

PILOTARE IL DISERBO CON IL CENTRO OPERATIVO

La piattaforma di gestione accoglie già più di 180 software di terze parti. Nel Sud-ovest della Francia, un agricoltore ha testato questa funzionalità nel suo lavoro quotidiano.

TESTO: ADRIEN LEROY

FOTO: EVE LANCERY



Mantenere una visione d'insieme e prendere decisioni basate sui dati: Daniel Sous utilizza le soluzioni AMS di John Deere dal 2007. All'ultima campagna, ha partecipato ad una prova di diserbo di precisione che ha portato risparmi di fertilizzanti "molto convincenti".

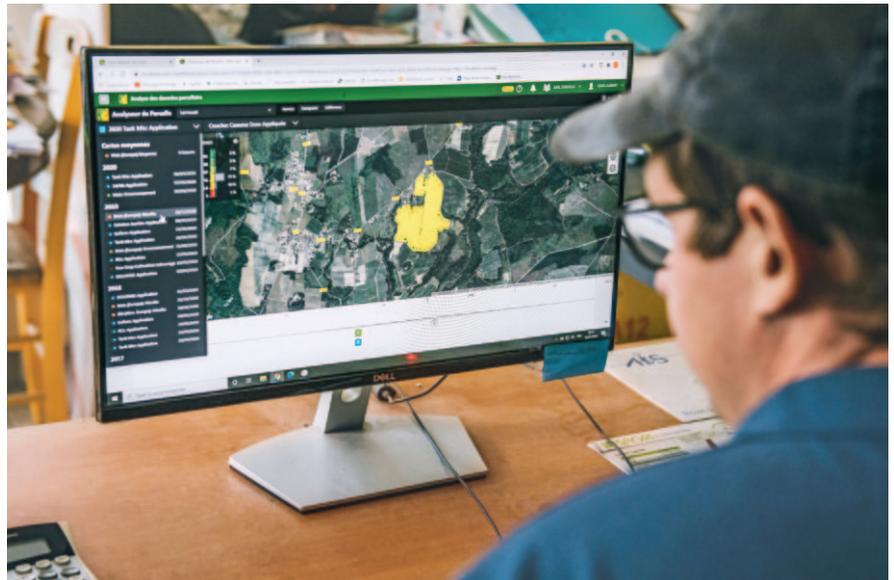
Pur mantenendo un legame con l'agricoltura tipica locale, con le sue 330 pecore e la vendita diretta di agnellini in fattoria, l'azienda agricola di Ardilla è, d'altra parte, grandemente votata all'agricoltura high-tech. “Adesso siamo in grado di modulare tutte le applicazioni”, sottolinea Daniel Sous, dal 2012 nell'azienda di famiglia. Sui terreni sabbiosi delle Lande, la famiglia Sous coltiva 400 ha di cui 320 a mais da granella irriguo con rese di 130-135 q. L'investimento in tempo e mezzi è stato elevato, per guadagnare in precisione riducendo allo stesso tempo i costi degli apporti.

Le rese sono cartografate, le macchine sfruttano il sistema di guida RTK e il Controllo sezioni è ampiamente utilizzato. Restano da completare solo i dati sulla variabilità intra-parcellare. “Abbiamo appena introdotto la modulazione di densità di semina”, racconta il giovane agricoltore. “Stiamo cartografando i suoli per poter a breve modulare gli ammendamenti e le concimazioni di fondo”. Anche la fertilizzazione azotata di precisione rientra nel progetto. Fronte diserbo, dopo i test realizzati con il supporto del suo concessionario Agrivision, Daniel Sous è sul punto di diventare uno dei primi produttori francesi a modulare la lotta contro le erbe infestanti.

