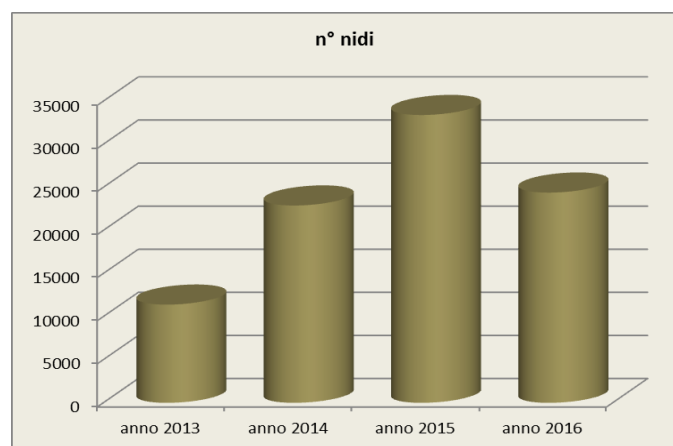
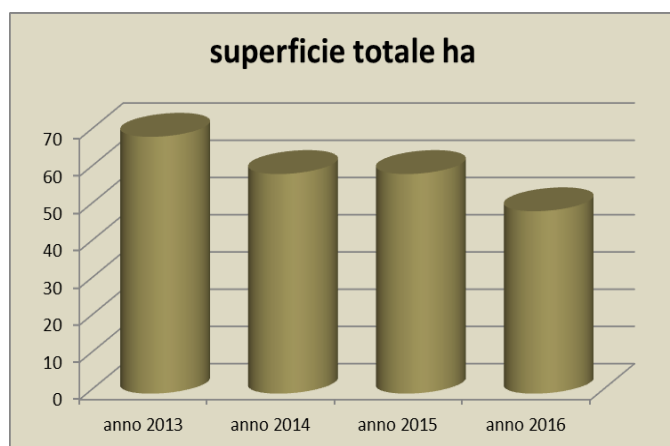
Nel 2016 si registra:

- una diminuzione della superficie di pinete interessate dalla presenza della processionaria (-18%);
- una netta diminuzione della popolazione dell'insetto (-92%).

L'infestazione rimane molto bassa.

## Comune di Arvier

anno	Comune	attacchi molto bassi	Attacchi bassi ha	Attacchi medi ha	Attacchi forti ha	Attacchi molto forti ha	Totale superficie attaccate	
2013	Arvier		66	3	0	0	69	
2014			36	19	4	0	59	
2015				36	12	11	0	59
2016		0	26	17	6	0	49	



Nel 2016 si registra:

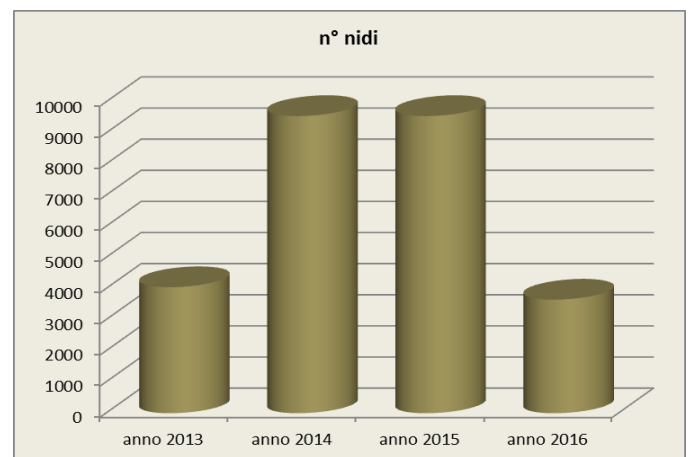
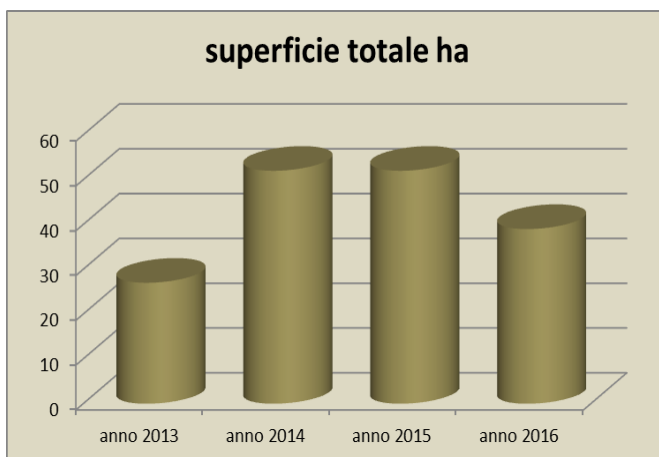
- una diminuzione della superficie di pinete interessate dalla presenza della processionaria (-17%);
- una buona diminuzione della popolazione dell'insetto (-27%).

L'infestazione nel versante Sud rimane mediamente forte, nel versante Nord mediamente bassa.



## Comune di Avise

anno	Comune	attacchi molto bassi	Attacchi bassi ha	Attacchi medi ha	Attacchi forti ha	Attacchi molto forti ha	Totale superficie attaccate
2013	Avise		27	0	0	0	27
2014			47	5	0	0	52
2015			47	5	0	0	52
2016		29	8	2	0	0	39



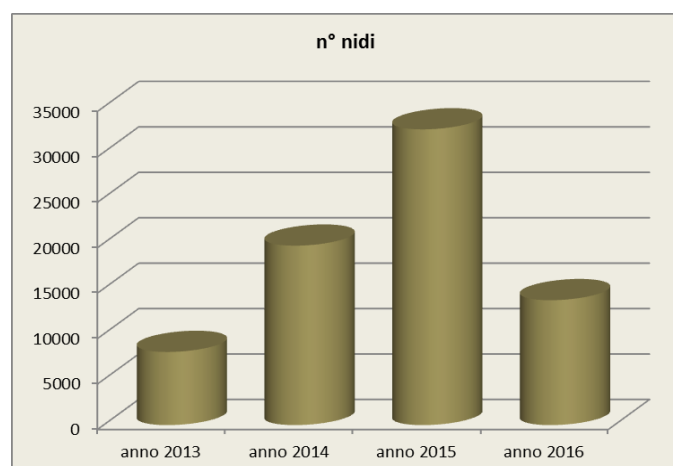
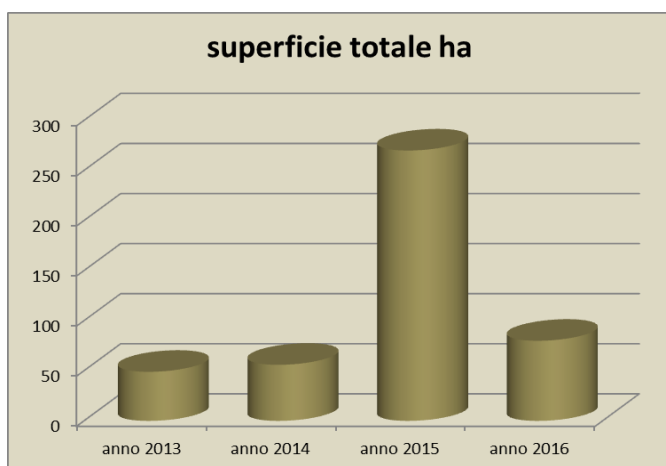
Nel 2016 si registra:

- una diminuzione della superficie di pinete interessate dalla presenza della processionaria (-25%);
- una considerevole diminuzione della popolazione dell'insetto (-61%).

L'infestazione è generalmente molto bassa con soli due ettari ricadenti nella classe media.

### Comune di Aymavilles

anno	Comune	attacchi molto bassi	Attacchi bassi ha	Attacchi medi ha	Attacchi forti ha	Attacchi molto forti ha	Totale superficie attaccate	
2013	Aymavilles		47	2	0	0	49	
2014			45	6	5	0	56	
2015				231	38	1	0	270
2016		65	0	14	0	1	80	



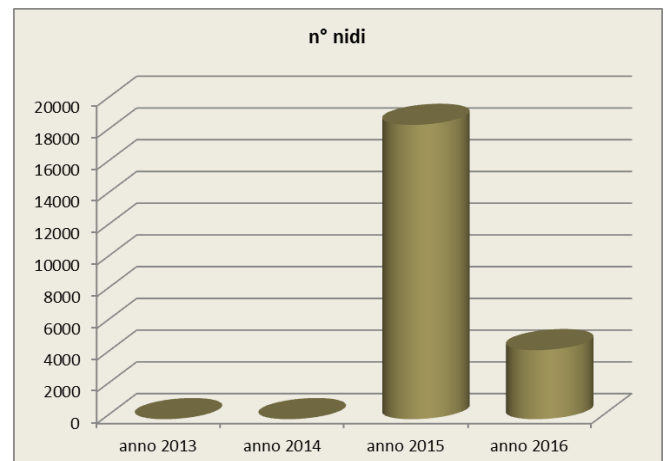
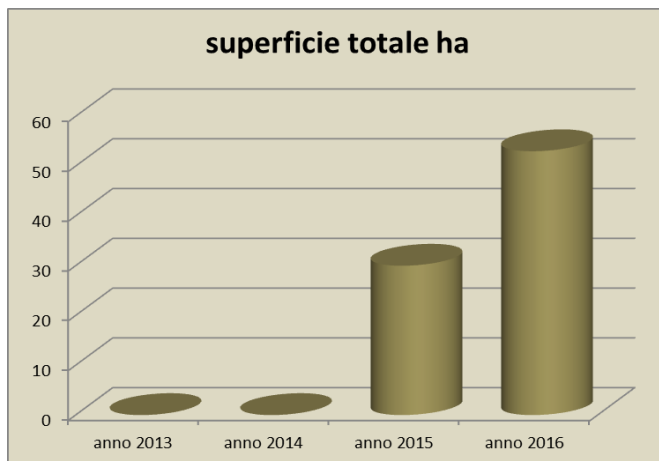
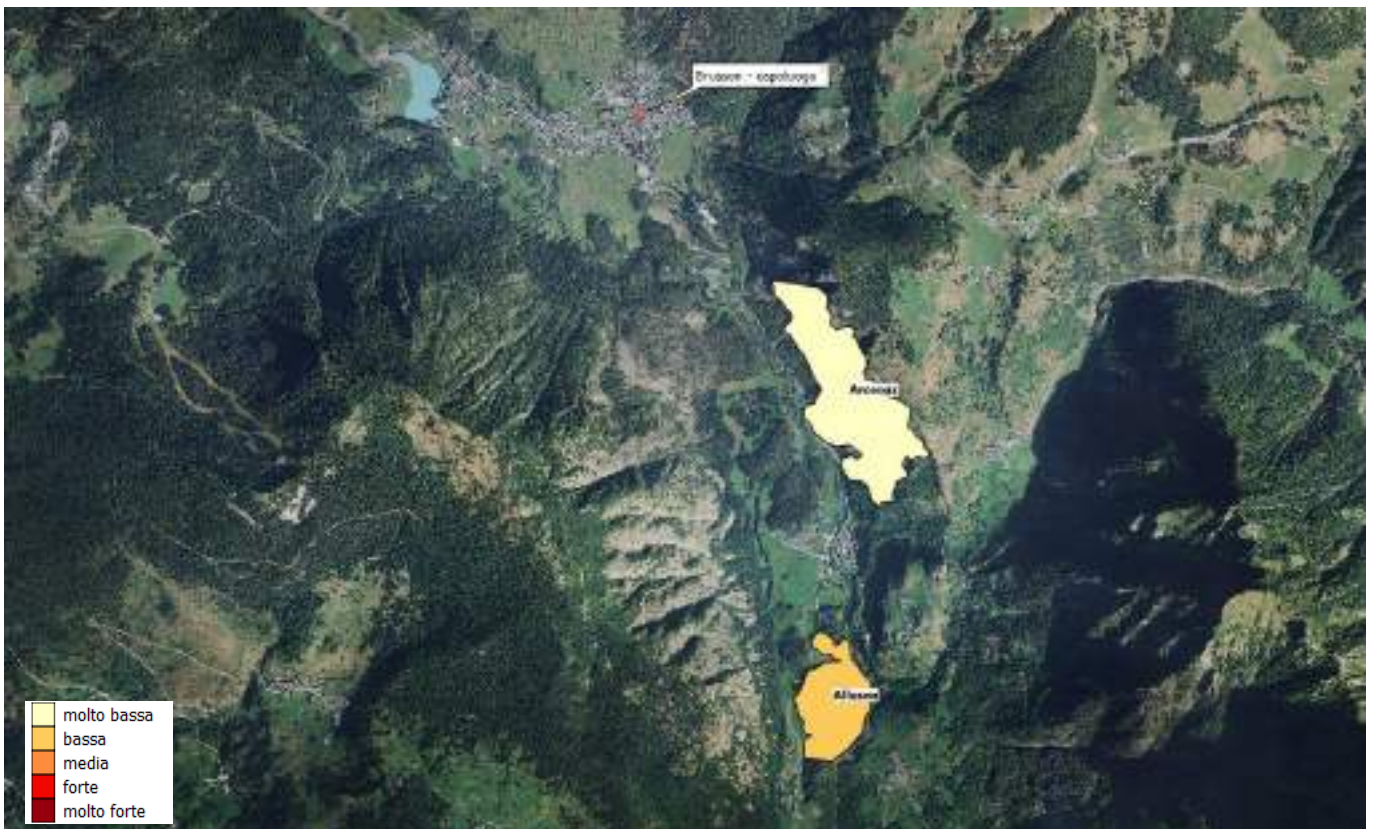
Nel 2016 si registra:

- una netta diminuzione della superficie di pinete interessate dalla presenza della processionaria (-70%);
- una considerevole diminuzione della popolazione dell'insetto (-75%).

L'infestazione è generalmente molto bassa, con 14 ha nella classe media e 1 ha fortemente attaccato.

## Comune di Brusson

anno	Comune	attacchi molto bassi	Attacchi bassi ha	Attacchi medi ha	Attacchi forti ha	Attacchi molto forti ha	Totale superficie attaccate
2013	Brusson						
2014							
2015			16	14	0	0	30
2016		36	17	0	0	0	53



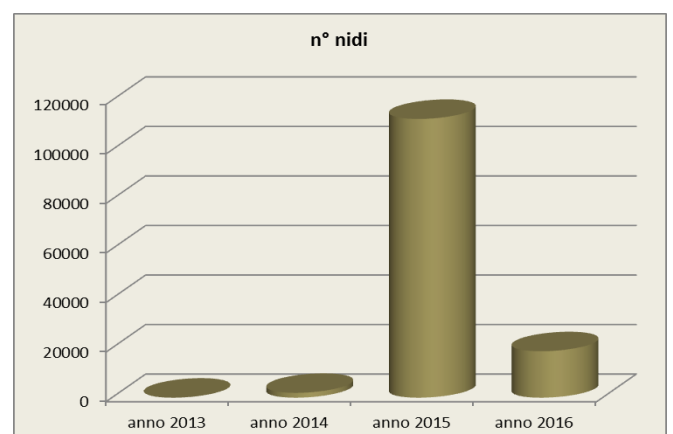
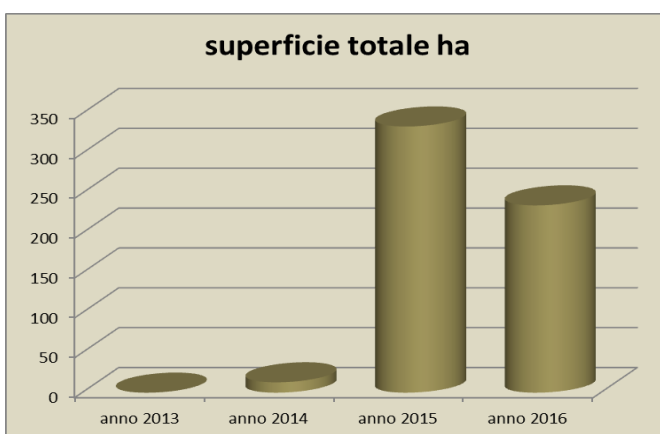
Nel 2016 si registra:

- un aumento della superficie di pinete interessate dalla presenza della processionaria (+ 53%);
- una considerevole diminuzione della popolazione dell'insetto (-76%).

L'infestazione è, nonostante un incremento della superficie, generalmente molto bassa.

## Comune di Challand-Saint-Anselme

anno	Comune	attacchi molto bassi	Attacchi bassi ha	Attacchi medi ha	Attacchi forti ha	Attacchi molto forti ha	Totale superficie attaccate
2013	Challand-Saint-Anselme						
2014			13	0	0	0	13
2015		282	2	50	0	334	
2016		165	70	0	0	235	



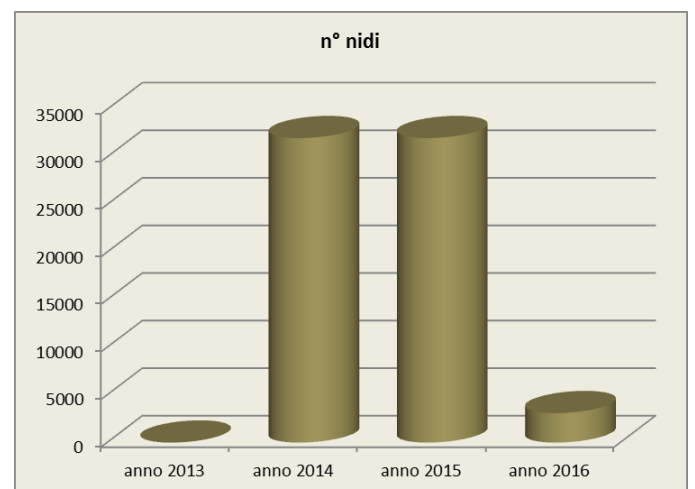
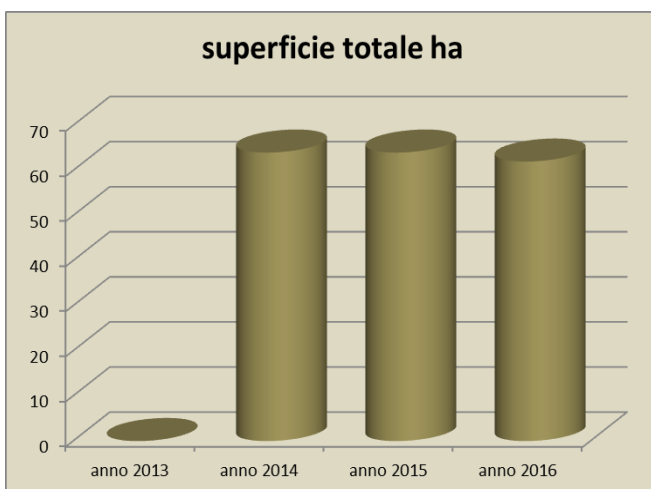
Nel 2016 si registra:

- una diminuzione della superficie di pinete interessate dalla presenza della processionaria (- 29%);
- una considerevole diminuzione della popolazione dell'insetto (-87%).

