

MACCHINE E MOTORI AGRICOLI

# MMA

IN CAMPO E IN OFFICINA

1

GEN  
NAIO  
2021

PROVA  
IN CAMPO  
**FARESIN 6.26  
FULL ELECTRIC**

IMMATRICOLAZIONI  
CALO CONTENUTO  
NEL 2020

SCUOLE  
MAI PENSATO  
DI FARE  
IL MECCANICO?

MMA IN OFFICINA  
**ASSISTENZA  
DA REMOTO**







ASCOLTA  
LA SINTESI AUDIO  
DI QUESTO NUMERO  
<https://bit.ly/3jY77Q>

## MERCATI

- 4** Immatricolazioni 2020, calo contenuto  
di **Francesco Bartolozzi**
- 6** Maschio Fienagione confluisce in Maschio  
Gaspardo
- 6** Nasce Yokohama Off-Highway Tyres
- 8** Anche il noleggio è 4.0

## INTERVISTA

- 10** Maschio Gaspardo, dealer dedicati e  
digital farming  
di **Ottavio Repetti**

## APPROFONDIMENTO

- 14** Noleggio agricolo, ecco chi ce l'ha fatta  
di **Ottavio Repetti**

## TECNICA

- 18** Ecco l'Isobus italiano  
di **Rino Bresciani**

## NOVITÀ

- 20** Massey Ferguson 5S, ideale per i caricatori
- 21** Deutz-Fahr 5D TTV, arriva il tuttofare di Sdf
- 22** Jcb e-Tech, obiettivo zero emissioni  
di **Francesco Bartolozzi**

## PROVA

- 24** Faresin 6.26 Full Electric  
di **Ottavio Repetti**

## TRATTORI D'EPOCA

- 30** Una "malattia" inguaribile  
di **Francesco Bartolozzi**

## GESTIONE OFFICINA

- 38** Cosa vendere in officina  
di **Vittorio Pettea**

## REPORTAGE

- 42** Passione per le attrezzature  
di **Ottavio Repetti**



8

## MONDO INDUSTRIA

- 34** Lemken, la semina di precisione aumenta le rese del mais
- 34** Massey Ferguson premiata per "Landing on earth"
- 35** Pöttinger, 150 anni di successo
- 35** John Deere partner della Lpga
- 62** Fai Filtri lancia un nuovo progetto di Industria 4.0
- 62** Vredestein Traxion Optimall VF per l'aratura
- 63** Bkt, nuove misure per Agrimax V-Flecto
- 64** Sdf vara il negozio on line per i ricambi
- 64** Kramp apre il secondo punto vendita



24



58





**METTI IN CARICA  
IL FUTURO**



di Ottavio Repetti

## DALLA SCORSA PRIMAVERA ■

È sul mercato il 6.26 Full Electric di Faresin, primo telescopico (anche se non più il solo) ad alimentazione completamente elettrica. Due motori, con utilizzo della potenza on demand e un'autonomia che può superare le otto ore. Lo abbiamo analizzato nei dettagli

**D**a anni ormai ci riempiamo la bocca con la trazione elettrica, sostenendo che presto o tardi sarà il futuro anche in ambito agricolo. Almeno per una parte dei lavori. Diamo allora seguito all'attenzione che dedichiamo a questo tipo di macchine presentando una delle prime nate: il telescopico full-electric di Faresin.

Esposto in anteprima ormai più di due anni fa (era il novembre del 2018, data dell'ultima Eima fisica), è arrivato effettivamente sul mercato soltanto un anno dopo, in coincidenza con il Bauma, la fiera della meccanica edile. A ogni modo è stato, a tutti gli effetti, il primo telescopico elettrico, anche se ora alla lista si sono aggiunti Merlo, con un modello parzialmente diverso per struttura e prestazioni, e – dall'autunno scorso – anche Jcb, che sull'elettrico sembra voler puntare forte.

Restiamo però in casa nostra e prendiamo meglio in esame il 6.26 Full Electric, per cercare di spiegarne ai lettori pregi e difetti e soprattutto per cominciare a

fare un po' di informazione sulle caratteristiche di questo metodo di alimentazione, che tra qualche anno potrebbe riguardare una quota importante delle macchine di nuova immatricolazione.

