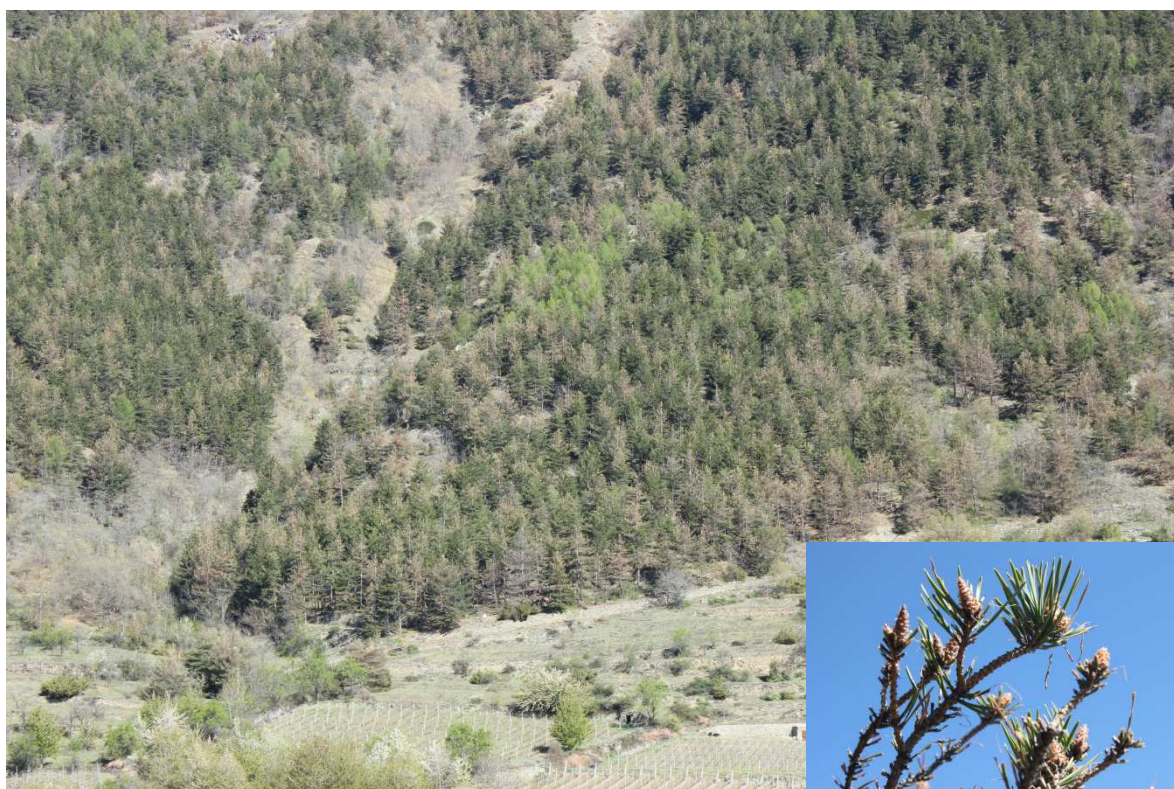


ASSESSORATO AGRICOLTURA E RISORSE NATURALI
Dipartimento agricoltura, risorse naturali e Corpo forestale
Corpo forestale della Valle d'Aosta

RAPPORTO SUI DANNI DA DEFOGLIAZIONE CAUSATI DALLA
PROCESSIONARIA DEL PINO

Anno 2016



Agosto 2016

Indice

Premessa	3
1 Valutazione dei danni da defogliazione.....	4
2 Risultati.....	4

Premessa

In data 29 luglio 2016, con l'adozione della deliberazione di Giunta regionale 1015, è stato approvato il progetto di lotta alla processionaria del pino per il periodo 2016/2020.

