



di **Ottavio Repetti**

VÄDERSTAD RAPID 300 C

UNA SEMINATRICE DA SODO
CHE PROMETTE VELOCITÀ
DI LAVORO ECCEZIONALI.
L'ABBIAMO MESSA
ALLA PROVA SU UN CAMPO
DI SORGO COMPATTATO
DALLA PROLUNGATA SICCITÀ

pro e i contro della semina su sodo sono stati discussi ormai un'infinità di volte, anche su questa rivista. Non staremo pertanto ad elencarli, ma ci limiteremo a dire che questa pratica ha, dalla sua, un forte risparmio sui costi di produzione e allo stesso tempo un'alta sostenibilità ambientale. Senza naturalmente dimenticare la possibilità di ottenere, in molte regioni italiane, un contributo specifico attraverso i Psr. Sbrigata la questione formale, passiamo all'analisi dell'attrezzo scelto per il test di oggi. Si tratta di uno dei modelli più noti della Väderstad, la Rapid. Una seminatrice a file disponibile in larghezza da 3 o 4 metri e in due versioni: la standard e la C, dove la lettera è abbreviazione della parola Combi. Quest'ul-

tima indica la doppia attitudine della macchina, in grado di distribuire contemporaneamente seme e concime, grazie a una tramoggia divisa in due (secondo proporzioni variabili) da una paratia mobile, combinata con un doppio circuito di interrimento.

La Rapid, spiega il costruttore, è vincente grazie a una combinazione di semplicità strutturale e alta qualità dei materiali. Soprattutto, però, **il merito della sua efficienza va al sistema di semina Rapid**, creato ormai 25 anni fa ma ancora perfettamente attuale. Grazie a esso, come vedremo nelle prossime pagine, la seminatrice svedese è in grado di operare su sodo, esercitando pressioni fino a 245 kg per elemento, ma anche su terreno semi-

lavorato o preparato in maniera convenzionale. Per il nostro test ci siamo serviti di una 300 C, versione da 3 metri di larghezza utile e con tramoggia da 3.150 litri.



de ancora più dischi o una doppia fila di dischi da 45 cm di diametro, a meno di non operare su terreni particolarmente sciolti. In ogni caso, i dischi sono disposti **secondo l'ormai noto principio X di Väderstad**: la metà destra e sinistra della dischiera hanno orientamento contrapposto, così che la risultante delle forze di spostamento laterale sia nulla e la seminatrice proceda perfettamente dritta anche se trainata da un trattore di piccola potenza. Dietro al comparto di preparazione troviamo gli elementi di semina e i dischi che interrano il concime, che descriveremo in dettaglio tra breve. Qui ci limitiamo a dire che sulla versione da 3 metri abbiamo 24 file a 12,5 cm di in-

RAPID: UNA SEMINATRICE A FILE CHE FA SODO, SEMILAVORATO O LAVORAZIONE CONVENZIONALE

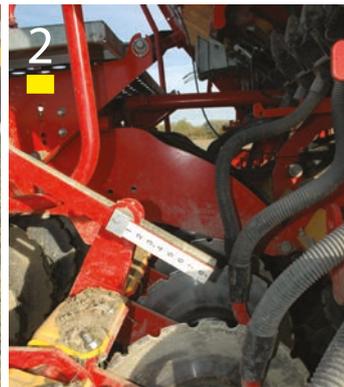
LA STRUTTURA

Nella parte iniziale la Rapid non presenta variazioni tra la versione S (standard) e la C (combinata). Dopo il lungo timone **troviamo, come primo elemento, una serie di ruote** che compattano il terreno ed eventuali residui nello spazio tra le ruote del trattore. A seguire abbiamo un settore dedicato alla preparazione sommaria del letto di semina. Può essere costituito, a seconda delle necessità dell'agricoltore, da semplici ancore a palette, ancore a molla, una o due file di dischi per una lavorazione più o meno aggressiva. Lo standard, per il nostro paese, preve-

terfila e 12 dischi per il seme con interfila di 25 cm: come evidente, quindi, ogni interruttore di concime serve due file di semi. Buon ultimo viene il settore dedicato alla copertura e compressione: **un rullo a ruote pneumatiche** per il compattamento del suolo e un erpice strigliatore che rimescola il terreno tra le file, ma non sulle medesime, per non rischiare di scoprire il seme.

