



Risparmio energetico in primo piano nelle macchine agricole

📅 19 Ottobre 2021 👁 166 Views 🔑 adaptive load sensing, als, novità tecnica

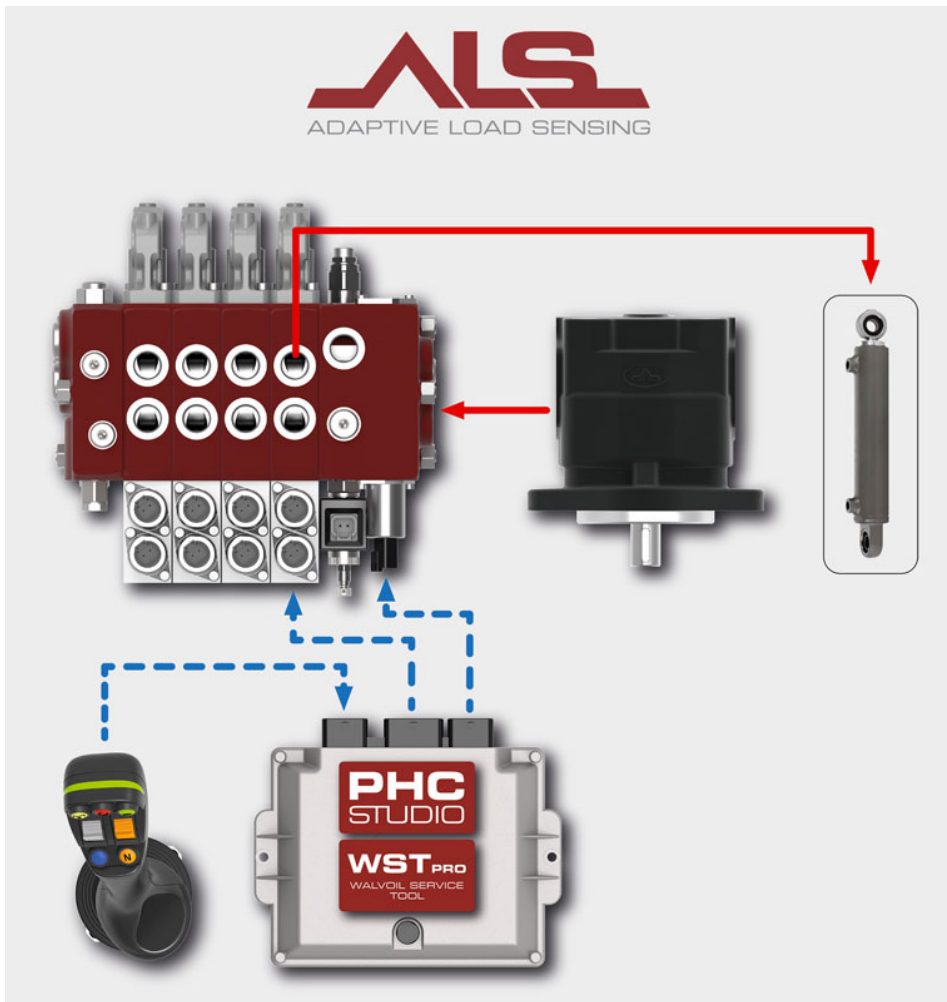
eima, Walvoil

ALS (Adaptive Load Sensing), il sistema sviluppato da Walvoil in partnership con il costruttore di telehandler Dieci, è un esempio

macchine agricole. È il progetto vincitore della Novità tecnica Eima 2020-21.



L'Adaptive Load Sensing di Walvoil è in grado di modulare il valore di "margine di Stand-by" a seconda delle reali esigenze di lavoro della macchina, variandolo automaticamente solo quando e di quanto richiesto. Il sistema è composto da una valvola di controllo direzionale, un Joystick elettronico, e una unità di controllo elettronico, con software modulare personalizzabile sviluppato da Walvoil. L'unità di controllo raccoglie le informazioni provenienti dalle azioni dell'operatore sui comandi e dai sensori della macchina, e agisce sul dispositivo Load Sensing, adattando il differenziale di pressione idraulica al valore massimo di efficienza richiesto dal veicolo.



Cuore del sistema: un dispositivo elettroidraulico

Il cuore dell'Adaptive Load Sensing è un dispositivo elettroidraulico, installato sulla valvola di controllo direzionale, che riduce al minimo la dispersione di energia nel sistema oleodinamico degli elevatori telescopici, migliorando considerevolmente l'efficienza del veicolo e riducendo usura e consumi. Il sistema ALS è stato applicato con successo sul nuovo modello della serie Dieci Agri Farmer 34.7 GD ALS. Lo sviluppo del sistema ALS si è avvalso della collaborazione di TASC, "Smart and Clean Agricultural Tractors Project", un progetto che include la partecipazione dei principali laboratori di ricerca universitari della Regione Emilia Romagna, nato con l'intento di minimizzare l'impatto ambientale della meccanizzazione agricola.