NUMEROSI SOFTWARE DI TERZE PARTI

Allo scopo di centralizzare gli strumenti digitali e di rendere più fluido lo scambio di dati, il Centro operativo di MyJohnDeere.com è infatti aperto ai software di terzi. Sono già oltre 180 ad avere integrato le loro soluzioni alla funzione “more tools” della piattaforma. Di recente, il produttore di droni di Tolosa Delair ha iniziato a proporre un servizio di telerilevamento delle erbe infestanti nel mais con mappe di prescrizione di diserbo.

Alla ricerca di un produttore dotato di tecnologie di precisione per testare la sua soluzione, Delair è entrata in contatto con la fattoria di Ardilla tramite il concessionario John Deere. Sempre attento alle innovazioni, Daniel Sous non ha esitato a lungo: “La pressione delle infestanti è normale, ecco perché ci siamo permessi di provare”. La fattoria ha quindi messo a disposizione 42 ha. D'accordo con Delair, è stato deciso che la modulazione sarebbe stata più efficace sul diserbo di recupero. Dopo un anti-germinativo su tutta la superficie, la metà è stata trattata allo stadio di quattro foglie del



Partendo dall'Operations Center, Daniel trasferisce in modalità wireless i dati di configurazione macchina o di modulazione. Una volta sul posto, non gli rimane che selezionare la parcella sul display.

mais con la dose intera. Parallelamente, Delair ha fatto sorvolare dal drone la superficie non trattata.

MODULARE IN FUNZIONE DELLA FLORA

La prescrizione è arrivata tre giorni dopo. “La mappa è stata importata nel Centro operativo”, spiega Daniel Sous. La particolarità sta nel fatto che essa determina la quantità esatta da portare nel polverizzatore selettivo. All'irrorazione, sono rimasto di sasso, non era rimasto nessun fondo”. Il

risparmio di diserbante ottenuto, rispetto al trattamento con dose intera, è stato del 50%. E nonostante questo, al momento della raccolta, la parcella era pulita al 97%. “Oltre al risparmio sulla sostanza attiva, bisogna contabilizzare il tempo e il gasolio risparmiati”.

“La sperimentazione è stata particolarmente soddisfacente”, si rallegra anche Alexis Janson, ingegnere responsabile Agricoltura e Silvicultura in Delair, senza mostrarsi sorpreso del risultato: “Lavoriamo al nostro algoritmo da quattro anni. Il test da Daniel Sous aveva principalmente uno scopo dimostrativo. Si trattava per noi di valutare l'efficienza della messa in atto della prescrizione con le attrezzature attuali”. Contando il costo del servizio (volo del drone e trattamento dei dati), Alexis Janson fissa al 30% il risparmio medio ottenuto sul diserbo di recupero nel mais.

Altre prove sono state condotte su filari più stretti, 50 cm nella colza, 45 cm nella barbabietola o addirittura 30 cm nei cereali con risultati “molto incoraggianti” secondo Delair, che stima di poter proporre un servizio operativo nel prossimo futuro su queste coltivazioni. Al momento, l'imaging è in grado solamente di delimitare la popolazione di infestanti in blocco, ma in futuro dovrebbero essere possibili distinzioni più precise. “La prossima tappa sarà la differenziazione fra le specie”, entra nel dettaglio Alexis Janson. “La nostra visione, per le prossime fasi, è quella di poter modulare la dose in funzione della flora stessa. La condizione, tuttavia, sarà quella di avere il Controllo sezioni da ugello a ugello”.



«Il nostro modo di lavorare sul diserbo è destinato a cambiare.»

DANIEL SOUS



La famiglia Sous: Sarah, la figlia minore, i genitori Clotilde e Laurent, e il primogenito Daniel. Oltre alle coltivazioni, la famiglia opera nell'allevamento di ovini da latte di razza Berrichon dell'Indre.