ELEMENTO RAPID

Analizziamo con qualche dettaglio in più il sistema di semina Rapid. Basato, come abbiamo già specificato,



- 1** Dischi da 45 cm per l'incisione del terreno prima della semina
- 2** Un sistema parallelo deposita concime nell'interfila della seminatrice
- 3** Tramoggia da oltre tremila litri, per autonomie di lavoro molto elevate
- 4** Il distributore idraulico si è dimostrato preciso ed efficiente

sull'omonimo elemento, formato da un disco singolo da 41 cm, fissato a un parallelogramma a regolazione idraulica, con pressioni comprese tra 150 e 245 kg. La profondità – e qui sta la particolarità del sistema – è stabilita dalle ruote del rullo di compressione: **ogni ruota, posta in corrispondenza dell'interratore di concime, controlla la profondità di due elementi di semina**, ef-

ELETTRONICA DI ALTO LIVELLO CON TERMINALE IN VERSIONE TABLET, UTILIZZABILE ANCHE FUORI CABINA

fettuando allo stesso tempo una compressione differenziata sul terreno: laterale sul seme, per evitare problemi di emersione, e diretta sul concime, così da favorirne la disgregazione nel terreno.

Un elemento basilare della semina Rapid, sostiene il costruttore svedese, è la scelta di adottare il disco di interrimento singolo. Quest'ultimo avrebbe il doppio vantaggio di provvedere a una seconda lavorazione del terreno, che migliora l'azione dei dischi anteriori, e di effettuare quest'ultima a una profondità superiore rispetto alla dischiera di preparazione. In questo modo il seme si viene a trovare in un piccolo solco di terreno lavorato, ma circondato da terreno sodo, più adatto a favorire l'idratazione rispetto al suolo smosso.

RAPID COMBI

La versione Combi abbinata un impianto di distribuzione del concime ai normali elementi di semina. Lo fa grazie

a una tramoggia sdoppiata, che comunque lascia all'agricoltore la scelta della quantità di spazio da dedicare al seme o al concime. I dischi di concimazione, come abbiamo scritto, lavorano con un'interfila di 25 cm e quindi nutrono due semi, collocando il fertilizzante alla stessa profondità, grazie al sistema Rapid, che abbinata un disco di concimazione e due elementi alla medesima ruota di profondità. In questo modo, spiega Väderstad, il concime è collocato sempre in prossimità del seme.



Alla Rapid si può inoltre abbinare un serbatoio-microgranulatore supplementare per la distribuzione di microgranuli, semi minuti o cover crops. Diventa così possibile, sostiene il costruttore, effettuare una doppia semina con la stessa passata: colture di copertura e poi coltura principale a una profondità diversa.

DOSATORE ED ELETTRONICA

Il cuore di una seminatrice è costituito dall'elemento di semina, ma il cervello sta senza dubbio nel dosatore. La Rapid ne monta uno a movimento idraulico e pertanto azionato da un distributore del trattore. In questo modo, fa presente Väderstad, la regolarità della sua azione non è disturbata da asperità del terreno, vibrazioni o problemi che si possono creare con una trasmissione meccanica, alimentata dal movimento della macchina. Per variare il dosaggio al variare della velocità, non essendovi la classica ruota di trasmissione, si fa ricorso a un rilevatore radar, che controlla costantemente l'avanzamento e adegua la rotazione del dosatore.

I dischi da 41 cm incidono il terreno e rendono possibile la deposizione del seme



Nel sistema Rapid due elementi di semina fanno capo alla stessa ruota di profondità

Falcione di semina affiancato al relativo disco singolo

Prezzo
di listino
macchina
provata

60.000
euro

PREPARAZIONE AD HOC

Ancore, dischi in fila singola o doppia... Sono diverse le opzioni per l'apparato di preparazione della Rapid. Grazie a questo settore gli elementi di semina operano su un terreno già sminuzzato e con residui incisi, a garanzia di un buon letto di semina



SEME O CONCIME?

Con i suoi 3.150 litri di capacità, la tramoggia dei cereali può contenere il seme per un'intera giornata, oppure una dose variabile di fertilizzante granulare per fare concimazione nell'interfila tra due linee di semina. Una soluzione efficiente e funzionale

IL SISTEMA RAPID

Il principio della semina Rapid prevede che due elementi facciano capo a una stessa ruota di profondità, posizionata tra gli elementi stessi e in corrispondenza del disco interra-concime. In questo modo si assicurano profondità uniforme e compressione non eccessiva del terreno

PREGI



Buona velocità di lavoro, con produttività orarie elevate

Capacità di lavoro su terreno compatto e tenace

Notevole rispetto dei dosaggi grazie al dosatore idraulico

Elettronica sofisticata e affidabile



DIFETTI

Prezzo elevato

Notevole ingombro con conseguenti problemi in manovra

Qualche difficoltà su terreno bagnato

Una macchina, insomma, con un contenuto tecnologico di primo livello. Visibile anche nel terminale presente in cabina: **si tratta dell'E-Control, basato sul principio dell'iPad**. Il terminale è infatti un tablet con schermo ad alta definizione e ovviamente sensibile al tocco, inserito in un supporto-protezione (E-Keeper) che funge anche da alimentatore.



