

Presentazione dei risultati delle prove di fresatura delle ceppaie nelle selve castanili



Dall'alto al basso: la fresa ceppi Vermeer, la fresatrice collegata al Menzi Muck e la trinciatura Seppi (foto: Paolo Piattini).

Le selve castanili da frutto venivano create nelle aree vicine ai villaggi (quindi facilmente controllabili), ma non sui migliori terreni (utilizzati a scopo agricolo). Spesso le si trovano in terreni acclivi, terrazzati dai proprietari per agevolare la raccolta delle castagne ed evitare che rotolino verso l'albero del vicino. Nella Svizzera italiana, in particolare grazie alle iniziative intraprese dalla Sezione forestale negli ultimi vent'anni, si è fatto molto per il recupero dell'ancestrale cultura del castagno. Innumerevoli sono le selve castanili ripristinate grazie a finanziamenti forestali e ora gestite da agricoltori che per la loro attività percepiscono contributi agricoli specifici.

Un punto debole del passaggio da bosco ad area agroforestale (selva) è sovente la difficoltà di meccanizzazione, dovuta alla presenza delle ceppaie degli alberi tagliati. La loro rimozione è sovente impensabile poiché troppo onerosa e con un grosso impatto sulla selva. Tuttavia da alcuni anni sono presenti sul mercato diverse tipologie di macchinari che permettono la loro fresatura. È però importante capire quale macchinario sia più idoneo rispetto ad altri, in funzione di come si presenta l'area (pianeggiante o a forte pendenza, accessibile con il trattore, eccetera).

A tale proposito, l'Associazione dei castanicoltori della Svizzera italiana ha testato tre differenti macchinari. La prova è stata realizzata nella selva castanile di Coreno ad Aranno (Malcantone); si tratta di una selva di quindici ettari, con terrazzamenti, scarpate di varie pendenze e una zona pianeggiante. Si è optato per questa selva in quanto essa può fungere da testimone per le migliori selve castanili della Svizzera italiana che possono essere rese meccanizzabili.

Macchinari testati

Dei vari macchinari per la fresatura delle ceppaie presenti sul mercato, per la prova ne sono state impiegate tre differenti tipologie, che rappresentano le modalità maggiormente utilizzate:

- una fresa ceppi autonoma Vermeer SC 60 TX, della ditta R. Destefani di Aranno;
- una fresatrice collegata al braccio di un Menzi Muck, della ditta NUP di Winterthur;
- una trinciatura forestale SEPPI MIDIFORST DT da attaccare alla presa di forza di un trattore, della ditta Agromeccanica di Novaggio.

Metodologia della prova

Per valutare la funzionalità dei tre macchinari nella selva castanile in questione si sono scelte tre aree con terreno irregolare, una vicina all'altra, e al loro interno sono stati misurati e numerati i diametri di trenta ceppaie di castagno.

Nessun apparecchio ha potuto fresare tutte le ceppaie: la fresatrice su Menzi Muck non ha svolto il suo compito completamente perché l'operatore non ha visto una ceppaia; la fresatrice su cingolato non ha potuto operare lungo le ripide scarpate ma unicamente sui terrazzi e per tale ragione non ha

potuto fresare cinque ceppaie. Infine, la trinciatura attaccata alla presa del trattore, che opera esclusivamente in terreni regolari e poco pendenti, non ha potuto fresare undici ceppaie perché collocate in luoghi non adatti.

In generale non vi è una grande differenza tra i tre macchinari; il tempo impiegato per ceppaia fresata varia da 3' 03" (trinciatura) a 3' 19" (fresatrice su cingolato). La trinciatura ha impiegato mediamente meno delle altre perché ha operato unicamente nelle situazioni migliori. Senza calcolare il tempo di spostamento, è la fresatrice su cingolato che ha operato più celermente (1' 31" in media), poco di più la fresatrice su Menzi Muck (1' 34"), rispetto a 2' 43" della trinciatura.

Essendo le dimensioni delle ceppaie differenti in ogni area, malgrado si è cercato di avere tre aree simili tra loro, per poter equiparare i risultati si sono sommate per ogni area le superfici delle ceppaie per le quali si sono cronometrati i tempi di fresatura e la somma dei tempi cronometrati sono stati divisi per queste superfici.

