

Così la fienagione diventa hi-tech

[DI SEBASTIANO PAVAN]

L'agricoltura di precisione e nello specifico la divisione dedicata alla zootecnia dispone oggi di soluzioni tecnologiche in grado di determinare diversi parametri nutrizionali o colturali direttamente in campo, consentendo di supportare le scelte colturali con dati diretti e di considerevole affidabilità.

Lo si è visto anche all'ultima edizione della fiera Agritechnica, chiusasi poche settimane fa ad Hannover, in Germania. Qui non è stato altissimo il numero di novità esclusive, ma elevato il numero di innovazioni e aggiornamenti su prodotti e macchine già disponibili, con l'introduzione di sistemi elettronici di controllo e gestione al fine di migliorare la qualità del lavoro e la capacità operativa con soluzioni di aiuto alle decisioni.

Un primo esempio in tal senso è stato mostrato dal ranghinatore a stele con deposito centrale Top 762 C della Pontinger (foto 1): si caratterizza per una miglior adattabilità al suolo grazie alla ruota anteriore e un rinforzo degli organi in movimento per gestire flussi di massa superiori.

Ad Agritechnica è stato possibile notare anche come grazie all'uso della tecnologia Isobus sia possibile controllare comple-

Dalla fiera

Agritechnica: anche

la foraggicoltura

può essere

“di precisione”

tamente l'attrezzo dal monitor della trattrice, e non solo per le macchine più complesse ma anche per quelle più semplici come un ranghinatore (foto 2), ove è possibile programmare ed attuare con un singolo tasto tutte le operazioni di fine campo per agevolare le svolte. In altre parole, il controllo di un ranghinatore tramite

tecnologia Isobus permette all'operatore di gestire tutte le funzioni della macchina con un unico distributore idraulico a semplice effetto e ritorno libero; allo stesso tempo con un unico terminale di controllo è possibile gestire più macchine.

Particolare attenzione è stata rivolta da Agritechnica 2013 al tema dell'agricoltura di precisione, con uno stand dedicato in cui aziende provenienti da ogni parte del mondo hanno proposto soluzioni il più diversificate possibili per monitorare e gestire qualsiasi fase colturale e post colturale. Qui per esempio si è visto il ranghinatore LeY Hibiscus 815 Cd Vario (foto 3), che permette di regolare la propria larghezza di lavoro in modo telescopico, inoltre presenta un carrello di adattamento al terreno con tre serie di ruote.

Di pari passo ad Agritechnica 2013 tra gli stand dei costruttori di macchine per la foraggicoltura era possibile vedere l'evol-

[Foto 1 - Il ranghinatore a stele con deposito centrale Top 762 C della Pontinger si caratterizza per una **miglior adattabilità al suolo** grazie alla ruota anteriore e a un rinforzo degli organi in movimento per gestire flussi di massa superiori.



[Foto 2 - Il controllo tramite tecnologia **Isobus** di un ranghinatore permette all'operatore di gestire tutte le funzioni della macchina con un unico distributore idraulico a semplice effetto e ritorno libero. E con un unico terminale di controllo è possibile gestire più macchine.





[Foto 3 - Il ranghinatore Lely Hibiscus 815 CD Vario permette di regolare la propria **larghezza di lavoro** in modo telescopico. Inoltre presenta un carrello di adattamento al terreno con tre serie di ruote.



[Foto 4 - La rotopressa - fasciatrice Vicon RV 4216 si caratterizza per la completa gestione Isobus e per una **capacità di lavoro superiore** rispetto alla serie precedente.

zione di macchine tradizionali come le rotopresse, le quali nella maggior parte dei casi sono combinate con sistemi di fasciatura in una macchina unica al fine di ridurre il numero di operatori e macchine impiegate e il numero di passaggi che subisce il prodotto. A tal fine si è visto un sistema studiato per un lavoro a catena in cui la rotopressa viene scaricata su una piattaforma rotante la quale provvede alla fasciatura e successivo scarico a terra: ulteriori accorgimenti per una gestione più delicata del prodotto e per ridurre al minimo la quantità di inerti che possono essere raccolti con il foraggio a seguito della difficoltà nel seguire l'andamento del terreno.

Tra le novità viste ad Agritechnica 2013 da notare una contrazione delle potenze installate sulle falciatrici-caricatrici: secondo i costruttori è dovuta a una saturazione del mercato europeo delle alte potenze e ad una crescita delle quote destinate alle medie e basse potenze, trend dovuto soprattutto a un ricambio di macchine datate e acquistate in epoca antecedente alla costruzione dei numerosi impianti di biogas e quindi giunte al loro ovvio declino produttivo. Per esempio Krone ha presentato ad



RTL

STUDIATO PER DARE VELOCITA'



La funzione RTL è disponibile su tutti i caricatori FZ.

RTL permette di sbennare premendo un pulsante e di rimettere l'attrezzo in posizione orizzontale premendone un secondo.

In questo modo le operazioni di carico sono eseguibili con solo due movimenti della monoleva anziché quattro.



