



ASSOCIAZIONE
PIOPPICOLTORI
ITALIANI

Numero 5/6 - Anno 5 - Settembre/Ottobre
Novembre/Dicembre 1993

Rivista bimestrale d'informazione e di rassegna stampa

Rassegna Stampa di Pioppicoltura



NOTIZIE SUI CLONI DI PIOPPO CANDIDATI ALLA REGISTRAZIONE

di Giuseppe Frison

**Istituto di Sperimentazione per la Pioppicoltura-SAF (Gruppo ENCC)
Casale Monferrato**

Come ben sanno i pioppicoltori oggi la coltivazione del pioppo si regge su pochissimi cloni. Causa dell'impovertimento della variabilità genetica delle piantagioni è stata la comparsa di *Marssonina brunnea* che ha imposto l'abbandono di molti cloni e, da circa un trentennio, il ricorso a costosi trattamenti chimici per poter coltivare i pochi rimasti.

Gli esiti delle piantagioni sono molto spesso insoddisfacenti anche per le mutate condizioni ambientali e in particolare il progressivo abbassamento delle falde.

Questo fenomeno ha avuto le manifestazioni più gravi nei terreni sabbiosi dislocati lungo il Po che rappresentano le aree più tipiche della pioppicoltura padana. Ad aggravare la situazione ha contribuito sia la canalizzazione del fiume in molti suoi tratti, sia il crescente prelievo di ghiaia dai greti e il pompaggio di acqua per usi agricoli, civili ed industriali.

Oltre tutto in questi ultimi anni è venuto a mancare il normale rimpinguamento delle falde a causa delle scarse precipitazioni, in particolare negli anni 1983, 1985, 1986, 1989, 1990 e 1991. Dall'azione concomitante di tutti questi fattori si sono avute

filloptosi gravissime per le loro ripercussioni sullo stato fisiologico delle piante, condotte in molti casi a morte anche per la diffusione del pioppo in terreni non sempre idonei.

Come conseguenza di questo stato di sofferenza in questi ultimi anni è stata rilevata una sensibile recrudescenza delle necrosi corticali, con manifestazioni sia in vivaio che in piantagione. Il fenomeno riguarda in misura più o meno grave i cloni euro-americani, in particolare quelli del gruppo "Pittori Veneti", ed è legato sicuramente allo stato di deperimento delle piante.

Un'altra malattia, tristemente nota nella storia della pioppicoltura, la "defogliazione primaverile", favorita da coltivazioni continue ed estese su ampie superfici di cloni "canadesi" ad essa sensibili, è ricomparsa da alcuni anni in varie zone delle provincie di Cremona e di Parma ed è esplosa nella primavera 1990, trascinandosi anche nelle annate successive, provocando danni ingenti in Lombardia ed in Emilia.

Un nuovo parassita, *Hyphantria cunea*, introdotto recentemente in Italia, si dice intorno alla metà degli anni '80, attualmente sta provocando seri danni nei piopeti dell'Emilia, della Lombardia, e del Piemonte.

Non vi è dubbio che la situazione è piuttosto difficile dal punto di vista sia culturale sia della disponibilità di cloni veramente validi e, se si aggiunge la precaria situazione del mercato, da parecchi anni ormai piuttosto depresso - i prezzi si sono attestati sui livelli di 15 anni fa - si può capire lo scarso entusiasmo dei pioppicoltori. La superficie totale coltivata è infatti in progressiva diminuzione e in pochi anni è scesa da oltre 100.000 ha a circa 75.000 ha nella Pianura Padana, con netta tendenza a calare ulteriormente.

In un momento di crisi come l'attuale, in cui la mancanza di cloni affidabili per caratteristiche di elevata resistenza ai parassiti più temibili e per buona produttività è molto sentita dai pioppicoltori, si ritiene possa essere utile portare alla loro conoscenza quanto sta facendo l'Istituto di Sperimentazione per la Pioppicoltura per cercare di colmare questa grave lacuna. Senza entrare nei dettagli degli impegnativi progetti di miglioramento genetico, ci si limita in questa nota tecnica a ricordare che la sperimentazione finale sui nuovi cloni, riguardante in particolare la valutazione della loro attitudine alla coltivazione, è stata condotta con continuità negli

ultimi decenni consentendo di individuare una trentina di cloni meritevoli di essere proposti per la sperimentazione ufficiale.

Come è noto questa sperimentazione rappresenta l'ultima fase della selezione e viene condotta sotto il controllo della Commissione Nazionale per il Pioppo (CNP), seguendo i metodi ufficiali previsti nel D.M. 21.09.1979 per poter iscrivere i nuovi cloni al Registro Nazionale dei Cloni Forestali (RNCF). L'iscrizione è necessaria ai fini della commercializzazione delle pioppelle in base alle leggi vigenti (L. 22.05.1973 n. 269 e D.P.R. 10.05.1982 n.474).

I cloni ammessi alla sperimentazione ufficiale assommano a 22. Ben 17 di questi cloni (denominazione, origine genetica e sesso sono riportati nella tabella 1) sono stati ottenuti tra la metà degli anni '60 e la fine degli anni '70 presso gli Istituti di ricerca della SAF a Casale Monferrato e a Roma.