Dal confronto emerge che è la fresatrice su Menzi Muck a operare più celermente (4' 46" / mq), seguito dalla trinciatura (5' 16" / mq) e dalla fresatrice su cingolato (7' 59" / mq).

È importante sottolineare la necessità in casi simili di tagliare l'albero il più in basso possibile; così facendo il tempo di fresatura si riduce di molto.

Il costo approssimativo per la fresatura di un ettaro di selva castanile con circa 100 ceppaie già vecchie varia tra i Fr. 4'000.- e i Fr. 5'700.- per ettaro. Nel caso di ceppaie di recente taglio i costi possono anche raddoppiare. Una stima di Fr. 1.- / 1.20 al mq appare pertinente. A questi costi si devono sommare le sistemazioni del terreno a fine lavori e il rinverdimento.

Nel caso della trinciatura, malgrado il costo sia più elevato, potendola utilizzare anche per trinciare la ramaglia e per il fatto di avere alla fine un'area già livellata (eccetto eventuali solchi delle ruote del trattore), può essere in casi specifici più interessante.

La fresatrice su cingolato telecomandata è probabilmente il macchinario più adatto per operare in selve castanili già ripristinate in quanto il suo impatto sul suolo è inferiore rispetto agli altri due.

L'utilizzo del Menzi Muck è anch'esso finanziariamente interessante nel caso di terreni irregolari e pendenti, oltre che per fresare ceppaie fresche. Senza dimenticare che anche con questo apparecchio, cambiando l'attrezzo, è possibile trinciare la ramaglia.

Paolo Piattini

Le opportunità non hanno confini



PEOP - Rural Europe - A European Regional



COOPERAZIONE TRANSREGIONALE DEL NORD ITALIA-GERMANIA

La castagna d'acqua

Vi chiederete: ma cosa c'entra la castagna d'acqua con il Castanicoltore? Avete ragione, non c'entra molto, ma qualche similitudine tra questa pianta e il nostro conosciuto e decantato castagno c'è. Inoltre non è così negativo se qualche volta ampliamo le nostre conoscenze, vero?

La castagna d'acqua (nome scientifico *Trapa natans*), originaria dell'Asia, è una specie acquatica, galleggiante che predilige le acque stagnanti,



preferibilmente con fango sul fondo, dove le acque in inverno non gelano. In condizioni simili c'è il rischio, come sovente accade con le specie provenienti da altri Paesi, che diventi infestante.

Nel lago Maggiore si trova una varietà endemica con sole due punte anziché quattro. La si trova in particolare verso Fondotoce o nella riserva dei lagoni di Mercurago.

Il nome volgare, castagna d'acqua, deriva dal ruolo primario che questo frutto aveva nell'alimentazione delle popolazioni lacustri nei tempi di magra. Così come il castagno da noi era considerato l'"arbur del pan", per i nostri vicini che vivevano attorno al lago Maggiore la castagna d'acqua era fonte sicura di sostentamento. Infatti di questa pianta si possono consumare i semi bianchi e farinosi, dolci e dal sapore di nocciola. In passato venivano raccolti, essiccati e conservati come sostentamento invernale al posto dei cereali ben più pregiati. Forse questo potrebbe ricordarvi qualche cosa! Crudi al naturale, lessati e conditi con olio, sale e salvia, tagliati a tocchetti, passati nella pastella e dorati in padella, grattugiati per farcire pesci bianchi e per salse a pesci bianchi grigliati,

nei sughi per paste asciutte con poco pomodoro, nei risotti e nelle zuppe, nelle frittate con l'odore dell'erba cipollina, nei fritti misti e negli stufati di carne bianca.

La castagna d'acqua è una pianta erbacea annuale con fusto sommerso, non ramificato, ancorato al fondo melmoso mediante le radici avventizie. Le foglie inferiori sommerse, lunghe fino a 7 centimetri e larghe 4,5, sono lanceolate lineari e brevemente picciolate; la parte superiore è di colore verde scuro, rivestita da una peluria finissima. Le foglie galleggianti sono invece di forma romboidale, grossolanamente dentate sui due margini terminali, munite di piccioli ingrossati a clava per la presenza di tessuti aeriferi (per stare a galla) e disposte sulla superficie dell'acqua come una rosetta basale.