L'infestazione è generalmente molto bassa.

## Comune di Challand-Saint-Victor

anno	Comune	attacchi molto bassi	Attacchi bassi ha	Attacchi medi ha	Attacchi forti ha	Attacchi molto forti ha	Totale superficie attaccate	
2013	Challand-Saint-Victor							
2014			0	64	0	0	64	
2015				0	64	0	0	64
2016			62	0	0	0	0	62



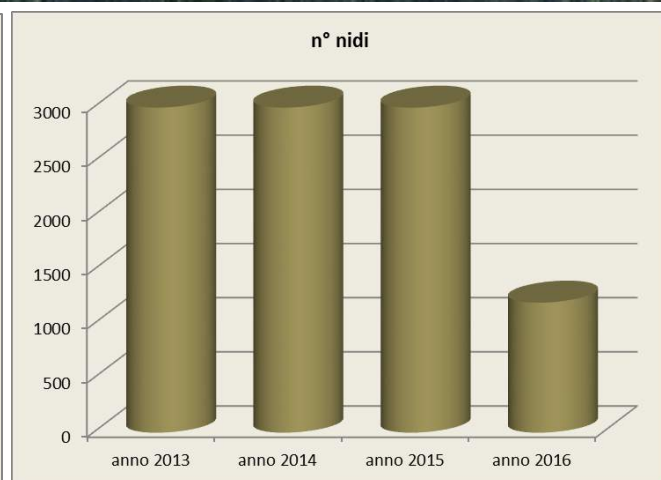
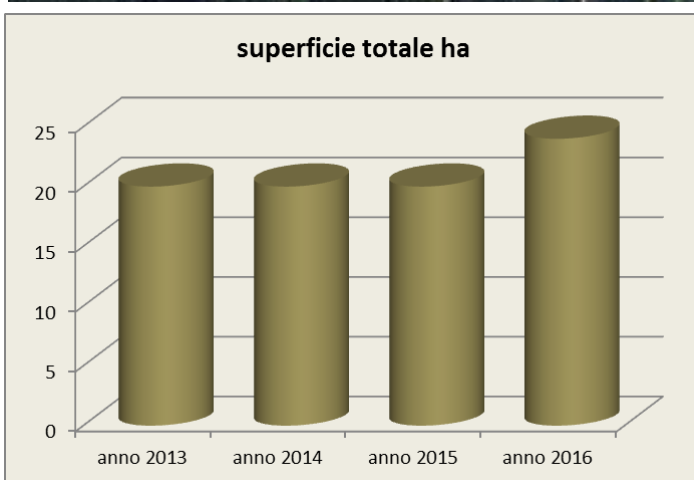
Nel 2016 si registra:

- la stessa superficie di pinete interessate dalla presenza della processionaria ( -3%);
- una considerevole diminuzione della popolazione dell'insetto (-90%).

L'infestazione è molto bassa.

## Comune di Chambave

anno	Comune	attacchi molto bassi	Attacchi bassi ha	Attacchi medi ha	Attacchi forti ha	Attacchi molto forti ha	Totale superficie attaccate	
2013	Chambave		20	0	0	0	20	
2014			20	0	0	0	20	
2015				20	0	0	0	20
2016		24	0	0	0	0	24	



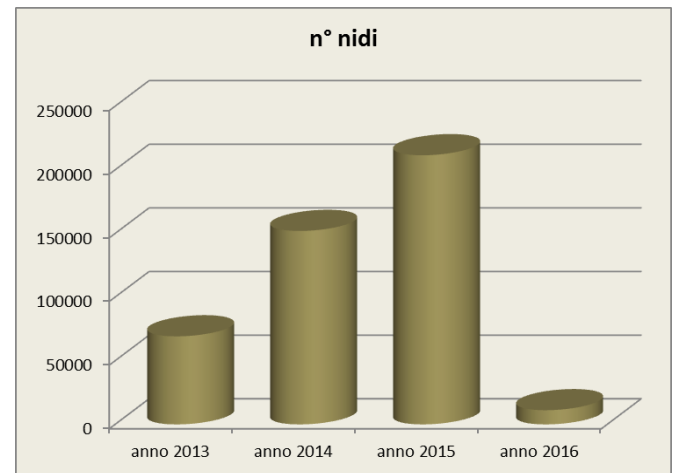
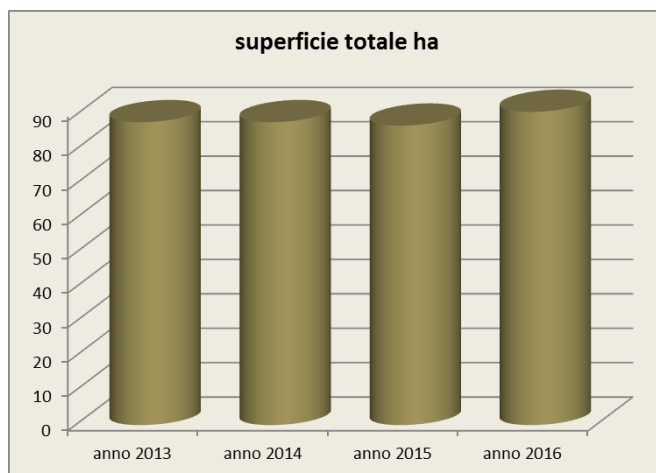
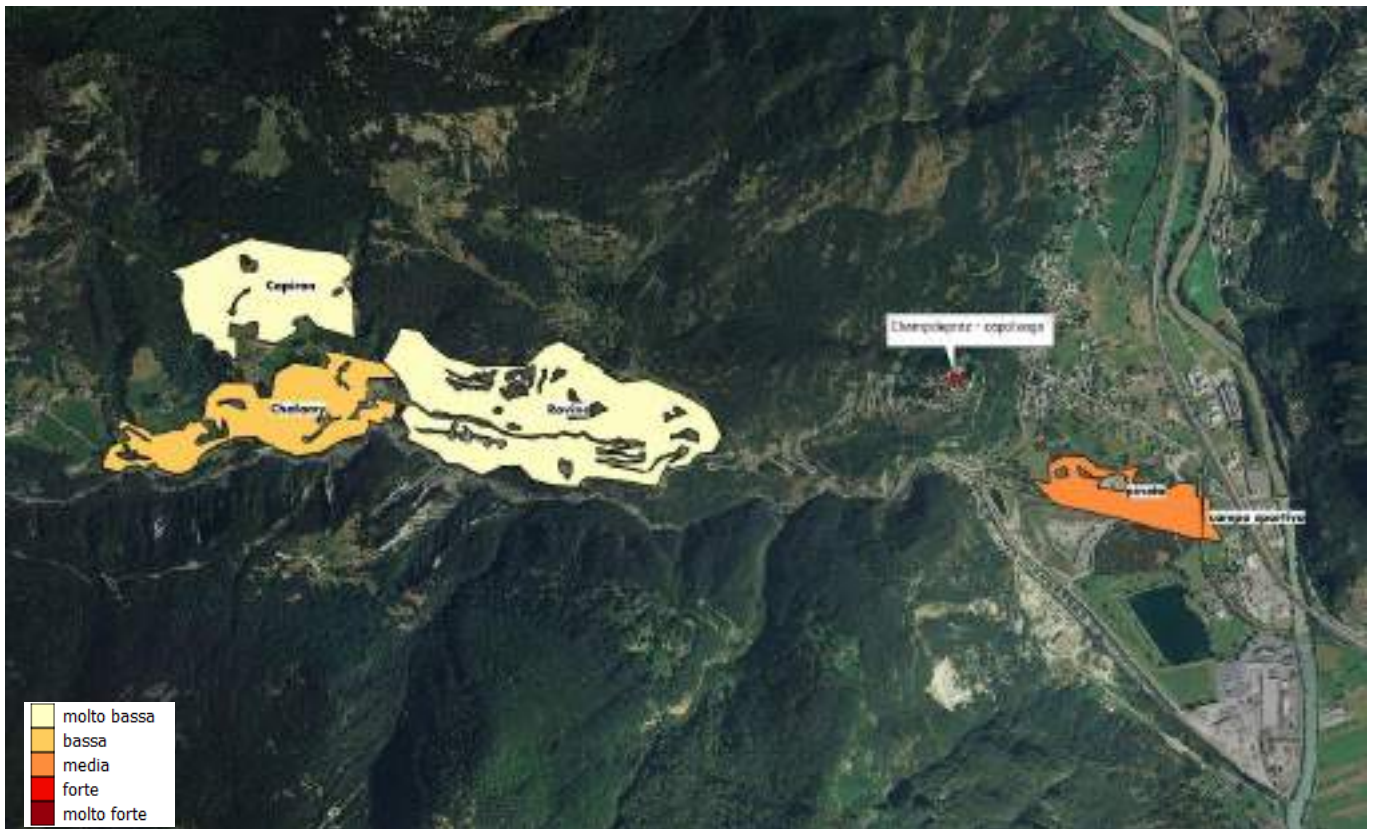
Nel 2016 si registra:

- un aumento superficie di pinete interessate dalla presenza della processionaria (+20%);
- una buona diminuzione della popolazione dell'insetto (-60%).

L'infestazione è molto bassa.

## Comune di Champdepraz

anno	Comune	attacchi molto bassi	Attacchi bassi ha	Attacchi medi ha	Attacchi forti ha	Attacchi molto forti ha	Totale superficie attaccate	
2013	Champdepraz		18	49	21	0	88	
2014			0	16	72	0	88	
2015				0	0	62	25	87
2016		60	21	10	0	0	91	



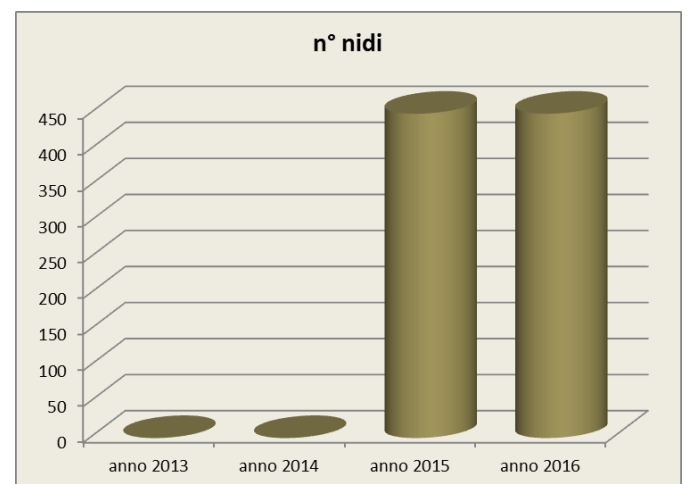
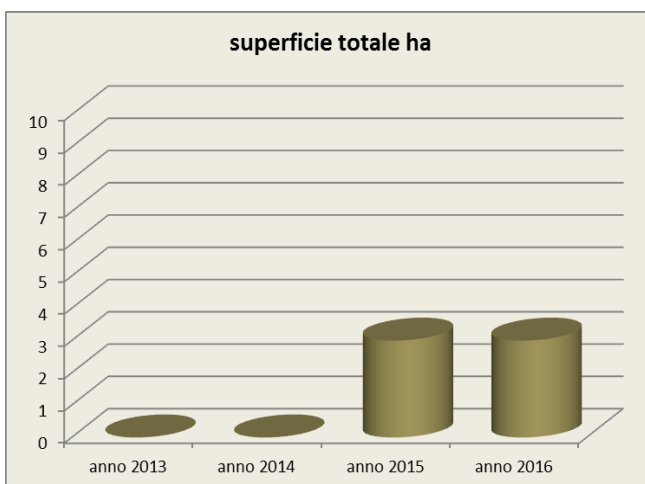
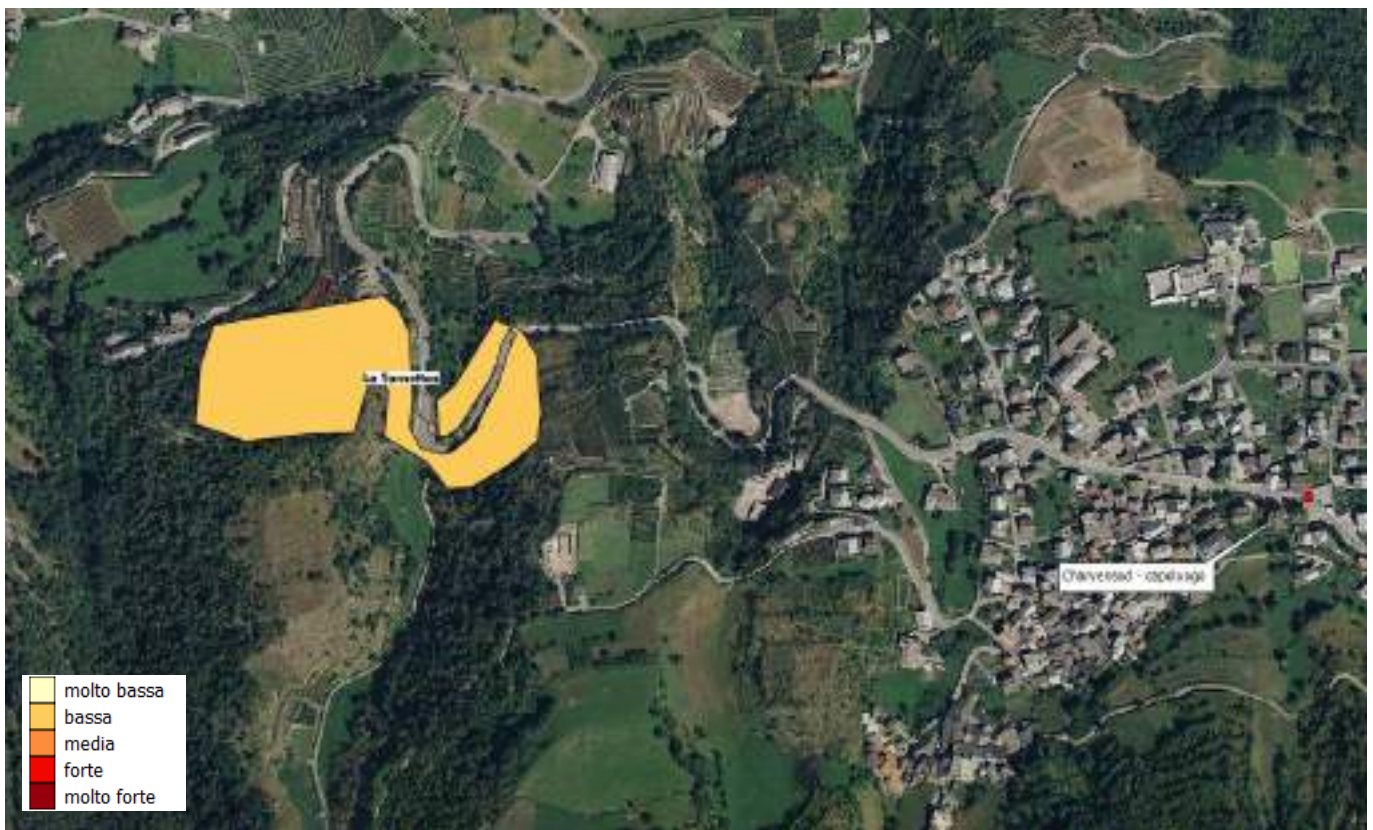
Nel 2016 si registra:

- un leggero aumento della superficie di pinete interessate dalla presenza della processionaria (+4%);
- una considerevole diminuzione della popolazione dell'insetto (-95%).

L'infestazione è generalmente bassa e molto bassa con 10 ettari ricadenti nella classe media.

### Comune di Charvensod

anno	Comune	attacchi molto bassi	Attacchi bassi ha	Attacchi medi ha	Attacchi forti ha	Attacchi molto forti ha	Totale superficie attaccate
2013	Charvensod						
2014							
2015			3	0	0	0	3
2016		0	3	0	0	0	3



Nel 2016 si registra:

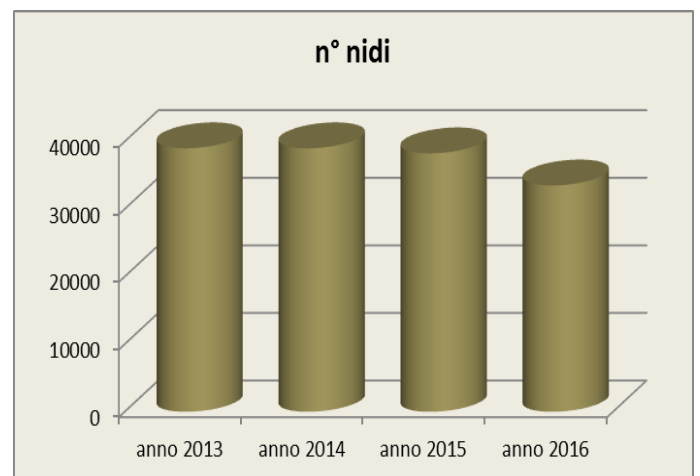
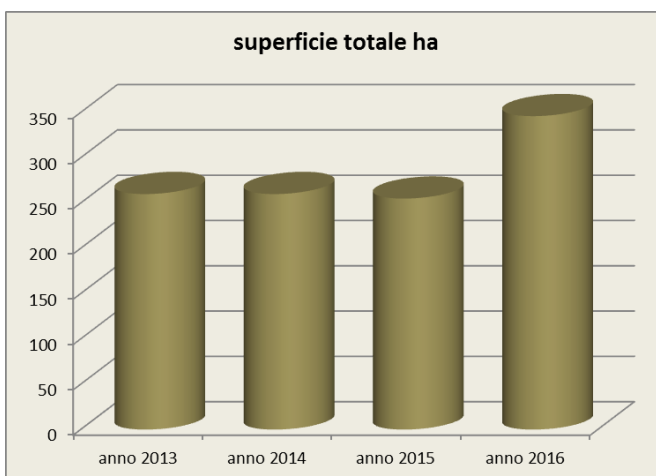
- la stessa superficie di pinete interessate dalla presenza della processionaria;
- gli stessi livelli di popolazione dell'insetto.

L'infestazione ricade nella classe bassa.