### Come un telescopico tradizionale

Iniziamo dagli aspetti che non sono cambiati. Per realizzare il loro 6.26 in versione elettrica, i tecnici di Faresin sono partiti da un modello già in produzione. Il 6.26, appunto, con 2,6 tonnellate di portata e un'altezza massima di 5,9 metri, ottenuti con un solo filo del braccio. Un caricatore agile e leggero (4,8 tonnellate di tara), adatto per attività miste, non particolarmente impegnative. È alimentato da una pompa a ingranaggi da 80 litri al minuto, per 230 bar di pressione. La trasmissione

è, ovviamente, elettrica; ma di essa ci occuperemo tra breve.

Partendo da questa base, i progettisti hanno eliminato tutto ciò che aveva a che fare con il propulsore endotermico. Via blocco motore, dunque, e via radiatori, filtri vari e serbatoio del gasolio, sostituito da un motore elettrico che aziona la pompa idraulica principale. Un secondo motore, fissato sull'assale anteriore, alimenta invece l'assale stesso e, tramite albero cardanico, anche le ruote posteriori, mantenendo la trazione 4x4. Restano anche le tre classiche modalità di sterzata, tipiche di tutti i telescopici. Segnaliamo, anzi, una eccellente manovrabilità, tale da girare in un cerchio da 3,25 metri di raggio. Restano da sistemare, in questa logistica di conversione, le batterie, che sono anche il componente di maggior ingombro in un mezzo elettrico. Sono state collocate al posto del motore, sul lato destro della macchina. Qui trovano posto anche i due inverter che permettono ai motori di funzionare in modo indipendente. Vale a dire che

quando il mezzo si sta soltanto spostando, il motore che aziona il braccio è in stand-by e non consuma energia elettrica, aumentando così l'autonomia.

Due valori prima di passare ad altro: i motori per traslazione e braccio hanno potenze, rispettivamente, di 15 e 10 kW, mentre le batterie sono da 80 volt, al litio. Chiudiamo il capitolo segnalando che, tra le cose che non sono cambiate sul 6.26 elettrico, abbiamo anche la cabina (che con i suoi 96 cm resta tra le più larghe del mercato per questa categoria di macchine) e al suo interno il joystick. Modificati, invece, la pulsantiera e il display di controllo, che da analogico diventa digitale. Infine, in cabina non c'è, al momento, l'aria condizionata, tuttavia Faresin fa sapere di essere al lavoro per sviluppare un sistema di raffrescamento compatibile con una macchina ad alimentazione elettrica.

### Autonomia e consumi

Questo perché, inutile girarci attorno, il problema, in questo settore, è l'autonomia. Come è messo,



GUARDA ONLINE  
I CONTENUTI EXTRA  
<https://bit.ly/3oDFmMV>





**PICCOLO E SILENZIOSO**

Il 6.26 Full Electric di Faresin (1) è un caricatore telescopico ad alimentazione elettrica. Progettato sulla base del modello diesel, ne mantiene l'altezza di sollevamento (2) e la portata (3). Può inoltre utilizzarne tutti gli attrezzi (4).

da questo punto di vista, il telescopico vicentino? Per esso sono previste due opzioni: un pacco di batterie da 300 Ampere oppure, a richiesta, da 400 Ah. Per una autonomia dichiarata da Faresin rispettivamente di 6 o 8 ore, anche se durante i test preliminari si è visto che, con un uso accorto, si possono superare questi valori. A questo scopo, modalità e ritmi di impiego sono come sempre determinanti. Un uso prolungato, che metta alla frusta i motori,

ovviamente riduce l'autonomia, mentre un lavoro intervallato da soste e comunque non gravoso permette di andare oltre i tempi indicativi forniti dal costruttore. Per una miglior gestione dell'energia, Faresin ha anche previsto due modalità di impiego: Eco, che riduce leggermente le prestazioni a vantaggio del risparmio energetico, e Power, da utilizzare quando è richiesta la massima reattività al braccio o alla trasmissione. La quale, proprio per non asciuga-

re in un lampo le batterie, ha una velocità massima limitata a 12 km/h. Una scelta che fa del 6.26 Full Electric un mezzo più adatto al piazzale o alla stalla che al campo. La durata della carica dipende inoltre dalle condizioni ambientali: con freddo o caldo intensi si riduce e al tempo stesso aumentano le precauzioni necessarie per lo stoccaggio. Per esempio, è preferibile non far scaricare completamente le batterie e non lasciare il telescopico con le batterie scariche per lunghi