In ottemperanza a quanto previsto dal progetto il personale del Corpo forestale della Valle d'Aosta, nel corso del mese di maggio 2016, ha effettuato il monitoraggio delle pinete interessate dagli attacchi di processionaria del pino nell'inverno appena concluso. Tale rilievo è stato condotto su una superficie di 4.127 ha di pinete che rappresentano il 43% di quelle regionali.

1 Valutazione dei danni da defogliazione

Il monitoraggio è stato realizzato, nel mese di maggio 2016, al fine di valutare la percentuale di defogliazione, quindi di danno, sulle pinete regionali defogliate dal lepidottero. La defogliazione è in effetti uno dei parametri più diffusi e accurati, utilizzati su vasta scala, per valutare lo stato di salute delle foreste; essa descrive lo stato delle chiome attraverso una stima della perdita degli aghi o foglie rispetto ad un teorico albero di riferimento la cui chioma sia integra.

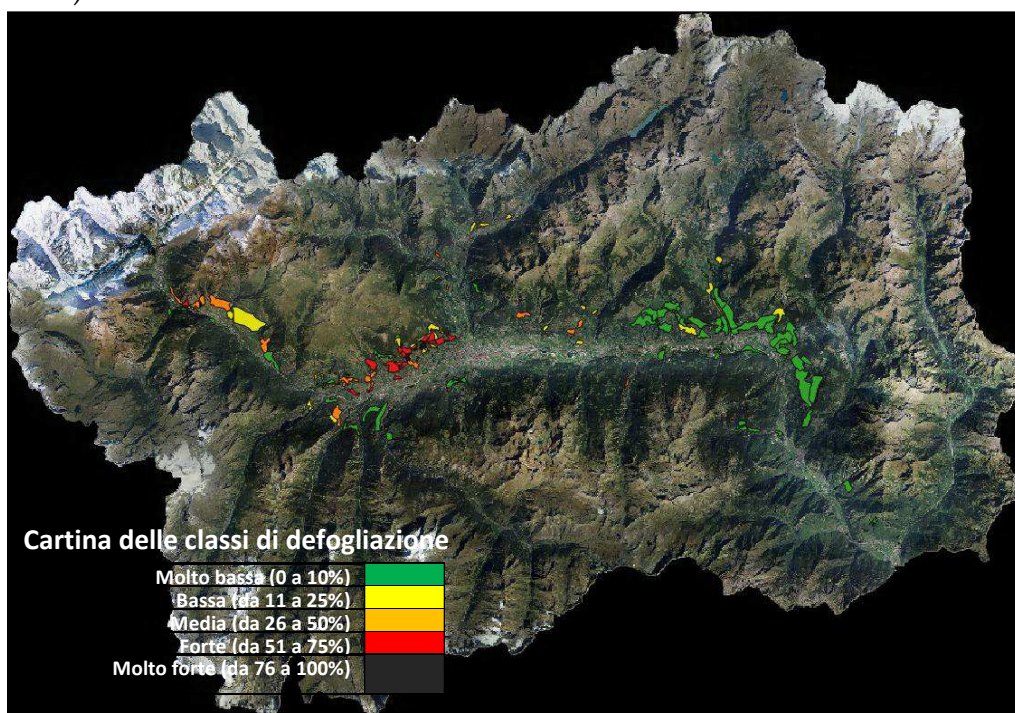
La valutazione della defogliazione media delle pinete è stata effettuata tenendo in considerazione i danni sulle piante di bordo, generalmente più colpite, e i danni all'interno del bosco, solitamente meno defogliate. Per ogni singola località si è proceduto ad attribuire un valore medio di danno secondo i parametri elencati nella tabella 1.

Classe di danno	Percentuale di defogliazione
Molto bassa	Da 0 a 10%
Bassa	Da 11 a 25%
Media	Da 26 a 50%
Forte	Da 51 a 75%
Molto forte	Da 76 a 100%

Tabella 1 - Classi di danno utilizzate per la valutazione

2 Risultati

I risultati mostrano che i maggiori danni sono stati registrati nella media e alta valle (Immagine n. 1).



