

**NOVITÀ**  
ANTONIO CARRARO

# L'ibrido si fa strada tra i compatti

Il gruppo padovano ha presentato a Eima l'SRX Hybrid, il primo trattore compatto Concept con motore ibrido elettrico

**P**er i tecnici del reparto di Ricerca & Sviluppo AC, che hanno lavorato in collaborazione con Ecothea (start-up del Politecnico di Torino specializzata nella progettazione e prototipazione di veicoli elettrici per applicazioni su macchinari agricoli) la sfida è stata tanto ambiziosa, quanto entusiasmante: si trattava di costruire un trattore compatto a tecnologia ibrida, partendo dal modello più complesso della gamma Antonio Carraro: un isodiametrico, reversibile, a telaio articolato, tenendo conto del Dna tipico dei trattori compatti destinati all'agricoltura specializzata.

Il risultato non ha deluso: SRX Hybrid è un mezzo compatto, dotato di tutti i comfort, accattivante anche dal punto di vista estetico, dotato di un motore termico di 55 kW (3 cilindri, raffreddato a liquido, Common Rail Turbo Intercooler) abbinato a un motore elettrico di 20 kW per un totale di 75 kW, pari a 102 hp. In sintesi, SRX Hybrid (diesel/elettrico) ha una serie di obiettivi: garantire il livello di prestazioni delle macchine definite convenzionali; ridurre l'inquinamento; ridurre i consumi di carburante e i costi di manutenzione; ridurre le emissioni acustiche; funzionare in modalità *full electric* in ambienti chiusi (capannoni, serre, stalle ecc.).

Questo tipo di soluzione, anche per la complessità dovuta ai ridotti spazi che caratterizzano un trattore specializzato, pone il progetto ai massimi livelli innovativi anche rispetto alle architetture ibride del settore dell'automobile. La potenza complessiva di picco può infatti raggiungere quella delle configurazioni più potenti dell'attuale gamma Antonio Carraro. Il rapporto fra le due unità propulsive diesel e moto-generatore elettrico di trazione è gestito da un controllo elettronico di potenza, sviluppato appositamente per questa tipologia di macchina. L'inedita



L'SRX Hybrid esposto a Bologna. A fianco vi era la colonnina di ricarica della On Group, la start-up italiana di cui, a marzo 2021, Antonio Carraro è diventato lead investor e che costruisce e distribuisce colonnine elettriche con tecnologia Siemens, per la mobilità elettrica di vari generi

architettura della trasmissione con l'inserimento del motore elettrico tra il propulsore diesel e il cambio, è stata depositata con un brevetto industriale *ACHybrid*.

La motorizzazione elettrica nelle successive versioni potrà operare anche in modalità *full electric*, sfruttando la carica delle batterie a ioni di litio. L'autonomia nella modalità *full electric*, ovviamente, dipende dalla capacità del pacco batterie che viene ricaricato ogni qualvolta si azionano i freni, quando il mezzo lavora in discesa oppure in modalità plug-in con ricarica tramite colonnina elettrica, oppure su richiesta dell'utente grazie al motore diesel. Considerando un ciclo medio di lavorazione, l'abbattimento di CO<sub>2</sub> si traduce in un risparmio di carburante diesel oltre il 25%. ■