**PAGELLA**

Alimentazione	7
Trasmissione	7
Sistema oleodinamico	6,5
Maneggevolezza	7,5
Cabina	7,5
Visibilità	7
Comfort di lavoro	7
Sicurezza	7
Comandi	7
Equipaggiamento	6,5
Estetica	7
Consumi	7,5



5



6



7

## IL COMPARTO ELETTRICO

Il vano motore è stato svuotato per far posto alle batterie (5), mentre i due motori elettrici sono stati collocati al posto del serbatoio del gasolio e sul ponte anteriore (6). Per la carica sono previste tre modalità: tramite una classica spina elettrica (foto 7, a destra) o con caricatore esterno (nella foto 7, a sinistra, la presa per quest'ultimo)

## PREGI

- Assenza di emissioni inquinanti sul luogo di utilizzo
- Rumorosità azzerata: perfetto per stalle e luoghi simili
- Consistente risparmio sui costi di esercizio, rispetto al modello endotermico

## DIFETTI

- Velocità massima limitata a 12 km/h
- Tempi di ricarica un po' lunghi con la modalità offerta di serie

## PREZZO DI LISTINO

■ n.d.

periodi. Questo consente anche di prolungare la durata totale delle stesse, ovvero i cicli di ricarica realizzabili senza che l'energia accumulata si riduca eccessivamente. Secondo Faresin, se ben gestiti gli

accumulatori dovrebbero garantire una capacità nominale residua all'80% dopo 2.000 cicli, in alternativa circa 6 anni minimo, alle medesime condizioni.

Chiadiamo con i tempi di ricarica,

altro tema delicato quando si parla di mezzi elettrici. La modalità standard prevede il collegamento alla normale rete elettrica per circa 12 ore. In alternativa è possibile acquistare due diversi sistemi di ricarica rapida, entrambi da collegare a un impianto a 380 volt. Il primo, da 60 Ampère/ora, completa il rifornimento di energia in 5 ore mentre il secondo, grazie a un'erogazione di 200 Ampère per ora, riesce a caricare gli accumulatori in due ore e mezza. Chi li volesse, però, deve sborsare tra i 5 e gli 8mila euro, che si aggiungono alla maggior spesa necessaria per acquistare il 6.26

in versione elettrica rispetto allo stesso modello con motore Diesel.

## Costi dimezzati

Sarebbe tuttavia sbagliato pensare che convertirsi all'elettrico sia così oneroso: il prezzo maggiorato – necessario per ammortizzare la ricerca che sta dietro a questo progetto – si compensa rapidamente con i minori costi di esercizio.

In primo luogo, quelli energetici: secondo Faresin, calcolando un prezzo del gasolio di 1,5 euro e un valore medio per i kW/h di energia elettrica, il Full Electric consente di

