

COMUNICATO STAMPA

John Deere Sustainability Day 2021

Economia sostenibile grazie a tecnologie intelligenti

Walldorf, Germania (27 maggio 2021) – Gli agricoltori si trovano ogni giorno ad affrontare diverse sfide, le più recenti delle quali sono i cambiamenti climatici e l'impronta ambientale delle attività agricole. La politica e i consumatori richiedono una maggiore sostenibilità della produzione alimentare, e l'agricoltura deve continuare a sostenere la domanda di una popolazione in continua crescita gestendo le conseguenze dei cambiamenti climatici.

In occasione del primo **Sustainability Day John Deere** ha analizzato con il contributo di agricoltori, consulenti ed esperti le modalità con cui il settore della meccanizzazione agricola può contribuire a trovare un migliore equilibrio tra economia ed ecologia. In particolare, le soluzioni digitali possono ridurre l'impatto ambientale e aiutare gli agricoltori a raggiungere la stessa produttività, e persino migliorarla, con un minore utilizzo di fertilizzanti minerali, prodotti chimici e carburante.

In apertura dell'evento **Markwart von Pentz**, Presidente della Divisione Ag di John Deere, e il professor **Peter Pickel**, responsabile sviluppo tecnologie innovative, hanno illustrato il potenziale delle soluzioni digitali e i modi con cui l'agricoltura continuerà ad evolversi.

"L'agricoltura di precisione consente agli agricoltori di coniugare efficienza nelle operazioni in campo e protezione dell'ambiente e della natura", ha sottolineato Peter Pickel. *"L'utilizzo di queste tecnologie consentirà di abbattere le emissioni di CO₂ fino all'11% entro il 2030".*

Markwart von Pentz ha sottolineato il ruolo strategico degli agricoltori nella lotta ai cambiamenti climatici, affermando che *"la digitalizzazione è non solo un fattore chiave per rendere l'agricoltura più sostenibile, ma garantisce anche una maggiore trasparenza grazie a una documentazione delle operazioni più dettagliata, consentendo agli agricoltori di conquistare la fiducia dei consumatori".*

Nel corso del Sustainability Day John Deere ha individuato tre aree che hanno un particolare impatto sulla sostenibilità dell'agricoltura:

- Protezione del terreno: tutela del suolo tramite concetti innovativi;
- Fertilizzazione: utilizzo di sistemi digitali di misurazione dei nutrienti per trasformare letame e liquami in preziosi fertilizzanti organici;
- Protezione delle colture: ridurre l'uso di prodotti chimici tramite un'applicazione più precisa.

Migliore protezione del terreno

La protezione del terreno comporta principalmente l'utilizzo di macchine con una maggiore

impronta a terra in modo da preservarlo da una eccessiva compattazione. Ciò garantisce una maggiore fertilità oltre a un incremento della sua porosità e della capacità di assorbire più nutrienti e acqua. Negli ultimi anni, i trattori sono indubbiamente diventati più pesanti. Tuttavia, il grado di compattazione del terreno è costantemente diminuito grazie all'uso di pneumatici più grandi e alla capacità di lavorare a pressioni di gonfiaggio minori. Ad esempio, un moderno trattore da 22 tonnellate esercita una pressione a terra di soli 0,6 kg/cm², mentre un trattore da 3 tonnellate da 75 CV costruito negli anni '70 arrivava fino a 1,5 kg/cm². I trattori cingolati risultano ancor più delicati sul terreno. Il nuovo John Deere 8RX quadricingolo ha un'importante impronta a terra di 4,6 m², quindi la pressione superficiale di contatto è limitata a soli 0,4 kg/cm². Un'impronta a terra maggiore si traduce anche in una minore profondità delle tracce, che a sua volta riduce la compattazione degli strati di terreno più profondi e la resistenza al rotolamento. Una minore resistenza al rotolamento si traduce anche in minori consumi di carburante e quindi in minori emissioni di CO₂. I test hanno dimostrato come il consumo di carburante possa in questo modo essere ridotto del 10%, offrendo un concreto contributo al contrasto ai cambiamenti climatici.

