

Rivista per i clienti Valtra 2016

VALTRA TEAM

VALTRA

+ Software
**Stringhe
complesse
per un uso più
semplice**
pagina 12

+ Valtra nel mondo
**Al lavoro
per il comune
di Derby**
pagina 16

+ Clienti
soddisfatti
**N154: piccolo
ma cattivo**
pagina 20

Valtra e Kesla

IMBATTIBILI TRA I BOSCHI

pagina 6

EDITORIALE



UN ANNO COMPLESSO

Carissimi lettori, ci avviciniamo alla fine di un anno difficile per l'agricoltura. Una stagione in cui buoni raccolti sono stati ancora una volta penalizzati da quotazioni insufficienti a ripagare gli agricoltori degli sforzi e degli investimenti fatti. I prezzi dei cereali restano ai minimi, nonostante la domanda mondiale sia in crescita. Lo stesso vale per il latte, che negli ultimi mesi ha parzialmente recuperato una situazione difficilissima ma che resta, comunque, ampiamente sottovalutato rispetto al suo reale valore. Questo, unito alla confusione che si è ingenerata, nel corso dell'anno, attorno ai Psr, ha senza dubbio ridotto la propensione all'investimento da parte degli imprenditori agricoli e il mercato dei trattori, come indicano le statistiche, ne ha risentito.

La situazione dunque complicata e desta preoccupazione. Il problema principale è la mancanza di certezze: sui Psr, sui fondi nazionali; sulla legge per la revisione, soprattutto. Ancora una volta la burocrazia penalizza l'imprenditorialità del paese, insomma.

In questo quadro, fortunatamente, si distingue l'ottimo risultato di Valtra Italia, che nel corso dell'anno, ha aumentato sia la propria quota di mercato sia il fatturato assoluto, grazie alle serie N e T, che uniscono la nota affidabilità del nostro marchio a un'estetica di primo livello. All'Eima di Bologna li vedrete in versione Unlimited, con colori e allestimenti che non mancheranno di destare meraviglia. Vi aspettiamo numerosi.

Matteo Tarabini
NATIONAL SALES MANAGER ITALIA



06

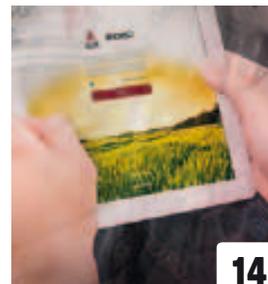
VALTRA E KESLA

IN QUESTO NUMERO:

- 03 Motori AGCO Power: potenza, basso consumo, lunga durata
- 04 News
- 06 Valtra e Kesla: imbattibili tra i boschi
- 10 La serie S va al mare
- 12 Software, l'anima del trattore
- 14 I ricambi si trovano col cellulare
- 15 Un anno di Breganze
- 16 Quattro N113 al servizio della collettività
- 19 Oldtimer – forza di trazione o forza di spinta?
- 20 “Piccolo ma cattivo”
- 22 Sponsorizzazione – dal tiro a volo olimpionico al rally
- 23 Valtra Collection
- 24 I modelli Valtra



10



14



22



06

La gestione elettronica del turbocompressore garantisce una pronta reazione

La tecnologia SCR riduce le emissioni e il consumo di carburante senza limitare le prestazioni

La gestione elettronica dell'aspirazione aria facilita il controllo delle emissioni

Il sistema di gestione di AGCO Power garantisce prestazioni ottimali

L'iniezione diretta con common rail ad alta pressione riduce emissioni e consumi



POTENZA, BASSI CONSUMI E LUNGA DURATA

Valtra, proprio come Valmet prima di essa, tradizionalmente monta sui suoi trattori motori di propria produzione, preferendo mantenere il controllo dei processi di sviluppo di motori, trasmissioni e dell'intero trattore.

I motori AGCO Power, che hanno conquistato una reputazione per la loro potenza e durata, sono stati progettati fin dall'inizio per le applicazioni fuori strada, come dimostrano i componenti per

impieghi gravosi utilizzati.

I nuovi moderni motori AGCO Power vantano inoltre un basso consumo e sono all'avanguardia, per esempio, per quanto riguarda i sistemi di gestione del motore. AGCO Power e Valtra sono stati i primi nel settore a introdurre la tecnologia Scr, in seguito adottata dagli altri costruttori. •

www.valtra.it

NEWS

IL DEMO TOUR ATTRAVERSA L'EUROPA



Il Valtra Demo Tour toccherà quattordici paesi europei nel corso di quest'anno. La manifestazione ha richiamato oltre cinquemila visitatori in sei mesi.

Il Valtra Demo Tour ha già toccato quattordici paesi europei nel corso di quest'anno. Le star sono modelli Serie N, T ed S di quarta generazione.

“Il Demo Tour è stato un autentico successo. Viaggiamo quasi senza sosta da gennaio, con qualche breve intervallo. A metà giugno più di 5000 persone avevano già preso parte all'evento”, racconta **Aapo Aijasaho**, responsabile del tour.

Il Demo Tour in genere presenta ai clienti la linea completa di modelli, offrendo loro l'opportunità di eseguire un giro di prova sui campi. I nostri clienti possono anche visitare il truck del Demo Tour, dove hanno modo di vedere, per esempio, tutte le diverse opzioni di cabina, anche grazie a esperienze di realtà virtuale.

“Grazie alla grande popolarità del tour e alla qualità della presentazione generale, sono già stati ordinati 27 nuovi trattori durante la

manifestazione nella prima metà di quest'anno. Inoltre, molti altri clienti ordinano i loro nuovi trattori Valtra in seguito alla loro visita al tour”, aggiunge Aapo. •

Valtra Demo Tour 2016:

Grecia 27.1-1.2
Finlandia 25.2-24.3
Gran Bretagna 1.4-30.4
Germania 4.4-24.4
Danimarca 25.4-1.5
Norvegia 2.5-13.5
Svezia 15.5-21.5
Lituania 25.5-27.5
Lettonia ed Estonia 27.5-6.6
Polonia 8.6-22.6
Germania 26.6-27.6
Finlandia 6.7-9.7
Finlandia 28.7-31.7
Polonia 17.8-3.9
Francia 6.9-9.9
Ceca e Slovacchia 18.9-30.9
Francia 4.10-7.10
Norvegia 2.11.-3.11.

T4 SI AGGIUDICA IL PLATINUM A' DESIGN AWARD 2016

A giugno, la Serie T4 di Valtra è stata premiata con il Platinum A' Design Award per la categoria Design Veicoli, Mobilità e Trasporti. Il prestigioso riconoscimento Platinum A' Design Award continua l'incredibile serie di successi della quarta generazione di trattori Valtra. Le Serie N4 e T4 hanno già ottenuto i premi Red Dot Design Award 2016, Golden Tractor per il Design 2016, Machine of the Year 2015 e 2016.

Oltre 15mila prodotti, provenienti da tutto il mondo, hanno preso parte al concorso internazionale A' Design Competition di quest'anno.



VALTRA PRESENTERÀ I SUOI GENERATORI DI CORRENTE IN EUROPA E AFRICA

I centri di vendita Valtra in Europa e Africa presenteranno i generatori di corrente da 60-250 kVA azionati da motori AGCO Power. I generatori Serie AG sono stati progettati specificatamente come fonte di alimentazione di riserva per le aziende agricole. Per esempio, in caso di interruzione dell'alimentazione elettrica, i generatori possono fornire energia ai sistemi di ventilazione, mungitura, alimentazione e raffreddamento. Sono disponibili con avviamento automatico e isolamento acustico.