### Comune di Châtillon

anno	Comune	attacchi molto bassi	Attacchi bassi ha	Attacchi medi ha	Attacchi forti ha	Attacchi molto forti ha	Totale superficie attaccate	
2013	Châtillon		260	0	0	0	260	
2014			260	0	0	0	260	
2015				255	0	0	0	255
2016		184	162	0	0	0	346	



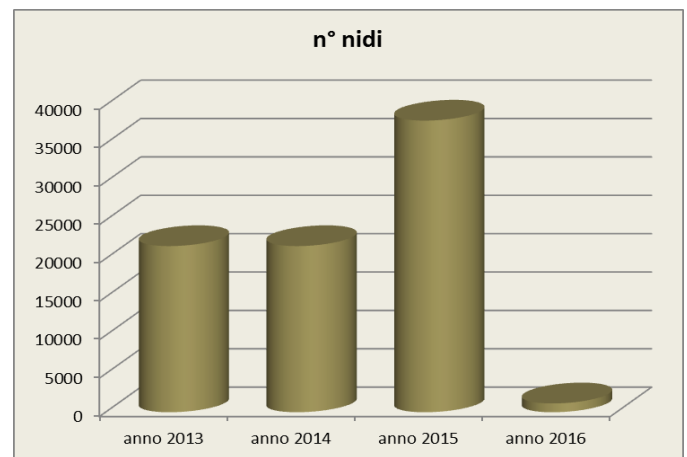
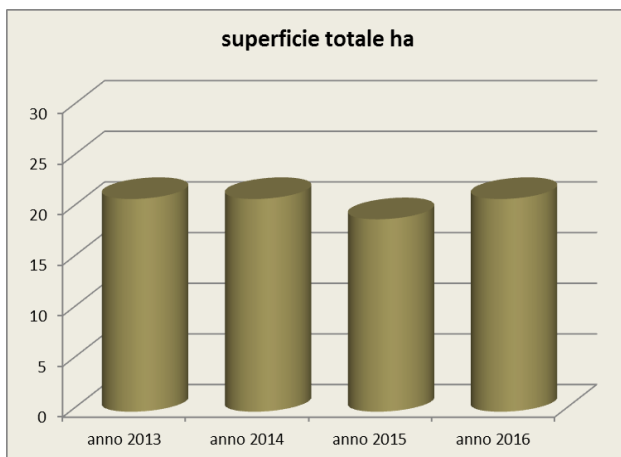
Nel 2016 si registra:

- un aumento della superficie di pinete interessate dalla presenza della processionaria, per effetto della rimisurazione delle aree (+35%);
- una lieve diminuzione della popolazione dell'insetto (-12%).

L'infestazione è generalmente bassa e molto bassa.

## Comune di Donnas

anno	Comune	attacchi molto bassi	Attacchi bassi ha	Attacchi medi ha	Attacchi forti ha	Attacchi molto forti ha	Totale superficie attaccate	
2013	Donnas		11	0	10	0	21	
2014			11	0	10	0	21	
2015				0	0	19	0	19
2016			20	1	0	0	0	21



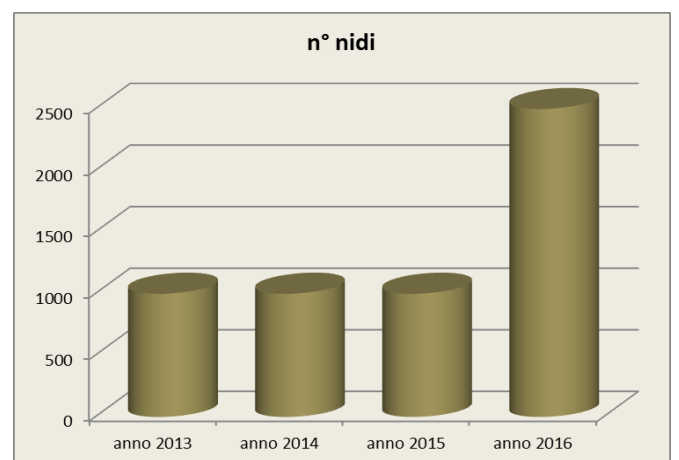
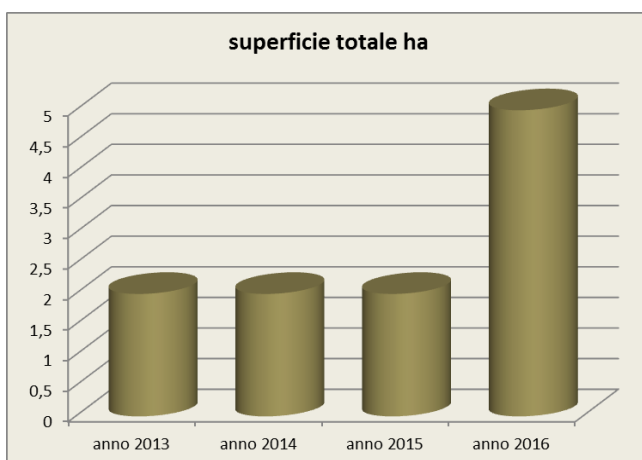
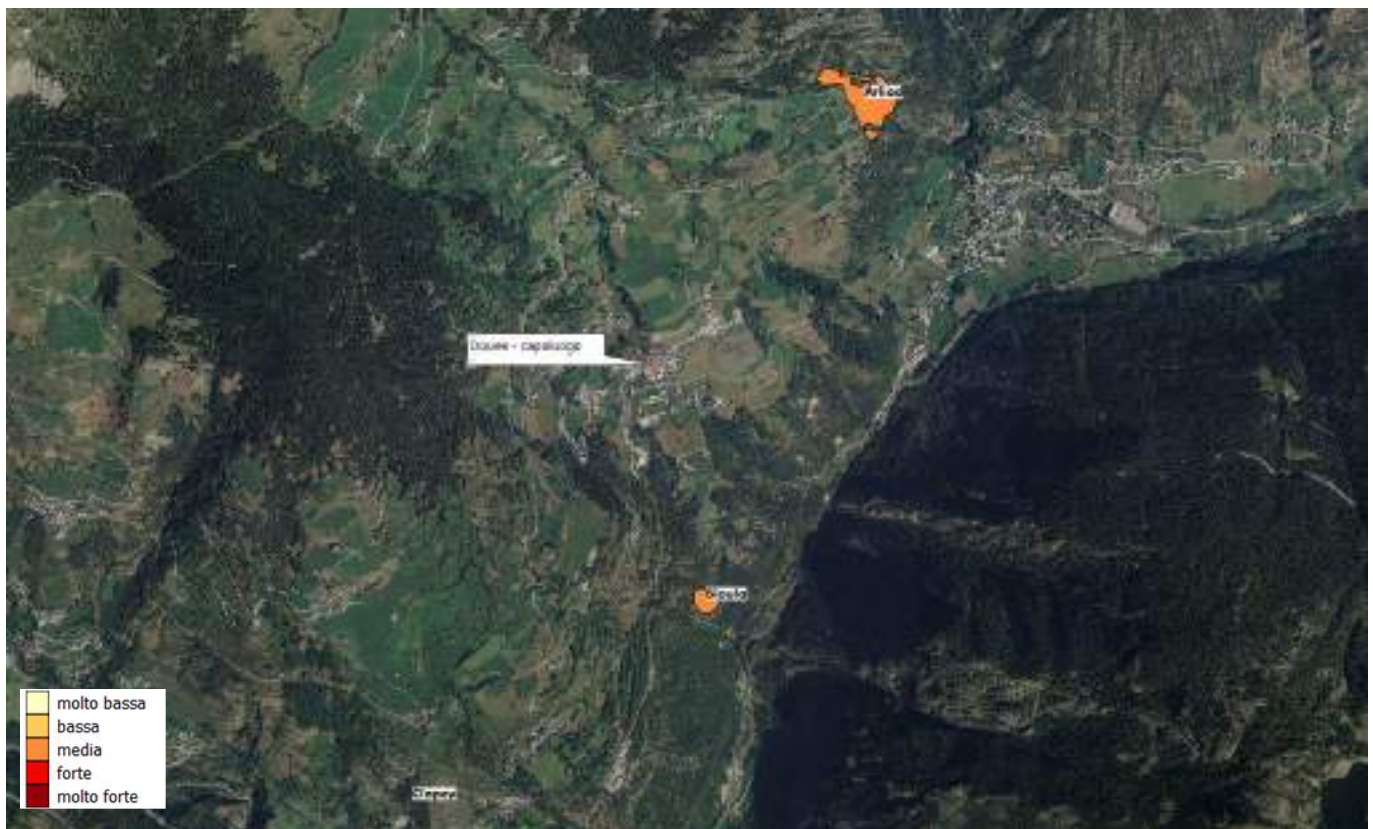
Nel 2016 si registra:

- la stessa superficie di pinete interessate dalla presenza della processionaria;
- una notevole diminuzione della popolazione dell'insetto (-97%).

L'infestazione ricade nella classe molto bassa.

## Comune di Doues

anno	Comune	attacchi molto bassi	Attacchi bassi ha	Attacchi medi ha	Attacchi forti ha	Attacchi molto forti ha	Totale superficie attaccate	
2013	Doues		0	2	0	0	2	
2014			0	2	0	0	2	
2015				0	2	0	0	2
2016			0	0	5	0	0	5



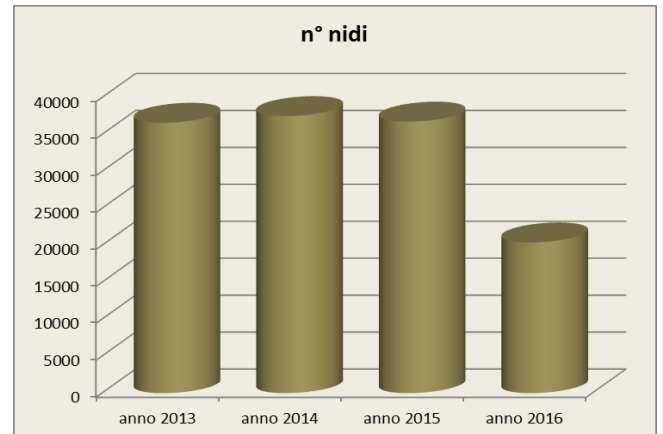
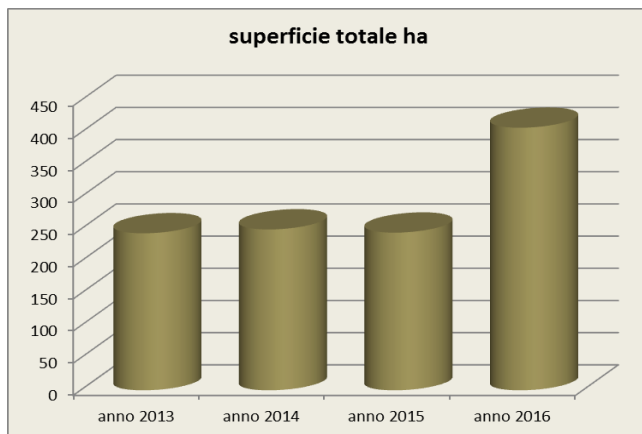
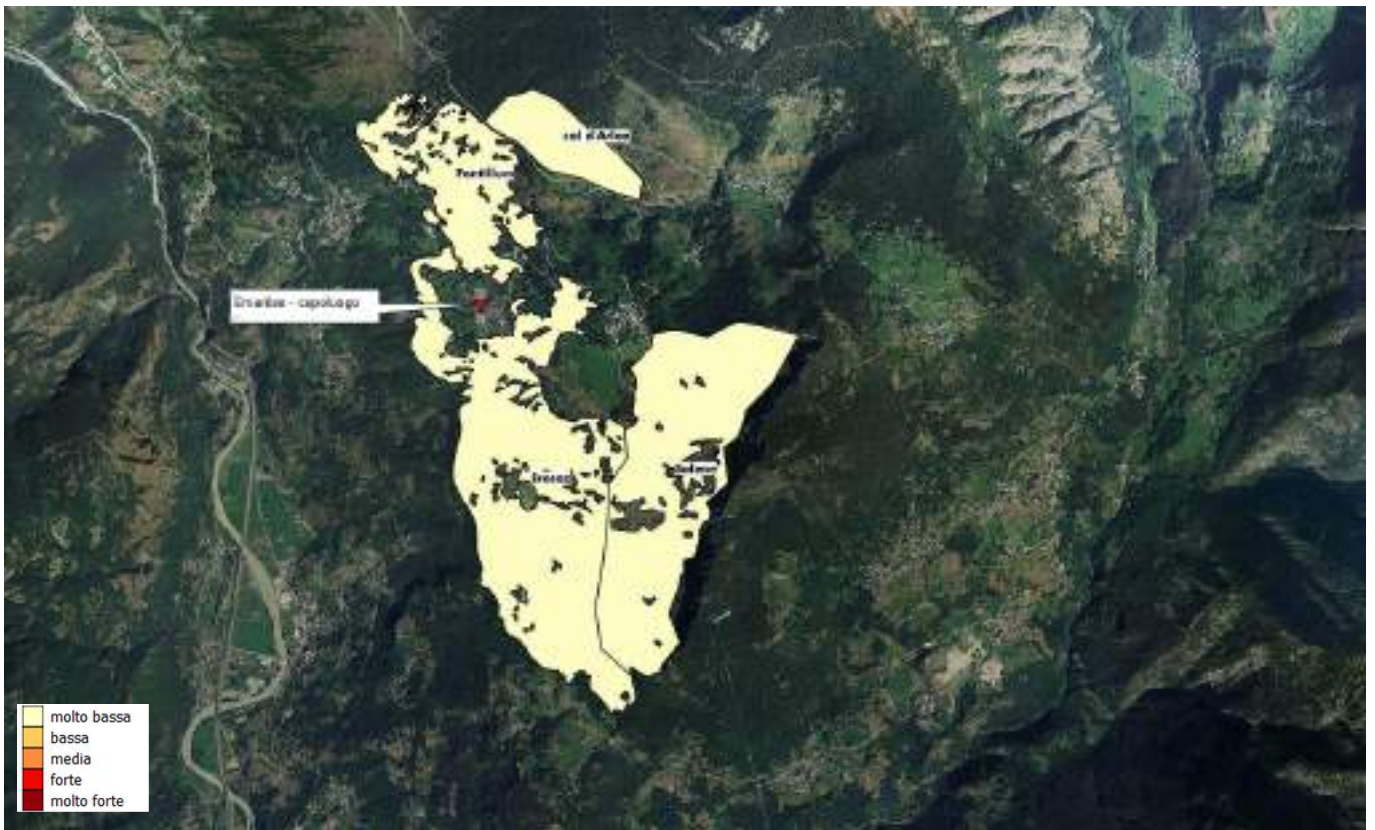
Nel 2016 si registra:

- un aumento di 3 ettari di pinete interessate dalla presenza della processionaria;
- un notevole aumento della popolazione dell'insetto (+150%).

L'infestazione ricade nella classe media.

## Comune di Emarèse

anno	Comune	attacchi molto bassi	Attacchi bassi ha	Attacchi medi ha	Attacchi forti ha	Attacchi molto forti ha	Totale superficie attaccate	
2013	Emarèse		244	0	0	0	244	
2014			250	0	0	0	250	
2015				245	0	0	0	245
2016		408	0	0	0	0	408	



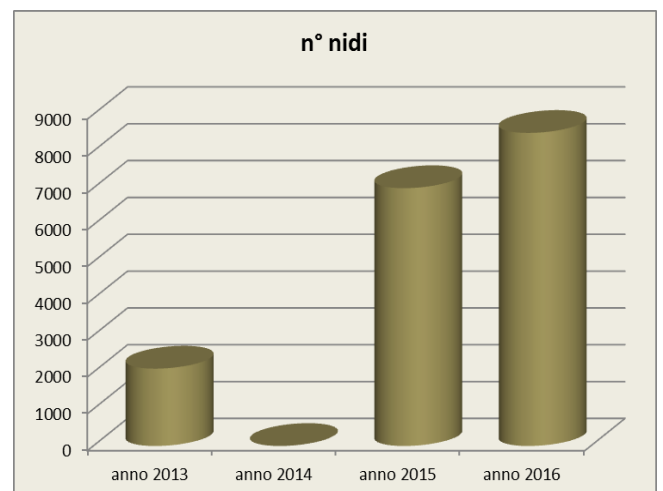
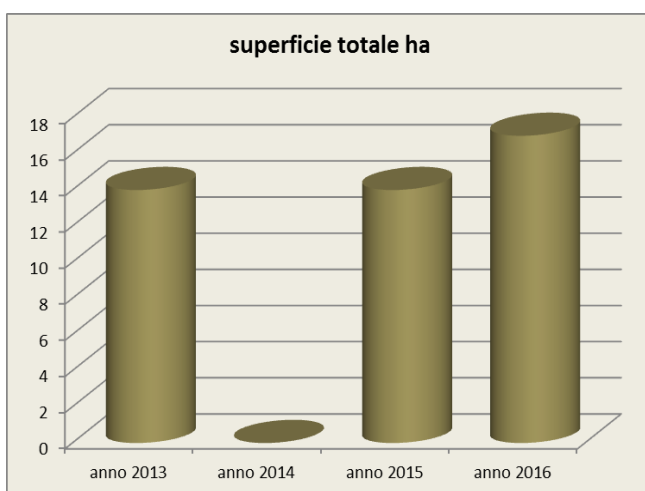
Nel 2016 si registra:

- un aumento della superficie di pinete interessate dalla presenza della processionaria, per effetto della rimisurazione delle aree (+66%);
- una diminuzione della popolazione dell'insetto (-44%).

L'infestazione ricade nella classe molto bassa.