Si evidenzia in generale che le defogliazioni molto forti (dal 76% al 100% di perdita di foglie) hanno interessato solo l'1% delle pinete attaccate dalla processionaria corrispondente ad una superficie di 45 ettari (Tabella 2).

Classe di danno	Superficie di defogliazione(ha)	Percentuale
Molto bassa	2.244	54%
Bassa	687	17%
Media	730	18%
Forte	421	10%
Molto forte	45	1%
Totale	4.127	100%

Tabella 2 - Risultati del monitoraggio sulla defogliazione

I maggiori danni da defogliazioni sono stati rilevati nel Comune di Sarre nelle località Côte de Clou (19 ha), Chavalançon (14 ha) e Mondache (7 ha). Nel Comune di Morgex, a monte del villaggio di Saint-Marguerite, è stata registrata una totale defogliazione, a carico della rinnovazione di pino silvestre di origine naturale, su una superficie di circa 5 ettari.

Complessivamente gli attacchi di forte intensità si sono manifestati soprattutto nei comuni di Sarre (164 ha), Saint-Pierre (136 ha), Aosta (56 ha), Morgex (31 ha), Villeneuve (30 ha) e Arvier (4 ha).

Nel corso del 2015 l'attività di monitoraggio dei danni era stata effettuata su una porzione limitata di territorio, nei comuni di Saint-Pierre, Sarre, Villeneuve e Aosta, pari a 296 ettari. Su tale superficie sono stati effettuati i confronti al fine di valutare le eventuali variazioni di danno tra il 2015 e il 2016 (Grafico n. 1)

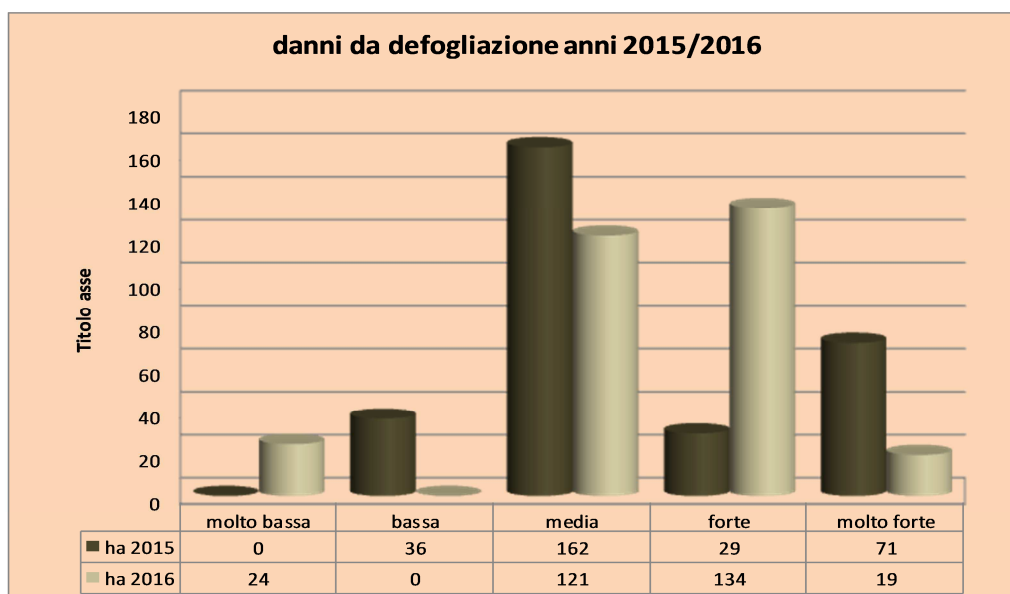


Grafico n. 1 - Confronto ripartizione classi di danno tra il 2015 e il 2016

Nel 2016 si è riscontrato un significativo aumento, seppur con una diversa distribuzione, dei danni forti e molto forti. Come indicato nella tabella 3, le variazioni di defogliazione dell'ultimo anno non hanno un andamento uguale su tutte le aree prese in considerazione.



