

Il concept di trattore a guida autonoma offre uno sguardo sul futuro dell'agricoltura

## **La tecnologia del trattore autonomo apre la strada verso il futuro dell'agricoltura, ottimizzando i parametri di rendimento ed efficienza, come pure le condizioni di lavoro**



*Il concept di trattore a guida autonoma fa il suo debutto in Europa dopo la sua presentazione in anteprima a livello mondiale negli Stati Uniti / Il trattore si avvale delle più avanzate tecnologie dell'agricoltura di precisione per minimizzare l'utilizzo di sementi e altri trattamenti / Consente agli operatori di sfruttare al meglio le condizioni ideali del suolo e meteorologiche / Alcune delle funzioni e caratteristiche sono già presenti sui trattori attualmente in produzione*

St. Valentin / Parigi, 26.02.2017

Il team che ne ha curato la realizzazione si dice convinto che il concept di trattore autonomo che sarà presentato questo mese a livello europeo, azionabile senza operatore e monitorabile in remoto tramite avanzati sistemi di sicurezza e controllo, rivela soluzioni tecnologiche in grado di apportare significativi vantaggi quanto a produttività nel comparto agricolo, impatto ambientale e riduzione del carico di lavoro. Di conseguenza, gli avanzati principi tecnologici che incarna sono in grado di rivestire un ruolo significativo nell'alimentazione della popolazione mondiale in rapida espansione, che si prevede raggiungere i nove miliardi per il 2050, come pure nell'ottimizzazione dell'efficienza di gestione e sfruttamento dei terreni agricoli.

Dopo la sua presentazione in anteprima a livello mondiale negli USA al Farm Progress Show 2016, il Concept vehicle autonomo (AVC) viene presentato per la prima volta in Europa al SIMA, la fiera internazionale del settore agromeccanico che si svolge a Parigi, da CASE IH, un marchio di CNH Industrial. L'ACV di Case IH è stato premiato con la medaglia d'argento al SIMA Innovation Awards.

Addetto alle relazioni pubbliche Case  
IH

Europa, Medio Oriente e Africa  
Steyrer Straße 32  
4300 St. Valentin, Austria

Addetto stampa:  
Cecilia Rathje  
cecilia.rathje@cnhind.com

Tel. +43 7435 500 634  
Cell. +43 676 880 86 634

PRESS RELEASE

Case IH è stata tra i pionieri nelle tecnologie e nei sistemi di agricoltura avanzata (AFS) per il "precision farming" quando, nel 1994-95, ha introdotto un sistema basato sulla navigazione satellitare GPS per rilevare e monitorare le rese in diverse aree dei campi. Ancora oggi utilizzata, anche se in forma più avanzata, questa tecnologia permette di dosare e gestire negli anni successivi le portate di applicazione di fertilizzanti e sementi sulla base delle rese precedentemente rilevate e registrate in tali aree. Questo consente di ottimizzare le potenzialità di resa e il vigore vegetativo delle colture, riducendo gli sprechi e minimizzando inoltre l'impatto ambientale derivante dai trattamenti sulle colture.

Più di recente, nell'ultimo decennio, in molti dei trattori correntemente disponibili e in altre macchine agricole sono stati integrati sistemi di guida automatica nei campi che utilizzano versioni avanzate dei sistemi di navigazione satellitare GPS montati su molte vetture e che, insieme ad altre funzioni di gestione automatica, contribuiscono a ridurre le sovrapposizioni e i salti di tracciato e a minimizzare di conseguenza gli sprechi di combustibile, fertilizzanti e altri apporti, come pure a ridurre il carico di lavoro e l'affaticamento per gli operatori. Ciò nonostante, resta ancora necessario trascorrere lunghe ore nelle cabine di tali macchine mentre diventa sempre più difficile reperire personale sufficientemente qualificato e preparato a utilizzarle. Concepito per ridurre l'affaticamento e la monotonia delle lunghe ore di lavoro al posto guida, consentire a operatori e datori di lavoro di utilizzare al meglio le proprie professionalità e risorse e ottimizzare l'equilibrio tra vita personale e lavorativa, come pure per permettere alle macchine di lavorare giorno e notte senza operatore per sfruttare al massimo le condizioni atmosferiche favorevoli, il concept vehicle autonomo (ACV) può essere integrato nelle flotte per operare insieme e in abbinamento alle macchine esistenti e nel prossimo futuro sarà persino in grado di adattarsi automaticamente agli eventi meteorologici.

"L'ACV conserva molta della tecnologia convenzionale dei trattori moderni e utilizza gli altissimi livelli di precisione della tecnologia GPS RTK per fornire funzionalità di guida in parallelo con variazioni inferiori a 2,5cm, una soluzione che già molti agricoltori stanno utilizzando per evitare salti o sovrapposizioni di entità maggiore" spiega Dan Stuart di Case IH.

"Oltre a minimizzare lo spreco di trattamenti, questo eccezionale livello di precisione di guida è alla base della riuscita adozione di tecniche quali il diserbo meccanico tra le file, che consente di ridurre il ricorso a pesticidi e conferire maggiore vigore vegetativo alle colture organiche. Incorpora inoltre sistemi di telematica già in uso in alcuni dei trattori attualmente in produzione, concepiti per consentire ad agricoltori e gestori di vedere e controllare a distanza su di un tablet o sul PC nell'ufficio dell'azienda dove si trova il trattore, cosa sta facendo e persino quanto combustibile ha."