### Comune di Fenis

anno	Comune	attacchi molto bassi	Attacchi bassi ha	Attacchi medi ha	Attacchi forti ha	Attacchi molto forti ha	Totale superficie attaccate	
2013	Fénis		14	0	0	0	14	
2014			0	0	0	0	0	
2015				0	14	0	0	14
2016			0	0	17	0	0	17



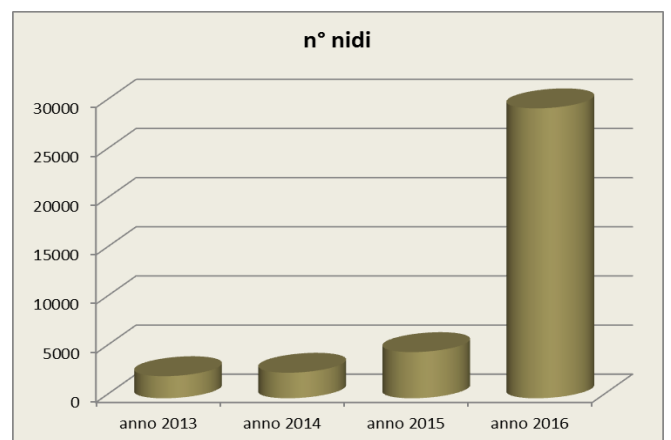
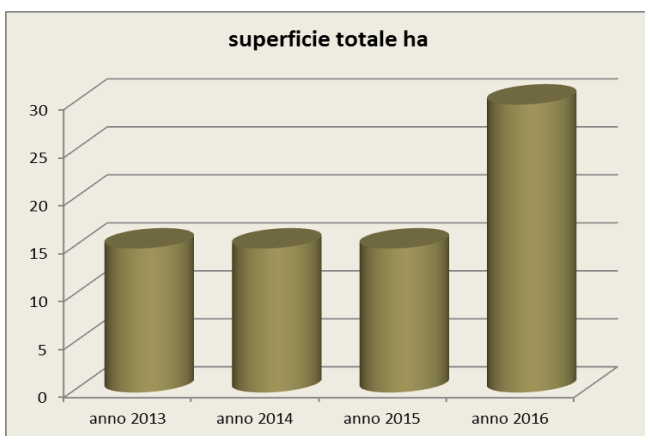
Nel 2016 si registra:

- un leggero aumento della superficie di pinete interessate dalla presenza della processionaria (+21%);
- un lieve aumento della popolazione dell'insetto (+21%).

L'infestazione ricade nella classe media.

## Comune di Gignod

anno	Comune	attacchi molto bassi	Attacchi bassi ha	Attacchi medi ha	Attacchi forti ha	Attacchi molto forti ha	Totale superficie attaccate	
2013	Gignod		15	0	0	0	15	
2014			14	1	0	0	15	
2015				8	7	0	0	15
2016		14	22	51	0	0	87	



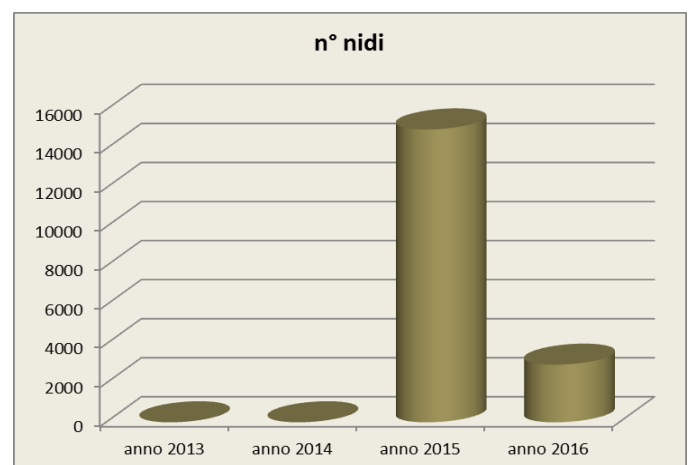
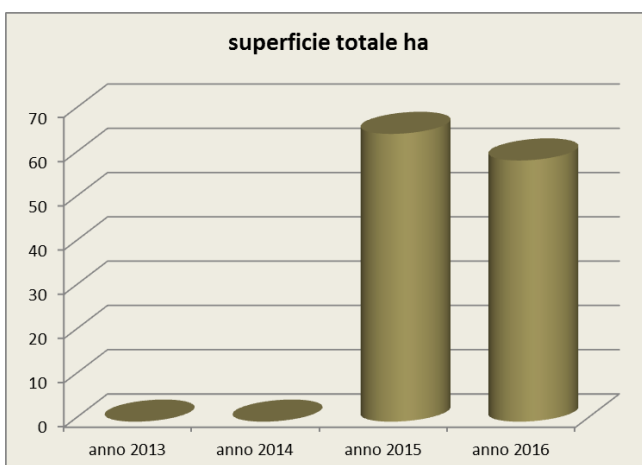
Nel 2016 si registra:

- un notevole aumento di superficie di pinete interessate dalla presenza della processionaria (+480%);
- un rilevante aumento della popolazione dell'insetto (+527%).

L'infestazione ricade prevalentemente nella classe media.

## Comune di Gressan

anno	Comune	attacchi molto bassi	Attacchi bassi ha	Attacchi medi ha	Attacchi forti ha	Attacchi molto forti ha	Totale superficie attaccate	
2013	Gressan		0	0	0	0	0	
2014			0	0	0	0	0	
2015				50	15	0	0	65
2016			59	0	0	0	0	59



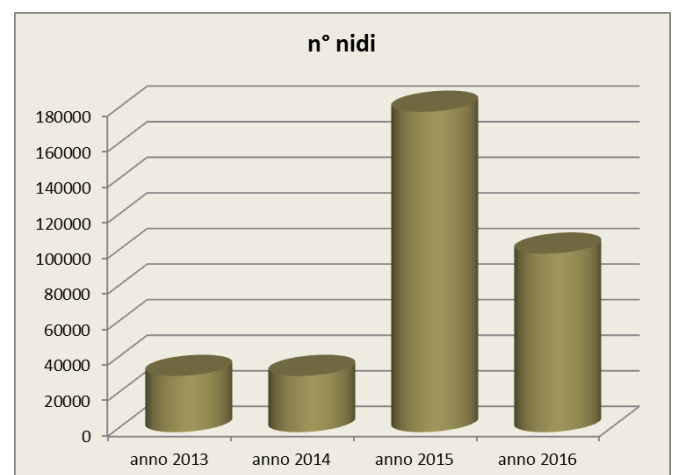
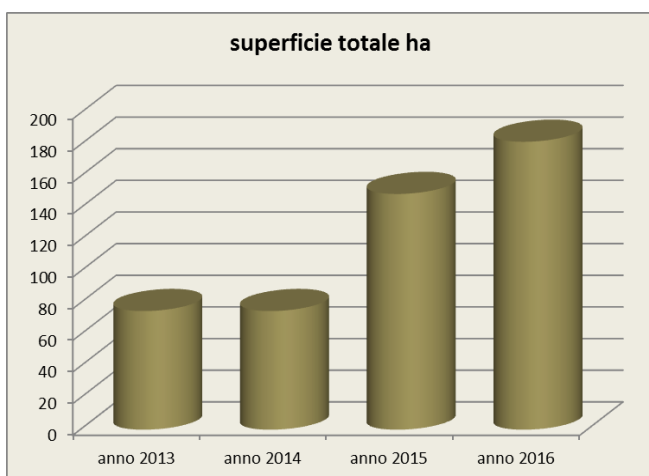
Nel 2016 si registra:

- una leggera diminuzione della superficie di pinete interessate dalla presenza della processionaria (+9%);
- una significativa riduzione della popolazione dell'insetto (-527%).

L'infestazione ricade prevalentemente nella classe molto bassa.

## Comune di Introd

anno	Comune	attacchi molto bassi	Attacchi bassi ha	Attacchi medi ha	Attacchi forti ha	Attacchi molto forti ha	Totale superficie attaccate	
2013	Introd		17	58	0	0	75	
2014			17	58	0	0	75	
2015				50	17	82	0	149
2016		66	0	90	26	0	182	



Nel 2016 si registra:

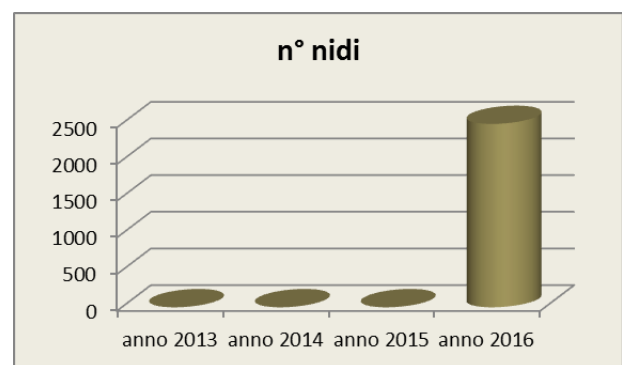
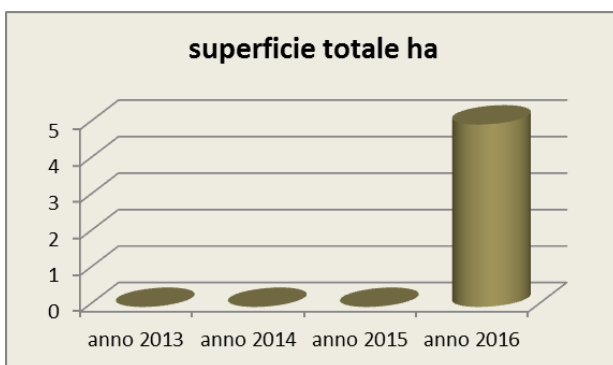
- un aumento di superficie di pinete interessate dalla presenza della processionaria (+22%);
- una diminuzione della popolazione dell'insetto (-44%).

L'infestazione ricade varia da molto bassa, un terzo della superficie, a media per il 50% e il restante forte.



### Comune di Issogne

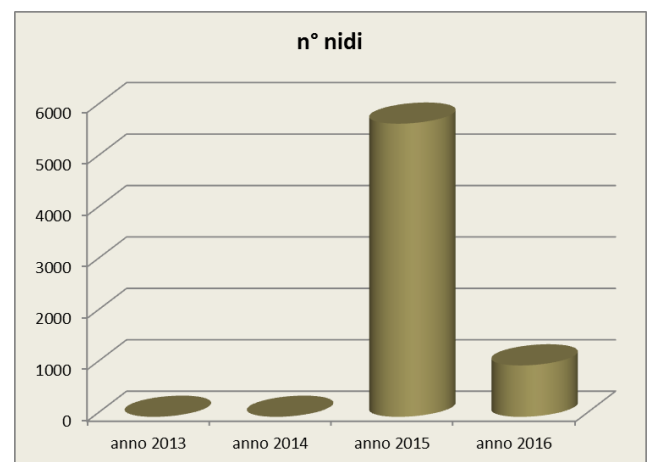
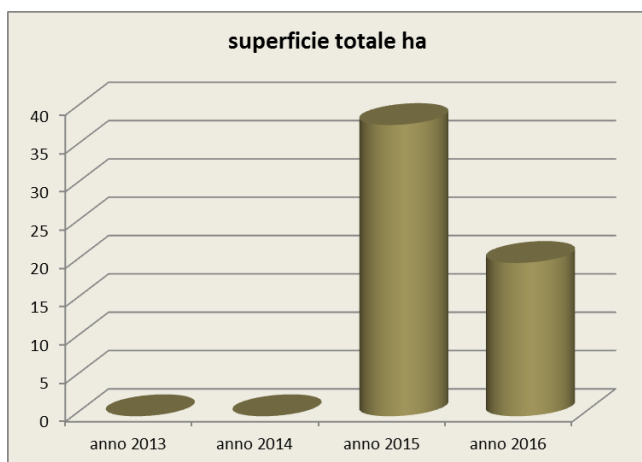
anno	Comune	attacchi molto bassi	Attacchi bassi ha	Attacchi medi ha	Attacchi forti ha	Attacchi molto forti ha	Totale superficie attaccate
2013	Issogne		0	0	0	0	0
2014			0	0	0	0	0
2015				0	0	0	0
2016		0	0	5	0	0	5



Nell'anno 2016 la pineta, precedentemente erroneamente computata nel comune di Champdepraz, è interessata da un attacco di media intensità.

## Comune di Jovençon

anno	Comune	attacchi molto bassi	Attacchi bassi ha	Attacchi medi ha	Attacchi forti ha	Attacchi molto forti ha	Totale superficie attaccate
2013	Jovençon						
2014							
2015			38	0	0	0	38
2016		20	0	0	0	0	20



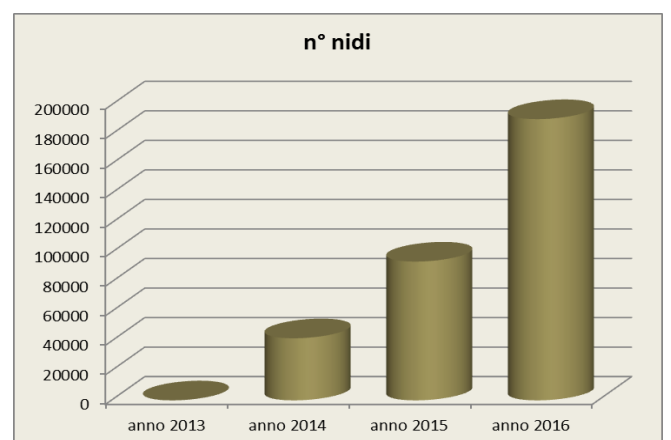
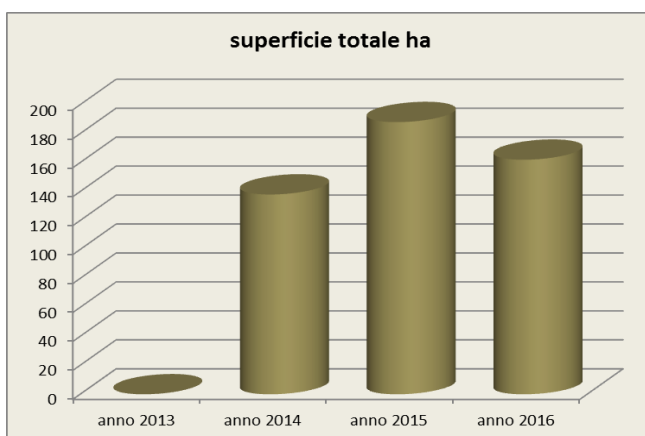
Nel 2016 si registra:

- una diminuzione di superficie di pinete interessate dalla presenza della processionaria (-47%);
- una netta diminuzione della popolazione dell'insetto (-82%).

L'infestazione è molto bassa.

### Comune di La Salle

anno	Comune	attacchi molto bassi	Attacchi bassi ha	Attacchi medi ha	Attacchi forti ha	Attacchi molto forti ha	Totale superficie attaccate
2013	La Salle		0	0	0	0	0
2014			77	61	0	0	138
2015			0	188	0	0	188
2016			0	0	89	73	162



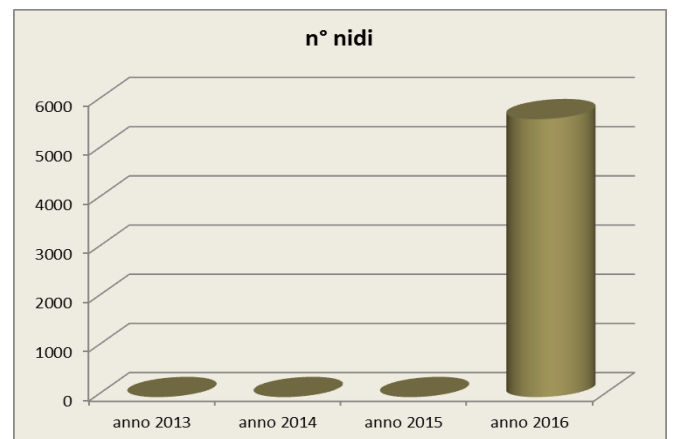
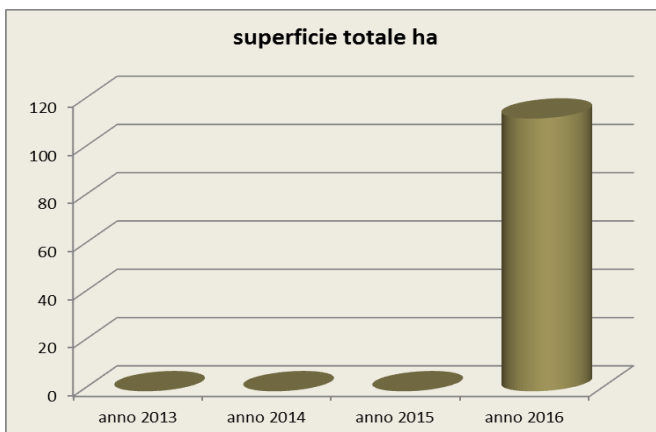
Nel 2016 si registra:

- una lieve diminuzione di superficie di pinete interessate dalla presenza della processionaria (-14%);
- un rilevante aumento della popolazione dell'insetto (+102%).

L'infestazione rimane ancora a per oltre la metà delle pinete nella classe forte, e il restante nella media.

## Comune di Montjovet

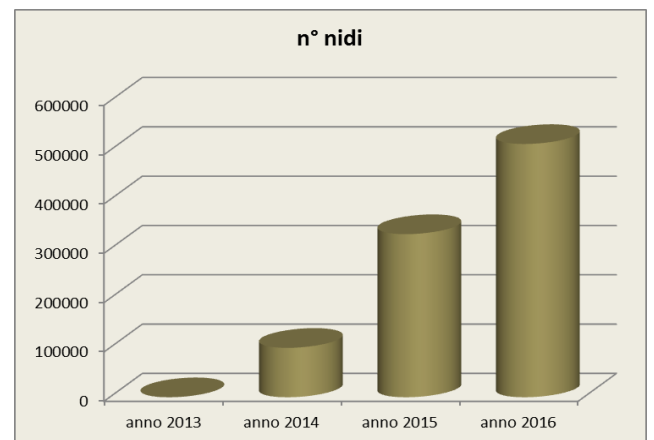
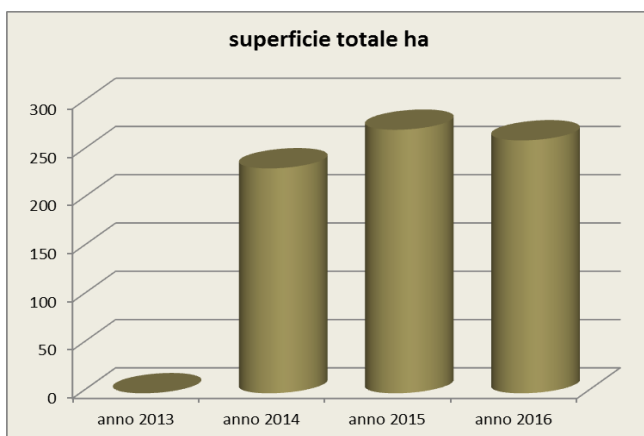
anno	Comune	attacchi molto bassi	Attacchi bassi ha	Attacchi medi ha	Attacchi forti ha	Attacchi molto forti ha	Totale superficie attaccate
2013	Montjovet						
2014							
2015							
2016		113	0	0	0	0	113



Nell'anno 2016 sono stati effettuati per la prima volta i rilievi delle pinete attaccate dalla processionaria. Negli anni precedenti i nidi della processionaria erano presenti a spot e pertanto non sono state determinate e rilevate le superfici interessate dall'attacco.

