

Verifica  
su una macchina  
con all'attivo

350 ettari

# Tecnoma Galaxy 2400

Tecnoma è un costruttore francese che produce in sostanza due tipi di macchine: porta-attrezzi per vigneto e irroratrici di vario genere: dalle piccole portate (300 litri) alle semoventi. Nel nostro paese è presente grazie a Marchetti Macchine Agricole di Este (Pd), che importa l'intera gamma di polverizzatori da campo aperto del brand francese.

Si tratta, per le dimensioni della cisterna e della barra (che può arrivare a 28 metri) di un attrezzo adatto a un conto-terzista o a un'azienda di medio-grandi dimensioni. Questo test è stato in effetti realizzato a casa di un grosso agricoltore della provincia di Venezia: si tratta dell'azienda La Torre di Caorle (Ve), che coltiva cereali e oleaginose, a cominciare dalla soia. Coltura non molto diffusa in Italia, ma certamente nota nel Veneto, dove troviamo alcune delle maggiori estensioni del Paese. Alla Torre, per esempio, quest'anno ne hanno seminati 70 ettari in primo raccolto, più diverse decine in secondo raccolto. Per i diserbi, oltre che per il trattamento fungicida, è stata utilizzata appunto la Galaxy 2400,

## LA MACCHINA

Galaxy è il nome che Tecnoma dà alle sue irroratrici di media dimensione. In Italia l'attrezzo, presente grazie a Marchetti Macchine Agricole, è disponibile nelle versioni 2400 (2.400 litri di capienza) e 3000 (3.000 litri) con testata tra 18 e 24 metri.

Nutrita la dotazione, che comprende piattaforma con scaletta per l'accesso, circuito di agitazione con iniettori, serbatoio lavamani e serbatoio separato per il lavaggio della cisterna. Tra gli optional, assale regolabile tra 1,6 e 2 metri, sospensione pneumatica Axair, timone sterzante, sistema di gestione Smartop (Isobus) e freni pneumatici. Chi invece avesse bisogno di autonomie maggiori può rivolgersi alla serie Tecnis, sempre Tecnoma, con capienze da 3.500 a 6mila litri.

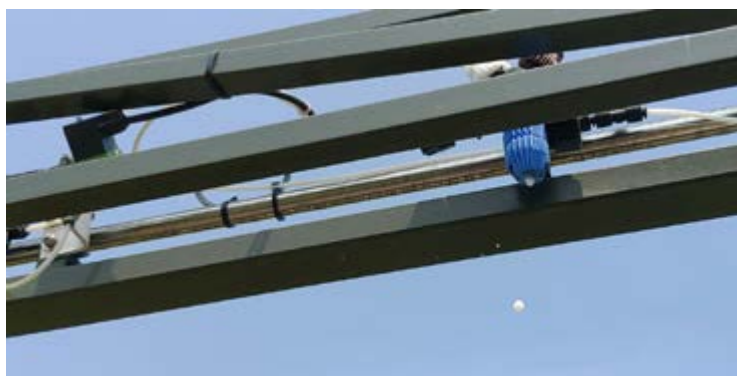
consegnata a inizio primavera. «In tutto ha trattato circa 350 ettari, tra diserbi e irrorazioni durante l'allegagione», spiega **Valter Oggian**, che usa abitualmente l'irroratrice. Prima di scoprire cosa ne



Barra in acciaio da 24 metri, divisa in sezioni



Scaletta di accesso e piattaforma consentono di raggiungere l'imboccatura della cisterna



Ugelli antideriva molto efficaci, secondo il proprietario



Buon sistema di ammortizzamento per il parallelogramma

pensa, vediamo però qualche dettaglio su questa macchina non così nota nel nostro paese.

### Struttura e barra

La Galaxy 2400 è un'irroratrice con cisterna da 25 ettolitri più serbatoio da 250 litri per il risciacquo dell'impianto. Il telaio è realizzato in doppio longherone, con timone sterzante meccanico o idraulico e rimessa al centro automatizzata. Due le scelte per le sospensioni:

ammortizzatore Softec oppure sospensione pneumatica Axair, composta da due "soffioni" collegati a una valvola e a un accumulatore di azoto. Grazie a essi è possibile mantenere costante l'altezza delle sospensioni indipendentemente dal carico trasportato. La carreggiata è regolabile tra un minimo di 1,6 m e un massimo di 2 m, ovviamente variando la larghezza dell'assale.