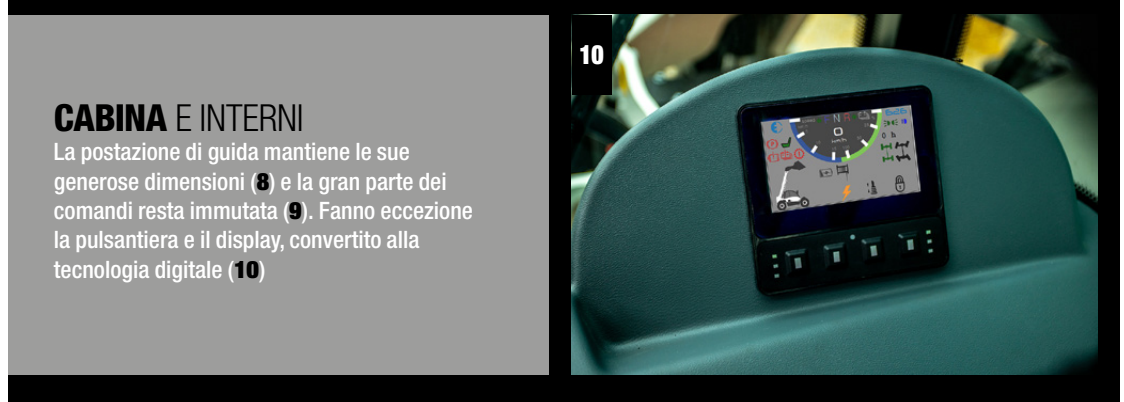
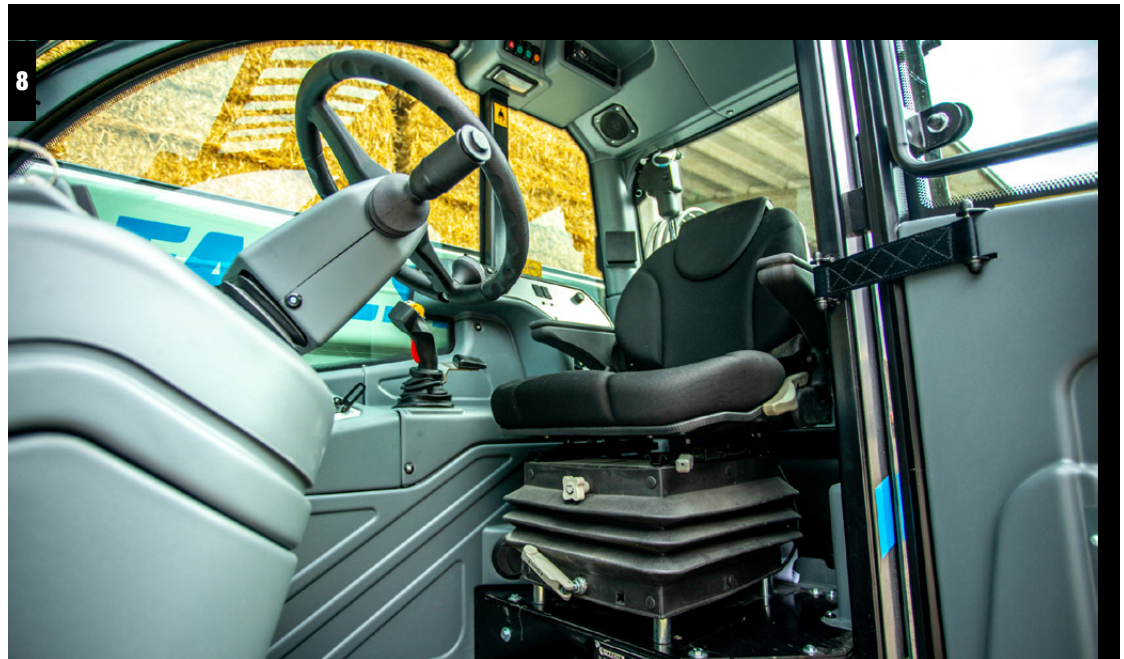
risparmiare il 40% sulle spese di alimentazione, rispetto alla versione endotermica. A esso si aggiungono i minori costi di manutenzione, non essendo più necessari olio e filtri del motore ed essendo le manutenzioni ridotte, sostanzialmente, alla sostituzione delle batterie. Che tuttavia potrebbe anche coincidere con la sostituzione dell'intero telescopico, vista la durata delle stesse.

### Campi di lavoro

I modelli prodotti finora, spiega il costruttore, sono stati tutti esportati e sono utilizzati principalmente in campo edilizio, dove il problema delle emissioni e del rumore, quando si lavora in spazi chiusi o in centri storici, è particolarmente sentito. Tuttavia anche in agricoltura vi possono essere situazioni in cui una macchina a zero emissioni tornerebbe molto utile.