Dal punto di vista morfologico i cloni LENA, DVINA, LAMBRO, SOLIGO e TARO sono riferibili ai cosiddetti "caroliniani", altri, in particolare BRENTA, ENZA, MELLA e OLONA, richiamano i cosiddetti "canadesi" sia per alcuni caratteri esteriori sia per il comportamento verso i patogeni; i rimanenti hanno caratteristiche intermedie tra quelle delle specie parentali: *P. deltoides* e *P. nigra*.

Di un primo gruppo di tre cloni (NEVA, LENA, E DVINA) è stato chiesto l'avvio della sperimentazione ufficiale nel 1987 presentando un lungo elenco di piantagioni sperimentali (oltre ad una



Piante del clone NEVA all'inizio del 5° anno dall'impianto (cm 79 di circonferenza a petto d'uomo) nel pioppeto di Pomposa (FE)

ventina), dislocate in varie zone della Pianura Padana e anche dell'Italia centro-meridionale. Inoltre sono state costituite sui terreni in proprietà numerose piantagioni produttive, soprattutto con i cloni NEVA e LENA, e una sessantina di pioppeti pilota su terreni di terzi sparsi in tutte le aree pioppicole italiane più rappresentative.

Attualmente la sperimentazione di campagna può considerarsi conclusa, mentre rimangono da completare le prove tecnologiche per la valutazione delle caratteristiche del legno.

Per gli 8 cloni MELLA, TREBBIA, BRENTA, ISONZO, TICINO, LAMBRO, SOLIGO e TARO, la sperimentazione ufficiale, sempre sotto il controllo della CNP,

è iniziata nel 1992 e, per i restanti 6 cloni, ARNO, ENZA, LIMA, OLONA, SERCHIO e TIMAVO, nella primavera 1993.

Con questi cloni sono state costituite le 18 piantagioni elencate nella tabella 2, in alcune delle quali sono stati inseriti anche i cloni del primo gruppo (in particolare NEVA). Sui risultati di questi pioppeti sperimentali l'Istituto non mancherà di informare i pioppicoltori nei prossimi anni, a mano a mano che verranno effettuati i rilevamenti. Per ora si può soltanto dire che l'attecchimento è stato pressoché totale per le piante di tutti i cloni.

Le caratteristiche colturali di questi cloni sono in larga misura già note, essendo state oggetto di

osservazioni e di analisi durante molti anni. Tutti vantano tassi di accrescimento annui superiori a I-214 e ad altri cloni commerciali, NEVA, in alcune situazioni, eguaglia o addirittura supera LUISA AVANZO.

La capacità di attecchimento sia delle talee legnose, sia delle pioppelle è soddisfacente; la forma e la drittezza del fusto degli alberi adulti sono molto buone e, comunque, tali da consentire la formazione di topi di lunghe misure e di alta resa; l'architettura della chioma, in particolare per quanto riguarda la dominanza apicale e la ramificazione, per molti cloni (NEVA, ISONZO, MELLA, TREBBIA, ed altri) risponde alle esigenze di ridurre gli interventi correttivi di potatura. Per quanto riguarda la resistenza ad avversità la situazione è nel complesso favorevole, pur con alcune eccezioni.

Ottima o buona per tutti la resistenza a *M. brunnea*, con l'unica eccezione del MELLA, di media resistenza ma comunque tale da non richiedere interventi fitosanitari.

Anche la resistenza a *V. populina* è di livello generalmente ottimo; le eccezioni più importanti riguardano NEVA e ISONZO, molto sensibili e quindi non adatti a zone di endemia di questo patogeno quali, ad esempio, quelle del medio corso del Po. La resistenza alle ruggini (*Melampsora allii-populina* Kleb. e *Melampsora larici-populina* Kleb.) è piuttosto scadente per il clone NEVA e i suoi fratelli LIMA, ARNO e SERCHIO, nonché per ISONZO e TIMAVO, a loro volta fratelli, e per i due euro-america-

ni OLONA e TICINO. Per tutti gli altri cloni la resistenza è assai soddisfacente. Va ricordato che le ruggini, nei nostri climi, attaccano le foglie dei pioppi solo tardivamente e provocano di conseguenza danni limitati, anche se non va sottovalutata la loro grande potenzialità evolutiva che in anni recenti ha consentito la comparsa e la rapida diffusione di nuove razze con specificità clonale diversa da quella delle razze note in precedenza.

La suscettibilità a *Phloeomyzus passerinii*, valutata in test di laboratorio, non raggiunge gli elevati livelli caratteristici di molti cloni "canadesi" ed eguaglia al più quella di I-214; numerosi cloni, peraltro, sono nettamente più resistenti (DVINA, LIMA, LAMBRO, DORA, BRENTA, OLONA, LENA, e TREBBIA).