LA FATTORIA

- A Saint-Yaguen, in Nuova Aquitania
- SAU di 400 ha (mais, cereali, pascoli)
- Precipitazioni: 1000-1200 mm/anno
- 5 ULU, con 1 dipendente a tempo pieno
- Produzione e prestazione di servizi agricoli (raccolta)

SFIDA AMBIENTALE

È giustamente uno dei progetti d'investimento della famiglia Sous. "La sola cosa che si sarebbe potuta migliorare nella messa in pratica di questo sistema, indica Daniel, è la reattività del centro seziona, perché eravamo in sezioni da tre metri. Questo migliorerà dal momento in cui potremo portare il controllo a livello dell'ugello". Il bilancio del test rimane "molto positivo", sostiene. "Spero seriamente di utilizzare questi servizi in futuro tramite il Centro operativo, grazie al quale il nostro modo di lavorare sul diserbo è destinato a cambiare".

Se lo scopo principale rimane il risparmio, il cerealicoltore ha in mente le questioni legate all'immagine e alla sostenibilità.

"Tutti sanno che ci domanderanno di usare meno prodotti nei prossimi anni. L'idea, in queste condizioni, è quella di conservare la stessa efficacia del diserbo, pur operando una riduzione della spesa".

STRUMENTI ADATTI ALLE NECESSITÀ

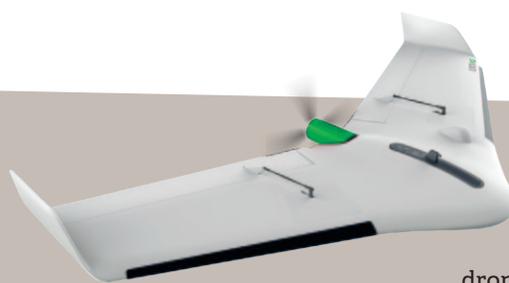
Ulrich von Stael, responsabile marketing per l'agricoltura di precisione in John Deere, ricorda: "Si tratta solo di una delle soluzioni che proponiamo sul Centro operativo, ma l'esempio di Delair illustra bene come l'apertura di questa piattaforma permetterà di offrire ai nostri clienti dei sistemi sia diversificati che adattati alle loro necessità". Gli utilizzatori possono infatti adattare la

piattaforma alle loro esigenze quotidiane, e personalizzarla aggiungendovi funzioni supplementari.

"Ogni scambio di dati fra il Centro operativo e le imprese di software è interamente controllato o dopo aver dato il consenso alla sincronizzazione automatica delle informazioni". Entro il 2021, l'aspettativa di Ulrich von Stael è che il numero di software pronti all'uso aumenti in maniera significativa: "Un numero sempre maggiore di operatori esterni intravede l'interesse che può rappresentare per loro l'integrazione della loro soluzione al Centro operativo. Alla fine, sono gli agricoltori a guadagnarci".

L'UX11 AG

Utilizzato in occasione di questo test, è il modello di punta di Delair nel suo segmento dell'agricoltura di precisione. Secondo il produttore, il drone ha un'autonomia di 55 minuti, circa 150 ha in condizioni normali. Monta una telecamera multispettrale capace di creare un gemello digitale del campo con una precisione da 5 cm a 80 m, da cui saranno estrapolate le mappe necessarie a far funzionare l'algoritmo di rilevamento delle infestanti. L'apparecchio è utilizzato da Delair per i suoi servizi di imaging ma è anche in vendita, rivolto ad agricoltori e contoterzisti, con un prezzo di partenza di 16.000 €.



DELAIR

Con sede a Tolosa, la società è leader mondiale nel settore dei droni civili, sia per la produzione degli apparecchi che per l'elaborazione dei dati. Diversi i mercati di interesse, fra cui quelli della costruzione, delle infrastrutture dei trasporti o ancora della silvicoltura. Nell'agricoltura di precisione, i dati di telerilevamento servono principalmente ad ottimizzare la fertilizzazione azotata e la lotta alle erbe infestanti. Inoltre, potranno servire a rilevare le anomalie nelle colture, a verificare la qualità della semina, a ottimizzare l'irrigazione o ancora a valutare i danni provocati dalla selvaggina.