GUARDA ONLINE
I CONTENUTI EXTRA
<http://goo.gl/UN3tpG>

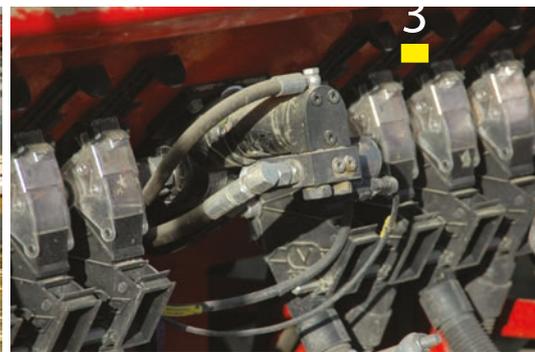




1 Ruote di compattamento con funzione di regolazione della profondità e della pressione al suolo



2 Classico erpice strigliatore, in versione normale o idraulica



3 Pompa idraulica per l'alimentazione del dosatore

In questo modo, la centralina si slega dalla cabina e può essere usata anche all'esterno, per esempio durante la taratura. Oppure a fine giornata, per scaricare i dati e programmare la semina successiva.

Per il software, naturalmente, si è puntato sulla grafica e sulla semplicità. Con un solo tocco, assicura Väderstad, è possibile modificare la profondità o la densità di semina. Eliminato anche ogni collegamento fisico tra seminatrice e terminale, che si avvale di una rete wireless locale, prodotta da un'antenna fissata sulla macchina (Väderstad Gateway). **L'antenna contiene peraltro tutti i dati di semina:** in questo modo l'E-Control funziona in pratica come un visualizzatore di informazioni, più che come un vero computer. Ciò rende possibile sia il recupero delle informazioni in caso di rottura del tablet, sia l'impiego di quest'ultimo su diversi attrezzi Väderstad.

LA PROVA

Il test sulla Rapid 300 C è stato eseguito in provincia di Parma, grazie alla collaborazione di Fabio Lunini, contoterzista nella zona di San Secondo. Proprio da quelle parti abbiamo visto al lavoro la seminatrice, abbinata a

un Massey Ferguson 6480. Un trattore da 170 cavalli, più che sufficienti per una seminatrice che ne richiede, sulla carta, poco più di 100.

Il campo di prova, come già scritto, non era dei più semplici: si trattava infatti di un terreno con precedente di sorgo, ma soprattutto estremamente compatto per la lunga estate senza piogge e dunque di difficile gestione per una seminatrice da sodo. La presenza di ricacci e residui non semplificava, naturalmente, le cose.

La Rapid si è comunque comportata bene, seminando apparentemente senza grandi difficoltà e **mantenendo soprattutto una velocità considerevole: attorno ai 12 km orari**, pienamente in linea con quanto annunciato dalla scheda tecnica, dove si raccomanda un avanzamento tra 10 e 14 km/h. Con questi ritmi, e tenendo conto dei tempi di carico del prodotto, si riesce a mantenere una media di un ettaro l'ora, se si opera in terreni sufficientemente grandi. Un buon valore, naturalmente, per una macchina da 3 metri.

Visto che abbiamo fatto cenno al caricamento, spendiamo due parole sulla pedana, che è grande e facilmente accessibile: senza dubbio comoda per chi fa ancora riempimento con sacchetti, ma anche per l'addetto che deve aprire il saccone. Buona, inoltre, la portata della tramoggia: 3.150 litri, se dedicati interamente al seme, consentono di lavorare per un'intera giornata, ma anche qualora si dedicasse una parte di serbatoio al concime si avrebbe in ogni caso una buona autonomia.