SAVE S.p.A. Viale delle Industrie, 60/62 | 20864 Agrate Brianza (MB)
Tel. 039 652100 - Fax 039 6881181 | www.savespa.it - info@savespa.it

[ISOBUS Compatibilità tra macchine

La tecnologia dell'Isobus risale come ideazione alla fine degli anni '70 con lo scopo di unificare i sistemi di comunicazione. La parola Isobus si compone di due parti. "Iso", che è l'acronimo dell'Organismo internazionale di standardizzazione, ossia un organismo riconosciuto da molti stati e dalle aziende che operano nei settori industriali, il quale si occupa di stabilire delle regole secondo le quali ogni componente o sistemi di gestione realizzati seguendo determinate specifiche ha le medesime funzionalità, caratteristiche e componenti in ogni parte del mondo indipendentemente e per ogni costruttore. La seconda parte è "Bus", termine che invece indica un sistema di trasmissione delle informazioni specifico, ad alta efficienza, anch'esso unificato a livello globale per una interpretazione libera a tutti coloro che usufruiscono di tale tecnologia.

L'Isobus 11783 è il modello preciso applicato in agricoltura che contraddistingue il sistema di comunicazione per il controllo di

ciascuna attrezzatura o macchina operatrice o semovente. In pratica ogni macchina che rispetti tale codifica è perfettamente gestibile da una strumentazione compatibile sempre secondo la codifica Isobus 11783 senza aggiunta di display, cavi o altro materiale, in quanto le strumentazioni "parlano la stessa lingua" e quindi possono facilmente interagire.

Ad armonizzare tali soluzioni è sorta da un paio di anni fa una associazione, la Aef (Associazione industriale per l'elettronica applicata all'agricoltura, vedi www.aef-online.org), fondata da alcuni costruttori di macchine per l'agricoltura con lo scopo di agevolare e sviluppare soluzioni che permettano di semplificare l'utilizzatore finale nell'applicazione dell'elettronica alle macchine, ma allo stesso tempo di rendere economicamente sostenibile l'uso di tale tecnologia grazie alla standardizzazione e semplificazione dei sistemi, in tal modo tutti i costruttori membri di tale associazione garantiscono che le proprie attrezzature possono pienamente interagire con qualsiasi altra attrezzatura certificata dalla Aef. ■S.P.

Agritecnica 2013 le nuove falciatrici Big X 480 e 580 (foto 5), le più piccole della famiglia, con un nuovo rotore dal diametro di 800 mm e larghezza di 630 mm.

Altro aspetto inerente la foraggicoltura presente in modo consistente all'Agritecnica 2013 sono gli imballaggi rappresentati da spago, rete, film plastico, e sistemi di copertura delle trincee, sviluppati nei modi e materiali più diversi per soddisfare ogni esigenza e che ricoprono un ruolo fondamentale nella conservazione e movimentazione del foraggio.

Nel contesto mondiale l'Italia si distingue per le caratteristiche del proprio territorio, il quale costringe gli operatori del settore agricolo a soluzioni operative tali da essere considerate uniche dai costruttori di macchine agricole.

Fattore questo distintivo per i costruttori nazionali i quali dovendo soddisfare le richieste provenienti dal territorio in cui producono, presentando annualmente soluzioni specifiche come la motofalciatrice Bcs 660HY WS idrostatica, sviluppata per la foraggicoltura di alpeggio, oppure il Lindner Unitrac 82s evoluto ulteriormente per adattarsi alle esigenze operative della montagna. Esempio l'attribuzione del premio come miglior specializza-

[Foto 6 - Aebi VT 450 Vario, l'ultima evoluzione dei prodotti del costruttore svizzero. Macchina premiata ad Agritecnica tra gli specializzati per la **molteplice funzionalità** e versatilità.

[Foto 5 - Krone ha presentato ad Agritecnica 2013 le nuove falciatrici Big X 480 e 580, **le più piccole** della famiglia con un nuovo rotore dal diametro di 800 mm e dalla larghezza di 630 mm.



to alla Aebi per il VT 450 Vario (foto 6), transporter specializzato da montagna con molteplici funzioni di portaattrezzi a dimostrazione che il settore della meccanizzazione nella foraggicoltura ha ancora ampi spazi di evoluzione.

Insomma, l'indirizzo emerso ad Agritecnica 2013 è molto chiaro e senza dubbio rappresenta il futuro del settore zootecnico: informatica ed elettronica saranno validi strumenti a disposizione degli allevatori con soluzioni sempre più diversificate per soddisfare le esigenze di ogni singolo imprenditore. Il tutto semplificato da un linguaggio unico, l'Isobus, risolvendo così tutta una serie di problematiche legate alla compatibilità tra macchine e al caos di monitor che ogni agricoltore deve installare e gestire in cabina. ■

informatica ed elettronica saranno validi strumenti a disposizione degli allevatori con soluzioni sempre più diversificate per soddisfare le esigenze di ogni singolo imprenditore. Il tutto semplificato da un linguaggio unico, l'Isobus, risolvendo così tutta una serie di problematiche legate alla compatibilità tra macchine e al caos di monitor che ogni agricoltore deve installare e gestire in cabina. ■