



# PRODOTTI E SOLUZIONI DEKALB® 2019



DEKALB®, l'innovazione che fa la differenza



## **SCOPRI UN NUOVO MODO PER RAGGIUNGERE IL MASSIMO POTENZIALE**

Ogni anno, con l'arrivo della nuova stagione, gli agricoltori puntano ad ottenere rese sempre più elevate. C'è chi pensa di aver raggiunto i massimi risultati in termini di resa, ma si può fare di più, e non solo seminando nuovi ibridi.

DEKALB® propone ibridi di altissimo livello con caratteristiche genetiche uniche. E non finisce qui!

Per ottimizzare il potenziale dei nostri ibridi, offriamo una vasta gamma di soluzioni e strumenti innovativi che garantiscono le prestazioni e la protezione degli ibridi fin dai primissimi stadi di accrescimento. Si tratta di un nuovo mondo a disposizione degli agricoltori per aumentare la resa del mais.

DEKALB®, l'innovazione che fa la differenza



# L'INNOVAZIONE DI DEKALB® NEL MIGLIORAMENTO GENETICO

## RETE PER IL MIGLIORAMENTO GENETICO

Grazie a questo programma internazionale di miglioramento genetico, DEKALB® è in grado di accelerare il tasso di miglioramento del germoplasma coltivando più generazioni in un singolo anno. La nostra rete globale di selezionatori riunisce i migliori caratteri genetici provenienti da tutto il mondo per produrre le migliori sementi in assoluto.

## TECNOLOGIA

### FENOTIPIZZAZIONE

Presso i nostri centri di fenotipizzazione, i campioni vegetali vengono sottoposti a screening ad alta efficienza per supportare le scelte di miglioramento. DEKALB® dispone di una vastissima rete sperimentale in Europa per le prove di campo e si avvale di serre automatizzate sparse in tutto il mondo. Ogni giorno, nella serra automatizzata, migliaia di piante vengono mobilitate sulla piattaforma di analisi per la raccolta dei dati, l'irrigazione e la fertilizzazione. Solo alcune delle piante analizzate superano i test necessari per proseguire nel programma di miglioramento genetico in campo.

### SEED CHIPPING

Prima che Monsanto inventasse la seed chipper, identificare i semi con specifici geni richiedeva un lungo processo che prevedeva la coltivazione delle piante a partire dai semi, la raccolta dei campioni di foglie e la successiva analisi di questi campioni per la ricerca dei marcatori del DNA. La seed chipper permette di identificare in brevissimo tempo i semi che contengono la migliore combinazione di geni. Inoltre, selezionando i marcatori del DNA con la tecnologia del seed-chipping si risparmiano anni di lavoro per ottenere i prodotti migliorati da proporre agli agricoltori.

## MATERIALE GENETICO AVANZATO

I prodotti DEKALB® sono realizzati a partire da una ricca riserva di materiale genetico avanzato, denominata germoplasma. La nostra riserva di germoplasma include materiale genetico proveniente da più di 30 nazioni e mette a disposizione dei selezionatori i migliori caratteri e la migliore variabilità genetica.

### DOPPI APLOIDI

I selezionatori DEKALB® utilizzano una tecnologia in grado di produrre "linee pure istantanee", denominate DOPPI APLOIDI, che riducono i tempi necessari per ottenere la generazione successiva di piante incrociate. Grazie al miglioramento genetico con doppi aploidi, oggi è possibile ottenere in un solo anno ciò che solitamente richiedeva 8-9 generazioni.

# PRINCIPALI VANTAGGI DELLE SEMENTI DEKALB®

## RESA

Raggiungi il massimo potenziale di resa con la nostra tecnologia innovativa. La nuova generazione di prodotti del mais mostrerà un incremento dell'adattabilità e della tolleranza, con conseguente aumento della redditività per ettaro in qualsiasi condizione.

## DRYDOWN

Riduci al minimo il contenuto di umidità, per usare un ciclo più breve con lo stesso potenziale produttivo. Migliorerai così la gestione della raccolta, risparmiando sui costi di essiccazione e ottimizzando la resa.