Comune	Località	Grado di defogliazione delle piante 2015	Grado di defogliazione delle piante 2016	Variazione
Villeneuve	Arbonne	Molto forte	Forte	
Villeneuve	La Crête	Media	Forte	
Saint-Pierre	Côte de Brean	Media	Forte	
Saint-Pierre	Caillettes	Media	Media	
Saint-Pierre	Vereytaz	Media	Media	
Sarre	Sotto Bellon	Media	Forte	
Sarre	Vareille	Molto forte	Media	
Sarre	Piolet	Molto forte	Media	
Sarre	Mondache	Forte	Molto forte	
Sarre	Clou Neuf	Bassa	Forte	
Quart	Vignil	Forte	Media	
Champdepraz	Campo sportivo	Bassa	Molto bassa	
Champdepraz	Chalamy	Bassa	Molto bassa	

Tabella 3 - Variazioni di intensità di attacco tra il 2015 e il 2016

Confrontando i risultati dei danni da defogliazione con quelli relativi all'intensità di attacco (numero di nidi medi presenti sulle piante) si evidenzia che non sussiste una relazione diretta tra i due valori. In particolare risulta che su 1.000 ettari di pinete interessate da attacchi forti e molto forti, solo il 50% ha subito danni significativi a livello di defogliazione (Grafico n. 2).

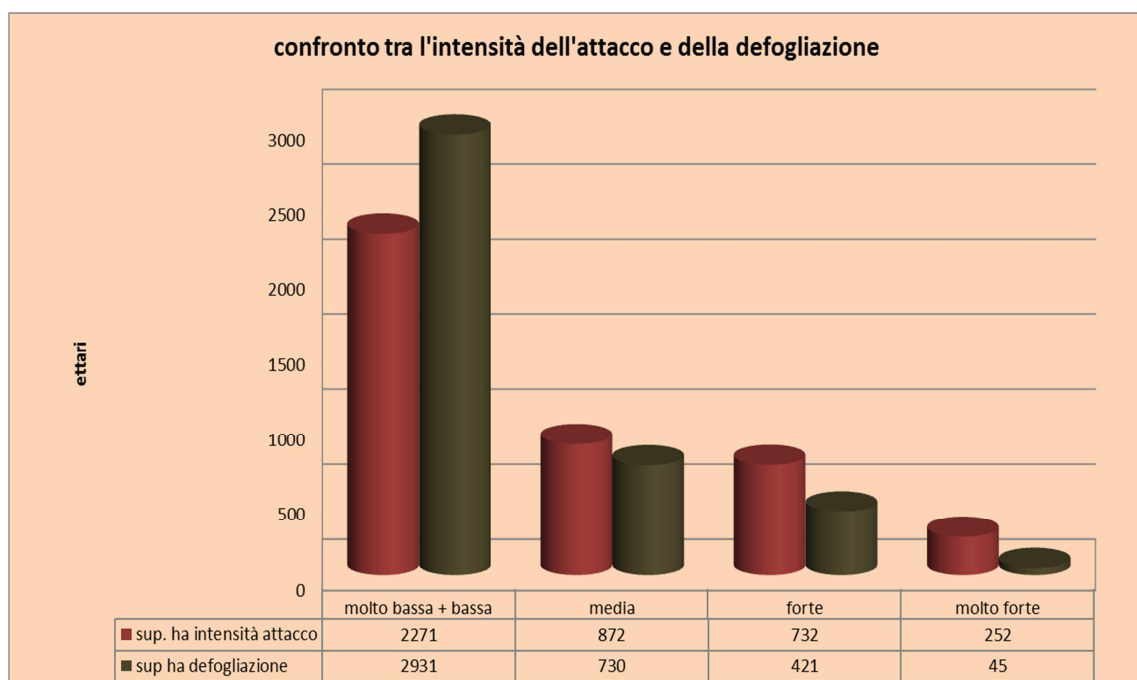


Grafico n. 2 - Rapporto tra l'intensità di nidi e la defogliazione

Il personale del Corpo forestale della Valle d'Aosta ha effettuato, nel periodo giugno-luglio 2016, ulteriori sopralluoghi nelle pinete maggiormente interessate dall'attività trofica delle larve, controllando la ripresa vegetativa delle piante maggiormente colpite (Immagine 2).



