

Risposta precisa anche in pendenza



In collina e su pendenze importanti è più dispendioso effettuare correttamente le lavorazioni per una buona fienagione, dallo sfalcio alla ranghinatura. Ma c'è chi ci sa davvero fare



MAPPA



Il Test Attrezzatura è stato svolto in diversi appezzamenti dell'Azienda Agricola Carloni, a Cella di Noceto, nel comune di Noceto in provincia di Parma.

SECONDO NOI

PIACE

- 1 Adattamento al terreno
- 2 Sistema di protezione del disco di taglio
- 3 Accesso e manutenzione

DA MIGLIORARE

- 1 Baricentro avanzato
- 2 Materiali delle protezioni
- 3 Apertura fianchi laterali



AL LAVORO CON



La falciacondizionatrice SIP DISC 300 F RC è stato testata al lavoro con un John Deere 5100R.

Siamo davanti a un Test attrezzature di tutto rispetto che vede il marchio SIP in azione, svolta presso un'azienda agricolo-zootecnica che destina il proprio latte alla caseificazione del Parmigiano Reggiano.

È una precisazione fondamentale questa che serve a inquadrare meglio quanto debba essere svolta con attenzione tutta la fase di fienagione. L'attrezzatura in questione è la **SIP DISC 300 F RC S-FLOW** che pur equipaggiandosi di

rullo in gomma condizionatore, riesce abbastanza agevolmente a lavorare su terreni declivi. Tra i plus un accesso agevole e una manutenzione facilitata, nonché un buon galleggiamento durante la lavorazione.

L'ATTREZZO IN BREVE:

Peso (kg)	940
Larghezza di lavoro (mm)	2.900
Ingombro su strada (mm)	3.035
Potenza richiesta (CV)	60

Dischi (num)

7

Pulitori disco(num)

4

Dischi con senso di rotazione alternato - a coppie convergente - per un taglio netto e un flusso diretto e aspirazione verso il rullo condizionatore

Spessore disco (mm)

5

Attacco della testa
3 bulloni

La trasmissione a ingranaggi a cascata orizzontali si equipaggia per ogni disco di una sicurezza che ne preserva l'integrità al momento di un forte impatto contro un corpo rigido.

Giri dischi (g/min)
3.000

Attacco lamino
Rapido

La sostituzione del lamino di taglio si effettua in pochissimi secondi grazie all'impiego di una leva per sollevare il disco. In caso di rottura il singolo bullone per lamino è sostituibile.



IMPRESSIONI

Nonostante, durante la prova, il trattore al lavoro con la SIP fosse leggermente sottodimensionato per i lavori collinari, l'accoppiata è risultata comunque ottimale. La dimostrazione è stata la produzione oraria elevata: più di 3 ha all'ora in zone appenniniche non sono uno scherzo; in più la stabilità d'insieme è risultata davvero buona, senza che ne venisse appesantito l'assale posteriore della trattoria. Il peso di 940 kg dell'attrezzo, che nella sua versione RC, come già detto, si equipaggia di condizionatore, è ottimo per i lavori in collina in cui è molto importante scegliere equipaggiamenti adatti alle proprie trattorie nonché compatti e leggeri. La sigla S-Flow indica invece il sistema di galleggiamento idropneumatico ad azoto, regolabile e settabile con facilità, facendo riferimento ad un manometro di indicazione. Un'ulteriore difficoltà di cui poco si parla, ma che si ritrova spesso in collina, è quello della disformità dei suoli, creatasi dall'erosione dell'acqua, dal passaggio di animali selvatici, dalle lavorazioni precedenti; è un fattore che può mettere in crisi la robustezza delle attrezzature nonché diminuirne l'efficienza lavorativa o che in questo caso possa caratterizzare lo sfalcio equidistante da terra dell'erba medica.

La DISC però ci sa fare sui terreni non uniformi e garantisce sempre un taglio pareggiato e pulito, anche grazie alla sospensione ad azoto, che una volta regolata adeguatamente mantiene

parzialmente il peso dell'attrezzo e ne evita spiacevoli impuntamenti. Con questa sospensione però è consigliabile avere un flusso idraulico regolabile in quanto nel caso del 5100R il sollevamento della barra falciante avveniva spesso in maniera brusca, non sempre piacevole quando ci si trova in pendenza. Giudizio positivo sul condizionatore a rulli, con andana regolabile per allargare o ammuccchiare il prodotto a seconda che ci si trovi in uno sfalcio abbondante o autunnale.

Nonostante le elevate velocità di lavoro anche superiori ai 10 km/h - fino a 15 in discesa - non si è mai riscontrato un taglio troppo alto o impreciso, anche in quantitativi di prodotto che hanno contraddistinto un ottimo secondo taglio in questa stagione 2019. Il condizionatore fa il suo dovere e l'apertura regolabile della bocca posteriore offre buone possibilità di restringimento o allargamento dell'andana, da 1,3 a 2,3 m. La sospensione ha 3 modalità di lavoro, a seconda che ci si lavori in campo, si facciano trasferimenti stradali o si debba staccare l'attrezzo, bloccandola completamente per lo sgancio in posizione sicura.