Internet: valtra.it

Direttore responsabile Hannele Kinnunen, Valtra Inc., hannele.kinnunen@agcocorp.com

Coordinamento editoriale Tommi Pitenius, Medita Communication Oy, tommi.pitenius@medita.fi

Redazione Marc de Haan, Mechan Groep, m.de.haan@mechangroep.nl // Adam Wiatroszak, AGCO Sp. z o.o., adam.wiatroszak@agcocorp.com //

Luca Zanetti, AGCO Italia SpA, luca.zanetti@agcocorp.com // Siegfried Aigner, AGCO Austria GmbH, siegfried.aigner@agcocorp.com //

Pamela Engels, AGCO Distr. SAS, pamel.a.engels@agcocorp.com // Thomas Lesch, AGCO Deutschland GmbH, thomas.lesch@agcocorp.com //

Richard Miller, AGCO Ltd, richard.miller@agcocorp.com // Tor Jon Garberg, Eikmaskin AS, torjon.garberg@agcocorp.com

Editore Valtra Oy Ab, Valmetinkatu 2, 44200 Suolahti **Impaginazione grafica** Juha Puikkonen, INNOverkko

Stampa Grano Oy, 2015 **Fotografie** Archivio Valtra quando non diversamente menzionato

Valtra is a worldwide brand of AGCO

VALTRA TEAM

AGRIMARSICA 2 PARLA FINLANDESE

Lo storico importatore di attrezzi diventa concessionario per Bologna e dintorni.

Agrimarsica non è certo un nome che ha bisogno di presentazioni, quando si tratta di macchine agricole. Storico concessionario abruzzese, si è con gli anni trasformato in importatore di attrezzature, aprendo una sede a Bologna e accaparrandosi alcuni dei più bei nomi del mercato. Dall'estate scorsa ha però deciso di tornare al mondo dei trattori, diventando concessionario di Valtra.

“Sono mezzi con altissime potenzialità. Hanno, per cominciare, un gran motore, ma anche il cambio Direct, fluido e razionalmente impostato, è una piacevole sorpresa. Per adattarsi appieno alle nostre esigenze manca soltanto il completamen-



La sede di Agrimarsica 2. Da pochi mesi lo storico importatore di attrezzature vende anche i trattori Valtra.

to della gamma da frutteto, tra 70 e 100 cavalli”, ci spiega **Marco del Rosso**, uno dei titolari. Tra Bologna e la Romagna, come noto, le macchine specialistiche sono molto

richieste. Al pari delle alte potenze: tanto è vero che, aggiunge Del Rosso, la maggior parte delle trattative già avviate riguarda trattori dai 200 cavalli in su. •

“UN PROGETTO IN CUI CREDIAMO”

Giuseppe Palumbo venderà Valtra in Puglia e Basilicata.

“Abbiamo preso la concessionaria di Valtra in quanto eravamo scoperti sulla provincia di Foggia, ma per abbracciare un progetto bisogna anche crederci. E in Valtra noi ci crediamo”. Così **Giuseppe Palumbo**, titolare della Palumbo Motors di Lucera (Fg) spiega la scelta di diventare, nel 2016, concessionario Valtra.

La Palumbo Motors è un'azienda relativamente giovane ma già molto affermata. Nata negli anni Novanta, conta oggi una ventina di dipendenti, oltre al titolare e ai suoi famigliari. Vende attrezzature, trattori e mietitrebbie. Tradizionalmente legata a



Con l'acquisizione della palumbo Motors (nella foto: una delle due sedi), Valtra estende la sua copertura nel Sud Italia, raggiungendo Puglia e Basilicata.

Fendt, ha deciso di affiancare Valtra al marchio tedesco per avere un'offerta su Foggia, arrivando così a coprire la Puglia fino a Lecce e Taranto e l'intera Basilicata.

“Il mercato, nel Sud, è molto difficile. Ciò nonostante abbiamo fatto le prime vendite e contiamo di raggiungere gli obiettivi previsti a inizio anno”, conclude Palumbo. •

Assieme a Kesla, è una combinazione perfetta per i lavori forestali

“CON VALTRA TORNANO SEMPRE A

Valtra e Kesla sono un'accoppiata vincente nelle foreste. Naturalmente i clienti utilizzano da anni questo abbinamento, ma oggi le due aziende fanno squadra anche nello sviluppo dei prodotti e nella rete di vendita. In Finlandia, per esempio, e anche in alcuni altri mercati, i prodotti Valtra e Kesla possono essere acquistati presso lo stesso concessionario. L'Unlimited Studio dello stabilimento Valtra di Suolahti si è inoltre specializzato nell'installazione di attrezzature forestali Kesla.

TESTO TOMMI PITENIUS IMMAGINI ARCHIVIO VALTRA



CASA"

Gli imprenditori del settore forestale **Kyösti Tiainen e Heikki Pulkkinen** di Savonlinna, in Finlandia, utilizzano già da decenni i trattori Valtra con le attrezzature forestali Kesla per la raccolta del legname nelle foreste. Pare che non abbiano mai nemmeno considerato altre combinazioni di trattori, caricatori o rimorchi. Il solo concorrente valido sarebbe una macchina forestale specializzata, ma i trattori sono sempre la prima scelta per costi d'acquisto, costi operativi e versatilità.

“Utilizzo un trattore Valtra M120, un rimorchio MD12 Kesla e un caricatore Foresteri 400 dal 2004, per un totale di 21.000 ore di lavoro, ovvero circa duemila ore all'anno. In una sola giornata posso raccogliere da 70 a 80 metri cubi di legno di primo taglio, 100 metri cubi di secondo taglio e 250 metri cubi di taglio finale. Naturalmente, le quantità variano in base alle distanze e al terreno, ma questi sono quantitativi medi corretti. Nemmeno una macchina forestale di grandi dimensioni avrebbe una resa tanto più elevata”, sostiene Kyösti.

Kyösti e Heikki trasportano moltissimi materiali diversi: pasta di legno, legname pesante per segheria, tronchi corti e lunghi e basi di tronchi di diametri diversi. Hanno addirittura trasportato alberi con portamento colonnare della lunghezza di 20 metri, per i quali Kyösti possiede un attacco speciale per il suo rimorchio.

“Il trasporto di alberi può rappresentare un'autentica sfida a causa delle dimensioni. Ma non ci è mai capitato di dover abbandonare il legname nella foresta perché non eravamo in grado di trasportarlo”, afferma Kyösti.





Heikki Pulkkinen possiede il suo Valtra N123 da circa tre anni e il rimorchio Kesla 12T MDH e il caricatore 316T da un anno. Durante la stagione estiva, trasporta legno per la cippatura fino al deposito di sua proprietà.



Entrambi i trattori Valtra sono equipaggiati con un sistema di guida retroversa, parafanghi e pneumatici forestali. Inoltre utilizzano di norma delle catene per gli pneumatici, tranne che in condizioni di lavoro agevoli, durante la stagione estiva. Il trattore di Kyösti traina un caricatore con un kit di montaggio Jake mentre il caricatore di Heikki è montato sul telaio del rimorchio. Kyösti utilizza una pompa frontale per aumentare la potenza idraulica, mentre Heikki dispone di un sistema idraulico ausiliario sul rimorchio.

