

Esperienze di Propagazione della Canna Comune (*Arundo donax* L.) per Talea di Fusto in Pieno Campo

Piergiorgio Gherbin¹, Angelo Giampaoli², Mario Bimbatti², Antonio Sergio De Franchi¹, Anna Rita Rivelli¹

¹Dip. Scienze dei Sistemi Colturali, Forestali e dell'Ambiente, Univ. Basilicata, IT, annarita.rivelli@unibas.it

²Powercrop S.r.l., via A. Falk 4/16, 20099 Sesto San Giovanni (MI), IT

Introduzione

La canna comune in ambiente mediterraneo non produce seme, pertanto, ad oggi, può essere propagata solo per via agamica utilizzando piantine micro propagate, porzioni di rizoma, talee di fusto. Tra queste modalità, le prospettive più interessanti dal punto di vista dell'economicità dell'impianto sono a carico delle talee di fusto (Copani et al., 2003). Con il lavoro qui riportato si è voluto approfondire le conoscenze riguardo le potenzialità di propagazione dell'*Arundo donax* per talea di fusto in pieno campo.

Metodologia

La prova è stata realizzata nel 2008 in agro di Pieve Cesato (RA) adottando uno schema distributivo a parcelle suddivise con 3 repliche, nel quale sono stati studiati gli effetti dell'epoca di impianto (da aprile a settembre con cadenza mensile) e della porzione di fusto utilizzata come materiale di propagazione (fusti interi, talee di 2 m e di 1 m di lunghezza) sulla produzione di nuove piante *in situ*. All'atto dell'interramento sono stati contati i nodi di ogni porzione di fusto. Successivamente si è provveduto a garantire una buona disponibilità idrica delle parcelle mediante un impianto di irrigazione localizzata per un periodo di circa due mesi, al termine del quale per ogni epoca d'impianto sono stati rilevati il numero di germogli emersi per ogni fila e la distanza dalla base del fusto dei singoli germogli; a fine stagione, inoltre, è stato rilevato il numero di germogli secondari per ogni germoglio primario emerso (sinteticamente di seguito definito "accestimento"). I dati relativi al numero di nodi, alla lunghezza degli internodi ed alla distanza dalla base di ogni germoglio emerso lungo il fusto-madre sono stati elaborati al fine di evidenziare i caratteri morfologici e la capacità di emissione di germogli da parte di porzioni di fusto della lunghezza di 100 cm, lunghezza idonea per la meccanizzazione della preparazione e dell'impianto delle talee.

Risultati

a): I dati rilevati sul totale (324) dei culmi utilizzati hanno mostrato che, in media, il culmo era formato da 31 nodi progressivamente ravvicinati in senso acropeto, passando da una lunghezza dell'internodo di circa 16 cm nella sua porzione basale ad una lunghezza dimezzata nel tratto apicale (Tab. 1).

Tabella 1. Numero e percentuale di nodi e loro interdistanza per i tratti di culmo considerati.

Tratto di culmo (cm)	nodi (n ± dev.std.)	nodi (%)	distanza tra i nodi (cm ± dev.std.)
1 – 100	6.05 ± 1.88	19.3 C	15.63 ± 5.65
101 – 200	5.54 ± 1.70	18.1 C	16.75 ± 4.87
201 – 300	7.59 ± 2.06	24.3 B	12.13 ± 3.63
301 – 400	11.89 ± 2.24	38.3 A	7.41 ± 1.45
Somma	31.07 ± 5.89	---	---

A lettere diverse corrispondono valori diversi per $P \leq 0.01$ secondo il test di Duncan

b): Sia il numero di nodi interrati che hanno prodotto un germoglio emerso, sia l'entità dell'accestimento sono stati influenzati solo dall'epoca d'impianto e non dalla lunghezza della talea. In particolare, si è registrato un andamento della percentuale di nodi con germoglio, crescente nel periodo aprile-luglio, epoca, quest'ultima, in cui è stato osservato il valore massimo di circa il 22%, e successivamente decrescente. Le talee impiantate in settembre non hanno prodotto alcun germoglio. L'accestimento ha mostrato valori decrescenti nel corso della stagione, mostrando la massima potenzialità di propagazione in corrispondenza dell'impianto effettuato in epoca estiva (Tab. 2).

Tabella 2. Influenza dell'epoca di impianto su percentuale di nodi con germoglio, numero di culmi per nodo e numero complessivo di nuovi culmi per culmo impiantato.

Epoca d'impianto	nodi con germoglio (%)	accestimento (n culmi / nodo)	nuovi culmi (n / culmo)
28 - 4	4.37 C	10.50 A	14.26 C
28 - 5	10.67 B	6.14 C	20.35 B
20 - 6	11.04 B	8.10 B	27.78 B
18 - 7	22.19 A	6.54 BC	45.09 A
22 - 8	15.09 B	2.29 D	10.74 B
24 - 9	0	0	0

A lettere diverse corrispondono valori diversi per $P \leq 0.01$ secondo il test di Duncan

c): L'analisi statistica ha evidenziato la significatività dell'interazione tra epoca d'impianto e tratto di fusto-madre sulla percentuale di nodi con germoglio emerso. Peraltro, dal punto di vista pratico-applicativo, è da notare come l'andamento dei dati lasci intravedere, progressivamente nel tempo, una risposta tendenzialmente meno favorevole del tratto 0-100 cm dalla base e, per contro, una risposta migliore a carico del tratto apicale (301-400 cm dalla base), mentre i tratti centrali (101-200 e 201-300), al di là dei dati ottenuti per l'epoca d'impianto più precoce, non sono risultati diversi tra loro (Tab. 3).

Tabella 3. Influenza dell'epoca di impianto e del tratto di culmo considerato sulla percentuale di nodi con germoglio.

Epoca d'impianto	Tratto di culmo (cm dalla base)			
	0-100	101-200	201-300	301-400
28 - 4	23.2 BCD	63.2 A	11.0 DE	2.8 E
28 - 5	34.1 BC	25.5 BC	23.9 BC	16.6 CD
20 - 6	16.7 BCD	18.6 BCD	26.6 BC	38.2 B
18 - 7	16.1 BCD	29.2 BC	34.9 BC	19.8 BCD
22 - 8	14.3 CD	27.9 BC	27.6 BC	30.2 BC
24 - 9	0	0	0	0

A lettere diverse corrispondono valori diversi per $P \leq 0.01$ secondo il test di Duncan

Conclusioni

La germogliazione delle gemme caulinari ha sortito i risultati migliori con l'impianto di piena estate, mentre non sono emerse differenze a carico sia della diversa lunghezza, sia della porzione di fusto (basale, mediana, apicale) utilizzata come talea. La formazione di culmi secondari è risultata decrescente con l'avanzare dell'epoca di impianto.

Bibliografia

Copani V. et al., 2003. Validità di differenti metodi di propagazione per l'impianto di una coltura di canna comune (*Arundo donax* L.). XXXV Conv. SIA, Portici (NA), 163-164.