### Comune di Morgex

anno	Comune	attacchi molto bassi	Attacchi bassi ha	Attacchi medi ha	Attacchi forti ha	Attacchi molto forti ha	Totale superficie attaccate	
2013	Morgex		0	0	0	0	0	
2014			68	160	5	0	233	
2015				58	72	143	0	273
2016			30	0	0	200	32	262



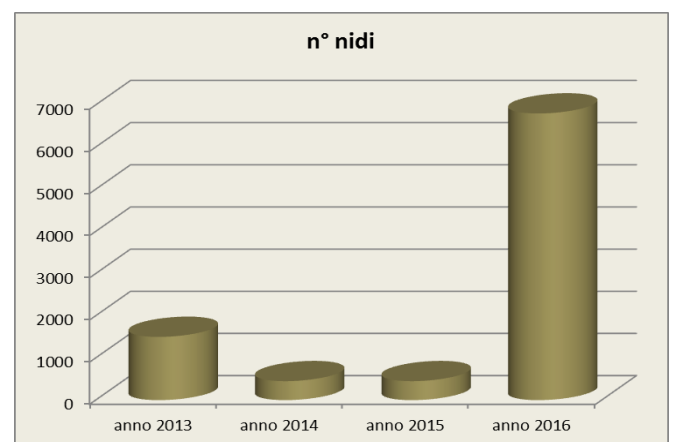
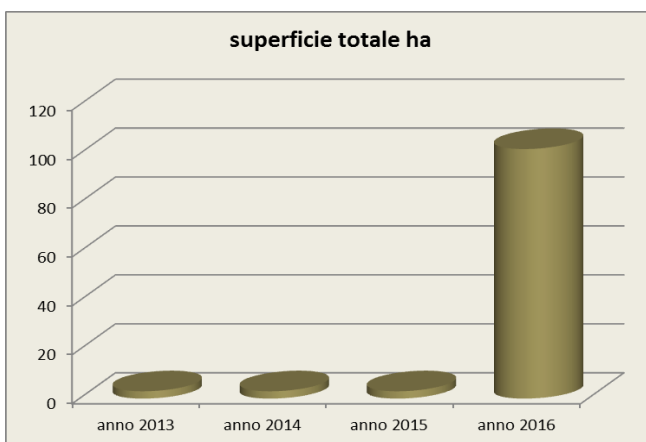
Nel 2016 si registra:

- una lieve variazione della superficie delle pinete interessate dalla presenza della processionaria (-4%);
- un graduale aumento della popolazione dell'insetto (+55%).

L'infestazione rimane ancora critica con la maggior parte delle pinete ricadenti nella classe forte.

## Comune di Nus

anno	Comune	attacchi molto bassi	Attacchi bassi ha	Attacchi medi ha	Attacchi forti ha	Attacchi molto forti ha	Totale superficie attaccate
2013	Nus		0	3	0	0	3
2014			3	0	0	0	3
2015			3	0	0	0	3
2016		85	17	0	0	0	102



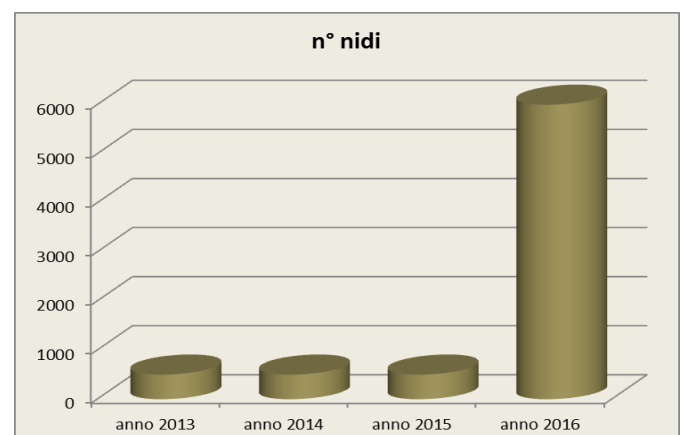
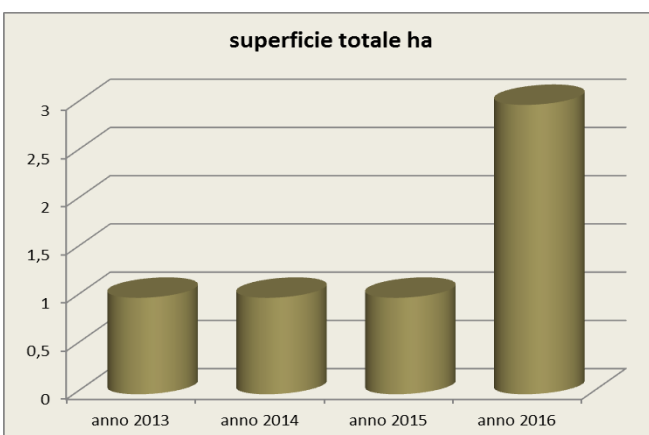
Nel 2016 si registra:

- un considerevole aumento della superficie delle pinete interessate dalla presenza della processionaria (+3300%);
- un notevole aumento della popolazione dell'insetto (+1411%).

L'infestazione, pur avendo avuto un espansione notevole, rimane molto bassa.

### Comune di Oyace

anno	Comune	attacchi molto bassi	Attacchi bassi ha	Attacchi medi ha	Attacchi forti ha	Attacchi molto forti ha	Totale superficie attaccate	
2013	Oyace		0	1	0	0	1	
2014			0	1	0	0	1	
2015				0	1	0	0	1
2016		0	0	0	3	0	3	



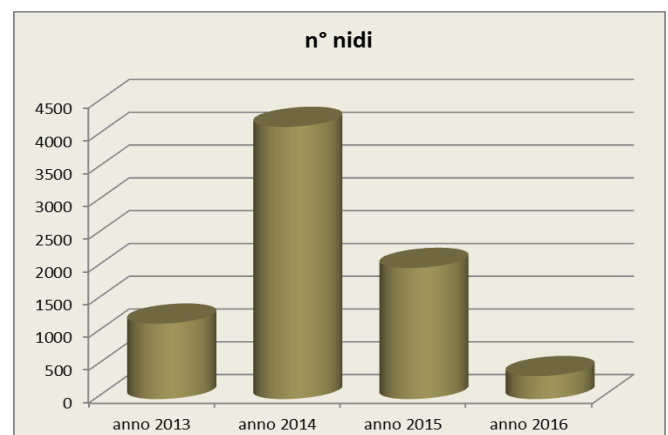
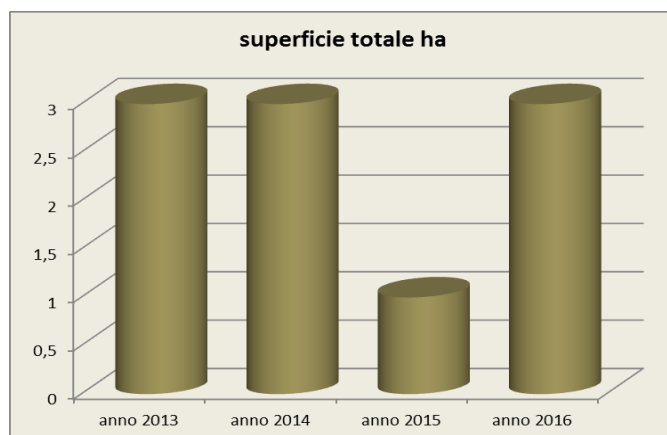
Nel 2016 si registra:

- un aumento di superficie (2 ettari) delle pinete interessate dalla presenza della processionaria (+200%);
- un forte aumento della popolazione dell'insetto (+1100%).

L'infestazione di questi ricade nella classe forte.

## Comune di Perloz

anno	Comune	attacchi molto bassi	Attacchi bassi ha	Attacchi medi ha	Attacchi forti ha	Attacchi molto forti ha	Totale superficie attaccate	
2013	Perloz		1	2	0	0	3	
2014			1	0	2	0	3	
2015				0	0	1	0	1
2016		1	2	0	0	0	3	



Nel 2016 si registra:

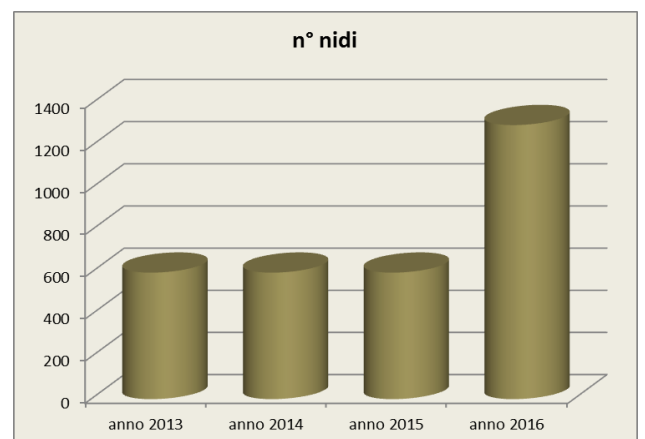
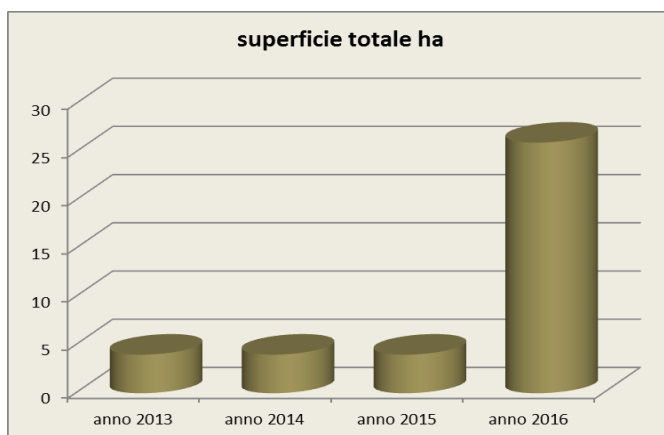
- un aumento di superficie (2 ettari) delle pinete interessate dalla presenza della processionaria (+200%);
- una forte diminuzione della popolazione dell'insetto (- 82%).

L'infestazione ricade nelle classi bassa e molto bassa.



### Comune di Pontey

anno	Comune	attacchi molto bassi	Attacchi bassi ha	Attacchi medi ha	Attacchi forti ha	Attacchi molto forti ha	Totale superficie attaccate
2013	Pontey		4	0	0	0	4
2014			4	0	0	0	4
2015			4	0	0	0	4
2016		26	0	0	0	0	26



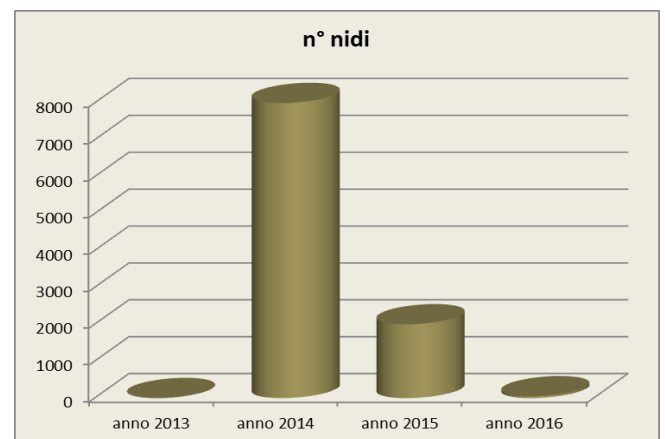
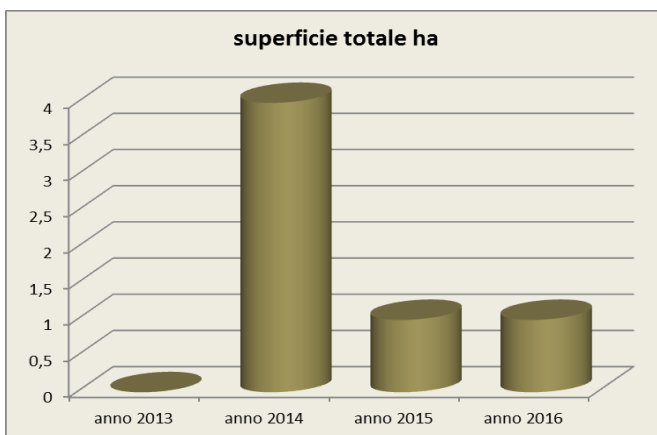
Nel 2016 si registra:

- un notevole aumento di superficie delle pinete interessate dalla presenza della processionaria (+550%);
- un forte aumento della popolazione dell'insetto (+116%).

L'infestazione ricade nella classe molto bassa.

### Comune di Pont-Saint-Martin

anno	Comune	attacchi molto bassi	Attacchi bassi ha	Attacchi medi ha	Attacchi forti ha	Attacchi molto forti ha	Totale superficie attaccate	
2013	Pont-Saint-Martin							
2014			0	0	4	0	4	
2015				0	0	1	0	1
2016		1	0	0	0	0	0	1



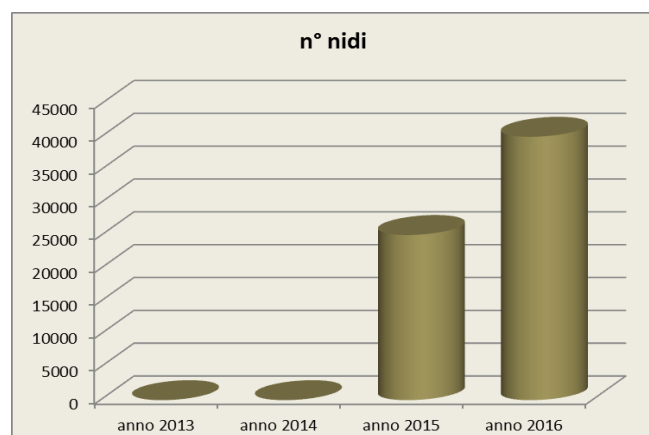
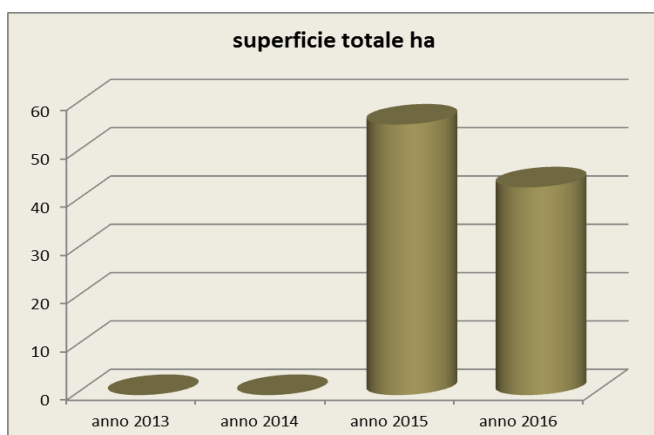
Nel 2016 si registra:

- Nessuna variazione di superficie delle pinete interessate dalla presenza della processionaria;
- una consistente diminuzione della popolazione dell'insetto (-97%).

L'infestazione ricade nella classe molto bassa.

## Comune di Pré-Saint-Didier

anno	Comune	attacchi molto bassi	Attacchi bassi ha	Attacchi medi ha	Attacchi forti ha	Attacchi molto forti ha	Totale superficie attaccate	
2013	Pré-Saint-Didier		0	0	0	0	0	
2014			0	0	0	0	0	
2015				21	32	3	0	56
2016			22	0	2	19	0	43



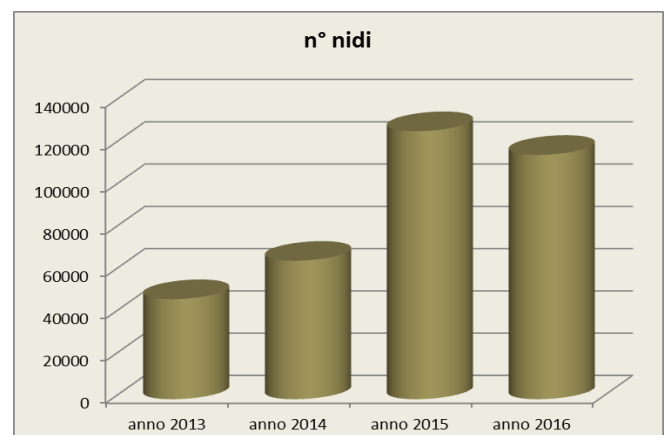
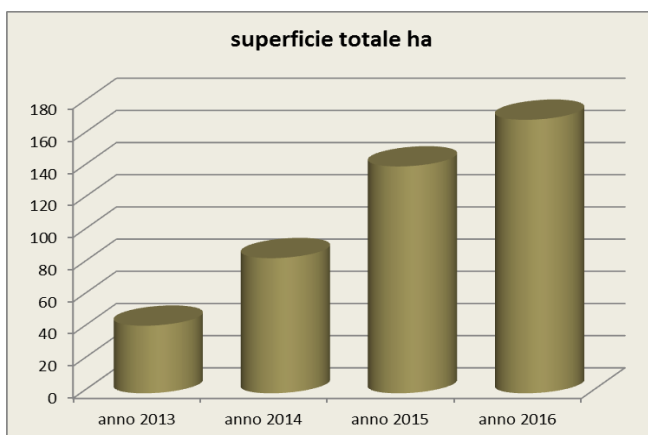
Nel 2016 si registra:

- una lieve diminuzione di superficie delle pinete interessate dalla presenza della processionaria (-23%);
- un aumento della popolazione dell'insetto (+59%).

L'infestazione è di forte intensità nelle pinete del versante Sud, e molto bassa nel versante Nord.