Generalmente buona, con l'eccezione di NEVA e TICINO, la resistenza a *Discosporium populeum* in vivaio: il clone NEVA, peraltro, non ha mai manifestato danni apprezzabili provocati da questo fungo in piantagione; considerando che si tratta di un parassita di debolezza, è presumibile che la difesa possa ridursi all'adozione di appropriate tecniche di allevamento in vivaio.

Sufficiente la resistenza a "macchie brune", la patologia che ha impedito la diffusione in coltura del clone LUISA AVANZO: essa risulta piuttosto scadente solo per i cloni ENZA e BRENTA.

Gran parte dei terreni utilizzati dall'Istituto per la costituzione dei pioppeti sperimentali sono stati messi a disposizione da privati sulla base di contratti studia-

ti in maniera tale da evitare ai pioppicoltori i rischi connessi alla coltivazione di novità clonali poco conosciute. Nel reperimento dei terreni l'ISP si è avvalso anche della collaborazione della Associazione Pioppicoltori Italiani (API), con la quale la SAF ha stipulato una apposita convenzione. Per la precisione sono stati proposti dall'API i terreni di Racconigi (TO) e di Airasca (TO) nei quali sono stati posti a confronto rispettivamente 9 e 7 cloni sperimentali, oltre a due cloni testimoni.

Quasi tutti i pioppeti sono stati costituiti con pioppelle di un anno. E' stato dimostrato che le piante di un anno di vivaio danno produzioni analoghe a quelle di due, mentre richiedono costi di produzione e di impianto inferiori.

Il presupposto fondamentale per un vantaggioso impiego delle pioppelle di un anno è rappresentato dalla capacità dei nuovi cloni di formare una "guida dominante" sin dal primo anno dalla messa a dimora. Essi non producono mai, o molto raramente, doppie punte per cui sono in grado di formare fusti senza deviazioni nella parte basale (fino all'altezza di 5-6 m dal suolo). Da questa si ricaveranno i topi più pregiati, anche partendo da pioppelle di un anno, purché seguite con interventi minimi di potatura di correzione estiva.

Restano da approfondire altri aspetti di carattere culturale; in particolare la stabilità di comportamento nei diversi ambienti pioppicoli, che permetterà di distinguere cloni plastici "uni-

versali" e cloni di potenziale interesse locale.

Parte di questi cloni potrà essere posta in commercio già nei prossimi anni (NEVA, LENA e DVINA), la rimanente dovrà attendere almeno un quinquennio, in quanto l'ammissione provvisoria alla commercializzazione, prevista dalla Direttiva CEE 445 del 26.06.1975, non è stata

ancora recepita dalla normativa italiana, nonostante le ripetute iniziative intraprese da questo Istituto in tale direzione.

Mentre per l'immediato futuro permangono ancora molti problemi, per il medio termine le prospettive sulla disponibilità di nuovi cloni sono abbastanza buone. Un'ampia possibilità di scelta di tipi diversi di pioppo è

uno dei presupposti fondamentali per il rilancio della pioppicoltura e per una sua impostazione con nuovi criteri; tuttavia per rinnovare l'entusiasmo dei pioppicoltori saranno necessari anchè interventi decisivi a livello politico ed economico, volti a migliorare la redditività della coltura.

TAB.1 - ORIGINE GENETICA E SESSO DEI CLONI SELEZIONATI DALL'ISTITUTO DI SPERIMENTAZIONE PER LA PIOPPICOLTURA E PROPOSTI ALLA COMMISSIONE NAZIONALE PER IL PIOPPO PER L'ISCRIZIONE NEL REGISTRO NAZIONALE DEI CLONI FORESTALI.

Clone	Origine genetica	Sesso
ARNO	(P. deltoides Illinois X ?) X P. nigra Lucca	M
BRENTA	P. deltoides CHAUTAGNE X P. nigra Grecia	F
DVINA	P. deltoides Kansas X ?	M
ENZA	P. deltoides Stoneville X P. nigra italica Valtopina (PG)	F
ISONZO	P. deltoides Tennessee X (P. X euramericana X P. deltoides ONDA)	M
LAMBRO	(P. deltoides LUX X ?) X P. nigra Romania	M
LENA	P. deltoides Illinois X ? (impollinazione libera in situ)	M
LIMA	(P. deltoides Illinois X ?) X P. nigra Lucca	F
MELLA	P. deltoides Stoneville X P. nigra italica Gran Bretagna	F
NEVA	(P. deltoides Illinois X ?) X P. nigra Lucca	F
OLONA	P. deltoides Stoneville X P. nigra italica Valtopina (PG)	F
SERCHIO	(P. deltoides Illinois X ?) X P. nigra Lucca	M
SOLIGO	(P. deltoides MARLIEU X P. X euramericana I-262) X ?	M
TARO	(P. deltoides MARLIEU X P. X euramericana I-262) X	M
	(P. deltoides MARLIEU X (P. deltoides X P. trichocarpa) ELVO	
TICINO	P. deltoides CHAUTAGNE X P. nigra italica Gran Bretagna	M
TIMAVO	P. deltoides Tennessee X (P. X euramericana X P. deltoides Onda)	M
TREBBIA	P. deltoides Stoneville X P. nigra italica Valfabbrica (PG)	F