Immagine 2 - Panoramica del versante sud "Adret" dei comuni di Saint-Pierre, Sarre e Aosta

Dall'osservazione dei popolamenti forestali attaccati dalla processionaria si evidenzia un temporaneo danno paesaggistico legato all'arrossamento diffuso delle chiome degli alberi defogliati (Immagini 3 e 4).



Immagine 3 - Panoramica della pineta di Conclonaz in comune di Sarre



Immagine 4 - Popolamento di pino silvestre colpito da defogliazioni molto forti (Comune di Sarre)

L'osservazione diretta delle singole piante indica tuttavia una ripresa vegetativa che, seppur molto contenuta, è compresa tra il 90 e il 100% delle gemme presenti su ogni singolo pino (Immagine 5).



Immagine 5- Aspetto deperiente dei pini silvestri (Comune di Sarre)

Le defogliazioni molto forti hanno interessato sia i pini adulti e sia la rinnovazione (Immagine 6). I pini degli stadi giovanili (spessaia e perticaia), nonostante abbiano subito defogliazioni totali, si sono ripresi completamente con emissione di nuove foglie sulla totalità dei rami.



Immagine 6 - Giovani piantine (spessaia) di pini silvestri totalmente defogliati

Sono state osservate alcune differenze sulla vigoria delle piante, in relazione alla quota e all'età della singola pianta. Queste diversità si sono manifestate con diverso accrescimento degli aghi e quantità di gemme germogliate.



Immagine 7 - Pianta apparentemente molto arrossata

Si è osservato che l'abbondante fioritura, in corso durante la primavera 2016, può influenzare la valutazione del danno comportando un errore di sovrastima dello stesso. In effetti in caso di fioritura abbondante la chioma appare fortemente arrossata (immagine 7). L'osservazione della pianta da vicino consente di notare la diffusa emissione di nuove gemme e foglie e la presenza dei residui di fioritura (immagine 8).



Immagine 8 - Dettaglio di una fioritura abbondante

A conclusione dei rilievi si evidenzia che, nelle pinete già monitorate nel 2015 (Sarre, Saint-Pierre e Aosta), nel corso del 2016 la classe di defogliazione alta (forte e molto forte) è cresciuta del 53%. Tuttavia occorre precisare che i rilievi effettuati nei mesi di giugno e luglio hanno permesso di valutare una buona ripresa vegetativa in tutte le pinete attaccate dalla processionaria.

Gli effetti più importanti riscontrati sulla copertura forestale sono stati:

- un temporaneo danno paesaggistico legato alla mutata colorazione, verso il bruno, delle pinete colpite;
- una ridotta vigoria delle chiome e dell'accrescimento fogliare;
- una limitata crescita delle piante (forte diminuzione dell'incremento diametrico e volumetrico).

Dal punto di vista fitosanitario, così come già accaduto negli anni precedenti, si registra una totale assenza di individui disseccati a causa della processionaria. A seguito dei monitoraggi, effettuati negli anni 2013-2016, si è riscontrato che la processionaria, generalmente dopo 2/3 di forte attacco, tende a migrare in pinete precedentemente poco defogliate. Tale spostamento consente alle piante danneggiate in modo sensibile di ricostituire gradualmente, negli anni successivi, l'intera chioma.

Si evidenzia inoltre che, nelle aree monitorate, non sono stati osservati danni causati da patogeni secondari quali funghi o insetti xilofagi.