## SALUTE DELLA GRANELLA

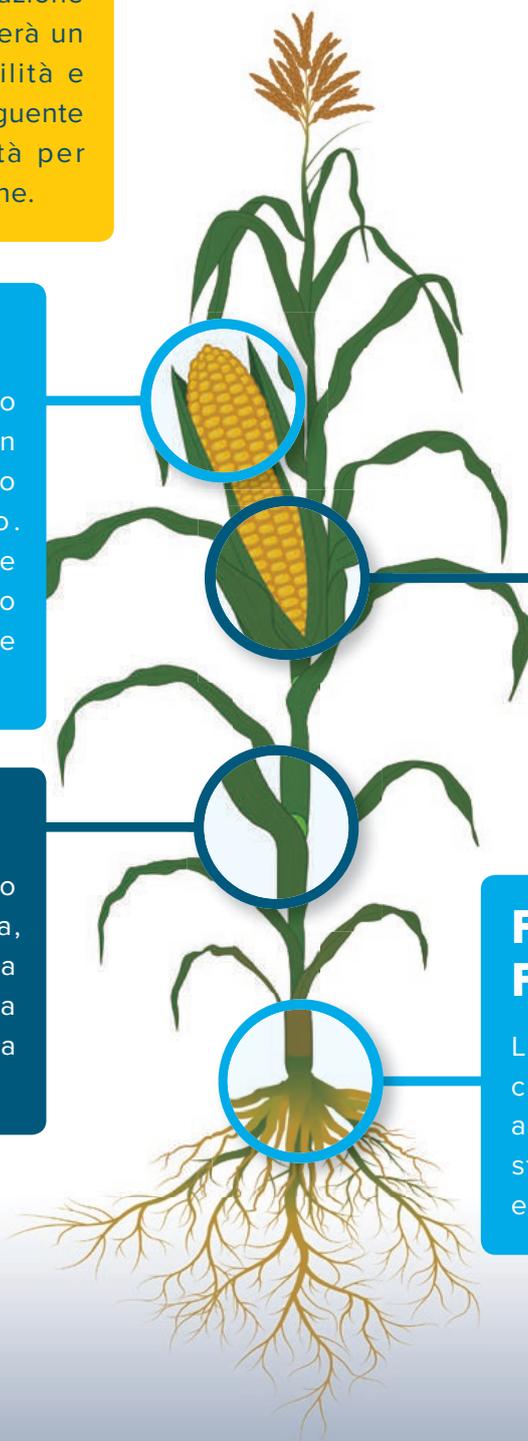
Assicurati un ulteriore incremento della resa e un aumento degli introiti proteggendoti da malattie come il Fusarium.

## STABILITÀ

Ottieni il livello desiderato di omogeneità della resa, anche in ambienti con clima caldo-secco, con la certezza di ottenere la massima resa anche in condizioni difficili.

## FUSTI E RADICI FORTI

Limita la perdita di granella causata dall'allettamento alla raccolta, mantenendo gli stocchi e le radici sani, forti e resistenti.



# OTTIMIZZARE LA RESA PER CAMPO: COME IL POTENZIALE DEL TERRENO DETERMINA LA DENSITÀ

Ogni campo è diverso dall'altro. Il potenziale di resa di ogni terreno dipende dalla sua fertilità. Uno dei principali fattori che determinano la fertilità è la disponibilità idrica, che può variare da un campo all'altro.

