



### LOCALITÀ

Quart – Sarre

### DATA DI SVOLGIMENTO

Venerdì 14 ottobre 2016 (Sezione Nord Ovest)

### TEMATICHE

▷ *GESTIONE DELLE PINETE DI PINO NERO E SILVESTRE COLPITE DA MASSICCI ATTACCHI DI PROCESSIONARIA DEL PINO (AO)*

### RESOCONTO

La **struttura forestazione e sentieristica**, dell'Assessorato Agricoltura e Risorse Naturali della regione Autonoma Valle d'Aosta ha voluto organizzare questa escursione tecnica della sezione NW di Pro Silva Italia, per portare a conoscenza e coinvolgere nella discussione i partecipanti, sugli interventi selvicolturali progettati, realizzati e in fase di attuazione e su altre forme di lotta, che vengono di seguito elencate.

Per far fronte al problema, che ha sensibilizzato tecnici, amministrazioni e popolazione, dopo una prima fase di monitoraggio e individuazione delle zone oggetto di trattamento, nella Regione Autonoma Valle d'Aosta sono state approntate e sono in fase di attuazione, diverse forme di lotta, sia dirette che preventive:

- **meccanica** (raccolta e distruzione dei nidi – a mano, con svettatoi o celle mobili, lungo le strade, nei parchi e presso edifici pubblici, nei rimboschimenti, ecc.)
- **microbiologica** (aspersione da terra o per via aerea del biopesticida *Bacillus thuringiensis* (Btk), lungo le strade, nelle pinete più colpite, ecc.)
- **endoterapica** (immissione di sostanze insetticide e/o fungicide direttamente all'interno del sistema vascolare delle piante, negli alberi che voglio essere mantenuti all'interno di parchi e giardini pubblici);
- **feromoni e/o confusione sessuale** (posa di trappole e/o rilascio di capsule che contengono molecole identiche a quelle generate dalla femmina di processionaria che impediscono o limitano l'accoppiamento e, di conseguenza, l'ovodeposizione. Vengono poste sui bordi delle pinete un po' ovunque);
- **interventi balistici** (distruzione dei nidi con l'utilizzo di un fucile a pallettoni; viene praticata solo in zone dove può essere garantita la sicurezza di persone, animali e cose);
- **interventi selvicolturali** (diradamento del pino nero, con interventi successivi e fino alla sua graduale sostituzione attraverso la rinnovazione naturale e/o artificiale e con il mantenimento delle specie autoctone in stazione e meglio resistenti al lepidottero, in particolare latifoglie, con conseguente miglioramento della biodiversità).

Nell'ambito di tale attività sono state coinvolte diverse strutture che operano all'interno dell'Amministrazione regionale ed è stato approntato un "Progetto di lotta alla processionaria del pino in Valle d'Aosta", finanziato dalla stessa Regione.

- *Forestazione e sentieristica* (progettazione ed effettuazione di interventi selvicolturali nei rimboschimenti di pino nero e nelle pinete degradate; abbattimento delle piante sensibili, effettuazione della lotta meccanica da terra e di altre forme di lotta concordate);
- *Corpo Forestale della Valle d'Aosta* (monitoraggio, censimento delle piante, rilievo danni, indirizzi di lotta, predisposizione interventi a base di prodotti microbiologici, effettuazione degli interventi balistici);

- *Flora, fauna, caccia e pesca* (effettuazione di interventi di lotta meccanica con piattaforme mobili aeree e interventi di endoterapia);
  - *Produzioni vegetali, sistemi di qualità e servizi fitosanitari* (corsi di formazione per l'uso dei prodotti microbiologici e trattamento delle piante con questi prodotti).
- Tutte le strutture, con l'aggiunta della struttura specifica dell'*ASL regionale*, sono state altresì coinvolte in incontri con la popolazione per spiegare il fenomeno, le sue possibili conseguenze e le forme di prevenzione e lotta da attuare.

La giornata è iniziata nella sala riunioni del Vivaio regionale, alla presenza di circa 25 partecipanti ripartiti fra tecnici, ricercatori, liberi professionisti e studenti universitari.

