

Duo Wing Jet, il nebulizzatore "verde" della Martignani



**Duo Wing Jet,
the green sprayer**

di Giovanni Losavio

Il nebulizzatore pneumatico elettrostatico B-612 "Duo Wing Jet" è la risposta della ravennate Martignani all'esigenza, sempre più diffusa, di ridurre al minimo la dispersione di sostanze chimiche nell'ambiente durante i trattamenti antiparassitari. L'innovativa irroratrice progettata dalla casa romagnola - più efficace anche dei modelli "a tunnel" - è infatti in grado di recuperare il prodotto senza alcun riciclo di miscela antiparassitaria e con un robusto effetto anti-deriva e anti-residui sulle produzioni, unendo l'attrazione elettrostatica tra vegetazione e microgocce nebulizzate (queste si respingono tra loro perché acquistano la medesima carica elettrica) con l'azione di due speciali schermi protettivi a cuscino d'aria. «Uno dei vantaggi del nostro nuovo nebulizzatore è rappresentato dalla possibilità di regolare all'istante il dosaggio volumetrico dei trattamenti», spiega la Martignani con una nota tecnica. In un vigneto a inizio vegetazione, ad esempio, si può iniziare con soli 10 l/ha di miscela concentrata, aumentando progressivamente di 10 litri (20, 30, 40 l/ha) fino a un massimo di 100 l/ha in piena vegetazione. «Questo sistema - prosegue l'azienda ravennate - oltre a risolvere il problema di minimizzare le perdite nell'ambiente senza dover riciclare alcuna frazione liquida permette di utilizzare una miscela sempre integra, senza alcun cambiamento di concentrazione, e di eliminare i possibili effetti collaterali conseguenti al continuo riciclo delle misture fuoriuscite dalla vegetazione.» I due schermi protettivi pressurizzati ad aria (regolabile) hanno il compito di eliminare, grazie al cuscino d'aria che esce dai numerosi fori delle due fiancate (sono di materiale isolante e idrorepellente), la dispersione delle goccioline che possono sfuggire al campo elettrostatico, completando così la copertura delle due pareti esterne di ogni interfilare percorso. Per la pressurizzazione dell'aria Martignani non ha usato tubi flessibili in plastica ma si è affidata a una delle due uscite del ventilatore, usando come condotti gli stessi elementi telescopici incaricati del posizionamento degli schermi. Naturalmente, l'utilizzatore può regolare il volume, la velocità e l'incidenza dei flussi d'aria emessi dagli erogatori elettrostatici (8+8) e, quindi, anche le dimensioni delle microgocce in funzione delle varie fasi fenologiche della vegetazione. Dal punto di vista strettamente operativo, i plus del nebulizzatore "Duo Wing Jet" si traducono in un considerevole risparmio di acqua (-90%), di principi attivi (fino al 45-50%), di tempo e di manodopera (-70%).

by **Martignani**

by Giovanni Losavio

The pneumatic electrostatic B-612 Duo Wing Jet is the answer Martignani has come up with for the increasingly widespread requirement to curb the dispersal of chemical products into the atmosphere during plant treatment spraying. The innovative sprayer designed by the Ravenna manufacturer, even more efficient than the tunnel models, is capable of recovering the fungicide/insecticide treatment product without recycling the mix. The Duo Wing Jet powerful anti-drift and anti-residue effect is performed by combining the electrostatic fields formed between the plants and the chemical mist sprayed with a special electrostatic charge (droplets saturated with the active principle attracted by the vegetation) for reducing drift and the work of two special air cushion screens. A Martignani communiqué said, "One of the advantages with our new sprayer is the possibility of instantaneous volumetric regulation of the treatment dose." For example, at the onset of vegetation in a vineyard a start with 10 l/hectare of concentrated mix can be used and followed by a gradual increase to 10, 20, 30, 40 l/h to a maximum of 100 l/h in full vegetation. "This system, other than solving the problem of minimizing loss in the environment and having to recycle some fraction of the liquid, gives the user a spray which is always integral, without any change in concentration, and eliminates the collateral results of the continuous cycle of the mist sprayed on the vegetation." Two protection screens pressurized with air which can be regulated cover the outside and inter-row sides of vegetation being worked on and have the task of eliminating droplets which might have escaped from the electrostatic field thanks to the air cushions with perforation on both sides. For providing compressed air, Martignani did not opt for flexible plastic tubes but to rely on the two fan outlets, using as conduits the telescopic fittings installed to regulate the position of the two screens. The operator can, of course, regulate the volume, velocity and impact of the airflow issued by the electrostatic sprayers (8+8) and thus the size of the droplets in relation to the various phenological phases of the vegetation. In strictly operational terms, the Duo Wing Jet ensures considerable savings in water, 90%, plant treatment products, up to 45-50%, and time and manpower, 70%.