ORGANI DI LAVORO

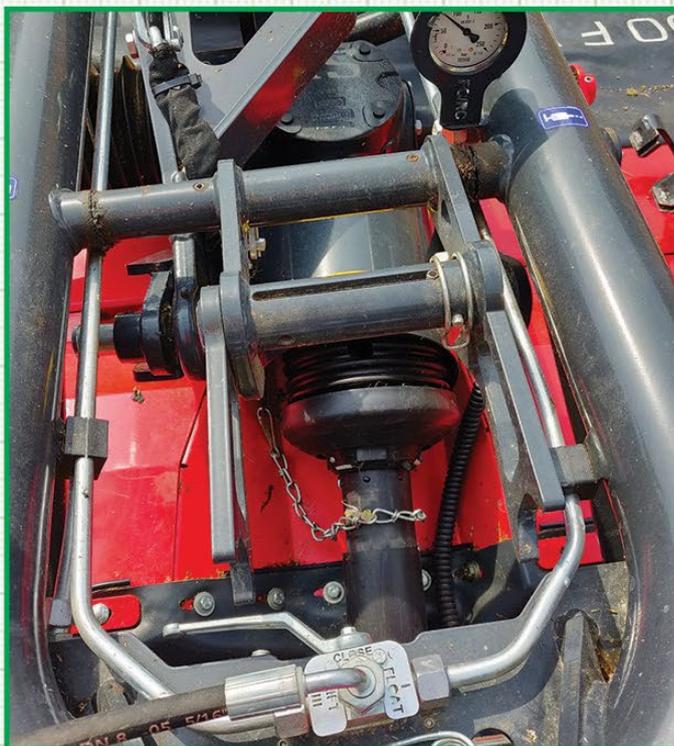
I dischi di taglio sono azionati da una trasmissione con rinvio dal lato sinistro e montata rigidamente al telaio della barra di taglio mediante due cuscinetti sigillati, per un carico di lavoro elevato anche con sollecitazioni causate da vibrazioni per l'asperità del terreno. La barra falciante è protetta da sovraccarichi dal sistema DDSS (Disc Drive Safety System): una flangia intermedia è inserita tra il disco e l'ingranaggio di trasmissione a cui è connessa con quattro spinette di ottone.



Sospensione
(Tipo)
Idropneumatica
Azoto

Pressione di lavoro (Bar)
Da 50 a 150

Il sistema di apertura del circuito (leva in basso) che con il distributore a doppio effetto garantisce l'aumento o diminuzione della pressione di lavoro della sospensione.



Oscillazione
Laterale
+ -9°

L'accumulatore ad azoto e i due pistoni: il primo per alzare e abbassare l'attrezzo e il secondo per la sospensione di galleggiamento della barra.



PTO
1000

Il telaio frontale che permette di trainare il corpo principale di taglio piuttosto che spingerlo.

Altezza di taglio (mm)
40-70

Larghezza andana (m)
Da 1,2 a 2,2

La trasmissione alla barra falciante passa dal lato sinistro dell'attrezzo ma non ingombra la larghezza di lavoro: è infatti posta dietro l'ultimo disco sinistro.



Ø denti (mm)
6

Posizione 1 e posizione 2 dei denti consentono all'agricoltore di voltare in modo molto diverso il prodotto, garantendo la possibilità di lasciarlo meno steso nei casi in cui le condizioni lo richiedano.



Per il trasferimento su strada si chiudono le protezioni laterali, si mettono i fari e la segnaletica in posizione verticale e si regola la sospensione nella posizione statica per la strada.



Queste ultime si rompono in caso di sovraccarico permettendo la rotazione libera/a vuoto del disco. Il disco ha uno spessore di 5 mm mentre le slitte della barra falciante di appoggio al terreno sono pressate a freddo in acciaio HARDOX. Il condizionatore a due rulli in gomma ha trazione singola sul rullo inferiore.