Passiamo alla testata, che può avere una larghezza compresa tra 18 e 28 metri, a

## LA PAGELLA

### Prestazioni 6,5

Tratta circa 10 ettari l'ora, avanzando a circa 10 km orari

### Distribuzione 7

Pompa da 240 litri al minuto, buon circuito di lavaggio, sistema di valvole semplice da capire

### Barra 7

Efficiente e precisa, ma soprattutto ben bilanciata

### Sospensioni 7,5

Tra le cose migliori della Galaxy. Le sospensioni pneumatiche sull'assale isolano la cisterna dai sobbalzi durante i trasferimenti e il lavoro. Parallelogramma di ammortizzamento della barra affidabile e sensibile al punto giusto

### Struttura 7

Telaio a doppio longherone, in apparenza robusto

### Elettronica 7

La Galaxy è dotata di tecnologia Isobus, che nel caso in questione è gestita attraverso un terminale dedicato. Apertura e chiusura automatica delle sezioni sulla base della georeferenziazione satellitare

### Condizioni di lavoro 6,5

Tutto nella norma

### Assorbimento di potenza 6,5

In media con il tipo di attrezzo. Richiede però un trattore con impianto di frenatura pneumatica

### Affidabilità sv

La macchina non ha ancora completato la prima stagione di lavoro: impossibile valutare la tenuta nel tempo

seconda anche della tecnologia impiegata. La versione in uso a Caorle dispone di una barra da 24 metri richiudibile a 3, 4 e 12 metri. Il tutto poggiato su un parallelogramma sospeso che, come vedremo più avanti, incontra il favore incondizionato del proprietario per la sua sensibilità. Ad alimentare il tutto abbiamo, a seconda dei modelli, una pompa a membrana oppure a pistoncini, con portata di 150 o, come nel nostro caso, 240 litri al minuto. Per il riempimento è previsto un sistema

## PROVATO DA VOI

### TECNOMA GALAXY 2400



Indicatore di livello visibile dalla cabina, al pari del manometro per la pressione di esercizio

di sicurezza, Tecflow, che avverte l'operatore quando il livello del serbatoio è quasi al massimo e, se necessario, interrompe il caricamento. Concludiamo con l'incorporatore di fitofarmaci. È posto sul lato sinistro dell'attrezzo, dove troviamo anche il sistema di valvole che permette di gestire i circuiti di caricamento e lavaggio. L'attrezzo sotto esame è dotato anche di sistema Spirovit, per l'incorpora-



ramento semplificato e in tutta sicurezza di prodotti sia liquidi sia in polvere.

Terminiamo questa rapida panoramica con l'elettronica. Secondo quanto segnalato dal costruttore, le Galaxy possono essere gestite dal Regular, sistema pneumatico, dal Tectronic, che permette una regolazione proporzionale alla velocità di avanzamento o dai più performanti Novatec e Novatop, che visualizzano anche quantitativi distribuiti, sovra o sottodosaggi, velocità di avanzamento e lotti trattati. Nel caso di nostro interesse abbiamo però un terminale Isobus Smartop con joystick dedicato; una tecnologia che consente non soltanto di regolare i dosaggi ma di controllare tutte le funzio-



#### È PIACIUTO

- Buon bilanciamento della barra e buone sospensioni sull'assale (1)
- Elevata capacità di lavoro grazie anche a un'autonomia che può superare l'ora (2)



#### È PIACIUTO MENO

- Chiusura dell'ultima sezione con sistema a cavo e non idraulico (3)
- Richiede impianto pneumatico sul trattore o soluzioni alternative

ni del Galaxy, sia dal monitor dedicato, sia dal terminale del trattore, qualora sia dotato di tecnologia Isobus.

#### L'opinione del proprietario

Abbiamo già elencato il tipo di trattamenti svolti dall'irroratrice al lavoro a Caorle. Sentiamo però l'opinione dei proprietari, iniziando da un elemento sempre importante, quando si parla di macchine per la protezione delle colture: la capacità di lavoro. «Trattiamo circa 10 ettari l'ora, dal momento che abbiamo una barra da 24 metri e si lavora tra i 9 e i 12 orari, a seconda degli appezzamenti. Una produttività soddisfacente, per quelli



Riserva di acqua pulita da 15 litri per il lavaggio delle mani



La macchina utilizza un sistema pneumatico per la gestione della barra. Serve quindi un trattore dotato di compressore



**Sospensioni pneumatiche giudicate molto efficienti dal proprietario**



**Terminale Isobus per la gestione dei trattamenti e la raccolta dei dati sul lavoro effettuato**

che sono i nostri standard».