Dopo i saluti e la presentazione dell'escursione da parte di Luigi Bianchetti, Dirigente della Struttura forestazione e sentieristica, è intervenuto Corrado Adamo - Dirigente della struttura produzioni vegetali e servizi fitosanitari il quale, dopo un'introduzione sulla lotta biologica per il contenimento della processionaria ha fornito le seguenti informazioni tecniche:

- ✓ Attività di monitoraggio sull'intero territorio regionale realizzato dal Corpo forestale della Valle d'Aosta;
- ✓ Priorità di intervento nei comuni con maggior superficie interessate dall'attacco e priorità di intervento nelle zone con una maggior concentrazione di nidi;
- ✓ Escluso il trattamento aereo a causa della stretta connessione bosco/abitato pur essendo il prodotto praticamente innocuo;
- ✓ Utilizzo di un cannone per lo spargimento del prodotto in chioma nelle zone più estese e lungo la viabilità. Lancio che arriva direttamente a 60-80 m di distanza ma che, per effetto della deriva, arriva anche a 100 m. Costi sostenuti: 8.000 euro per messa a norma del cannone di proprietà del servizio fitosanitario+ 6.000 euro per il prodotto biologico+1000 euro di gasolio + manodopera (interna all'amministrazione regionale);



*Foto 1: attività di irrorazione del prodotto in ambito forestale*

- ✓ Interventi su una superficie complessiva dell' 8-9% della superficie totale (340 ettari per 45 ore di intervento);
- ✓ Mortalità delle larve (stimata) di circa l'80%;
- ✓ Il batterio viene considerato attivo sulla prima e seconda generazione ma da verifiche in campo risulta attivo anche sulla terza generazione;
- ✓ Il prodotto è fotolabile e per tale motivo lo spargimento deve avvenire nelle ore con meno luce diretta come il tardo pomeriggio;
- ✓ Il prodotto grazie ad una azione elettrostatica con la foglia riesce ad aderire sia sulla lamina inferiore che superiore;
- ✓ Quantità di prodotto utilizzata: 600 g/ha che salgono a 800 g/ha per gli stadi larvali e le maggior densità;
- ✓ Percorrenza media del cannone : 2 km/ora;
- ✓ Viabilità temporaneamente chiusa al traffico di macchine e persone (elevati costi di gestione complessiva della sicurezza del cantiere);
- ✓ Monitoraggi pre-interventi con trappole per maschi;
- ✓ Realizzata una forte campagna di comunicazione alla cittadinanza per informarla dei cantieri e dei trattamenti realizzati.

Successivamente è intervenuto Giorgio Cuaz - Istruttore tecnico dell'ufficio verde pubblico della struttura, flora, fauna, caccia e pesca che ha relazionato sul trattamento endoterapico di loro competenza:

- ✓ Nelle aree urbane problematica accentuata dalla presenza dei cittadini.
- ✓ Intervento a carico del verde urbano.
- ✓ Lavoro realizzato in 3 fasi distinte:
  - 1° fase: censimento piante attaccate nelle aree a maggior frequentazione;
  - 2° fase: suddivisione delle piante attaccate sulla base dell'intensità dell'attacco;
  - 3° fase: analisi delle singole piante da trattare per gravità attacco per valutare intervento più idoneo.
- ✓ Intervento endoterapico preferito, abbattimento adottato solo in situazioni estreme, asportazione manuale dei nidi costoso e di scarso successo perché da ripetersi ogni anno;
- ✓ Bando di gara per appalto del trattamento endoterapico per comune di Aosta e comuni limitrofi (solo su proprietà pubblica), con necessità di delibera per deroga all'utilizzo del prodotto;
- ✓ Trattamento endoterapico fatto realizzando un foro di 5 mm di diametro ed inserimento a pressione del prodotto nel foro. Per le piante più grandi si realizzano 3-5 fori. Periodo migliore per trattare è quello autunnale a causa della maggior sensibilità delle larve;
- ✓ Trattamento di validità di 2-3 anni. Il costo unitario per pianta è di 33 euro (valore sceso a 25 euro per ribasso di gara d'appalto). Ad oggi trattate 245 piante per un costo complessivo di 6.000 euro circa. Il 40% del pagamento alla ditta realizzatrice avviene a monitoraggio avvenuto, in base all'efficacia del trattamento;
- ✓ Il prodotto utilizzato, che è andato in deroga per l'utilizzo, è stato scelto dalla Regione ed imposto alle ditte (ABAMECTINA);
- ✓ Sono stati realizzati anche interventi di abbattimento su proprietà privata in prossimità di centri abitati previa liberatoria firmata dai privati al comune (caso di Sarre - effettuato dalla forestazione e sentieristica).
  