I fiori, piccoli, lunghi fino quasi a un centimetro, solitari e poco appariscenti, su lunghi peduncoli, compaiono all'inizio dell'estate all'ascella delle



foglie. Sono formati da un calice verde persistente e da una corolla di quattro petali bianchi patenti con quattro sepal e altrettanti stami. I frutti sono grossi, di consistenza coriacea e di forma conico-triangolare o piramidale, a trottola, muniti di 2-4 espansioni spinose simili a coni.

A maturità i peduncoli si piegano verso il basso e i frutti, ricoperti dall'acqua, si staccano. In primavera la radichetta della nuova pianta dapprima è volta verso l'alto e poi lentamente si gira dirigendosi verso il basso e ancorandosi sul fondo grazie alle spine di cui è provvisto il frutto.

Le foglie giovani e i semi venivano utilizzati anche in erboristeria. Le prime perché contenenti mucillagini, tannini, saponine, resine, acidi organici e sali minerali. I frutti perché sono ricchi di amido, proteine, grassi, sali minerali, tannini, resine e (sembra) principi simili agli antibiotici.

Le foglie venivano utilizzate per uso esterno perché lenitive e rinfrescanti, mentre i semi per uso interno quali antidiarroeici e per uso esterno quali lenitivi e leggermente astringenti.

Questa pianta era già conosciuta dai Romani, prova ne è il ritrovamento in tombe romane di corone e collane fatte con questi frutti.

Molte similitudini e diversità a ricordarci che in fondo abbiamo molte cose in comune...

Paolo Piattini

Incontro internazionale di scambio di conoscenze inerenti la problematica del cinipide



Galle formate dal cinipide su castagno (foto: S. Fitosanitario).

Lo scorso 28 marzo, l'Associazione dei castanicoltori della Svizzera italiana ha organizzato a Bellinzona, nell'ambito del progetto Interreg "I Castagneti dell'Insubria", un incontro internazionale di scambio di conoscenze inerenti la problematica del cinipide. L'obiettivo era di far conoscere le varie esperienze maturate in Italia, Francia e Svizzera e di permettere un interscambio tra i vari attori. I numerosi partecipanti hanno avuto modo di meglio comprendere la situazione e di acquisire una visione più globale della problematica.

Il *Torymus sinensis*: un insetto molto specifico

La professoressa A. Quacchia, per anni responsabile del progetto di lancio dell'antagonista del cinipide (*Torymus sinensis*) in seno all'Università di Torino, ha presentato la storia e la biologia di questo insetto. In particolare è emerso come questo parassitoide sia talmente specifico per il cinipide che ha il ciclo biologico sincronizzato con esso, ossia le larve sono pronte e affamate proprio quando quelle del cinipide si schiudono. È per questo che non si è mai trovato *Torymus* su galle di altri alberi, in particolare su quercia. Vi sono molti altri parassitoidi indigeni che mangiano le larve di cinipide, ma questi non sono efficienti e nemmeno specifici. Ciò significa che mangiano le larve di cinipide, ma non le prediligono e che, inoltre, le loro uova possono schiudersi in periodi non "utili", ossia quando non vi sono ancora larve di cinipide.

Il cinipide in Svizzera e in Ticino

B. Forster della Stazione di ricerche federale WSL ha poi presentato la situazione del cinipide in Europa e in Svizzera. Il parassita oltre che in Ticino e Mesolcina è stato anche trovato in Vallese, nel Canton Vaud, nella Svizzera centrale (tre casi), in Val Poschiavo e in Val Bregaglia. In quest'ultima valle però le infestazioni sono molto meno importanti che in Ticino. La ragione non è per ora conosciuta, potrebbe essere un'influenza climatica o l'altitudine.

Dalle analisi della presenza del cinipide in Ticino emerge che in media vi è l'infestazione di circa l'85% delle gemme e una perdita fogliare pari al 65%.

Un aspetto preoccupante è che le vecchie galle sono una porta di entrata preferenziale per il fungo che causa il cancro corticale del castagno.

Dalle ricerche è emerso che il cinipide si può spostare fino a 25 km l'anno e che dal quarto anno l'attacco è meno intenso rispetto ai precedenti, ma è legato a un importante aumento del cancro.