Un freno importante alla resa oraria è rappresentato, su questo tipo di attrezzi, dalla frequenza con cui si deve fare rifornimento, operazione che fa perdere parecchi minuti. «Con la Galaxy ci dobbiamo fermare all'incirca ogni ora, visto che con 2.400 litri copriamo tra i 10 e i 12 ettari, a seconda del dosaggio distribuito. È un'autonomia più che dignitosa insomma».

Ad assicurare una buona capacità di lavoro, prosegue Oggian, è anche il bilanciamento della barra, che non si scompone in curva e regge bene i sobbalzi dovuti a dossi o fossetti. «Il parallelogramma di sospensione è fatto molto bene. La barra resta stabile in ogni condizione, con risultati molto migliori rispetto all'irroratrice che usavamo in precedenza. E che, a dirla tutta, era piuttosto vecchia, per cui anche fare paragoni diventa difficile».

L'agricoltore elogia anche le sospensioni pneumatiche del telaio: «Funzionano molto bene. Lo vediamo soprattutto



**Il sistema di bilanciamento assicura stabilità anche nelle svolte a fine campo**



**La Galaxy si accontenta di pochi cavalli per lavorare**



**Valter Oggian**

su strada, durante i trasferimenti. Sono sensibili al punto giusto e mantengono la botte in assetto. Per quanto riguarda la barra, come ho detto è bilanciata in modo eccellente e ha dei validi ugelli antideriva, che permettono di lavorare anche con un po' di vento senza che il prodotto si disperda. Per le punte è previsto un sistema di sicurezza che le fa piegare indietro senza danni in caso si urti un ostacolo».

Il caricamento, a parere di Oggian, avviene in tempi buoni e la gestione del sistema di valvole e dell'incorporatore non presenta difficoltà. Per quanto riguarda la distribuzione, uniformità e rispetto dei dosaggi sono assicurati dal terminale

Isobus che, in combinazione con il posizionamento satellitare, gestisce anche apertura e chiusura delle sezioni per evitare doppi trattamenti o peggio dispersione in aree fuori dal terreno lavorato. Dal punto di vista economico, possiamo prendere in considerazione il tipo di trattore necessario per un attrezzo di questa dimensione. All'azienda La Torre usano un 100 cavalli Deutz che, secondo Oggian, «è più che sufficiente per lavorare. Gli manca soltanto l'impianto ad aria, che serve per gestire la barra. Abbiamo così installato un piccolo compressore sul muso della macchina, con un collegamento via tubo all'irroratrice».

Tiriamo allora le somme. Galaxy è un

## LA RISPOSTA DELLA CASA

Ringraziamo il sig. Franchin e il sig. Oggian per aver scelto Tecnomacchine come mezzo di difesa colturale per l'azienda "La Torre", oltre alla ditta Zanusso snc per la collaborazione commerciale. La Marchetti Macchine Agricole da poco più di un anno ha avviato l'importazione sul territorio nazionale delle macchine del marchio francese per l'irrorazione. La società Tecnomacchine è specializzata nella produzione di macchine per la difesa colturale dal 1946, essendo una delle leader mondiali per il settore e in prima linea per il continuo sviluppo tecnologico.

Tra le varie versioni trainate di Tecnomacchine troviamo il modello "Galaxy", versione proposta con diverse larghezze di barra e accessori per poter assecondare le richieste della moderna agricoltura. Come evidenziato dal sig. Oggian, una delle particolarità distintive della macchina sta nella eccezionale stabilità di barra anche ad elevate velocità di distribuzione e in terreni irregolari, potendo anche superare i 10 ha/h di capacità. Stabilità che si trova anche sul carro, potendo contare sull'assale ammortizzato pneumaticamente. Il controllo della macchina avviene tramite terminale del trattore Isobus, permettendo di adempiere ai requisiti dell'Agricoltura 4.0. Di recente la società Tecnomacchine ha presentato il nuovo modello trainato da 2.500 litri, il Tecnis 1.0, molto adatto alle aziende agricole e conto terzi italiane. La macchina verrà prossimamente presentata in anteprima nazionale grazie alla Marchetti M.A.



**Alberto Marchetti** - Supporto commerciale, tecnico-agronomico Marchetti Macchine Agricole

attrezzo efficiente, con una buona produttività e una barra di buona fattura ed eccellentemente bilanciata. In più non richiede grandi potenze né competenze per gestire la parte elettroni-

ca. Una macchina esente da migliorie, allora? Diciamo che, pur non avendo avuto rotture – del resto le ore di lavoro sono poche – il proprietario segnala un aspetto migliorabile: «L'apertura e

chiusura dell'ultima sezione si fa con un sistema a cavo. Funziona bene, ma avrei preferito un cilindro idraulico come sulle sezioni precedenti: mi sembra più sicuro e affidabile».