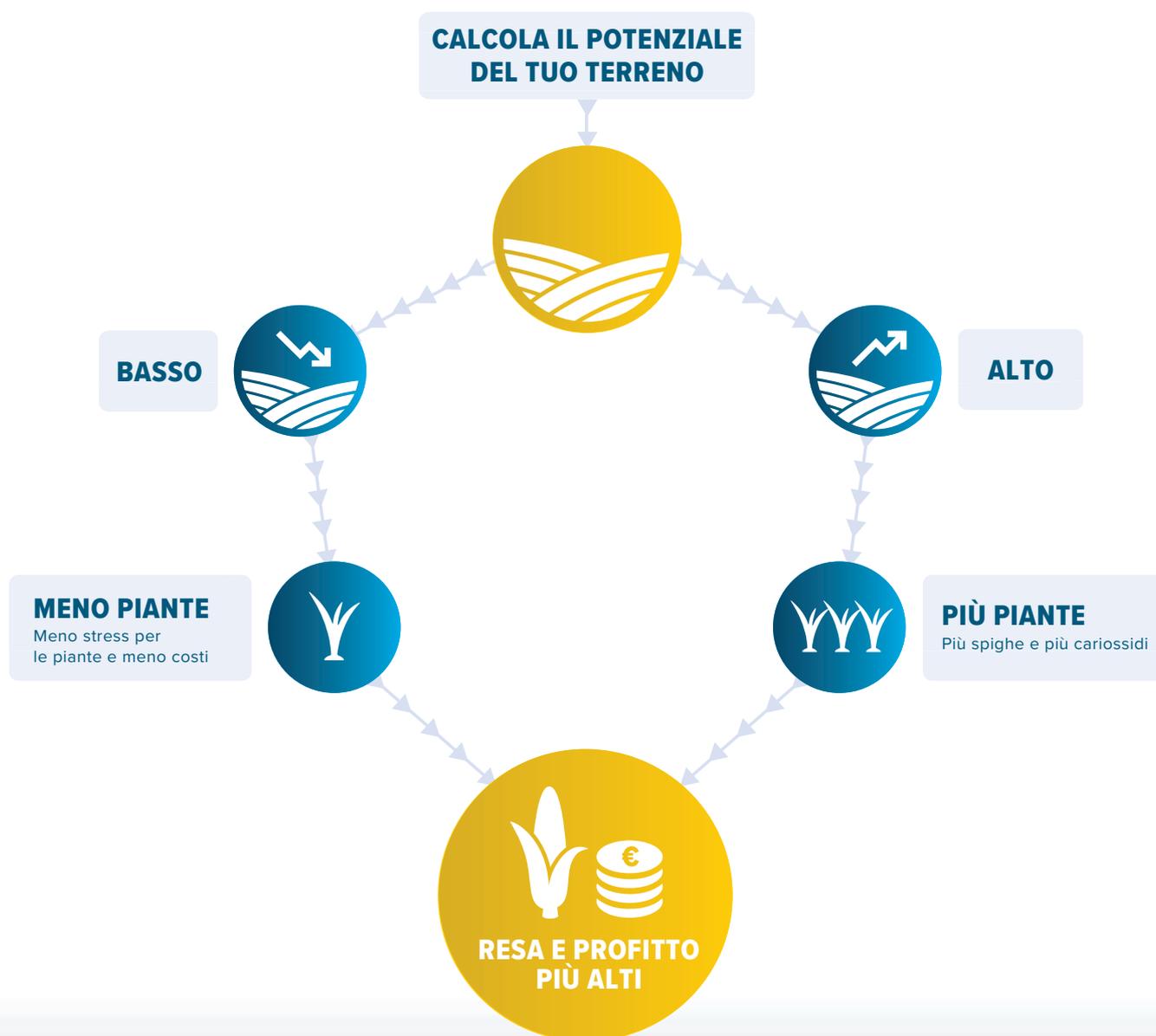


Adattando la densità al potenziale del terreno, è possibile ottimizzare la resa evitando situazioni che potrebbero generare stress e ridurre le prestazioni.

	Bassa densità	Media densità	Alta densità
Terreno ad alto potenziale	Potenziale non sfruttato	👍	👍
Terreno a medio potenziale	Potenziale non sfruttato	👍	Elevato stress per le piante
Terreno a basso potenziale	👍	Elevato stress per le piante	

# AUMENTARE IL PROFITTO OTTIMIZZANDO LA DENSITÀ

Nei terreni buoni occorre un maggiore investimento perché si va ad ottimizzare la resa avvantaggiandosi delle buone condizioni di fertilità. In condizioni di scarso potenziale, invece, la densità di semina inferiore riduce i costi e lo stress per le piante, con buoni risultati di resa. In entrambi i casi il ritorno dell'investimento viene ottimizzato perché le decisioni sulla semina tengono conto delle condizioni del campo.