## Comune di Quart

anno	Comune	attacchi molto bassi	Attacchi bassi ha	Attacchi medi ha	Attacchi forti ha	Attacchi molto forti ha	Totale superficie attaccate	
2013	Quart		19	1	22	0	42	
2014			40	19	25	0	84	
2015				62	27	52	0	141
2016			17	15	109	29	0	170



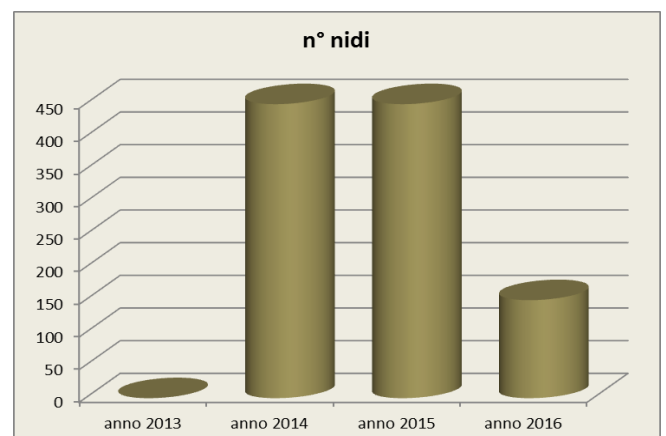
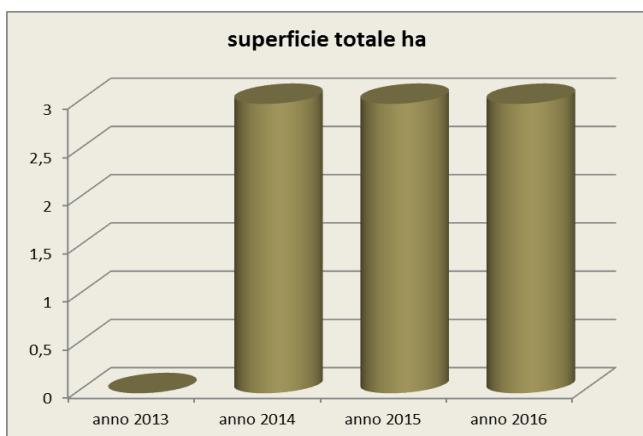
Nel 2016 si registra:

- un aumento di superficie delle pinete interessate dalla presenza della processionaria (+29%);
- una minima diminuzione della popolazione dell'insetto (-9%).

L'infestazione è generalmente di classe media con una pineta (rimboschimento di Vignola) in classe forte.

## Comune di Saint-Christophe

anno	Comune	attacchi molto bassi	Attacchi bassi ha	Attacchi medi ha	Attacchi forti ha	Attacchi molto forti ha	Totale superficie attaccate	
2013	Saint-Christophe		0	0	0	0	0	
2014			3	0	0	0	3	
2015				3	0	0	0	3
2016		3	0	0	0	0	3	



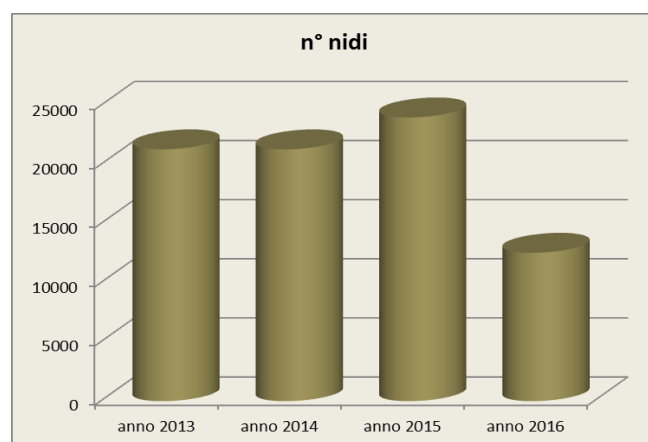
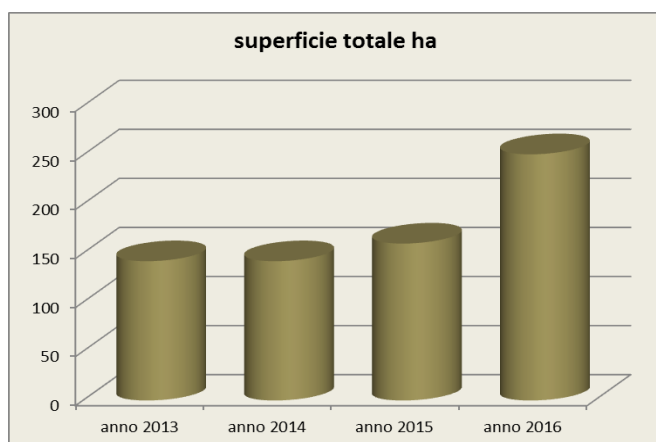
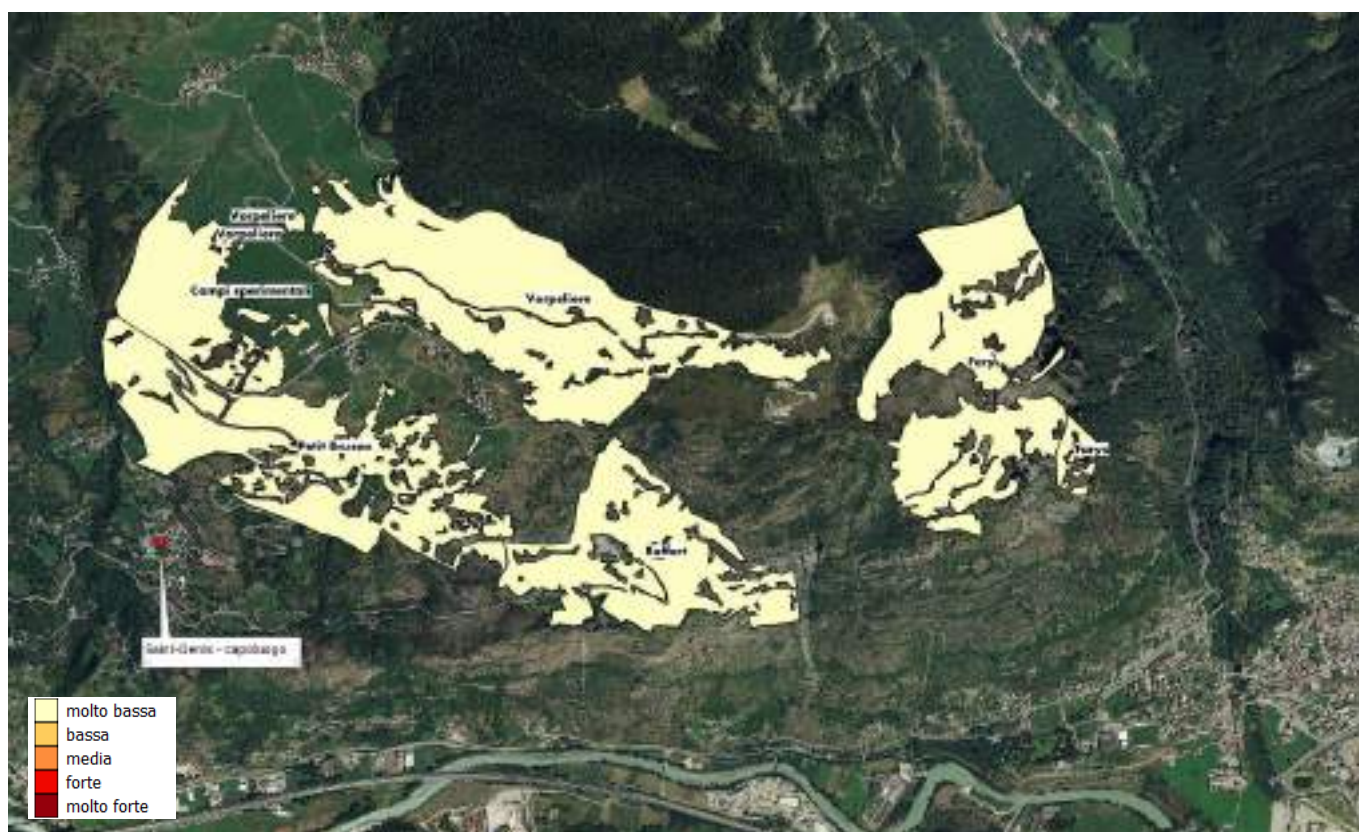
Nel 2016 si registra:

- nessuna variazione di superficie delle pinete interessate dalla presenza della processionaria;
- una forte diminuzione della popolazione dell'insetto (-66%).

L'infestazione ricade nella classe molto bassa.

## Comune di Saint-Denis

anno	Comune	attacchi molto bassi	Attacchi bassi ha	Attacchi medi ha	Attacchi forti ha	Attacchi molto forti ha	Totale superficie attaccate
2013	Saint-Denis		142	0	0	0	142
2014			142	0	0	0	142
2015			160	0	0	0	160
2016		251	0	0	0	0	251



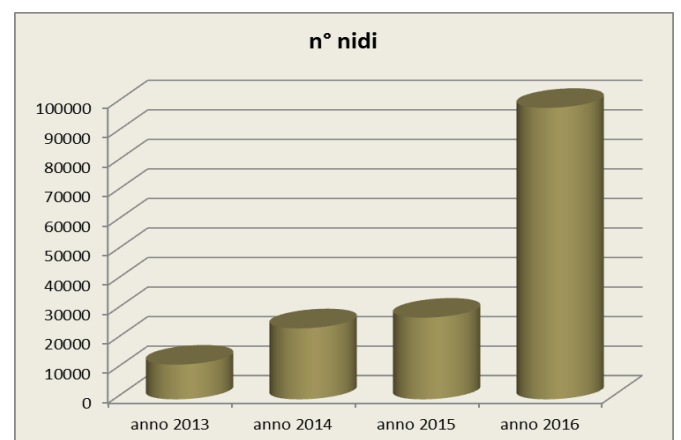
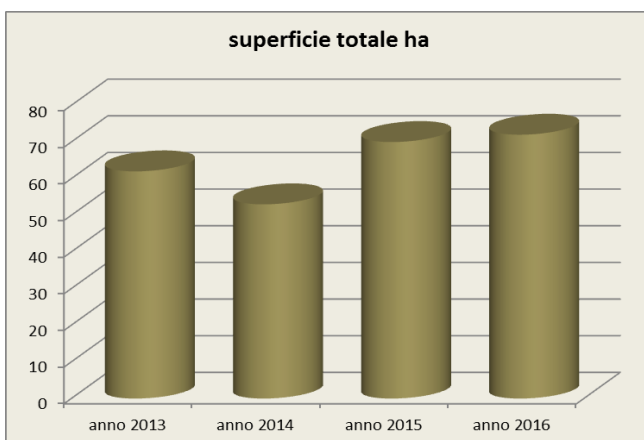
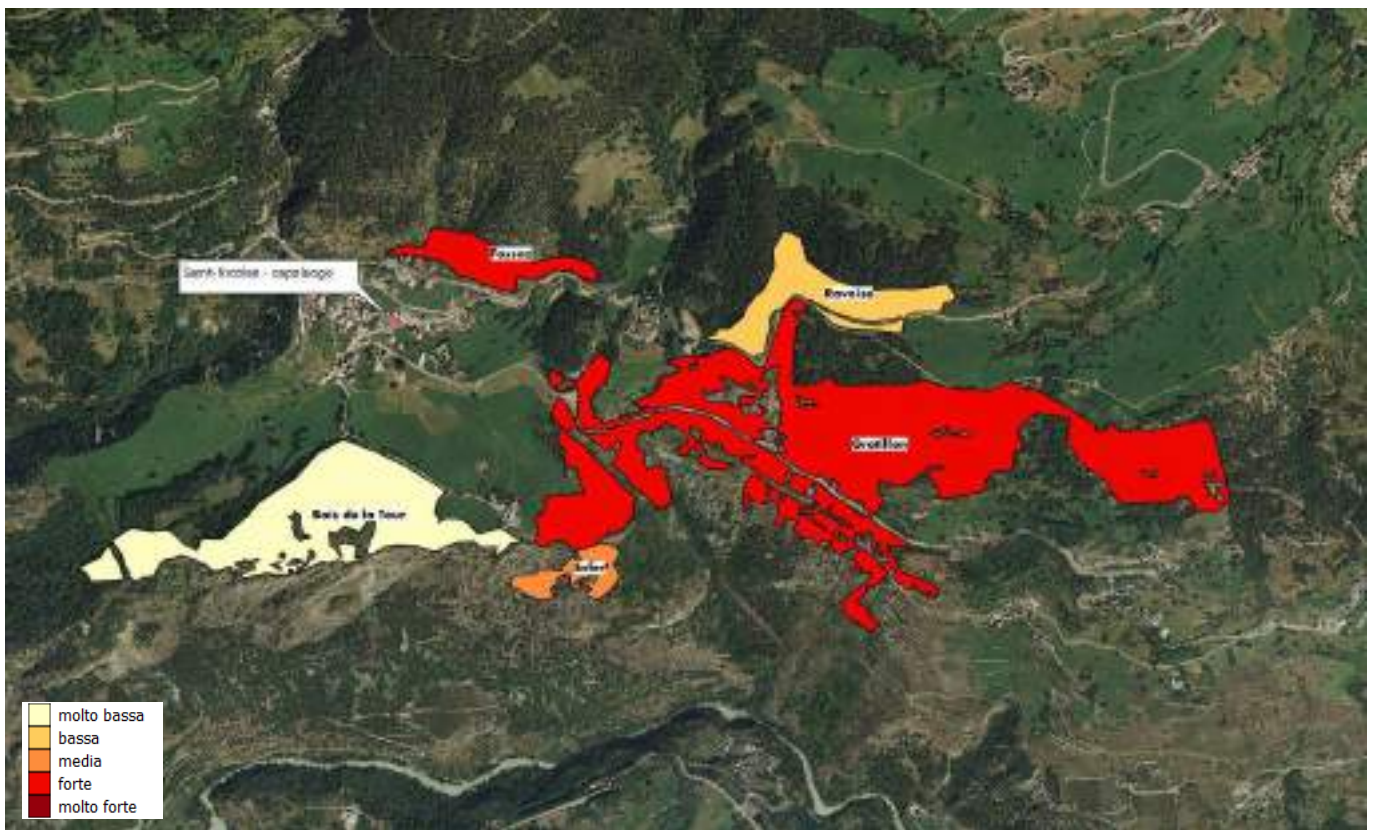
Nel 2016 si registra:

- un aumento della superficie di pinete interessate dalla presenza della processionaria, per effetto della rimisurazione delle aree (+56%);
- una diminuzione della popolazione dell'insetto (-47%).

L'infestazione è molto bassa.

## Comune di Saint-Nicolas

anno	Comune	attacchi molto bassi	Attacchi bassi ha	Attacchi medi ha	Attacchi forti ha	Attacchi molto forti ha	Totale superficie attaccate
2013	Saint-Nicolas		55	7	0	0	62
2014			7	46	0	0	53
2015			21	49	0	0	70
2016		16	6	2	48	0	72



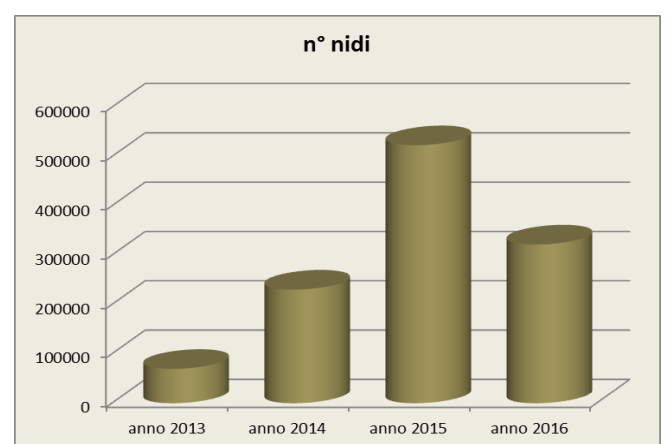
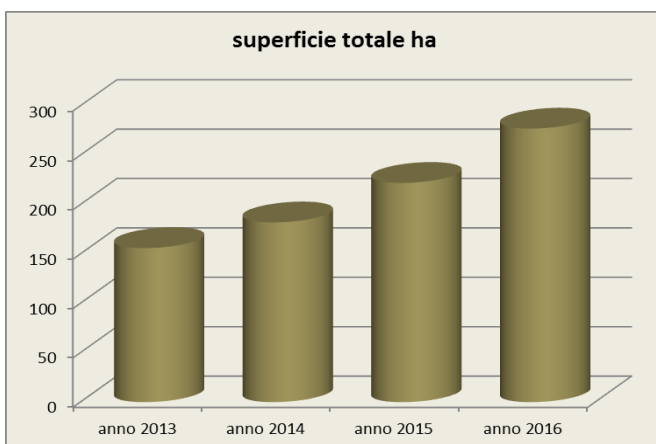
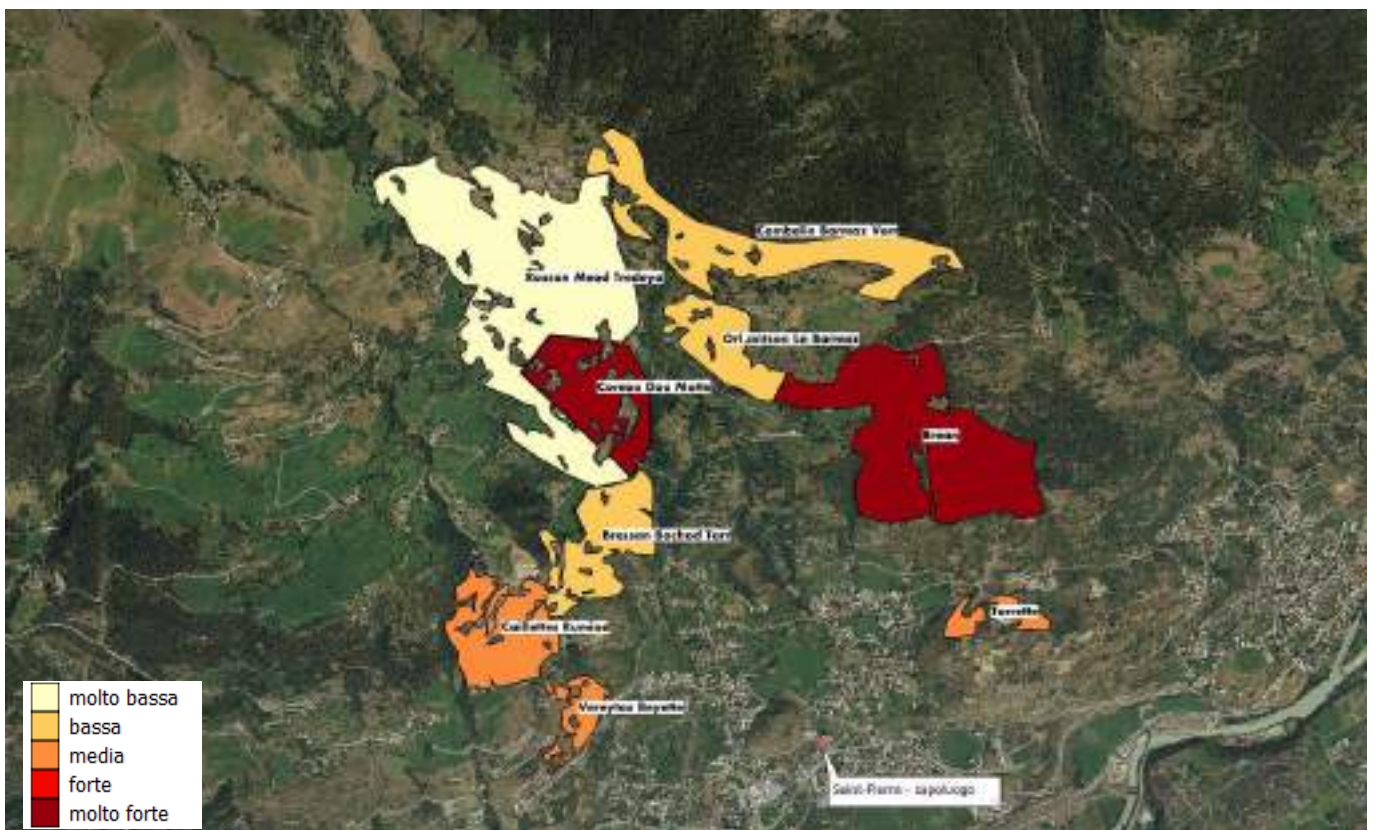
Nel 2016 si registra:

- un minimo aumento della superficie di pinete interessate dalla presenza della processionaria (+2%);
- un consistente aumento della popolazione dell'insetto (+256%).

