

BOLLETTINO SUI SEMINATIVI BIOLOGICI N. 11_16 8 Agosto 2016

Contenimento della flora spontanea. Prova di una macchina cimatrice orizzontale

La flora spontanea rappresenta una delle problematiche principali nella conduzione biologica dei seminativi. Con la coltura in atto le macchine normalmente utilizzate per il controllo delle infestanti sono gli erpici strigliatori e, per le colture a fila, le sarchiatrici. Nei casi in cui i passaggi con queste macchine non abbiano controllato in modo sufficiente la flora spontanea rimangono due alternative: l'eradicazione manuale, efficace ma onerosa in termini di tempo, oppure l'utilizzo di macchine cimatrici orizzontali (fig. 1). Queste macchine hanno come obiettivo principale la cimatura delle infiorescenze delle infestanti, limitando così la loro diffusione per seme. L'altezza da terra a cui viene operato il taglio dipende dalla coltura: la macchina viene regolata in modo da operare immediatamente al disopra del piano definito dalle piante coltivate. Le cimatrici orizzontali sono ancora poco diffuse in Italia, mentre si stanno facendo strada nel parco macchine delle aziende bio soprattutto in Francia. Al fine di cominciare a fare conoscenza con il loro utilizzo e con i risultati ottenibili è stata organizzata una prova in comune di Talmassons.



Fig. 1. Cimatrice orizzontale

Condizioni della prova

La prova è stata effettuata in data 6 Agosto su un appezzamento di soia seminata a file. La coltura precedente era un frumento.

| Varietà | Gruppo | Interfila | Investimento | Stadio fenologico della coltura |
|---------|--------|-----------|------------------------|---|
| Blancas | 1+ | 0,75 m | 45 semi/m ² | R5: inizio riempimento semi a partire dalla base e raggiungimento del massimo sviluppo vegetativo |

Le principali infestanti presenti erano: Sorghetta (*Sorghum halepense*), Amaranto (*Amaranthus retroflexus*), Farinello (*Chenopodium album*) e Cencio molle (*Abutilon theophrasti*). Tutte si trovavano in fase di fioritura avanzata / formazione dei semi (fig. 2 e 3).



Fig. 2. Flora spontanea



Fig. 3. Flora spontanea

Macchina in prova

La cimatrice orizzontale provata è costruita dalla ditta Meneguzzo di Castel Guelfo di Bologna. Il modello in prova aveva una larghezza di lavoro di 6 metri. Gli organi falcianti sono costituiti da lame che ruotano orizzontalmente (fig. 4 e 5), azionate da un sistema di pulegge che prendono il movimento da un motore idraulico. La velocità di lavoro consigliata è compresa tra i 3 e 6 km/h, in funzione della densità delle infestanti. La macchina può essere montata sul trattore sia frontalmente che posteriormente. Per maggiori informazioni tecniche consultare il sito web del costruttore: www.meneguzzo.eu



Fig. 4. Organi di taglio della cimatrice



Fig. 5. Organi di taglio della cimatrice. Dettaglio

Risultati della prova

La macchina, molto semplice nella sua concezione e nel suo utilizzo, di facile regolazione, si è dimostrata in grado di eseguire una cimatura netta della parte delle infestanti, sia graminacee che dicotiledoni, che svettavano al disopra della coltura (fig. 6 e 7). Specialmente per le dicotiledoni annuali, come ad esempio il cencio molle, l'amaranto ed il farinello, la cimatura può rappresentare un valido strumento per contenerne la diffusione. Data la scalarità nella crescita delle piante spontanee sono probabilmente da effettuarsi un paio di interventi di cimatura, cominciando ad uno stadio precedente rispetto a quello in cui si è intervenuti nella prova. Un secondo effetto positivo ed immediato, nel caso di elevata densità di infestanti, è dato dalla minore competizione per luce ed acqua, esercitata dalle infestanti sulla coltura, dopo il passaggio di cimatura. La cimatrice può essere impiegata anche su numerose altre colture. Nelle nostre realtà potrebbe trovare

impiego sui cereali a paglia sia per limitare la diffusione, ad esempio, dell'avena selvatica, sia per ridurre il numero di semi di infestanti presenti nella granella alla trebbiatura (maggior valore e maggior conservabilità della granella).



Fig. 6. Cimatrice al lavoro



Fig. 7. Dettaglio sul lavoro di cimatura

La cimatrice è stata in seguito provata sulla soia di un secondo appezzamento, in comune di Muzzana. Questo appezzamento aveva ospitato due anni fa del girasole, ed ora questa specie rappresentava "l'infestante" principale per la soia. La cimatrice ha eliminato quasi interamente il numero di capolini presenti con un unico passaggio (fig. 8 e 9).



Fig. 8. Girasole infestante su soia. Appezzamento prima del passaggio della cimatrice



Fig. 9. Particolare delle piante di girasole cimate

In conclusione, il contenimento della flora spontanea deve essere basato principalmente sulla rotazione colturale e sull'utilizzo delle intercalari, ma quando la situazione "scappa di mano", la cimatrice orizzontale rappresenta un valido strumento per ridurre il potenziale riproduttivo delle infestanti.