Fertilizzare in modo più accurato con i liquami

La fertilizzazione dei terreni agricoli con liquami è spesso oggetto di controversie nel dibattito pubblico. Non c'è dubbio che i liquami siano un prezioso fertilizzante organico che deve essere utilizzato correttamente. Tuttavia ciò è possibile solo se l'agricoltore è in grado di determinare con precisione la richiesta di nutrienti delle colture e il contenuto nutritivo dei liquami. Oggi entrambi possono essere misurati con precisione prelevando campioni di terreno e colture, e i risultati delle analisi consentono agli agricoltori di creare mappe per l'applicazione dei nutrienti specifiche per ogni sito. Il sistema John Deere HarvestLab consente di misurare con precisione il contenuto nutritivo dei liquami. La tecnologia NIR dei suoi sensori identifica la quantità esatta di Azoto, Fosforo e Potassio anche in caso di variazioni dei valori. Grazie al controllo in tempo reale eseguito tramite queste misurazioni e alle indicazioni contenute nelle mappe di applicazione il trattore e la cisterna spandiliquami sono in grado di regolare automaticamente il tasso di applicazione, fornendo l'esatto quantitativo di fertilizzante organico in base alle esigenze specifiche delle colture. Ciò consente inoltre di evitare sia la sovralfertilizzazione che la sottofertilizzazione, limitando in questo modo l'inquinamento dell'aria e delle acque e riducendo significativamente l'utilizzo di fertilizzanti minerali. In ultima analisi a trarne beneficio è anche l'ambiente, poiché la produzione di fertilizzanti consuma molta energia e genera grandi quantitativi di CO₂.

Protezione mirata delle colture

Un altro importante obiettivo è evitare le sovrapposizioni e il sovradosaggio di prodotti chimici. Dal punto di vista tecnologico questi problemi possono essere risolti grazie al sistema di guida intelligente controllato da GPS AutoTrac, dal sistema intelligente SectionControl e dal sistema di controllo individuale degli ugelli ExactApply John Deere. Un'altra tendenza sempre più diffusa è l'utilizzo di trattamenti specifici per ogni sito e anche per singole piante al posto dell'irrorazione uniforme di intere coltivazioni. L'applicazione



specifica per sito prevede la suddivisione dei campi in aree che in questo modo possono venire trattate in modo diverso. Droni o immagini satellitari possono ad esempio rilevare la densità delle colture e la relativa diffusione di eventuali malattie in modo da consentire l'applicazione dei necessari fungicidi. Sempre grazie alle mappe di applicazione è anche possibile trattare specifiche sezioni del campo solo se necessario, consentendo in questo modo un importante abbattimento dei costi in funzione dello stato di salute delle colture e dei campi.

La nuova tecnologia See & Spray di John Deere è ancora più precisa. Telecamere ad alta velocità e intelligenza artificiale aiutano a rilevare le colture, mentre il sistema See & Spray Select identifica le piante infestanti e procede all'applicazione di erbicidi nelle zone del campo che lo richiedono. L'avanzato sistema See & Spray è un importante passo in avanti, grazie alla sua capacità di distinguere le piante infestanti dalle colture in crescita. Anche in questo caso vengono trattate solo le prime, preservando al tempo stesso le seconde. La tecnologia See & Spray è attualmente disponibile per applicazioni su colture a filare e consente risparmi sugli erbicidi fino al 90%.

Il controllo meccanico degli infestanti può contare sull'utilizzo di telecamere ad alta velocità. Il sistema AutoTrac Implement Guidance consente un controllo preciso delle attrezzature per le lavorazioni interfilari, permettendo la guida in sicurezza dei trattori fino a una velocità di 16 km/h. Questa tecnologia offre concreti vantaggi in termini di efficienza alle aziende di agricoltura biologica, ma anche le aziende agricole tradizionali possono trarre vantaggio dalla combinazione di trattamenti chimici e meccanici, riducendo in misura significativa l'utilizzo e l'impatto ambientale degli erbicidi.

Queste tecnologie non sono in grado da sole di contribuire alla "neutralità climatica" dell'agricoltura, ma consentono di ridurre l'impiego di fertilizzanti, prodotti chimici e carburante, riducendo significativamente l'impronta ambientale delle coltivazioni. Gli agricoltori sono certamente pronti a produrre cibo ed energia in modo più sostenibile. Questo approccio richiede il contributo di tutti gli attori della filiera per indirizzare l'agricoltura europea verso un migliore equilibrio tra economia ed ecologia.

Maggio 2021

Per informazioni:

Sillabario srl

Ufficio Stampa John Deere

Via Alvise Cadamosto, 8

20129 Milano

Tel. +39 02 87399276

sillabario@sillabariopress.it

Roberto Negri

Cell. 347 7287350

John Deere Italiana srl

Via Roma, 108

20051 Cassina de' Pecchi (MI)

www.deere.it