“È una questione di preferenza, in realtà. Se ogni tanto capita di dover trasportare della terra o movimentare del foraggio, è preferibile avere il caricatore attaccato al trattore. Tutti i movimenti idraulici possono essere preimpostati utilizzando il sistema di controllo elettronico Iqan” spiega Heikki.

Dall'agricoltura alla silvicoltura

Sia Kyösti che Heikki sono cresciuti in aziende agricole e si sono dedicati all'agricoltura fin dalla giovinezza. A causa degli ingenti investimenti che avrebbe richiesto l'allevamento di bovini da latte negli anni Ottanta, i due hanno deciso di dedicarsi alla silvicoltura.



“Nel 1988 ci siamo sbarazzati degli animali e abbiamo iniziato ad acquistare foreste invece di campi. All'inizio, svolgevo molto lavoro manualmente, ma oggi trasporto prevalentemente legname con il trattore. Lavoro circa sei mesi nelle foreste di mia proprietà e per il resto del tempo in conto di terzi. Nelle mie foreste, circa la metà del lavoro consiste nel trasporto del legno. Il resto è costitu-

ito dal lavoro manuale, come piantare alberi ed eliminare i germogli,” spiega Heikki.

Le attrezzature di Heikki comprendono attualmente un trattore Valtra N123, un rimorchio Kesla MDH da 12 tonnellate ed un caricatore 316T con un raggio d'azione di 8,8 metri. Questa combinazione è utilizzata per circa mille ore all'anno. Heikki ha anche lavorato con un trattore Valtra 6850 e



Dal 2004, Kyösti Tiainen ha guidato il suo trattore Valtra M120, con rimorchio Kesla MD 120 e caricatore Foresteri 400 per 21.000 ore. Tiainen può trasportare circa 70 metri cubi di legno di primo taglio al giorno fino al margine della strada, a una distanza di circa mezzo chilometro.

di funzionamento abbiamo ancora il 20 per cento del contenuto del serbatoio AdBlue,” aggiunge Heikki.

Savonlinna è il cuore della Finlandia lacustre, dove la superficie dell’acqua è pari a quella della terra per centinaia di chilometri quadrati. Operare sulle isole è una delle esperienze uniche che offre il lavoro in questa bellissima regione.

“Alcune isole sono collegate da ponti, mentre quelle maggiori possono contare su un servizio di traghetto a fune. Se non esiste altra via per arrivare su un’isola, ci andiamo semplicemente guidando attraverso il ghiaccio, nel periodo invernale, oppure utilizzando un traghetto d’estate”, racconta Kyösti.

Entrambi considerano il sistema di guida retroversa indispensabile per il lavoro forestale. I caricatori possono essere comandati per mezzo di un joystick montato sui braccioli predisposti.

“Non so nemmeno se saprei guidare il mio Valtra in marcia avanti! Nella foresta utilizzo sempre la retromarcia. Le ruote del rimorchio, anch’esse sterzanti, e la trasmissione idraulica, mi permettono di andare ovunque desideri,” spiega Heikki. •

KESLA – UN FORNITORE DAI MOLTI TALENTI

Valtra e Kesla hanno avviato una cooperazione all’inizio del 2016. Nella pratica, questo significa che in Finlandia, per esempio, i trattori Valtra e le attrezzature forestali Kesla possono essere acquistati presso lo stesso concessionario. Valtra e Kesla condividono lo stesso importatore o distributore anche in molti altri mercati. Inoltre, le due aziende operano congiuntamente per lo sviluppo del prodotto e le attrezzature forestali Kesla sono pre-montate sui trattori Valtra presso l’Unlimited Studio dello stabilimento di Suolahti.

Kesla è un’azienda leader nella tecnologia forestale in campo internazionale e il 70 per cento della sua produzione finisce fuori dalla Finlandia. I prodotti dell’azienda abbracciano l’intera gamma di attrezzature forestali per trattori, compresi caricatori, rimorchi, teste, pinze e cippatrici.

Le origini di Kesla risalgono alla fine degli anni 50, quando **Antti Kärkkäinen**, un agricoltore di Rantasalmi, in Finlandia, iniziò a sviluppare un’attrezzatura propria per rimuovere i massi dai terreni, utilizzando il trattore. I suoi vicini rimasero fortemente impressionati dalle attrezzature robuste e innovative sviluppate da Antti, il quale decise così di dare vita a una sua azienda il 19 agosto 1960.

La proprietà dell’azienda passò in seguito al figlio e la gamma di prodotti divenne più ampia. Nel 1979 l’azienda decise di concentrare la sua produzione sulle macchine forestali. Negli anni 2000, i rinomati marchi Patu e Foresteri si riunirono sotto il marchio Kesla.

Kesla Oyj

Fondata nel 1960

Quotata alla Borsa di Helsinki

Fatturato annuo pari a circa 40 milioni di Euro

275 dipendenti

Sede centrale a Joensuu, Finlandia

70 per cento della produzione esportata in 35 mercati diversi

Produce caricatori, rimorchi, cippatrici e altre attrezzature per uso forestale

molti modelli Kesla del passato.

“Il mio Valtra consuma appena 4,5 litri di carburante all’ora, la metà di quanto consumerebbe una macchina forestale. Nella guida su strada, il trattore utilizzerebbe una maggior quantità di gasolio ma per le lunghe distanze ci serviamo di solito dell’autocarro di un altro imprenditore. Il nostro consumo di AdBlue è molto basso quando lavoriamo nella foresta: dopo 450 ore

Alvaro Cucchi (al centro) con un operatore della Eco Demolizioni (a destra) e, a sinistra, Denis Bruschi, della concessionaria Flli Bruschi di Santarcangelo di Romagna.



LA SERIE S VA AL MARE

Un S 374 lavora quotidianamente per pulire le spiagge tra Gabicce e Gatteo a Mare. Inoltre fa livellamenti e sbancamenti per una delle principali imprese di demolizione dell'Emilia Romagna.

TESTI E FOTO DI ANDREA NEGROTTI

Un Valtra da 370 cavalli in spiaggia? E per fare cosa? Per capirlo, dobbiamo fare un passo indietro e scoprire qualcosa di più su chi lo ha acquistato. La Eco Demolizioni di Rimini è una delle principali imprese di movimento terra e demolizioni dell'Emilia Romagna e, per certe attività, dell'intera Italia. È una delle tre ditte chiamate a smantellare i padiglioni di Expo e inoltre partecipa alla de-

molizioni dell'area Falk, per capirci. Conta una sessantina di dipendenti e 130 mezzi, tra camion, escavatori, bulldozer e, un po' a sorpresa, trattori.

“Ce ne serviamo per la pulizia delle spiagge e lo sgombero della neve”, ci spiega **Alberto Ticchi**, uno dei titolari.

Un nuovo Serie S

Dall'aprile scorso, fa parte di que-

sto imponente parco macchine anche un Valtra S 374, da 400 cavalli di potenza massima, naturalmente con motore Tier 4.

“Abbiamo scelto Valtra principalmente grazie ai fratelli Bruschi, concessionari di Santarcangelo di Romagna che già conoscevamo per precedenti acquisti come persone serie e competenti”.