Passiamo alla qualità della semina. Da quanto abbiamo visto, i dischi di lavorazione effettuano un discreto lavoro, incidendo efficacemente i residui e smuovendo il terreno, anche in condizioni abbastanza complesse come quelle del nostro test. Difficile, naturalmente, valutare il rispetto della profondità di semina da una semplice osservazione empirica. Chiediamo pertanto un giudizio al contoterzista che ha avuto in prova la macchina per alcune settimane. «Da quanto ho visto – ci dice **Fabio Lunini** – il rispetto della profondità è alto ed è testimoniato da una nascita uniforme, indipendentemente dal precedente colturale. Anche l'azione del dosatore sembra efficiente». Nella sua attività, Lunini ha notato **un solo inciampo: su precedente di pomodoro, con residui**



Timone lungo e dimensioni importanti rendono complesse le manovre in spazi ridotti

PAGELLA

MATERIALI E STRUTTURA

7

In apparenza sembra tutto a prova di vibrazioni e terreni tenaci

PREPARAZIONE DEL TERRENO

6,5

Buona azione, anche su suolo compatto. Soffre, invece, sul bagnato

CAPACITÀ DI LAVORO

7

Fino a 14 km orari, quando le condizioni del terreno sono buone, per medie anche oltre l'ettaro l'ora

ELEMENTO DI SEMINA

7

Interessante soluzione, con una ruota di profondità che controlla due elementi e un interruttore di concime. Semplice e funzionale

COPERTURA

7

Rullo a ruote, con duplice funzione di compattamento e regolazione della pressione al suolo. A seguire, il classico strigliatore

DOSATORE

7

Controllato idraulicamente, elimina in un colpo solo catene e ingranaggi, semplificando la macchina e riducendo parti a rischio di rottura

ELETTRONICA

7,5

La scelta di dotare l'attrezzo di un tablet, facilmente trasportabile ma anche potente e di facile comprensione, ci sembra vincente. Anche perché sono previsti adeguamenti automatici in caso di aggiornamento del software

VERSATILITÀ

7

Seminatrice a file con distribuzione del concime, adattabile anche a cover crops e semi minuti. Validi su terreno compatto, ma a quanto pare debole sul bagnato

MANEGGEVOLEZZA

6

Uno dei pochi difetti della macchina: eccessiva lunghezza e ingombro del timone complicano la vita in capezzagna

PRESTAZIONI

7

Seminatrice versatile e altamente produttiva, in rapporto alla larghezza di lavoro. Non richiede tanti cavalli e si adatta a diverse condizioni di lavoro

UNIFORMITÀ DI SEMINA

7

Emersione contemporanea e buona copertura del campo

RISPETTO DEI DOSAGGI

7,5

Il distributore idraulico, ben gestito dal terminale E-Control, sembra lavorare molto bene, indipendentemente dalle condizioni del terreno

ACCESSIBILITÀ

7

Pedana grande e con ampia scaletta di accesso. Caricare il prodotto non è un problema

MANUTENZIONI

6,5

Nella media per una macchina di questo tipo

TARATURA E IMPOSTAZIONI

7,5

Si fa tutto attraverso il terminale, con pochi semplici tocchi

CONDIZIONI DI LAVORO

7

Vibrazioni ridotte, facilità di accesso al serbatoio, rapidità nelle impostazioni. Una seminatrice che non fa perdere tempo

PREZZO D'ACQUISTO

5,5

Per la 300 C occorrono circa 60mila euro, prezzo effettivo senz'Iva

ASSORBIMENTO DI POTENZA

7

Per lavorare senza preoccupazioni bastano 150 cavalli, per un fabbisogno orario di circa 20-25 litri di gasolio

COSTI

6,5

Non comporta un gran consumo di gasolio, ma il prezzo d'acquisto è alto

abbondanti ancora in campo e terreno bagnato. «In quel caso – spiega – i dischi anteriori tendono a riempirsi di terra e non fanno un buon lavoro. Ma con il fango, come noto, tutte le seminatrici da sodo faticano».

Alla lista delle cose da migliorare aggiungiamo la manovrabilità, perché, come si vede dalle foto, il lungo timone e la dimensione generale della macchina (6,35 metri la lunghezza minima, 8,3 quella massima) non facilitano certamente le manovre in ca-



pezzagna. Inoltre non possiamo dimenticare il prezzo: sebbene efficiente e con un contenuto tecnologico di

IN PROVA ABBIAMO LAVORATO A 12 KM ORARI CON OTTIMI RISULTATI SU TERRENO COMPATTATO DALLA SICCATÀ

primo livello, la Rapid perde il confronto rispetto a molti modelli della concorrenza di pari dimensioni.