Comunicato stampa n. 66/2022

**Motori per macchine agricole: verso sistemi “neutrali”**

***Ad EIMA 2022 le case costruttrici di motori e di macchine agricole, attualmente conformi allo Stage V, si sono confrontate sulle soluzioni da adottare per raggiungere i traguardi ambiziosi che le istituzioni Europee stanno fissando verso l’obiettivo della neutralità climatica.***

Per contenere l’impatto dei cambiamenti climatici la Commissione Europea ha adottato un pacchetto di misure volte a ridurre del 55% le emissioni dei gas climalteranti entro il 2030 per poi raggiungere entro il 2050 l’obiettivo di “emissioni zero”. Questo contesto incoraggia in particolare i costruttori di motori a realizzare sistemi di propulsione sempre meno impattanti sull’ambiente.

Il tema, di grande attualità, è stato al centro del convegno dal titolo “Evoluzione della propulsione nelle macchine agricole”, tenutosi nella cornice di EIMA 2022, organizzato da FederUnacoma con la partecipazione dei principali costruttori di motori e di macchine agricole.

Il vigente Regolamento sulle emissioni che ha introdotto lo "Stage V" garantisce già oggi un significativo abbattimento delle emissioni inquinanti, come sottolineato nell’introduzione del Servizio Tecnico di FederUnacoma, ma il New Green Deal stabilisce obiettivi più stringenti che potrebbero essere raggiunti utilizzando combustibili alternativi ad impatto "zero", combustibili rinnovabili e combustibili fossili "alternativi", dovuti all’attuale crisi energetica.

Diego Rotti, Head of Off-Road Product Portfolio & Marketing FPT ha presentato le principali tecnologie sviluppate da FPT per ottimizzare l’impatto ambientale dei suoi motori.

Diverse soluzioni sono infatti allo studio nel percorso verso la decarbonizzazione di FPT Industrial, anche tramite applicazioni concrete in campo: oltre ai sistemi di propulsione a biometano, ad idrogeno (con il primo prototipo di motore a 13 litri che verrà testato tramite un’applicazione su battipista nella prossima stagione invernale), vi sono anche tecnologie ibride e full electric. A tal proposito, FPT ha già avviato la produzione in Italia di pacchi batterie e assali elettrificati per diverse applicazioni, continuando ad acquisire esperienza e competenze da trasferire progressivamente nel settore agricolo.

Secondo Mauro Mancuso, Senior Manager nonché Product Marketing di Kohler, oltre all’utilizzo di diversi combustibili alternativi come il biocarburante HVO, si prevede che i motori full electric saranno utilizzati soprattutto per i mezzi di trasporto pubblico e per la logistica “in house”, mentre la tecnologia ibrida sarà sfruttata nel settore del trasporto regionale e della movimentazione dei materiali. La tecnologia full electric è prioritaria nella strategia di Kohler, ha rimarcato Mancuso, seppur attualmente limitata dalla capacità delle batterie e dalla scarsa diffusione delle infrastrutture di ricarica. In ogni caso, i motori termici continueranno ad essere prevalenti nelle applicazioni agricolo-forestali, nel comparto costruzioni e nel trasporto a lunga distanza

Chi punta con decisione sull’elettrificazione è CNHi, che, come illustrato da Stefano Fiorati (Zero Emission & Advanced Drivetrain Manager CNHi), ha già realizzato mezzi full electric. Tra questi un miniescavatore, le cui batterie, grazie alla tecnologia di ricarica rapida, possono essere ricaricate dell’80% in una sola ora. Il processo di elettrificazione non riguarda soltanto le trattrici, ma anche le attrezzature: in questi anni un numero sempre più cospicuo di produttori ha infatti sviluppato macchinari con sistemi di alimentazione elettrica indipendenti dalla trattrice. Il sistema sviluppato da New Holland – ha spiegato sempre Fiorati – prevede un generatore esterno e-Source che, azionato dalla PTO della motrice, va ad alimentare le attrezzature elettriche.

Anche il costruttore emiliano Landini, parte del gruppo Argo Tractors, ha intrapreso un percorso di riorganizzazione con un particolare focus sui motori ibridi. Proprio ad EIMA 2022 è esposta la trattrice Rex 4 Full Hybrid, recentemente premiata come Novità Tecnica. La macchina – ha spiegato Giovanni Esposito Innovation Director Argo Tractors – è equipaggiata con un motore elettrico da 50 kW e con uno termico da 55 kW. Il modello Rex 4 Full Hybrid, ha precisato Esposito, può lavorare sia in modalità completamente elettrica, erogando un massimo di 65kW sia in modalità ibrida con una potenza massima di 80 kW. Si rimarca che l’autonomia operativa, nel caso completamente elettrico, può raggiungere le due ore grazie all’utilizzo di una batteria di capacità pari a 30 kWh gestita da un algoritmo per il sistema di ricarica sviluppato in house.

Nelle conclusioni FederUnacoma ribadisce che la panoramica offerta attualmente sulle fonti di alimentazione verso la decarbonizzazione evidenzia l’applicabilità di diverse soluzioni che potranno essere adottate dai costruttori di macchine agricole in base delle proprie esigenze applicative e di mercato.

**Bologna, 13 novembre 2022**