Dato atto ai fratelli Bruschi di essere ottimi venditori, resta il dubbio



In alto: il Serie S della Eco Demolizioni livella macerie su un piazzale da 30 ettari. Qui sopra, invece, eccolo al lavoro sulle spiagge della Romagna

principale: che se ne fa un'impresa di demolizioni di un trattore?

“In realtà lavora parecchio: nei primi quattro mesi – spiega Ticchi – ha totalizzato quasi 600 ore, con un potenziale, dunque, di oltre 1.500 ore l'anno”.

Al momento della nostra visita, in effetti, l'S 374 stava completando il livellamento di un piazzale di circa 30 ettari su cui sorgerà una maxi serra per colture idroponiche, un lavoro che lo ha impegnato, assieme ad altri mezzi della Eco Demolizioni, per quasi due mesi.

“Questa è però un'attività marginale. Il grosso del lavoro lo fa sulle spiagge tra Gatteo a Mare e Gabicce e poi attorno a Senigallia: si

comincia in inverno, con la rimozione di alghe, tronchi e ramaglie. A primavera, invece, spiana le dune con la livella e durante la stagione turistica lavora giorno e notte con una vagliatrice che, letteralmente, setaccia la sabbia per togliere rifiuti e impurità”. In inverno, infine, il serie S farà anche servizio neve sulle colline romagnole.

Potenza e comfort

Come abbiamo visto, la Eco Demolizioni ha scelto Valtra soprattutto per conoscenza diretta del concessionario.

“È vero, ma ovviamente abbiamo provato anche altri marchi e Valtra ci sembrava quello più adatto alle

nostre esigenze”, spiega Ticchi. E il socio, **Alvaro Cucchi**, conferma che quattro mesi dopo l'acquisto la soddisfazione è massima.

“Per prima cosa è un trattore estremamente semplice, tanto che lo usano anche i geometri, che non hanno alcuna dimestichezza con le macchine operatrici. Inoltre è molto confortevole: si esce dalla cabina dopo otto ore di lavoro senza praticamente essere stanchi. Infine ha uno straordinario rapporto tra compattezza e potenza: non è facile trovare così tanti cavalli in così poco spazio. È decisamente la macchina che ci serviva e, per questo motivo, penso che presto sarà in buona compagnia di un altro Valtra”. •

SOFTWARE, L'ANIMA DEL TRATTORE

Di anno in anno il software assume un ruolo sempre più importante, anche quando si parla di trattori. Ormai è impossibile contare il numero delle linee di codice, dal momento che una singola valvola idraulica di un fornitore esterno può contenerne quante un trattore HiTech di prima generazione. Un software avanzato consente anche la modifica delle funzioni di un trattore successivamente alla sua produzione.

TESTO TOMMI PITENIUS IMMAGINI ARCHIVIO VALTRA

Lo sviluppo del software, come tutte le altre attività di ingegnerizzazione di un trattore, inizia dal cliente.

“Le esigenze dei clienti sono infinite, per questo la struttura che gestisce il prodotto ha il compito di stabilire delle priorità. Queste priorità sono quindi utilizzate per creare progetti per il nostro sistema di sviluppo software, in cui le richieste sono suddivise in elementi tecnici più piccoli, in modo da dividere il lavoro. Lo sviluppo corrisponde a due fasi di tre settimane, con una verifica funzionale dopo tre settimane e una validazione finale dopo sei settimane. Il team di validazione verifica che il nuovo software soddisfi le richieste della clientela. Via l'elenco dei progetti da sviluppare si riduce, ma nuovi progetti vengono costantemente ad aggiungersi,” racconta **Pekka Huuskonen**, responsabile per lo sviluppo software.

Il nuovo software è rilasciato allo stabilimento e ai team di assistenza, che possono distribuirlo per l'applicazione su tutti i trattori che utilizzano lo strumento di diagnosi elettronica EDT. I tecnici di assistenza Valtra in tutto il mondo utilizzano l'EDT per aggiornare il software dei trattori alla versione più recente in occasione degli interventi di assistenza. Questo è uno dei principali vantaggi del rivolgersi a un concessionario autorizzato

Valtra per gli interventi di assistenza sul proprio trattore.

Codice C, codice QT o UML

Di norma, gli sviluppatori software programmano direttamente in codice C. Per le interfacce utente viene quindi scritto il codice QT. L'attività comprende anche l'impiego di User Experience (UX) e Graphic User Interface (GUI). Ai nostri giorni, molti codici sono prodotti con la modellazione, che sfrutta il linguaggio Unified Modelling Language (UML) o il codice Simulink.

“Il comando di una frizione multi-disco o della ventola del motore, per esempio, è un'operazione difficile da descrivere in termini matematici, per non parlare del codice. È più facile dimostrarlo simulando il funzionamento desiderato e quindi sfruttare il software di modellazione per la creazione del relativo codice. Il software definitivo è in genere una combinazione di codici scritti manualmente e codici di modellazione,” spiega Pekka.

La sfida che pongono i trattori, rispetto per esempio ai computer o alle vetture, è che le condizioni e le modalità di utilizzo variano enormemente.

“Il controllo antipattinamento, o ASR, è relativamente semplice in termini di codice: se uno pneuma-