L'infestazione è generalmente forte, tranne la pineta del Bois de la Tour con intensità molto bassa.

## Comune di Saint-Pierre

anno	Comune	attacchi molto bassi	Attacchi bassi ha	Attacchi medi ha	Attacchi forti ha	Attacchi molto forti ha	Totale superficie attaccate
2013	Saint-Pierre		24	132	0	0	156
2014			56	20	106	0	182
2015			40	4	72	106	222
2016		90	72	32	0	83	277



Nel 2016 si registra:

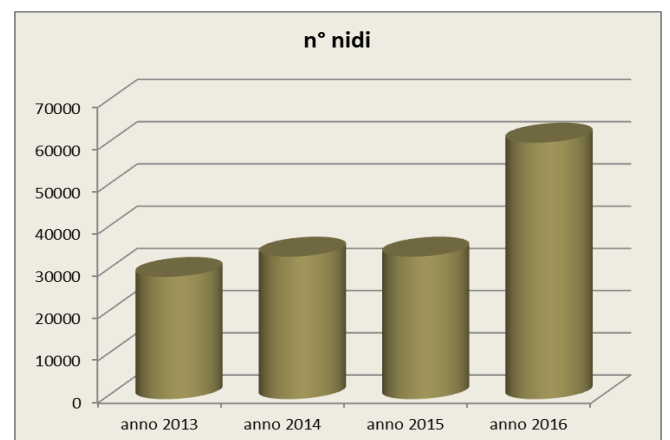
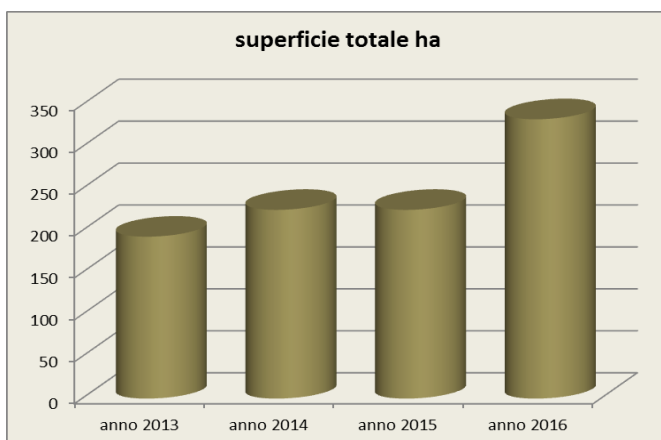
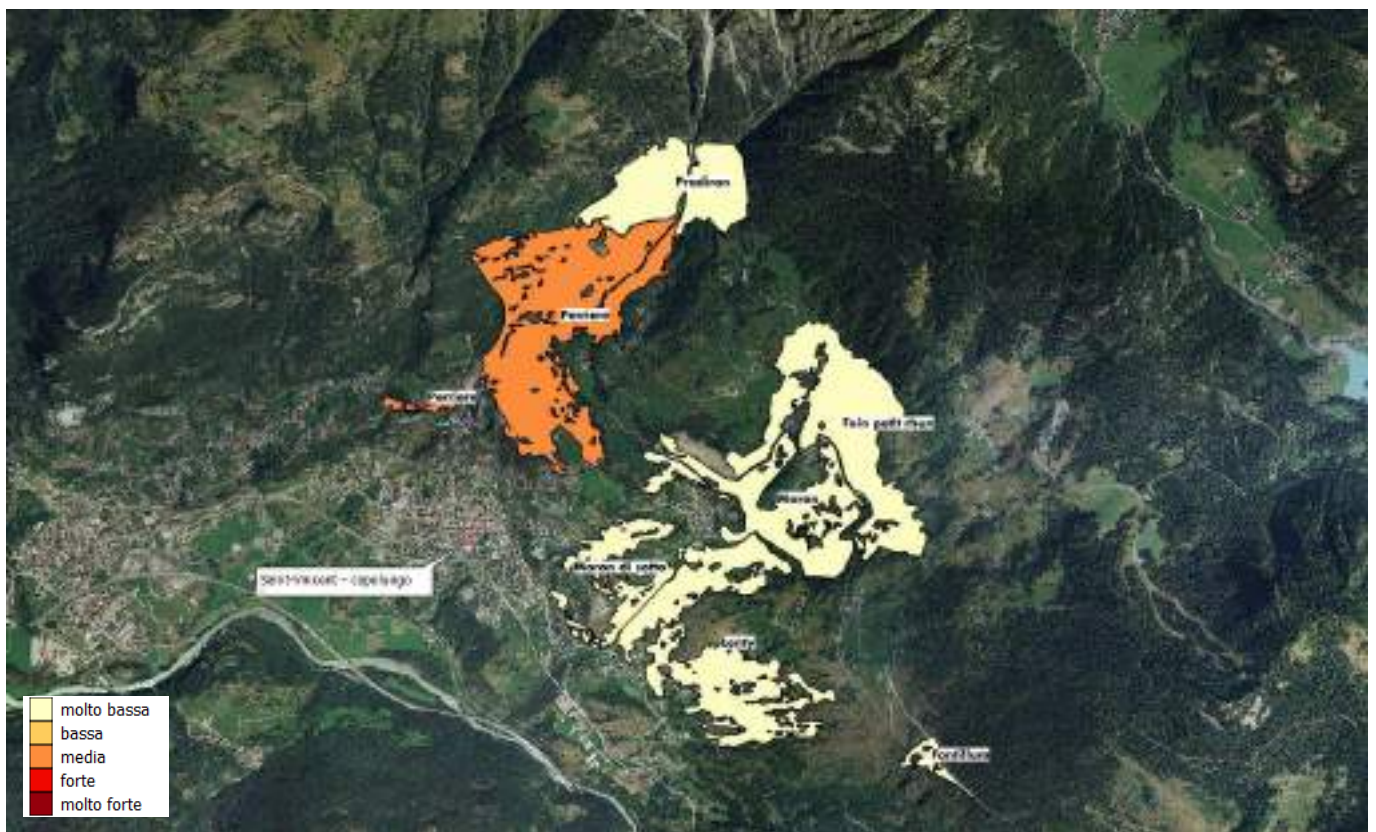
- un aumento della superficie di pinete interessate dalla presenza della processionaria (+24%);
- un aumento della popolazione dell'insetto (+38%).

L'infestazione varia in modo irregolare da molto forte a molto bassa.



## Comune di Saint-Vincent

anno	Comune	attacchi molto bassi	Attacchi bassi ha	Attacchi medi ha	Attacchi forti ha	Attacchi molto forti ha	Totale superficie attaccate	
2013	Saint-Vincent		193	0	0	0	193	
2014			225	0	0	0	225	
2015				225	0	0	0	225
2016			235	0	98	0	0	333



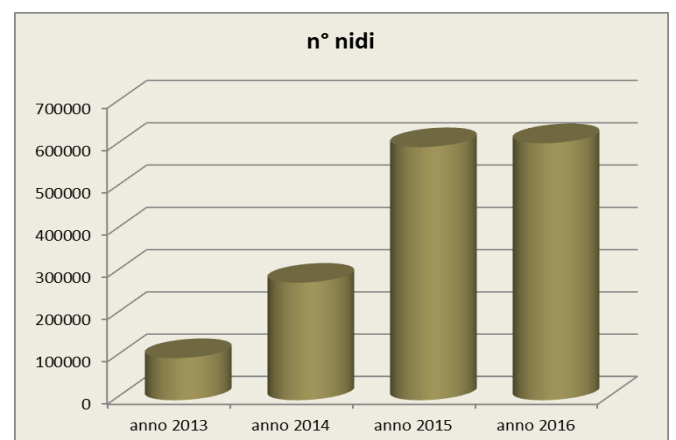
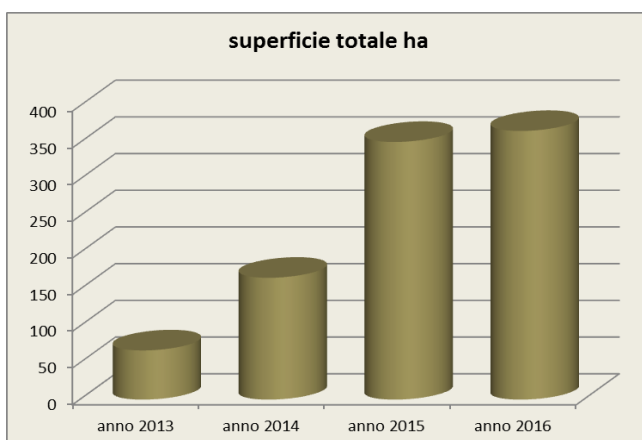
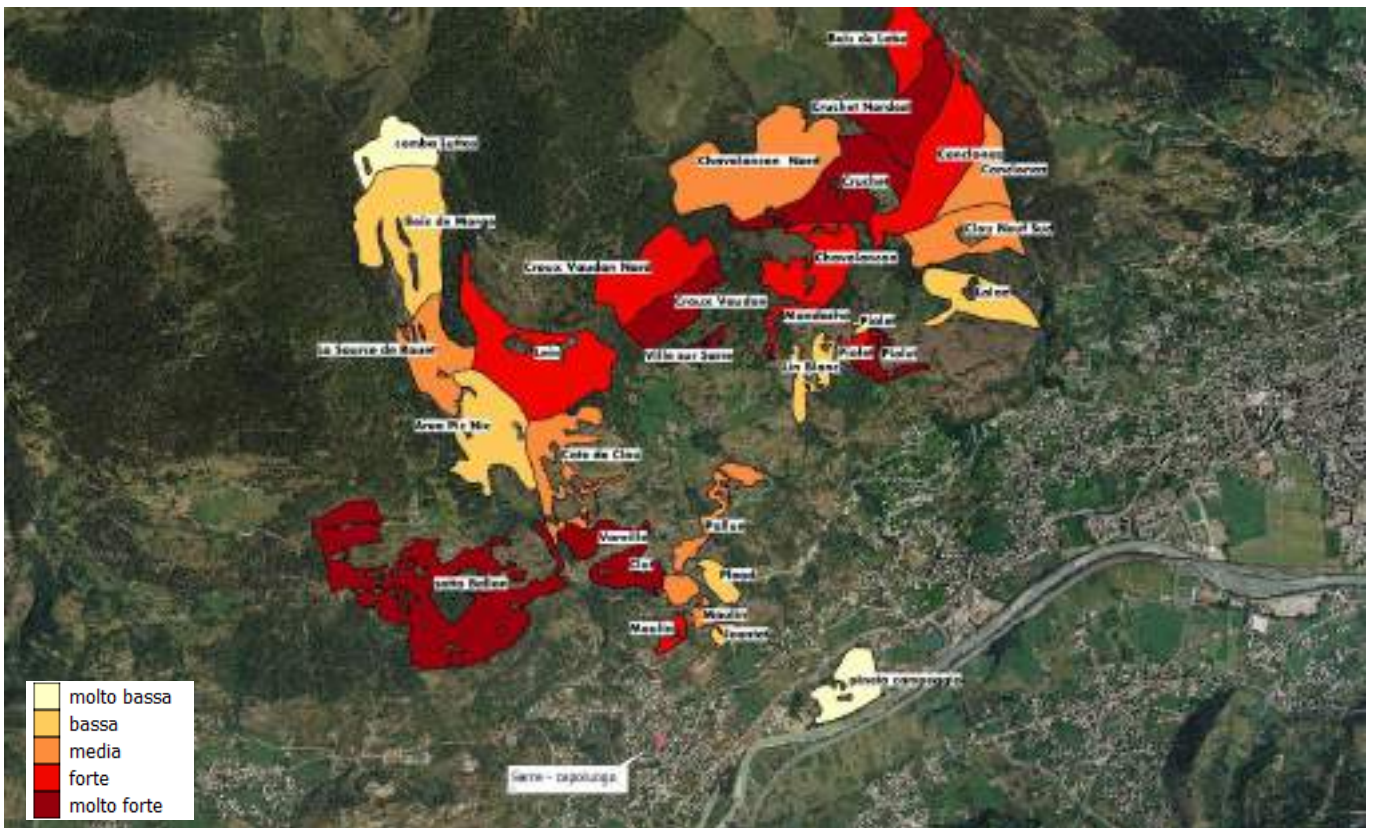
Nel 2016 si registra:

- un aumento della superficie di pinete interessate dalla presenza della processionaria, per effetto della rimisurazione delle aree (+48%);
- un rilevante aumento della popolazione dell'insetto (+80%).

L'infestazione è per i 2/3 delle pinete molto bassa, per 1/3 di intensità media.

## Comune di Sarre

anno	Comune	attacchi molto bassi	Attacchi bassi ha	Attacchi medi ha	Attacchi forti ha	Attacchi molto forti ha	Totale superficie attaccate
2013	Sarre		0	23	44	0	67
2014			26	57	30	53	166
2015			34	95	154	68	351
2016			17	63	88	93	366



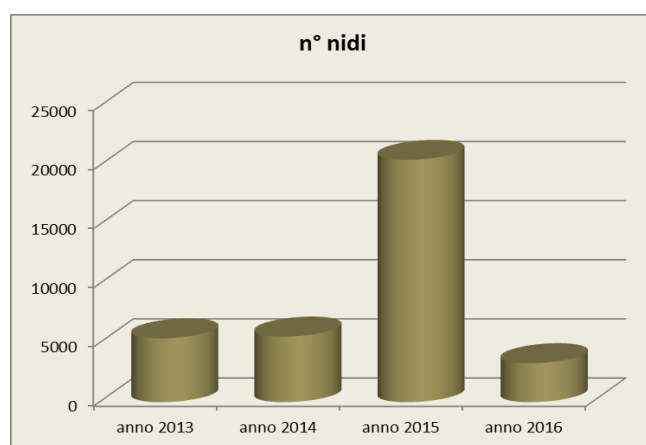
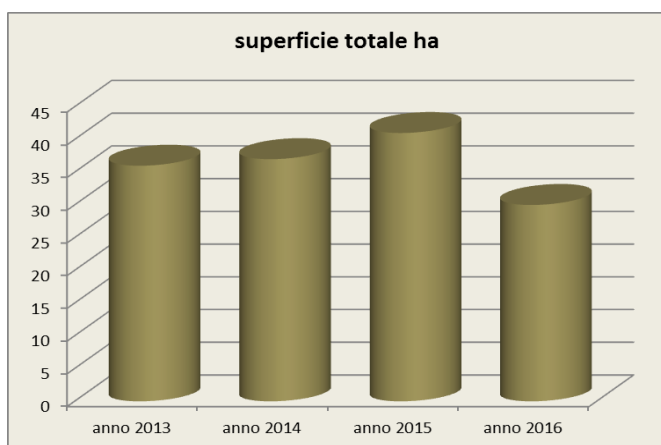
Nel 2016 si registra:

- un lieve aumento della superficie di pinete interessate dalla presenza della processionaria (+4%);
- Indicativamente lo stesso numero di popolazione dell'insetto (+1%).

L'infestazione rimane critica con oltre la metà delle pinete con intensità forte e molto forte.