- ✓ Infine è intervenuto Corrado Letey - Istruttore di selvicoltura dell'ufficio tecnico pianificazione, formazione forestale e selvicoltura di questa struttura, che ha dato alcune informazioni sugli obiettivi di gestione di questi popolamenti e sullo svolgimento dell'escursione:
- ✓ Obiettivo interventi selvicolturali: riduzione della superficie forestale interessata da pino nero nel medio lungo periodo attraverso la sostituzione con latifoglie e altre conifere più resistenti alla processionaria.
- ✓ Avvio di due progetti pilota nel 2013 su zone diverse



- ✓ Lotto boschivo Vignil – Montaz – Beato Emerico in comune di Quart: rimboschimento di pino nero ed altre specie. Tre zone d'intervento con tecniche e modalità differenziate. Diradamento forte a carico del pino nero e mantenimento delle specie desiderate.
- ✓ Lotto boschivo Vareille in comune di Sarre: rimboschimenti di pino nero disposti in varie zone della collina di Sarre. Aree d'intervento su versante molto acclive, con suolo superficiale e dinamica di rotolamento massi. Attività di taglio con gli stessi obiettivi del lotto precedente ma senza esbosco del legname che viene lasciato intero, diagonalmente al terreno, scortecciato e assicurato a terra.

Per entrambi i lotti sono state date informazioni tecniche sugli interventi effettuati, sulle modalità d'appalto (affidati entrambi a Ditte boschive private), sulla logistica di cantiere, ecc.

Terminata la parte teorico-informativa in aula, ci si è recati a visitare i siti previsti dal programma, che di seguito vengono meglio illustrati:

### ***Lotto boschivo Vignil – Montaz – Beato Emerico in comune di Quart***

Questo lotto comprende tre distinte zone d'intervento, ma si è visitata solo quella di **Vignil** (la più estesa ed eterogenea, dove gli interventi di utilizzazione sono in corso), contraddistinta come p.e. 77 del Piano di Assestamento silvo-pastorale del comune di Quart. I rimboschimenti di questo lotto risalgono agli anni '80 del 1900 e sono stati realizzati su ex coltivi ed antichi pascoli, per preoccupazioni legate a fenomeni di dissesto del versante e di abbandono delle colture agrarie. A Vignil si è voluto innanzitutto creare una zona di margine alla strada interpodereale (di ca. 30 m di larghezza), nella quale sono stati tagliati tutti i pini neri con rilascio della rimanente vegetazione arborea ed arbustiva (cedri, roverelle, pini silvestri e uncinati, frassini, ciliegi, robinie, ginepri, ecc.).



Foto 2: zona di intervento in prossimità della viabilità forestale (eliminazione totale del pino nero)

Nelle zone dove il pino nero è intimamente mescolato alle altre essenze da mantenere (pino silvestre compreso), si è proceduto alla sistematica eliminazione dello stesso a favore delle altre e senza compromettere la copertura del suolo.



*Foto 3: zona di intervento dove il pino nero entra in mescolanza con altre specie (taglio a favore delle specie diverse del pino nero)*

Invece, dove il pino nero predomina sulle altre specie, sono state aperte delle buche rettangolari con direzione generalmente E-W e con larghezza di ca. 15-20 m e lunghezza pari al doppio; queste sono state create con una maglia a scacchiera, per mantenere inalterata la funzione di protezione del suolo (erosione e caduta massi); solo le poche specie presenti, estranee al pino nero, sono state mantenute. Dove il popolamento si presentava rado non è stato effettuato alcun intervento.





Foto 4: zona di intervento dove il pino nero si presenta in purezza (apertura di buche per favorire una dinamica di insediamento naturale delle latifoglie)

Per ragioni economiche e di opportunità è previsto l'esbosco e l'allestimento del legname solo nella fascia bassa prospiciente la pista sterrata. Per abbassare il carico d'incendio (la zona è a rischio), è prevista la cippatura di tutta la ramaglia di risulta presente nella zona bassa. Essendo un progetto pilota, al fine di verificare la reazione dello stesso agli interventi, questi sono stati modulati con tecniche differenti (in accordo con la Prof.ssa Ferracini dell'Università di Torino): - nella zona E del rimboschimento le piante sono state tagliate, sramate filo-legno e depezzate a mezzo metro di lunghezza nei diametri superiori ai 22 cm alla base del tronco e ad un metro per i diametri inferiori. I topi ricavati saranno posizionati dietro alle piante rimanenti e coperti dalla ramaglia fine; - nella zona posta ad W, tutte le piante e le stanghe tagliate dovranno essere sramate e scortecciate ed i topi lasciati a tutta lunghezza sul terreno diagonalmente alla pendenza.