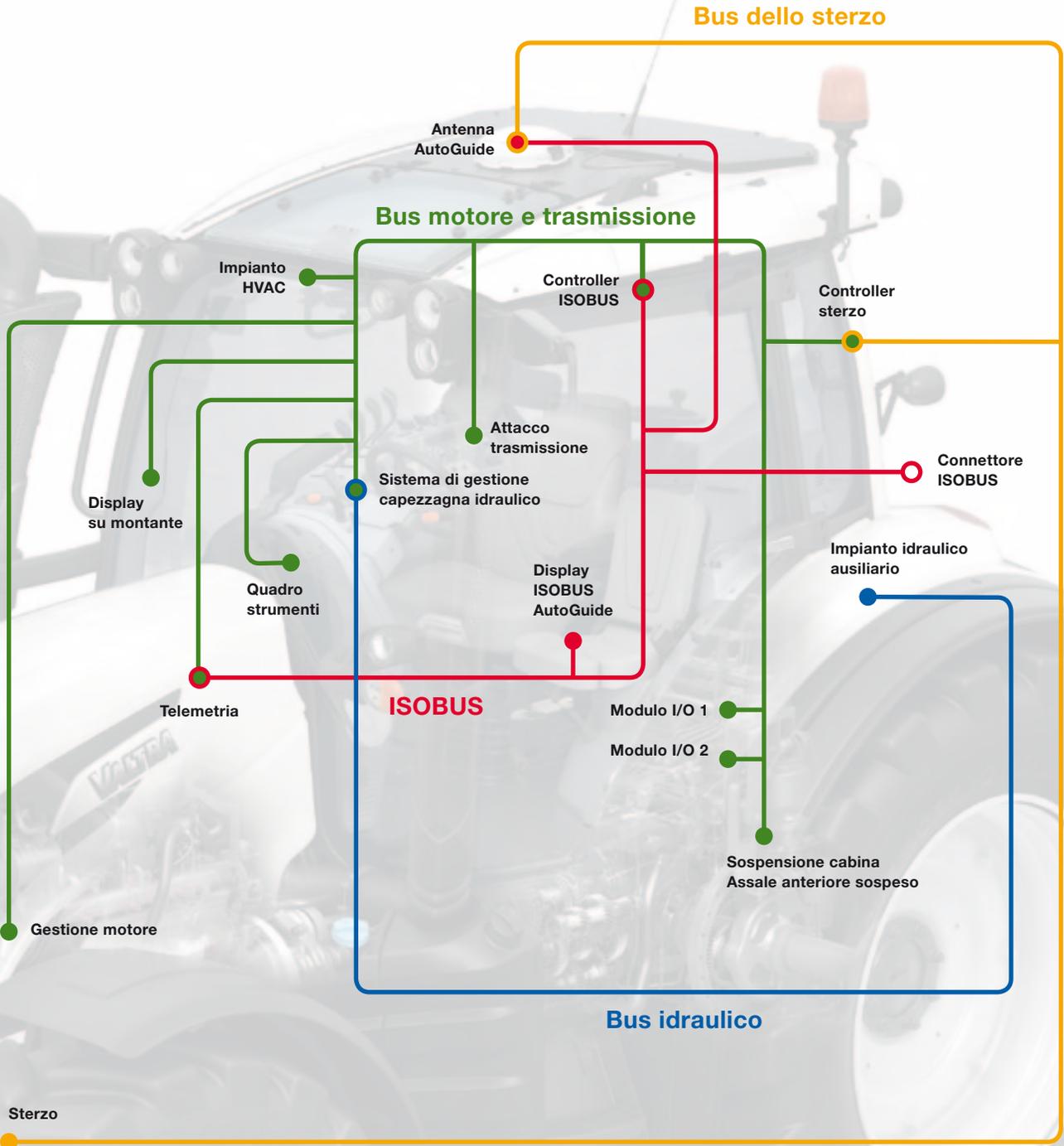
tico slitta troppo, il sistema limita la potenza del motore. Tuttavia inventare questa funzione, individuare i limiti e svolgere tutto il lavoro di supporto ha richiesto una ricerca a livello di tesi di dottorato,” afferma **Aleksi Vesala**, uno specialista degli algoritmi delle trasmissioni automatizzate.

Il sistema ASR è anche un buon esempio di come il software possa essere utilizzato per integrare nuove funzioni nei trattori esistenti. Il sistema può infatti essere implementato tramite un semplice aggiornamento software, a condizione che il trattore Serie T4 sia già dotato del sensore necessario. In futuro, il numero di nuove funzioni che potranno essere integrate in questo modo sarà senza alcun dubbio sempre maggiore.

Le considerazioni di sicurezza pongono specificatamente una serie di sfide per gli sviluppatori software. Un occasionale guasto o un blocco temporaneo del software di un televisore o di un cellulare non implica un gran rischio. Un trattore, invece, deve reagire istantaneamente a tutti i sistemi di controllo e ai comandi, indipendentemente dall'attrezzo usato, dalle condizioni di guida o dal modo in cui l'operatore sta guidando. L'affidabilità di un software critico di un trattore ha un livello di importanza completamente diverso da quello dell'elettronica di consumo. •

Le considerazioni di sicurezza pongono specificatamente una serie di sfide per gli sviluppatori software.

Architettura dell'elettronica





La app Parts Books to Go rende semplice l'accesso ai cataloghi delle parti di ricambio Valtra dal vostro dispositivo mobile. Per reperire il numero del ricambio è possibile utilizzare il motore di ricerca, navigando negli elenchi o visualizzando le immagini.

Parts Books to Go: una App-catalogo per tutti i trattori Valtra

I RICAMBI SI TROVANO COL CELLULARE

TESTO TOMMI PITENIUS IMMAGINI ARCHIVIO VALTRA

“Ho un 8450 degli anni '90 e ho notato la rottura di un particolare di forma quadrata che si trova sulla sinistra del motore. È fissato con quattro bulloni, forse da 14 mm. Avete questo particolare?”.

Qualsiasi rivenditore di ricambi, e anche molti clienti, conosce bene questa situazione, nella quale è necessario trovare un particolare per un trattore ma non si riesce a individuare il numero del ricambio. È difficile descrivere un pezzo al telefono o al banco di vendita. Anche se il rivenditore delle parti di ricambio

è un mago nel rintracciare il ricambio del caso, è sempre molto più semplice quando se ne conosce il numero.

“Parts Books to Go è una app per i dispositivi Apple e Android che facilita la navigazione all'interno dei cataloghi delle parti di ricambio. Ingrandendo i disegni, si possono individuare facilmente i particolari ed i relativi numeri,” spiega **Jari Luoma-aho**, Marketing Manager per le parti di ricambio di Valtra.

La app Parts Books to Go può essere scaricata gratuitamente dai

negozi di applicazioni Apple e Android. Ha 14 opzioni per la lingua e funziona anche offline, se si scarica il catalogo delle parti di ricambio sul proprio smartphone o tablet e ci si registra nella app, che comprende quasi tutti i modelli di trattore Valtra.

“Potete trovare i particolari utilizzando il motore di ricerca, navigando negli elenchi o visualizzando le immagini. Potete anche ingrandire le immagini e fare clic su di esse per visualizzare il numero del particolare. Infine, potete aggiungere i particolari di cui avete necessità al vostro carrello degli acquisti e inviarlo all'indirizzo e-mail che desiderate, per esempio al vostro concessionario per le parti di ricambio di zona. Non è però possibile ordinare o pagare i particolari tramite la app”, aggiunge Jari. •

La app Parts Books to Go può essere scaricata gratuitamente da App Store e Google Play.

La nuova sede di Agco Italia a Breganze (Vi). Qui lo staff di Valtra può contare su ampi spazi e una pista prove ben attrezzata.



UN ANNO DI BREGANZE



Dopo dodici mesi nella nuova sede è tempo di bilanci: migliorate logistica e metrature, pochi gli aspetti ancora da sistemare.

TESTI E FOTO DI ANDREA NEGROTTI

È passato poco più di un anno da quando Agco Italia – e Valtra con essa – ha abbandonato la sede di Treccasali (Pr) per trasferirsi nel nuovo polo unificato di Breganze. Una soluzione dovuta alla necessità di raggruppare tutte le realtà italiane del gruppo, fino ad allora dislocate su tre poli.

Come stanno andando le cose? Lo abbiamo chiesto al responsabile di Valtra Italia **Matteo Tarabini**.

“Non nego che vi siano state delle difficoltà, soprattutto dal punto di vista logistico. Breganze, in provincia di Vicenza, è piuttosto lontana da Treccasali e diverse persone, pur se a malincuore, non hanno potuto seguirci. Abbiamo così dovuto fare i conti con il ricambio di parte dello staff. Tuttavia i nuovi arrivati sono ormai pienamente efficienti e, senza dubbio, a Breganze abbiamo una sede migliore sotto molti punti di vista. Nelle metrature, per cominciare, ma anche nei servizi a disposizione: sia quelli tecnologici, sia quelli logistici, come lo spazio esterno per le prove. Abbiamo l’Agridome per le riunioni, sale per il training post vendita ai concessionari e altro ancora”.

Missione compiuta, allora?