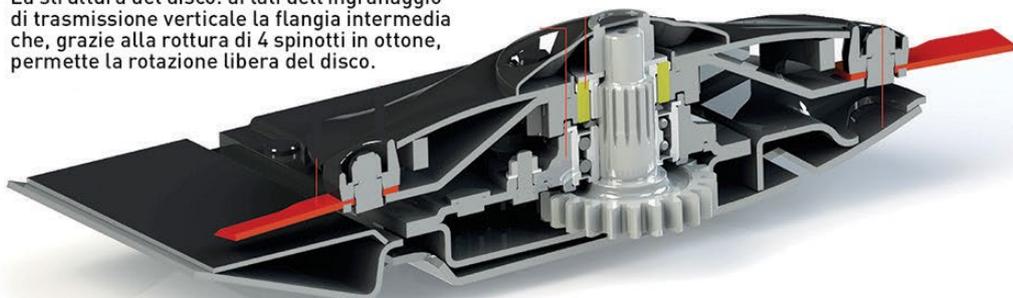
TELAIO E STRUTTURA

L'attacco al trattore è portato a tre punti ma con sistema a triangolo che deve essere preventivamente installato sul sollevatore anteriore della trattoria prima di connettere l'attrezzo, come solitamente è uso comune su queste attrezzature frontali. La barra ha una struttura che si può definire trainante, in quanto l'attacco del telaio che ingloba gli organi di lavoro è anteriore e non regge l'attrezzo dal posteriore (lato trattore); così da permettere un adattamento al suolo indipendentemente dai punti di appoggio della trattoria. L'oscillazione laterale di $\pm 9^\circ$



per parte è garantita sempre dalla struttura trainante a parallelogramma che permette la variazione dell'altezza di ogni singolo lato dell'attrezzatura. Al telaio con il classico connettore per le luci stradali si inseriscono i kit di segnalazione ripiegabili per una maggiore visibilità durante il lavoro.

La struttura del disco: ai lati dell'ingranaggio di trasmissione verticale la flangia intermedia che, grazie alla rottura di 4 spinotti in ottone, permette la rotazione libera del disco.



PTO E IDRAULICA

PTO 1000 e un idraulico a doppio effetto sono le uniche due connessioni necessarie per azionare la macchina in lavorazione. Con l'idraulica si gestisce l'alza-abbassa degli organi di lavoro ma, con l'apertura di una manetta, si regola la pressione di galleggiamento dell'attrezzo. Una volta effettuata tale registrazione, che permette all'azoto di sostenere più o meno la falciacondizionatrice, si rimette la manetta in posizione di blocco così che gli idraulici vadano a comandarne il movimento di alzata.

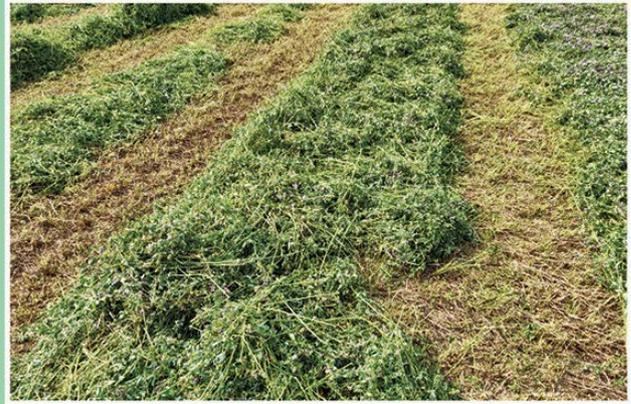


I RISULTATI DEL TEST

PRIMA



DOPO



Terreni declivi, abbondante secondo taglio e spesso irregolarità piuttosto accentuate. Un lavoro giudicato positivamente nonché soddisfacente per l'allevatore, con una produzione oraria più che buona anche se l'equipaggiamento si ferma ai soli 100 CV. Il senso di rotazione alternato dei dischi - a coppie convergente - garantisce un taglio pulito anche in discesa nonostante le elevate velocità. Questo senso di rotazione invia il prodotto al condizionatore indipendentemente dalla forza di gravità.

LAVORI COMPLEMENTARI

Semina: indubbiamente un'operazione da svolgere con cura e attentamente, soprattutto sui terreni declivi in quanto sarà poi determinante per avere un terreno pareggiante e non dover affrontare grossi scompensi con la falciacondizionatrice.



Voltatura: a seconda che ci si trovi in periodi dell'anno primaverili, estivi o autunnali è importante adeguare la larghezza dell'andana e le operazioni successive ai tempi di essiccamento. Voltare il fieno è importante in qualsiasi caso in cui ci siano i quantitativi sufficienti per questa operazione

MANUTENZIONE

Pochissimi punti di ingrassaggio: solo sui perni di rotazione della struttura e in pochi altri elementi la macchina si deve ingrassare ordinariamente. I dischi per un semplice accesso ai propri organi di trasmissione e sostituzione semplice (si spera solo del perno di rottura) hanno tre bulloni in testa. Mentre per la sostituzione dei lamini non è richiesta molto tempo in quanto con lo strumento dedicato è possibile cambiare i componenti di taglio davvero in pochi secondi. A livello di manutenzione e accessibilità la DISC 300 non ha nulla da invidiare ai marchi più blasonati. ■

GLI SFIDANTI



Marca	BCS
Modello	SNEVA R7 Avant



Marca	CLAAS
Modello	DISCO 3200 FC



Marca	VICON
Modello	EXTRA 628 FT