## Comune di Torgnon

anno	Comune	attacchi molto bassi	Attacchi bassi ha	Attacchi medi ha	Attacchi forti ha	Attacchi molto forti ha	Totale superficie attaccate
2013	Torgnon		36	0	0	0	36
2014			37	0	0	0	37
2015			0	41	0	0	41
2016			26	0	4	0	30



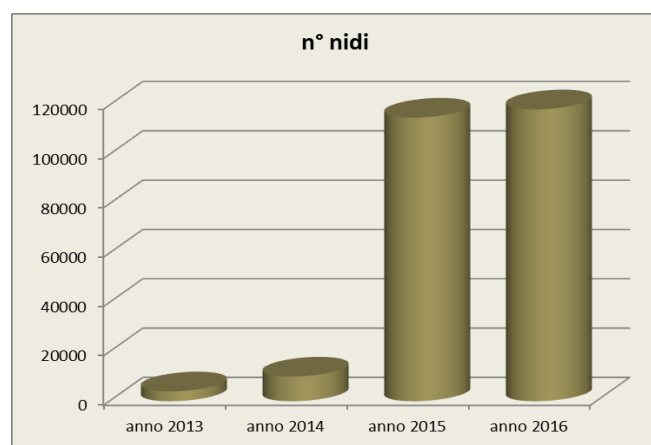
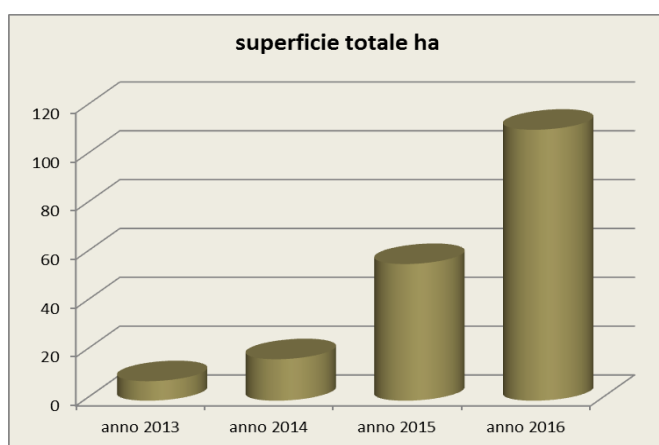
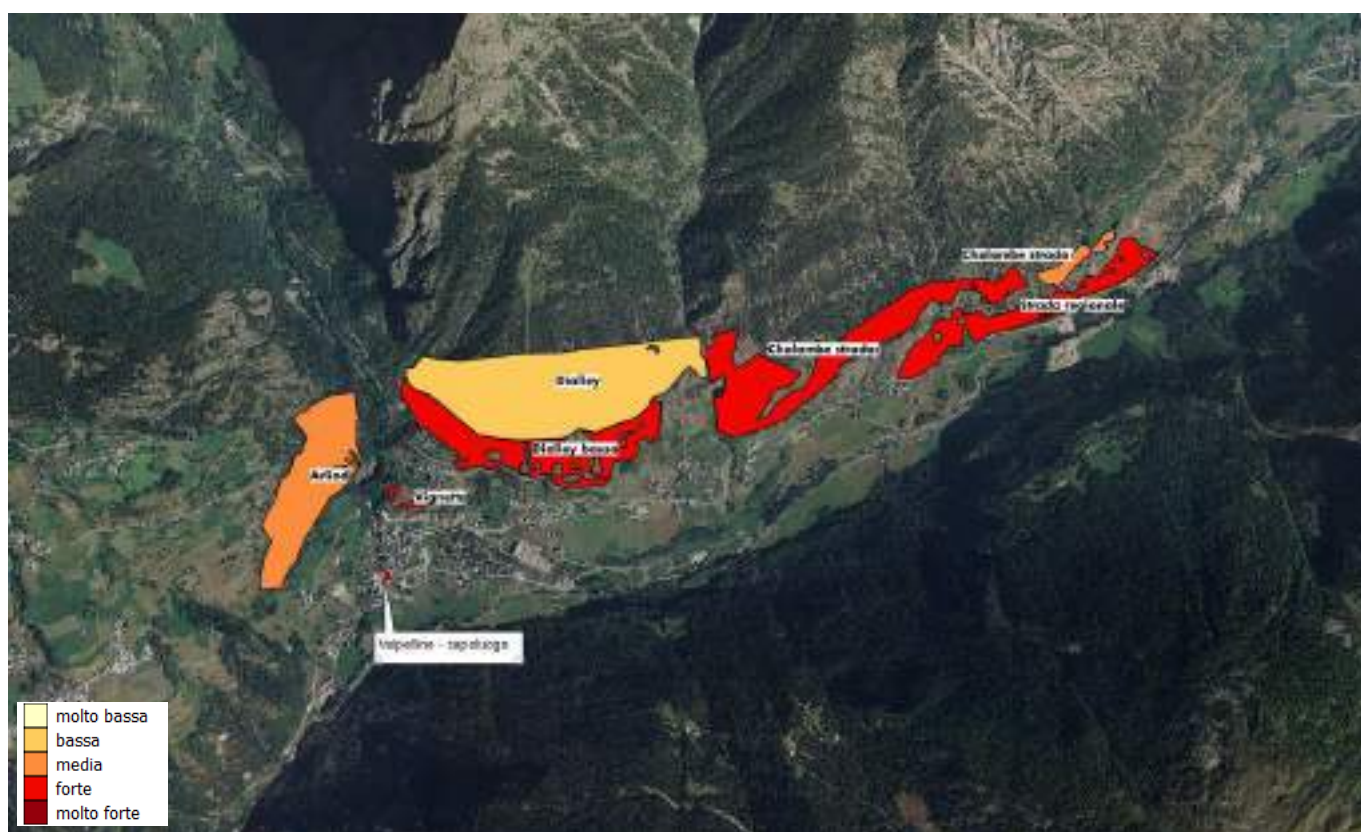
Nel 2016 si registra:

- una lieve diminuzione della superficie di pinete interessate dalla presenza della processionaria, (-26%);
- una consistente diminuzione di popolazione dell'insetto (-84%).

L'infestazione generalmente rientra nella classe molto bassa.

### Comune di Valpelline

anno	Comune	attacchi molto bassi	Attacchi bassi ha	Attacchi medi ha	Attacchi forti ha	Attacchi molto forti ha	Totale superficie attaccate	
2013	Valpelline		0	8	0	0	8	
2014			0	16	1	0	17	
2015				0	16	22	18	56
2016		0	39	21	51	0	111	



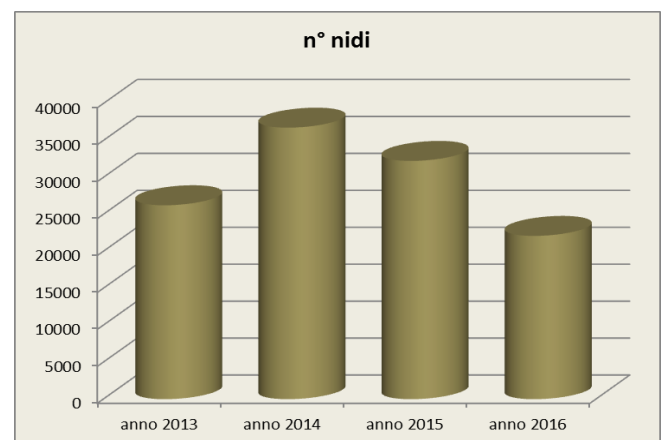
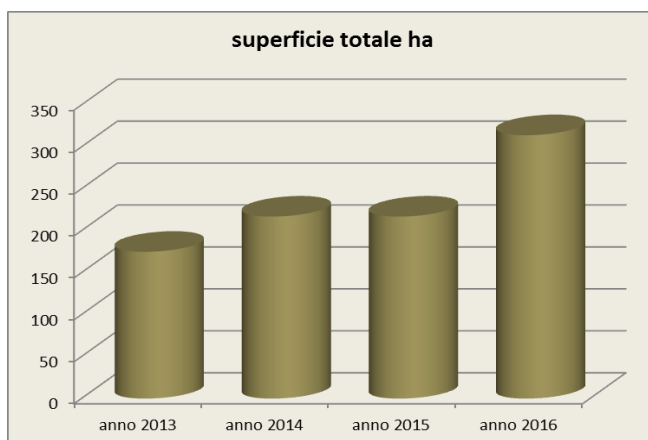
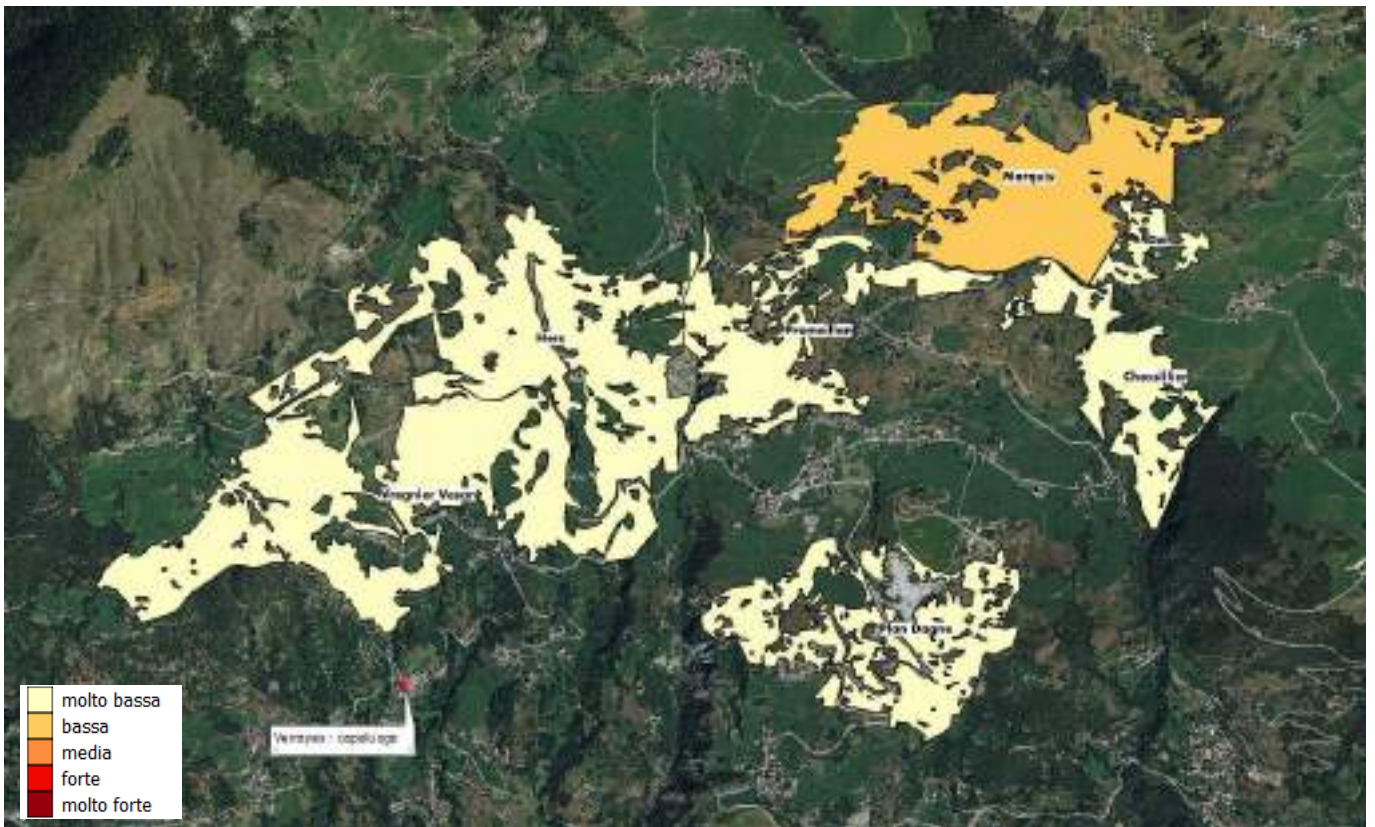
Nel 2016 si registra:

- un ragguardevole aumento della superficie di pinete interessate dalla presenza della processionaria (+98%);.
- un'invariata densità di popolazione dell'insetto (+3%).

L'infestazione per circa la metà delle pinete forte, l'altra metà rientra nelle classi media e bassa.

## Comune di Verrayes

anno	Comune	attacchi molto bassi	Attacchi bassi ha	Attacchi medi ha	Attacchi forti ha	Attacchi molto forti ha	Totale superficie attaccate	
2013	Verrayes		175	0	0	0	175	
2014			205	12	0	0	217	
2015				217	0	0	0	217
2016			250	64	0	0	0	314



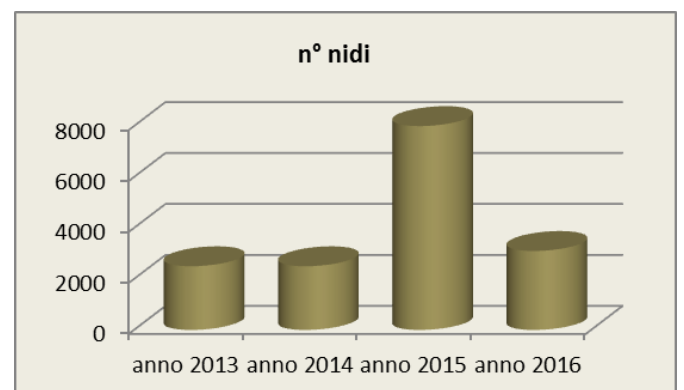
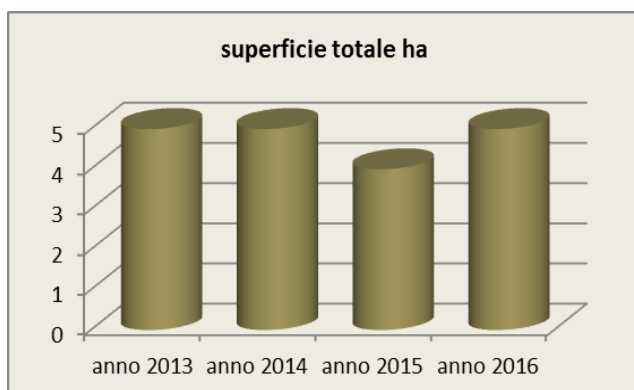
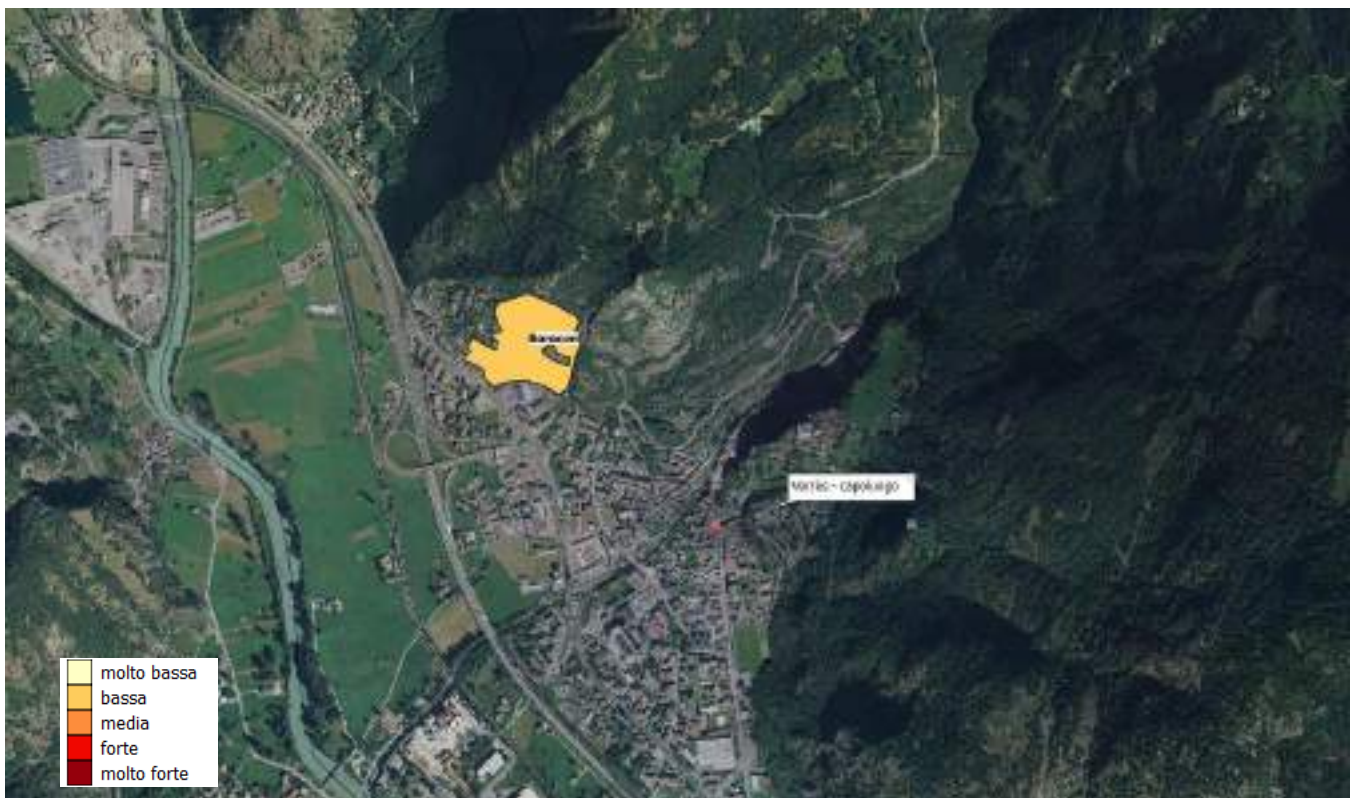
Nel 2016 si registra:

- un aumento della superficie di pinete interessate dalla presenza della processionaria per effetto della rimisurazione delle aree (+44%);
- una buona diminuzione della densità di popolazione dell'insetto (+32%).

L'infestazione è generalmente molto bassa.

### Comune di Verrès

anno	Comune	attacchi molto bassi	Attacchi bassi ha	Attacchi medi ha	Attacchi forti ha	Attacchi molto forti ha	Totale superficie attaccate	
2013	Verrès		0	5	0	0	5	
2014			0	5	0	0	5	
2015				0	0	4	0	4
2016		0	4	0	0	0	4	



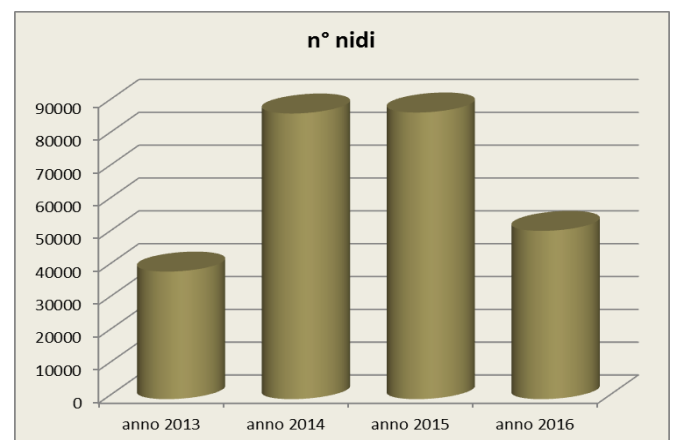
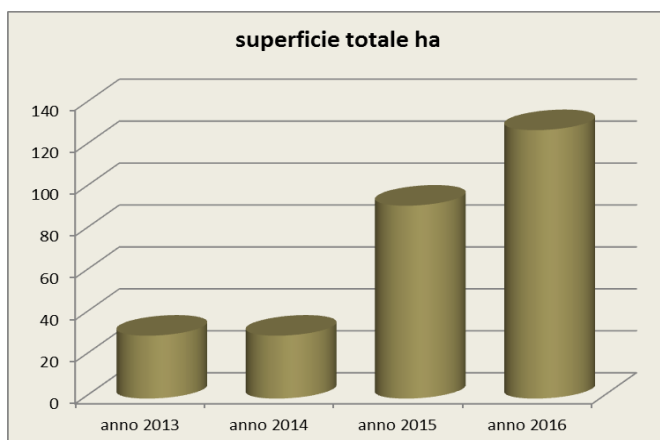
Nel 2016 si registra:

- La stessa superficie di pineta interessata dalla presenza della processionaria;
- una considerevole diminuzione densità di popolazione dell'insetto (-125%).

L'infestazione è di bassa intensità.

## Comune di Villeneuve

anno	Comune	attacchi molto bassi	Attacchi bassi ha	Attacchi medi ha	Attacchi forti ha	Attacchi molto forti ha	Totale superficie attaccate	
2013	Villeneuve		9	3	18	0	30	
2014			0	0	12	18	30	
2015				62	0	18	12	92
2016		105	0	0	23	0	128	



Nel 2016 si registra:

- un aumento della superficie di pinete interessate dalla presenza della processionaria (+40%);
- una considerevole diminuzione densità di popolazione dell'insetto (-60%).

L'infestazione è per metà di media intensità e per metà di bassa intensità.