“Direi di sì. Resta ancora qualche limatura da fare, ma siamo ormai pienamente efficienti e in quasi ogni settore le cose funzionano meglio di prima. Infine non dobbiamo dimenticare che con questa riunificazione Agco Italia ha finalmente la visibilità e l’organicità che le spettano”. •

Marco Mazzaferri responsabile delle vendite



Dal febbraio scorso Valtra Italia ha un nuovo responsabile commerciale e delle vendite, in simbiosi con Fendt. Si tratta di **Marco Mazzaferri**, che succede a **Johann Planatscher**, ritiratosi dalla vita professionale. A lungo in New Holland, Mazzaferri ha lavorato in Gran Bretagna e Francia, diventando poi Business Director per l’Italia e passando, a fine 2015, ad AGCO. A lui il compito di portare Valtra verso un radioso futuro.

Tutti i trattori in dotazione al comune di Derby sono equipaggiati con lampade rotanti e lampeggianti gialli a LED. Il sistema di sospensioni consente una guida confortevole su strada e fuori strada e la trasmissione HiTech 5 offre un'ampia scelta di opzioni di PTO/velocità di avanzamento in grado di far fronte a qualsiasi condizione.

Questo trattore Valtra N113 trascorre la maggior parte della sua vita operativa sul campo di golf di Derby. La larghezza degli pneumatici minimizza i danni al campo anche in condizioni atmosferiche difficili.



Quattro trattori N113 HiTech 5

AL SERVIZIO DELLA COLLETTIVITÀ

Come la maggior parte delle città in Gran Bretagna, Derby dispone di vasti spazi aperti, acri di territorio destinati a parchi, campi sportivi e campi da golf, ma anche banchine erbose e aree spartitraffico. Tutti questi terreni richiedono manutenzione: sfalcio dell'erba, potatura e rimozione del legname, riparazione di infrastrutture come carreggiate, muretti e ponti ornamentali. Per gestire queste attività, lo Street pride department del Derby city council ha deciso di affidarsi a quattro trattori Valtra N113.

TESTO E IMMAGINI ROGER THOMAS

I trattori della Serie N in uso a Derby sono dotati di trasmissioni HiTech 5 da 40 km/h, sospensioni della cabina e dell'assale anteriore e caricatori frontali.

“Avevamo ordinato questi trattori all'inizio dell'anno e sono stati consegnati in primavera. Le probabilità che siano necessari quattro caricatori contemporaneamente sono remote; per questo motivo, anche se tutti i mezzi sono dotati dei supporti, abbiamo solo tre caricatori e una serie di benne, forche per pallet più una pinza per tronchi,” afferma **David Wharrier**, uno dei quattro funzionari del servizio di manutenzione dei terreni.

Al momento della scelta delle nuove macchine, David e la sua squadra hanno rivolto la



David Wharrier con il conducente Steve Askey. Steve, che ha problemi di mobilità, giudica la cabina Valtra confortevole e facilmente accessibile.



Steve Coats è molto soddisfatto del suo nuovo trattore Valtra. Steve ha molte ore di esperienza alla guida di macchine diverse, di grandi e piccole dimensioni, e questa è la sua preferita.

massima attenzione alla marca, al modello e alle caratteristiche, in previsione di una durata di servizio di dieci anni.

“Cercare di individuare le caratteristiche necessarie per una macchina che sarà utilizzata per dieci anni è un po’ come leggere il futuro in una sfera di cristallo”, ammette David.

Priorità ai bassi consumi e al comfort

Come la maggior parte delle amministrazioni comunali, quella di Derby è soggetta a un mandato, il che significa che i trattori sono sottoposti al vaglio severo degli ispettori. La capacità di carico, i pesi sugli assali, le capacità degli pneumatici e svariate altre caratteristiche sono oggetto di attenta valutazione. Inoltre, l’ampiezza dell’area di lavoro, con distanze significative da percorrere su strada, esige trattori a gasolio bianco, che non prevede il recupero delle accise. Di conseguenza, il costo del carburante per ora di funzionamento è elevato rispetto a quello delle macchine utilizzate a scopo esclusivamente agricolo.

“Differenze minime nel consumo di carburante tra case costruttrici e modelli si traducono in cifre piuttosto ingenti. Per questo abbiamo prestato la massima attenzione ai consumi,” spiega David.

La priorità immediatamente successiva era l’accettazione dei trattori da parte degli operatori e la formazione.

“Queste persone stanno sedute all’interno dei mezzi per periodi molto lunghi, in particolare durante l’estate. Talvolta iniziano alle 4 o alle 5 del mattino per completare il lavoro prima dell’arrivo degli sportivi. L’aria condizionata è un’opzione imprescindibile, ma il comfort dei conducenti e il buon giudizio sul mezzo sono altrettanto importanti. In fin dei conti, queste persone dovranno guidarlo per i prossimi dieci anni”.

Una scelta molto ponderata

Prima che fosse presa la decisione, i conducenti hanno avuto a disposizione parecchio tempo per testare i diversi marchi che hanno presentato la loro candidatura.

“I conducenti hanno provato i trattori di diverse case costruttrici per una settimana e le loro domande sono state riportate ai concessionari. Nel caso di Valtra, la casa concessionaria di riferimento era la David Eaton Tractors Ltd. Il personale di questo concessionario è stato di grande aiuto. Non ci sono state domande inevase e questo ci ha favorevolmente impressionati”, ammette David.

“I trattori possono sembrare leggermente sovradimensionati per alcune attività, considerando che raggiungono i 130 cavalli (96kW) con la sovralimentazione, ma è preferibile poter disporre di potenza piuttosto che lottare contro le difficoltà di al-

cuni lavori di manutenzione invernali”, spiega David.

Anche gli pneumatici sono stati sottoposti a un severo scrutinio. Derby ha un’estensione di undici chilometri e gli spostamenti tra le diverse aree di intervento si effettuano principalmente su arterie trafficate, che richiedono pneumatici poco usurabili. D’altro canto, l’uso di pneumatici industriali può danneggiare i campi sportivi e i campi da golf. Pertanto, tre Valtra montano pneumatici Nokian 440/80R28 sulle ruote anteriori e 540/80R38 sulle ruote posteriori. Il quarto trattore, utilizzato prevalentemente su di un campo da golf, è dotato di pneumatici Michelin CargoXBib 560/60R22.5 e 650/65R30.5. Questo consente un maggior galleggiamento e riduce al minimo i danni sul fairway, anche con condizioni atmosferiche inclementi.

Oltre ai tosaerba con cilindro da 5,2 metri da utilizzare sui fairway e sui campi sportivi, la squadra di manutentori dispone di tosaerba rotativi da 4,9 metri per il taglio dell’erba più alta del rough, erpici rotanti e seminatrici. Sono molto utilizzati anche i rimorchi; infine le macchine possono essere usate per molto tempo per sostenere la sezionatura degli alberi.

“Abbiamo anche sviluppato un’attrezzatura per il caricatore per la movimentazione dei pali delle porte di calcio”, ci dice infine, con orgoglio, David. •

Lubrificazione: un problema del passato

VALTRA

Con il sistema a linea singola, non occorre più perdere tempo per oliare parti irraggiungibili. Un'opzione che Valtra Unlimited monta direttamente in fabbrica.