*Foto 5 e 6: area di intervento non esboscata (taglio a filo nodi dei rami e raccolta del materiale in cataste ricoperte dalla ramaglia)*

Il rimboschimento di **Montaz** (p.e. 78) è di dimensioni più ridotte e la mescolanza è meglio distribuita, pertanto il pino nero è stato puntualmente tolto solo dove c'erano le altre specie volute. Anche in questa zona sono stati attuati gli accorgimenti previsti nel precedente luogo, ad eccezione delle fasi di taglio, che sono le stesse di quelle della zona E di Vignil. In questa zona è previsto l'esbosco di gran parte del materiale legnoso ricavato.

Il vasto comprensorio del **Beato Emerico**, ricadente nella p.e. 8a, è attraversato da frequentatissimi sentieri che giungono ad un piccolo oratorio attorniato da una zona ricreativa. In questo caso l'intervento si è concentrato esclusivamente sui tracciati dei sentieri e sulla zona prospiciente il luogo di culto. Sono stati dunque tolti gran parte dei pini neri che sovrastavano con le loro chiome i sentieri e la zona a pic-nic, per evitare il contatto dei nidi con i passanti, mantenendo inalterata (per ora) la restante parte del bosco. Anche in questo caso le piante saranno tagliate ed allestite come per la zona E di Vignil, mentre tutto il materiale di risulta (non è previsto l'esbosco) dovrà essere accatastato dietro alle piante rimanenti a non meno di 2 m dai sentieri, per una questione per lo più estetica.

Durante la visita sono stati richiesti alcuni chiarimenti sugli interventi effettuati, in particolare sulla gestione delle ramaglie: dato il rischio di incendi (versante sud arido) non è preferibile una distribuzione su tutto il terreno senza la creazione di cumuli? Si è preferito accumulare poiché il clima arido porta ad una lenta decomposizione delle ramaglie, che rappresentano un ostacolo alla rinnovazione. Inoltre la sua diffusione favorisce una continuità del fronte di fiamma sul versante e l'accumulo sulla catasta riduce il rischio di pullulazione di xilofagi. Come prescrizione è imposta la creazione di cumuli di dimensione massima di circa  $\frac{1}{2} \text{ m}^3$ . L'accumulo alla base della pianta non sembra dare problemi a questa, a differenza di quanto riportato per la Valle di Susa dove le piante vicine al cumulo presentano problemi di scoltidi e nematodi.

Dopo la pausa pranzo, il gruppo si è recato sulla collina di Sarre per visionare il **Lotto boschivo Vaireille**, per il quale è prossimo l'inizio lavori.

Questo lotto è stato voluto soprattutto per dare un segnale alla popolazione di questo comune (il più interessato dal problema processionaria) che si sta operando per combattere il fenomeno. Difatti le molteplici zone di proprietà comunale (p.e. 36) ricadenti in questo progetto, sono collocate lungo la strada comunale che, dal capoluogo raggiunge le frazioni alte del comune; le stesse esercitano un fondamentale ruolo di protezione di questa trafficata rete viaria dall'erosione di terreni fragili (calanchi) e rocce che si disgregano facilmente (serpentinoscisti). Pertanto, in fase progettuale è stata posta l'assoluta priorità della funzione di protezione esercitata da questi boschi, per lo più artificiali e a prevalenza di pino nero, rispetto al prelievo dello stesso per i motivi fitosanitari legati alla processionaria. Si è dunque intervenuti solo dove veniva garantita la stabilità e la protezione del versante ed i prelievi sono stati dosati conseguentemente. Anche in questo caso l'intervento è stato più mirato a favorire le molte specie presenti, sia autoctone: pino silvestre, larice, frassino, ciliegio, ginepro, pioppi, ecc. che esotiche: robinia, leccio, carpino, per motivi di biodiversità ma, soprattutto, per assicurare una costante copertura nel tempo e nello spazio. Per i motivi sopraelencati, le piante assegnate al taglio non saranno esboscate ma dovranno essere abbattute a ca 1 m di altezza, interamente scortecciate ed i topi saranno posti sul terreno diagonalmente alla pendenza, assicurando che non scivolino a valle. Durante le fasi di lavorazione, dovrà essere posta una rete di protezione in acciaio a monte del tratto di strada interessato e spostata di volta in volta per prevenire la caduta di materiali dal fronte delle operazioni.

Anche qui sono state poste alcune domande sulle modalità d'intervento, tra le quali: Perché non vengono costruite delle barriere di protezione con le piante tagliate? Viene esclusa la costruzione di barriere di pino abbattuto a causa della scarsa durabilità di questo legname nel tempo (7-10 anni).

