



AI-TRACTOR

IL TRATTORE INTELLIGENTE

Il gruppo BCS introduce l'intelligenza artificiale nella sua gamma di trattori specializzati e presenta Al-Tractor: il trattore intelligente.

L'intelligenza artificiale, attraverso un controllo avanzato di numerose funzionalità del trattore, consente di ottimizzare le prestazioni del mezzo e di migliorare il comfort di guida dell'operatore garantendo la massima sicurezza nelle diverse condizioni di impiego e, allo stesso tempo, riducendo i consumi di carburante e l'usura della macchina.

Il sistema, interamente progettato e sviluppato dal gruppo BCS, ottimizza l'utilizzo dell'inversore elettroidraulico, della frizione e dei freni del trattore in maniera intelligente. Grazie ad una serie di sensori elettronici il sistema analizza continuamente lo stato del trattore, quello dell'ambiente in cui si trova (ad esempio se in pianura o in pendenza) e interpreta la manovra che l'operatore sta effettuando sul pedale della frizione.

L'intelligenza artificiale interviene selezionando automaticamente la regola di ingaggio più opportuna alla situazione e supporta l'operatore nel completamento della manovra.

Numerosi sono i vantaggi:

- i tempi di ingaggio si riducono e la resa del lavoro svolto è alta e costante per tutta la giornata.
- l'operatore si concentra maggiormente sul lavoro in campo piuttosto che sulla guida del mezzo.
- il consumo di carburante, le emissioni e l'usura dei componenti della frizione si riducono.



4 MODALITÀ DI GUIDA SELEZIONABILI



In questa modalità di guida il trattore si comporta in modo simile ad un carrello elevatore elettrico o idrostatico. L'operatore può accostarsi lentamente e con la necessaria precisione al carico da sollevare azionando solo il pedale dell'acceleratore o, in alternativa, un pulsante specifico.

L'intelligenza artificiale si occupa di gestire frizione, freni, acceleratore e anche l'inversione di marcia in maniera dolce e senza strappi lasciando all'operatore la possibilità di selezionare diverse velocità di avanzamento. Questa modalità di guida è inoltre indicata per lavori che richiedono giri motore fissi come utilizzo di trincia o atomizzatore.

Principali vantaggi: Maggior comfort di guida per l'operatore e massima precisione operativa nelle manovre.

FRENA E VA

In questa modalità di guida il trattore può essere comandato attraverso l'utilizzo del solo pedale del freno.

Questa modalità si rivela particolarmente utile, ad esempio, per le attività dove si utilizza la presa di forza ed è necessario mantenere fissi i giri del motore. Nel momento in cui l'operatore preme il pedale del freno la frizione si apre immediatamente, consentendo al trattore un accostamento di precisione utilizzando la stessa energia di movimento del trattore che quindi non viene sprecata.

Rilasciando il pedale del freno il trattore riprende, senza contraccolpi, la sua velocità precedente anche in pendenza e con carico applicato. L'intelligenza artificiale si occupa di gestire frizione, freni, acceleratore e anche l'inversione di marcia, lasciando all'operatore la possibilità di selezionare diversi gradi di reattività della macchina in partenza e

Principali vantaggi: Maggior comfort di guida per l'operatore, precisione operativa nelle manovre, risparmio di carburante e di usura dei componenti della macchina, sicurezza operativa.

((♠))) INVERSIONE RAPIDA

In questa modalità è possibile invertire rapidamente la direzione di marcia del trattore utilizzando la sola leva di comando posta sotto al volante. Questa modalità di inversione si rivela molto utile nei lavori legati alla fienagione, alla manutenzione del verde e alla rimozione della neve. L'intelligenza artificiale gestisce frizione, freno e acceleratore prendendo in considerazione lo stato in cui si trova il trattore (ad esempio pendenza o pianura e quale marcia è inserita).

L'operatore ha la possibilità di selezionare diversi gradi di reattività della macchina in partenza e frenata. Da notare che nel momento dell'inversione di marcia la coppia trasmessa non è nulla, questo determina una inversione pronta e veloce come quella che si può ottenere con i più ingombranti e complessi sistemi a doppia frizione.

Principali vantaggi: Maggior comfort di guida per l'operatore, rapidità ed efficienza operativa nelle manovre, risparmio di usura dei componenti della

INVERSIONE LENTA

Anche in questa modalità è possibile invertire la direzione di marcia del trattore utilizzando la sola leva di comando posta sotto al volante. A differenza dell'inversione rapida, in guesta modalità la macchina si arresta per qualche istante e riparte con una coppia che sale progressivamente da zero fino a quella determinata dal completo ingaggio della frizione consentendo quindi all'operatore di coordinare l'inversione con le manovre sul volante.

Questa modalità di inversione si rivela molto utile nelle manovre all'uscita di un filare, per il taglio dell'erba in presenza di ostacoli o nella movimentazione di carichi pesanti. L'intelligenza artificiale gestisce frizione, freno e acceleratore e l'operatore ha la possibilità di selezionare diversi gradi di reattività della macchina in partenza e

Principali vantaggi: Maggior comfort di guida per l'operatore, efficienza operativa nelle manovre anche dopo molte ore di lavoro, minor rischio di urti accidentali con le colture, risparmio di usura dei componenti della macchina.