Il sistema di lubrificazione a linea singola **MonoFlex di SKF** è stato sviluppato appositamente per macchine agricole e di movimento terra. È dotato di una pompa elettrica compatta e può essere comandato e monitorato direttamente dalla cabina. La pompa può essere rabboccata manualmente, tramite il raccordo ad attacco rapido e il filtro. Il volume del serbatoio è di 2 kg ed è in grado di gestire anche la lubrificazione degli attrezzi.

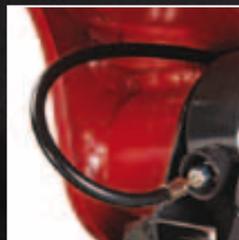
La soluzione **SKF MonoFlex** permette anche di collegare gli attrezzi allo stesso sistema di lubrificazione a linea singola.

Questo sistema offre diversi vantaggi rispetto alla lubrificazione manuale di tipo tradizionale:

1. Incremento della produttività, in quanto la lubrificazione avviene durante l'utilizzo della macchina
2. Maggior durata operativa dei cuscinetti, grazie a una lubrificazione ottimale e continua
3. Maggior sicurezza, in quanto la lubrificazione dei punti difficilmente raggiungibili avviene automaticamente
4. Maggior rispetto dell'ambiente, grazie all'ottimizzazione del consumo di lubrificante



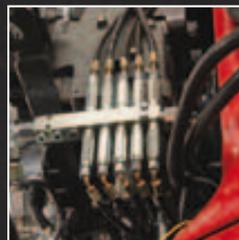
Gli attrezzi possono essere collegati al sistema tramite un semplice raccordo ad attacco rapido.



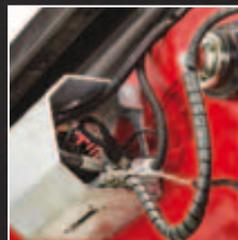
La lubrificazione dei punti difficilmente raggiungibili è eseguita automaticamente.



Ogni punto di lubrificazione è provvisto di un proprio erogatore.



Gli erogatori sono raggruppati in prossimità dei punti di lubrificazione.



Le linee di lubrificazione possono essere protette.

VALTRA UNLIMITED

Scoprite di più presso la vostra concessionaria Valtra.

**YOUR
WORKING
MACHINE**



**Maggiore è
il peso sulle
ruote motrici,
migliore è
la trazione.**

Il prototipo di trattore 4Wd realizzato nei primi anni settanta dalle forze armate finlandesi assemblando due Valmet 500.

FORZA DI TRAZIONE O FORZA DI SPINTA?

I trattori a quattro ruote motrici sono più efficaci dei trattori a trazione posteriore; specialmente su terreni irregolari, dove il peso applicato su ciascuna ruota può variare. Questa è una condizione tipica delle applicazioni forestali e militari e la trazione integrale costituisce una soluzione migliore a questo problema rispetto all'uso di cingoli rigidi e rumorosi.

A causa della scarsa disponibilità di piccoli trattori a trazione integrale all'inizio degli anni '70, molte officine iniziarono a effettuare la conversione dei trattori in macchine a quattro ruote motrici. Tra questi, i più famosi erano i trattori County e Doe prodotti nel Regno Unito. I costruttori County e Doe acquistavano le macchine nuove dalla casa costruttrice e le convertivano in trattori a trazione integrale. La soluzione adottata da Doe prevedeva

il collegamento di due trattori tramite un giunto centrale e la rimozione degli assali anteriori.

Le forze di difesa finlandesi tentarono la stessa soluzione all'inizio degli anni '70 collegando tra loro due trattori Valmet 500. L'idea era quella di migliorare le prestazioni fuoristrada tramite la trazione integrale e ottenere una potenza maggiore grazie alla combinazione di due motori a 3 cilindri. In totale, furono assemblati tre trattori di questo tipo. Il trattore anteriore era mantenuto nella sua versione standard con entrambi gli assali mentre il trattore posteriore era collegato a quello anteriore tramite un giunto centrale ed era privato dell'assale anteriore. Il trattore posteriore spingeva quello anteriore oppure erogava la forza frenante; le prestazioni dipendevano dalla capacità dei conducenti di lavorare insieme. Lo

sterzo del trattore posteriore era affidato a un giunto articolato, mentre il trattore anteriore utilizzava le ruote anteriori. Ciascun operatore comandava le marce e il regime motore del proprio trattore.

È facile immaginare la difficoltà di condurre un "doppio trattore" e il modo in cui i due operatori comunicavano tra loro. Un piccolo errore all'interno di uno spazio limitato poteva provocare la caduta dei trattori in un fossato o lo slittamento su strada. In linea di massima, questa combinazione corrispondeva al traino di un trattore con un altro. Se i costruttori di trattori non avessero iniziato a introdurre i modelli a trazione integrale, è probabile che lo sviluppo di questi doppi trattori sarebbe proseguito. Fortunatamente, però, sul finire degli anni Settanta Valmet introdusse un modello efficiente di trattore a quattro ruote motrici. •



“PICCOLO MA CATTIVO”

Leonardo Brusola è un fior di contoterzista: possiede 40 macchine da raccolta e decine di trattori, quasi tutti John Deere. Eppure è innamorato del suo N154, acquistato per fare fienagione, ma che impiega anche con il carro da trinciato e la seminatrice. Di esso dice: “È il più bel trattore che ho mai usato su strada.”

TESTI E FOTO DI ANDREA NEGROTTI

Se un contoterzista del calibro di **Leonardo Brusola** dice di non aver mai usato un trattore così, c'è da credergli. Soprattutto vista la sua esperienza: assieme al fratello Matteo, manda avanti una delle più grandi imprese di lavorazioni meccaniche del Nord Italia, con una qua-



Con il loro Valtra N154, i fratelli Brusola non raccolgono soltanto fagioli in guida retroversa: lo usano anche per trasporti e semine con una Matermacc da 5 metri.

rantina di macchine da raccolta e un numero imprecisato di trattori, quasi tutti John Deere e Fendt.

“Eppure, quando sono salito sull’N154 mi sono entusiasmato: parola mia, non ho mai usato un trattore migliore su strada. Tanto che ho preso il telefono per chiamare il concessionario e fagli i complimenti”.

L’impagabile attestato di stima è arrivato lo scorso agosto, quando tutti i mezzi della ditta erano sparsi su un’area che va da Rovigo al Fer-

reare, a qualche centinaio di chilometri dalla sede aziendale (Livraga di Lodi).

“Ero rimasto letteralmente senza macchine e avevo bisogno di un altro trattore a servizio della trincia. Così ho chiesto un carro in prestito a un amico e sono partito con il Valtra. Prima ancora di arrivare nel campo avevo già chiamato il concessionario per dirgli che mi aveva venduto un trattore fuori dal comune”. A sorprendere Brusola è stata, ci racconta, una combinazione di elementi.

“Prima di tutto, parlando di strada, le sospensioni, che sono eccellenti, sia sul ponte sia sulla cabina. Poi la visibilità, l’insonorizzazione e soprattutto la trasmissione, fluida e perfetta sia con la modalità manuale sia se si inserisce il cambio automatico”.

Perfetto in retroversa

Brusola ha acquistato il Valtra N a inizio stagione, essenzialmente per fare raccolta di fagioli secchi con una testata andatrice Colombo,

un produttore brasiliano.