Infine, ci si è recati a visitare un intervento effettuato durante l'ultimo inverno, al fine di limitare l'invasione delle larve di processionaria nelle abitazioni delle frazioni alte di Sarre, in particolare il villaggio di **Conclonaz**. Qui si è proceduto al taglio di una fascia boscata intorno ai nuclei abitativi



(ad eccezione delle zone recintate prospicienti alle case per le quali, in base al DM 30 ottobre 2007, i lavori sono di competenza dei rispettivi proprietari). L'intervento è stato effettuato sia dalle nostre maestranze forestali che da una Ditta privata, la quale, gratuitamente e in accordo coi proprietari delle piante e col Sindaco di Sarre, ha proceduto a tagliare gli alberi e a portarli via (trasformati in cippato per una centrale di teleriscaldamento a Morgex - AO).

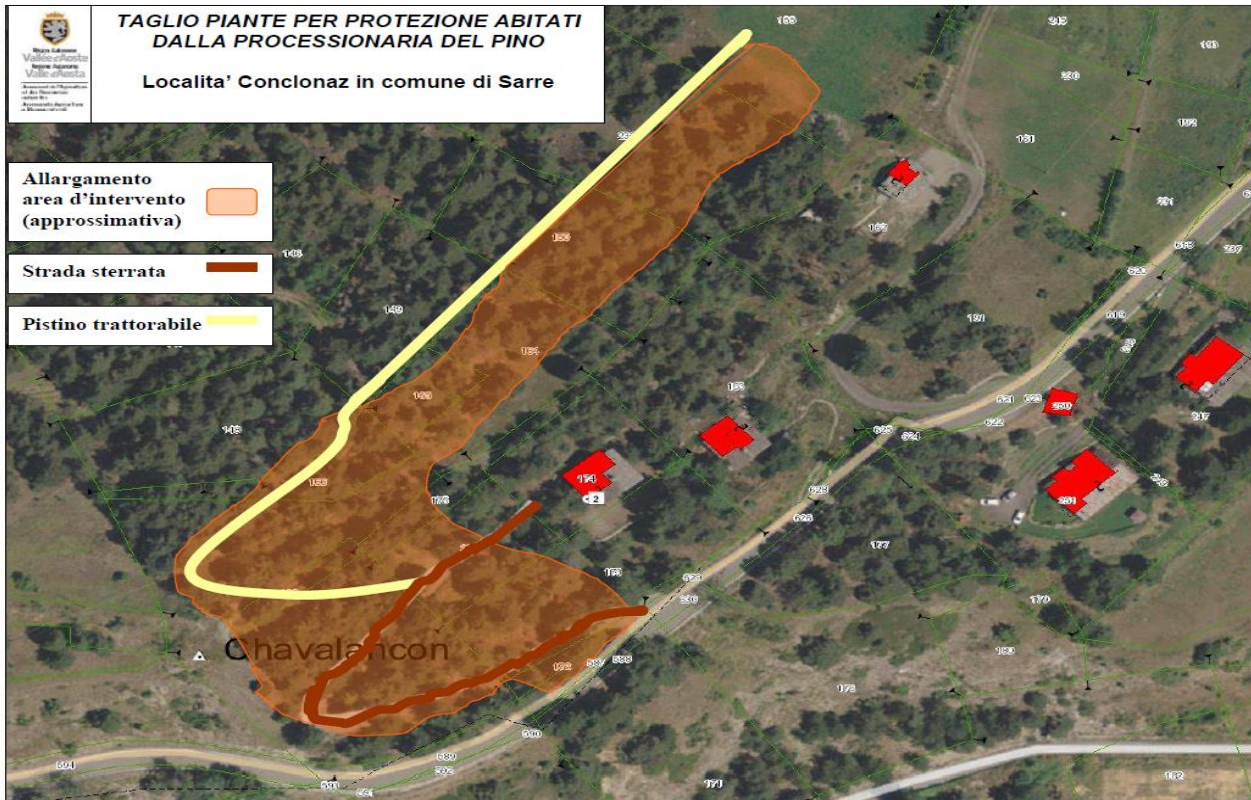


Foto 7: area di intervento ad alta intensità di attacco ed in prossimità di abitazioni (area di intervento del taglio)



Foto 8: area di intervento ad alta intensità di attacco ed in prossimità di abitazioni (eliminazione di tutte le conifere e creazione di una fascia di rispetto tra abitato e bosco)

Si è così conclusa l'escursione, gratificata da una numerosa partecipazione e da un forte interesse dimostrato dai partecipanti per un tema che si sta rivelando sempre più attuale e di complessa gestione.

*Corrado Letey e Roberta Berretti  
24 ottobre 2016*