La dotazione dell'ACV di tecnologie radar e di telerilevamento laser Lidar, di sensori di prossimità e sistemi di sicurezza, come pure della tecnologia wireless, che consente di monitorare e controllare in remoto la macchina da un PC o un tablet, fa sì che il trattore possa lavorare in modo completamente autonomo e indipendente sui campi, senza che occorra avere un operatore che ne osservi il funzionamento a bordo e quindi la stessa cabina. Nel caso in cui il trattore arrivi in prossimità di qualsiasi cosa che possa comportare il rischio di subire o causare incidenti o danni, la macchina si arresta, viene avvisato il proprietario, e la macchina non riparte sino a quando non vengono controllate le immagini acquisite dalla telecamera e deciso se può continuare o meno il lavoro. Si potrà, per esempio, decidere di continuare a far procedere il trattore se sul suo percorso si trova un cumulo di paglia, mentre invece, nel caso in cui il trattore incroci un altro veicolo mentre procede sul campo o su percorsi privati, attendere che l'altro veicolo è transitato prima di far ripartire l'ACV.

Dove è possibile accedere ai campi da strade o percorsi privati, si potrà persino programmare l'ACV in modo che si rechi autonomamente al lavoro. Il titolare o il gestore dell'azienda agraria potrà osservare il percorso seguito dal trattore nelle mappe visualizzate su di un tablet o un PC, e persino ciò che 'vede' il trattore accedendo alle immagini acquisite dalla telecamera.

Nel futuro questi concept di trattori saranno in grado di gestire ingenti volumi di dati, come le informazioni meteorologiche trasmesse via satellite, per sfruttare al meglio i momenti o i periodi in cui le condizioni del tempo sono ideali, indipendentemente dall'apporto umano e in qualsiasi ora del giorno o della notte. Per esempio, il trattore si arresterebbe immediatamente nel caso in cui risulti evidente che le condizioni variabili del tempo stiano volgendo al peggio, per riprendere poi il lavoro non appena rasserena. Altrimenti è possibile inviarli, lungo strade private, su altri campi in cui le condizioni del tempo sono migliori, il terreno è più leggero o non è piovuto.

Sebbene attualmente l'ACV sia allo stadio di concept, è in fase di avvio un programma di prove che lo vedranno lavorare con gli agricoltori in situazioni reali e che ne valuteranno ben più che le sole prestazioni.

"L'integrazione di un trattore autonomo nelle risorse di un'azienda agraria potrebbe influire in misura significativa sul modo in cui ne viene gestita l'attività, pertanto stiamo anche lavorando con aziende agrarie campione per valutare non solo gli utilizzi pratici e le prestazioni della macchina, ma anche in che modo il suo funzionamento autonomo possa incidere su fattori quali manodopera, logistica e l'efficienza d'uso dei trattamenti" afferma il Sig. Stuart.

Nel frattempo, determinati elementi della tecnologia ACV sono già predisposti per essere integrati nel prossimo futuro nei trattori di tipo convenzionale, e questo vale sia per i trattori più piccoli, come quelli da frutteto, che per i più potenti trattori utilizzati per la coltivazione del suolo e l'impianto delle colture nei grandi appezzamenti agricoli.

"Molta della tecnologia occorrente per i trattori autonomi, come la rilevazione degli ostacoli, è già attualmente disponibile. Dato che queste tecnologie vengono più ampiamente adottate dall'industria automobilistica e la loro disponibilità sta via via aumentando, ne prevediamo una riduzione dei costi. Di conseguenza, anche se non potremo assistere nel breve termine alla piena introduzione dei trattori autonomi senza cabina, componenti di questa tecnologia saranno probabilmente disponibili molto prima sui nuovi trattori," conclude il Sig. Stuart.

\*\*\*

Comunicati stampa e immagini: <http://mediacentre.caseiheurope.com>

*Case IH è la scelta dei professionisti, basata su più di 175 anni di tradizione ed esperienza nell'ambito dell'industria agricola. Una vasta gamma di trattori, mietitrebbie e presse, supportata dalla nostra rete di assistenza mondiale altamente specializzata e pronta a fornire ai nostri clienti supporto e soluzioni necessarie per essere produttivi ed efficienti nel 21° secolo. Ulteriori informazioni sui prodotti e sui servizi di Case IH sono disponibili sul sito [www.caseih.com](http://www.caseih.com).*

*Case IH è un marchio di CNH Industrial N.V., leader mondiale nel settore dei beni di investimento (Capital Goods), quotato presso la borsa di New York, New York Stock Exchange (NYSE: CNHI) e nel Mercato Telematico Azionario della Borsa Italiana (MI: CNHI). Per ulteriori informazioni su CNH Industrial, visitate il sito [www.cnhindustrial.com](http://www.cnhindustrial.com).*



[Case IH Media Center](http://mediacentre.caseiheurope.com)



[www.caseih.com](http://www.caseih.com)



[www.facebook.com](http://www.facebook.com)



[www.youtube.com](http://www.youtube.com)

**Per ulteriori informazioni, contattare:**

Cecilia Rathje

Tel.: +43 7435 500 634

Addetto alle relazioni pubbliche Case IH

Europa, Medio Oriente e Africa

Email: [cecilia.rathje@caseih.com](mailto:cecilia.rathje@caseih.com)