



FONDAZIONE
EDMUND
MACH 

ATTI DELLE GIORNATE TECNICHE

PORTE APERTE ALLE AZIENDE SPERIMENTALI

Maso delle Part - Mezzolombardo, 8 agosto 2019

Frutteto sperimentale di Denno, 9 agosto 2019

Maso Maiano - Cles, 22 agosto 2019

a cura di Claudio Ioriatti

© 2019 Fondazione Edmund Mach, Centro Trasferimento Tecnologico,
Via E. Mach, 1 - 38010 San Michele all'Adige (TN)

Pubblicazione prodotta in occasione degli eventi “Porte aperte al Maso delle Part” tenutosi a Mezzolombardo l'8 agosto 2019, “Porte aperte al frutteto sperimentale di Denno” tenutosi a Denno il 9 agosto 2019 e “Porte aperte a Maso Maiano” tenutosi a Cles il 22 settembre 2019.

A cura di Claudio Ioriatti

Coordinamento editoriale
Erica Candioli

Tecnologie e tecniche innovative per la distribuzione dei prodotti fitosanitari nei frutteti in parete stretta e non solo

Daniel Bondesan, Claudio Rizzi - Centro Trasferimento Tecnologico, Fondazione Edmund Mach

Con l'acronimo MePS ci si riferisce ad un progetto realizzato nell'ambito del Paternariato Europeo per l'Innovazione, che coinvolge Fondazione E. Mach, Associazione dei Produttori Ortofrutticoli Trentini e Centro Innovazione Frutta e che prevede la realizzazione di un prototipo di meletto pedonabile sostenibile a parete stretta sul quale verificare funzionalità tecnica e sostenibilità economica sia della tipologia di forma di allevamento che delle pratiche colturali da poter adottare per una maggior sostenibilità ambientale. Da questo punto di vista un vantaggio da considerare è quello della possibilità di riduzione dei fenomeni di deriva da fitosanitari. Infatti le dimensioni contenute delle piante consentono di vagliare diverse ipotesi sulle tecniche, le macchine e le regolazioni da adottare per ottimizzare i risultati del trattamento in termini di efficacia ed efficienza. L'adattamento della tecnica di applicazione alle caratteristiche della coltura ha spesso rappresentato l'approccio più efficace per migliorare la qualità della distribuzione in termini di omogeneità dei depositi e riduzione delle perdite fuori bersaglio. Così nei frutteti in parete stretta le irroratrici a tunnel possono rappresentare una prima opzione, che però in alcuni areali di coltivazione dell'arco alpino, può scontrarsi con le ridotte dimensioni aziendali e le forti pendenze degli appezzamenti. Un'alternativa, al vaglio da alcuni anni, è rappresentata dall'impegno di sistemi di applicazione sovrachioma, che si stanno dimostrando particolarmente adatti ad impianti allevati in parete stretta, grazie ad erogatori in grado di localizzare la miscela fitosanitaria sulla fila, riducendo le dispersioni sull'interfila e le perdite per deriva.

Ulteriore opzione offerta da queste forme di allevamento è quella di trattare senza l'ausilio dell'aria ricorrendo ad attrezzature a getto mirato o a vere e proprie barre verticali montate sull'atomizzatore e regolabili anche riguardo alla distanza dalla parete vegetativa. L'impiego di ugelli anti-deriva ad inclusione d'aria, insieme ad una corretta regolazione dei parametri di esercizio, può favorire una qualità dei depositi ed un controllo della deriva soddisfacenti. Presso i siti sperimentali di Maso Part e di Denno è stato rispettivamente mostrato il funzionamento delle barre verticali (foto 1) e dei prototipi di impianti fissi (foto 2) per i trattamenti sovrachioma impiegati nelle sperimentazioni.



Foto 1 Irroratrice equipaggiata con barre verticali per trattamenti a getto proiettato su frutteti in parete stretta a Maso Part



Foto 2 Impianto sperimentale di trattamento sovrachioma in funzione presso il sito aziendale di Denno

Altra tecnica volta a mitigare l’impatto dei trattamenti anche verso gli insetti utili oltre che la deriva, è quella delle applicazioni localizzate al colletto per razionalizzare l’impiego degli insetticidi, riducendo i dosaggi. Questa modalità, valutata a livello sperimentale in collaborazione con l’Unità Centro di Saggio del Centro Trasferimento Tecnologico FEM, si sta rivelando interessante nel contenimento dell’afide lanigero e può essere realizzata impiegando lance a mano “triforcate” dotate di tre ugelli o specifiche barre irroratrici munite di tastatore, che determinano l’erogazione del prodotto fitosanitario in modo mirato quando il sensore entra a contatto con il tronco (foto 3). La sperimentazione è in corso nei frutteti dell’azienda Maso Maiano, dove è stato possibile vedere in funzione questi ed altri dispositivi per i trattamenti.



Foto 3 Barre irroratrice per trattamenti mirati impiegata a Maso Maiano: il tastatore determina l’erogazione del prodotto fitosanitario solo quando entra a contatto con il tronco