La situazione nella vicina Italia

M. Boriani e M. Molinari dell'Ente regionale della Lombardia per i servizi all'agricoltura e alle foreste hanno presentato i primi risultati che si sono ottenuti nella lotta al cinipide nella loro regione. Oltre al lancio dell'antagonista in alcune stazioni vicine al Ticino, si è parlato dei test di resistenza di alcune varietà locali di castagne.

La strategia francese

N. Ris dell'istituto di ricerche INRA francese ha presentato la situazione in Francia. È stato comunicato che malgrado la questione degli effetti indesiderati dati dal rilascio di un insetto esotico (in particolare il rischio dell'attacco del *Torymus* a galle su quercia e l'ibridizzazione con altri torimidi indigeni) non fosse risolta, si è deciso di rilasciare l'antagonista in maniera controllata, monitorando l'evoluzione sul lungo termine.

I rischi della lotta biologica

M. Kenis dell'istituto CABI-Bioscience con la sua presentazione "*Lotta biologica classica per introduzione, perché tante precauzioni?*" si è soffermato sulla lotta biologica e sugli effetti negativi. La lotta biologica è applicata da più di 100 anni e finora sono stati rilasciati più di 2mila agenti entomofagi con poca attenzione alla valutazione dei rischi e degli impatti negativi sugli altri organismi. Tuttavia con questa moltitudine di esperienze vi sono stati pochi casi negativi, che però hanno avuto un impatto importante, tra questi la coccinella asiatica che sta causando la drastica riduzione della specie indigena. Le esperienze negative hanno così portato a una maggiore analisi dei rischi potenziali causati dal rilascio di nuove specie per la lotta biologica. Nel caso del *Torymus* sono state identificate tre categorie di rischi:

- un'errata identificazione del/dei parassitoide/i introdotti in Italia (improbabile);
- il parassitismo di specie imenottere galligene indigene e, di conseguenza, un effetto negativo sulle popolazioni e gli organismi associati (possibilità nulla);
- l'ibridazione con dei *Torymus* indigeni che attaccano le stesse galle (possibile).

Oltre a ciò, Kenis ha espresso come nel lancio di un nuovo organismo sia necessario studiare i possibili effetti negativi, così come valutare quelli positivi (sociali, economici ed ecologici), in modo da poter fare un bilancio.

Conseguenze del cinipide

Il Dott. G. Bosio della Regione Piemonte, oltre ad aver presentato la situazione nella propria realtà, ha evidenziato come il cinipide conduca a un abbandono della castanicoltura e ha parlato degli effetti secondari che il parassita può arrecare, tra cui l'aumento del cancro corticale o del marciume delle castagne.

Nella conclusione della sua presentazione si è soffermato su tre riflessioni:

- I parassitoidi indigeni non sono efficaci nel controllo del cinipide;
- I rischi per la biodiversità nel caso del rilascio del *Torymus* potrebbero essere equiparabili o inferiori rispetto a quelli derivanti dalla mancanza del suo rilascio;
- Cosa sarebbe stato dei castagneti in Piemonte se 10 anni fa non si fosse lanciato il *Torymus*?

L'impatto sulla pianta

E. Gehring della Sottostazione di ricerche WSL di Bellinzona ha poi presentato le ricerche che si stanno effettuando in Ticino e Mesolcina. È apparso rilevante come, dopo un aumento esponenziale della perdita fogliare in una determinata area nei primi tre anni, vi è una certa ripresa negli anni successivi. Siamo di fronte a un andamento ondoso, con però un continuo deterioramento della pianta. Il castagno reagisce infatti all'attacco del cinipide producendo un secondo ricaccio estivo e per questa ragione gli alberi sono più verdi e con più castagne. Questo però causa uno sforzo supplementare per la pianta che la indebolisce.

Rischio di ibridazione

A. Aebi dell'Università di Neuchâtel ha poi presentato gli studi sulla possibile ibridazione di *Torymus sinensis* con Torimidi locali. Dai risultati emerge che il *Torymus sinensis* non attacca galle su quercia e che in Piemonte vi sono degli ibridi.