Si pensi alle serre, per esempio, dove presto o tardi saranno vietati i mezzi con emissioni inquinanti; oppure alle stalle, in cui la silenziosità di un mezzo elettrico sarebbe sicuramente preziosa. Soprattutto negli allevamenti equini, che ospitano animali di grande valore bisognosi di riposo e silenzio. Ci sono poi i capannoni, gli impianti di trasformazione della IV gamma e tutti quei luoghi in cui sarebbe preferibile non entrare con un mezzo che scarica fumi tossici nell'aria. Le applicazioni, insomma, non mancano e certamente, tra pochi mesi o anni, mezzi come il 6.26 saranno comuni nelle nostre campagne. ■



### CABINA E INTERNI

La postazione di guida mantiene le sue generose dimensioni (8) e la gran parte dei comandi resta immutata (9). Fanno eccezione la pulsantiera e il display, convertito alla tecnologia digitale (10)





Il telescopico Full Electric impegnato in lavori allo stadio di Wembley

## «LAVORA QUANTO UN DIESEL: NE PRENDEREMO ALTRI»

LA TESTIMONIANZA DI UNA GROSSA DITTA DI NOLEGGI BRITANNICA: ABBATTE OGNI SCETTICISMO VERSO LE MACCHINE OPERATRICI ELETTRICHE

di Ilaria Faravelli

**M**entre in Italia i movimentatori ad alimentazione elettrica devono ancora prendere piede, oltre manica stanno catturando l'interesse degli addetti ai lavori. Prova ne è, del resto, la scelta "elettrica" di un colosso come Jcb. Anche Faresin Industries sta facendo ottimi affari in Gran Bretagna; ecco perché, per avere una testimonianza sul funzionamento del 6.26 Full Electric abbiamo bruciato le distanze chiamando direttamente un utente inglese. Si tratta di **Ian McMillan**, National Account Manager di Thomas Plant Hire Ltd,

una grossa azienda di noleggio britannica, attiva soprattutto in campo edile. Nell'agosto scorso l'azienda ha acquistato un modello elettrico e da allora il telescopico è stato parecchio impegnato. Abbiamo così chiesto a Ian quale sia il riscontro presso i suoi clienti e cosa ne pensi di questo mezzo innovativo. «Penso che se continua così ne prenderemo altri tre o forse quattro, da quanto siamo contenti. Si sta comportando benissimo: fa le stesse cose di un diesel ma con un'impronta di carbonio inesistente. In più, fa risparmiare notevolmente sui costi energetici».

Il mezzo, continua l'Account Manager, è attualmente impegnato in un grosso cantiere edile. «L'imprenditore che lo ha noleggiato lo usa esattamente come un diesel. Anzi, lo ha messo a confronto con due mezzi con alimentazione tradizionale per valutarne le prestazioni e ha concluso che sono assolutamente comparabili. Insieme stiamo conducendo un case study che si concluderà fra due o tre mesi, ma già ora posso dire che siamo molto soddisfatti. Con il Faresin spostano mattoni e sacchi di cemento e rimuovono detriti e

residui delle lavorazioni; lo usano tutto il giorno senza avere problemi di autonomia. Tutt'al più, se la carica della batteria è bassa, gli operai lo mettono in carica durante la pausa pranzo».

Un rimedio che lascia intuire la presenza di un caricatore rapido. «Esatto. La carica standard richiede circa 10 ore, ma con il caricatore trifase ne bastano tre, il che è un'ottima novità».

**Dalle sue parole si capisce insomma che il 6.26 non è soltanto un modo per dichiararsi eco-sostenibili.**

«Tutt'altro. Qui in Gran Bretagna, come del resto un po' ovunque, eravamo scettici riguardo alle macchine operatrici elettriche: erano considerate non performanti, costose e con tempi di ricarica eccessivi. Il Faresin funziona bene al pari di un diesel, ha una buona autonomia e fa risparmiare sul gasolio: gli utenti ne sono molto contenti e apprezzano anche l'assenza del rombo del diesel, sostituito per questioni di sicurezza con un cicalino. Non è soltanto una spunta sulla voce Green, è un mezzo efficiente e performante al pari degli altri e può contare su una telemetria di tutto rispetto, qualità che rende la manutenzione ordinaria e straordinaria ancora più semplice».

Insomma, conclude Ian, diventa difficile trovargli un difetto. «L'unica pecca che mi ricordi è l'assenza di una protezione per il vetro, segnalata da uno degli operai. L'abbiamo realizzata e collocata e non abbiamo avuto altre segnalazioni». ■