“Ho scelto Valtra per la guida retroversa, dal momento che queste particolari testate si montano sul sollevatore posteriore. Fin da subito si è comportato molto bene: il motore, sebbene piccolo, è davvero cattivo, grintoso al punto giusto. Di primo livello anche la manovrabilità, con una sterzata eccellente e una lunghezza contenuta. Inoltre, anche in retroversa mantiene un’elevata visibilità, grazie alla postazione di guida spostata molto indietro, immediatamente sopra il sollevatore”.

Viste le prestazioni, comunque, il suo lavoro non si limiterà ai fagioli.

“Oltre che con il carro da trinciato, un tre assi da 6,5 metri, lo usiamo con una seminatrice Matermacc da 5 metri, ovviamente con pneumatici da 900 a bassa pressione. È un trattore molto versatile, con un ottimo rapporto peso potenza. Una macchina che meriterebbe una diffusione maggiore: chi lo prova non può fare a meno di innamorarsene”. •

EX DIPENDENTE VALTRA UNDICESIMO A RIO



L'atleta olimpionico Vesa Törnroos ha lavorato in precedenza per Valtra, ma oggi è un tiratore professionista e lavora nella sua azienda agricola.

Vesa Törnroos è un ex commerciale e product manager di Valtra che oggi ha fatto del tiro a volo la sua professione. Vesa lavora anche presso l'azienda agricola di famiglia in Finlandia.

“Non ho sparato bene ai giochi olimpici, ma non lo hanno fatto nemmeno gli altri. Avrei avuto bisogno di altri due tiri per partecipare alle finali,” racconta Vesa.

Vesa ha colpito 116 piattelli su 125. Anche se non è soddisfatto delle sue prestazioni, l'undicesimo posizione è comunque un piazzamento di riguardo, se si considera che questa è stata la sua prima partecipazione alle Olimpiadi.

“Intendo continuare a gareggiare professionalmente fino alle Olimpiadi di Tokyo, dopodiché potrò di nuovo dedicarmi all'agricoltura, alle macchine e all'azienda. I tiratori professionisti raggiungono in genere l'apice della loro carriera tra i 30 e i 40 anni” dice Vesa, oggi trentatreenne. •

RALLY NESTE: SI CAREGGIA ANCHE IN TRATTORE

Valtra può vantare una propria tappa speciale al Rally Neste di Finlandia di quest'anno. La tappa veloce di 7,4 chilometri ha avuto luogo in prossimità dello stabilimento di Suolahti e, in occasione della medesima, i visitatori hanno avuto anche modo di provare i nuovi trattori Valtra.

Il giorno precedente alla partenza del rally, è stata infatti organizzata una manifestazione per le famiglie presso lo stabilimento di Suolahti, nel corso della quale i piloti del WRC hanno gareggiato alla guida dei trattori e hanno incontrato i loro fan. La manifestazione ha richiamato circa 3.500 visitatori.

Valtra ha potuto godere di ulteriori occasioni di visibilità, come nel caso del trattore di apertura alla tappa speciale di Harju e al service park. •



Valtra può vantare una propria tappa speciale al Rally Neste di Finlandia di quest'anno. Diversi campioni di rally, tra i quali Marcus Grönholm, Tommi Mäkinen, Juha Kankkunen, Ari Vatanen e Carlos Sainz, guidano trattori Valtra nelle loro aziende agricole.

NUOVA COLLEZIONE VALTRA

Scopri la nostra nuova collezione autunno-inverno su shop.valtra.com oppure richiedila al tuo concessionario Valtra.

GIACCA ANTIVENTO DA UOMO

Il taglio della giacca antivento da uomo offre una comoda vestibilità per le attività all'aria aperta. Il materiale esterno protegge dai cambi climatici, con fodera interna a maglia spazzolata che non disperde il calore.

Impermeabile fino a 5.000 mm, tessuto traspirante 5.000 g/m²/24 ore.

Le cuciture termosaldate offrono un'eccellente resistenza climatica. Ampie tasche con cerniere impermeabili e una tasca interna. Cappuccio, polsini e orlo regolabili. Rosso e nero mélange. Taglie: S-XXXL (V42700802-07)

109 €

GIACCA ANTIVENTO DA DONNA

Giacca antivento da donna con orlo leggermente più lungo. Il taglio offre una comoda vestibilità per le attività all'aria aperta. Il materiale esterno protegge dai cambi climatici, con fodera interna a maglia spazzolata che non disperde il calore.

Impermeabile fino a 5.000 mm, tessuto traspirante 5.000 g/m²/24 ore.

Le cuciture termosaldate offrono un'eccellente resistenza climatica. Ampie tasche con cerniere impermeabili, un taschino sul petto e una tasca interna. Cappuccio, polsini e orlo regolabili. Rosso e nero mélange. Taglie: S-XXL (V42700812-16)

109 €

ZAINETTO PER BAMBINI

Capiente zainetto con tracolle imbottite e dettagli catarifrangenti. Poliestere 600D/PVC. Stampa a trasferimento termico sulla tasca anteriore. Dimensioni dello zainetto: larghezza 27 cm, altezza 31 cm, profondità 11 cm. (V42701950)



27 €



T-SHIRT PER BAMBINI

T-shirt per bambini con stampa a sublimazione termica, 65% poliestere e 35% cotone. Grigio chiaro mélange. Taglie: 116 (V42702605), 128 (V42702605), 140 (V42702607), 152 (V42702608)

19 €

OMBRELLO

Ombrello colorato con trattori e logo stampati. Meccanismo di apertura automatico. Diametro di 126 cm. Poliestere. (V42702150)



25 €



PUZZLE

Puzzle con foto di un trattore della serie N4. 500 pezzi. Dimensioni del puzzle finito: 493x362 mm. Età 9+. (V42702100)

13 €



Scarica il nuovo catalogo dal nostro sito.

**SERIE N**

MODELLI	CV MAX/NM
N93 HiTech	99/430
N103 HiTech	111/465
N104 HiTech	105/470
N114 HiTech Eco	115/500
N124 HiTech	125/550
N134 HiTech	135/570
N154 HiTech Eco	155/610
N174 HiTech	165/680
N134 Active	145/600
N154 Active Eco	165/720
N174 Active	185/730
N134 Versu	145/600
N154 Versu Eco	165/720
N174 Versu	185/730
N134 Direct	145/600
N154 Direct Eco	165/720
N174 Direct	185/730

**SERIE T**

MODELLI	CV MAX/NM
T144 HiTech	170/680
T154 HiTech	180/740
T174 HiTech Eco	190/900
T194 HiTech	210/870
T214 HiTech	230/910
T234 HiTech	250/1000
T144 Active	170/680
T154 Active	180/740
T174 Active Eco	190/900
T194 Active	210/870
T214 Active	230/910
T234 Active	250/1000
T144 Versu	170/680
T154 Versu	180/740
T174 Versu Eco	190/900
T194 Versu	210/870
T214 Versu	230/910
T234 Versu	250/1000
T144 Direct	170/680
T154 Direct	180/740
T174 Direct Eco	190/900
T194 Direct	210/870
T214 Direct	230/910

**SERIE A**

MODELLI	CV MAX/NM
A53	50/196
A63	68/285
A73	78/310
A83 HiTech	88/325
A93 HiTech	101/370

**SERIE S**

MODELLI	CV MAX/NM
S274	300/1300
S294	325/1390
S324	350/1500
S354	380/1590
S374	400/1600