Paolo Piattini

Grazie alle interessanti presentazioni, in conclusione, si può affermare che:

- L'unica possibilità di contenere il cinipide, agente che causa anche un aumento dell'attacco del cancro corticale e del marciume nei frutti, è il rilascio di *Torymus sinensis*.
- L'antagonista deve essere rilasciato più volte e in aree relativamente vicine perché, a differenza del cinipide, si sposta di poco.
- L'unico effetto negativo del *Torymus sinensis* può essere la sua ibridizzazione con altri torimidi locali su castagno e quercia.
- Grazie al rilascio vicino al confine da parte della Regione Lombardia è presumibile che tra 1-3 anni vi sarà la presenza dell'antagonista anche nel Mendrisiotto.
- Malgrado la reazione del castagno all'attacco del cinipide, questo negli anni deteriora la pianta conducendola alla morte anticipata.

Informazioni
sul fungicida su
www.omyaagro.ch

HELIOSOUFRE® S

Tripla azione contro l'oidio della vigna

Eccellente azione preventiva
Forte azione curativa
Ritarda la sporulazione

Mercato registrato
Conservare + le indicazioni d'uso + le avvertenze + le avvertenze + l'efficienza + l'efficacia

Omya (Schweitz) AG
AGRO

Una giornata nella selva castanile Casnotta con gli allievi delle Scuole medie di Camignolo



I ragazzi hanno lavorato con entusiasmo per ottenere una superficie pulita, pronta per essere rinverdita (foto: P. Piattini).

*Giornate simili
sono molto
importanti per
avvicinare
i giovani al grande
patrimonio
castanicolo che
possediamo.*

Il programma scolastico delle Scuole medie prevede l'organizzazione di giornate sul territorio con l'obiettivo di permettere agli alunni di conoscere l'ambiente che li circonda e di svolgere delle attività pratiche in favore della natura e del paesaggio. Vi sono classi che puliscono i fiumi dai rifiuti, altre che ripristinano sentieri in disuso, e altre ancora che collaborano alla realizzazione di un frutteto di antiche varietà di meli o di altre opere che valorizzano il territorio.

Dopo molteplici rinvii a causa del brutto tempo, che ci ha accompagnato durante tutta la primavera, nel maggio scorso, gli alunni di prima delle Scuole medie di Camignolo si sono cimentati nella pulizia della selva Casnotta al Monte Ceneri, in procinto di essere riscattata.

L'intervento di recupero della selva, sostenuto in gran parte del Patriziato di Rivera e in parte dell'associazione Amici del Monte Ceneri, si estende su una superficie di quattro ettari. Il progetto prevede l'abbattimento degli alberi cresciuti a seguito dell'abbandono; l'esbosco e il ritiro di 800 metri cubi di legname; la potatura di circa 160 castagni e la pulizia e la semina di tutta la superficie di intervento. A seguito del concorso pubblico a cui hanno partecipato una decina di imprese forestali, i lavori sono stati appaltati alla ditta Nicoli di Cugnasco.

La giornata con le scuole, particolare sia per gli allievi, sia per i docenti, è cominciata con una

breve presentazione in aula magna su "Cos'è una selva castanile?" e sulle "Caratteristiche del castagno e del suo frutto". Alla domanda iniziale rivolta agli studenti e che chiedeva loro che cosa è una selva, i meno timorosi hanno risposto che si tratta di "un insieme di castagni piantati artificialmente"; "dove vi sono tanti ricci"; "vi sono le castagne"; "è un'area interamente con castagni"; "è un luogo dove si trovano i funghi".

Dopo la presentazione si è finalmente usciti all'aperto e il nutrito gruppo si è diretto a gran passo fino al Monte Ceneri e più su alla selva Casnotta dove ad attenderlo vi era il forestale di settore, Luca Delorenzi, che ha fatto una breve presentazione dei lavori in atto. Poi all'attacco: tutti entusiasti a raccogliere i rami lasciati dalla tagliata e dall'esbosco del legname più grosso, per permettere di ottenere una superficie pulita, pronta per essere rinverdita.

Al di là del lavoro, giornate come questa sono molto importanti per avvicinare i giovani al grande patrimonio castanicolo che possediamo. Sono loro che, in futuro, dovranno prendere in mano la gestione del territorio e se gli si dà le possibilità e le conoscenze non ho dubbi che sapranno e vorranno farlo.

Un plauso ai docenti della Scuola media di Camignolo che hanno offerto agli allievi un'occasione simile!

Paolo Piattini