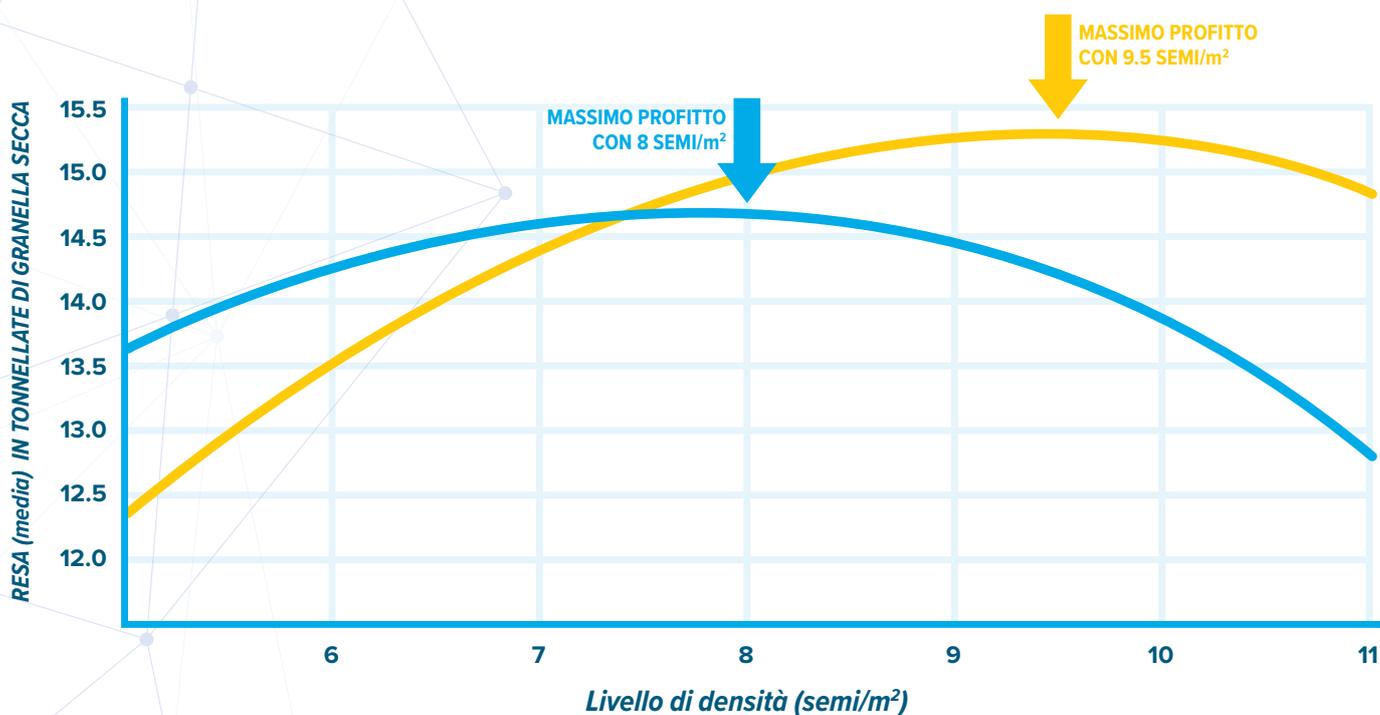


# COME INDIVIDUARE GLI IBRIDI ADATTI AL PROPRIO CAMPO E LA LORO DENSITÀ

Le densità di semina dovrebbero variare in base all'ibrido ed agli ambienti di coltivazione del campo, perché ogni ibrido risponde in modo diverso alle varie condizioni e densità.

Nei DEKALB® Technology Center, i nostri ibridi vengono testati a 5 diverse densità e in vari ambienti produttivi. Per ciascun ibrido DEKALB® vengono generati migliaia di punti di dati, dai quali si ottengono le curve della risposta alla densità, che servono a valutare la risposta dell'ibrido alle diverse condizioni climatiche e ai diversi ambienti produttivi, per determinare la densità ottimale.

Grazie alle indicazioni fornite da questi dati, è possibile calcolare la densità ottimale per ogni prodotto e ambiente di coltivazione, ottimizzando la resa.



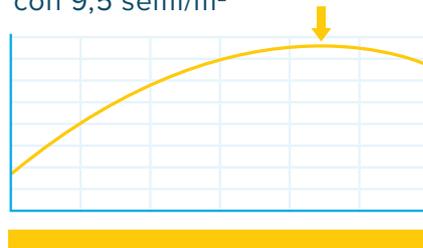
# MASSIMIZZA IL TUO PROFITTO CON INDICAZIONI PERSONALIZZATE PER OGNI IBRIDO



Le dimensioni delle spighe restano stabili a varie densità.

## ALTA TOLLERANZA ALL'ALTA DENSITÀ

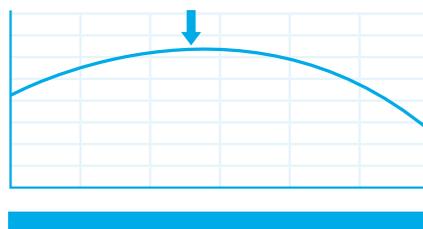
L'ibrido 1 massimizza il profitto con 9,5 semi/m<sup>2</sup>



Maggiore è la densità, maggiore sarà la variabilità nelle dimensioni delle spighe.

## MEDIA TOLLERANZA ALL'ALTA DENSITÀ

L'ibrido 2 massimizza il profitto con 8 semi/m<sup>2</sup>



# IL POTERE DELLA DENSITÀ

Ottieni fino a **10 Q/HA EXTRA\***

con le nostre indicazioni sulla densità di semina specifica per il tuo terreno.



## DENSITÀ CAMPO PER CAMPO

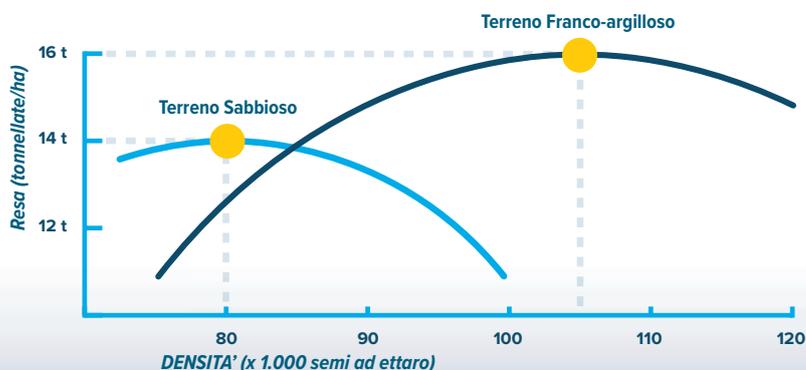
DEKALB® SMART PLANTING è la soluzione perfetta per supportare le operazioni di semina. Per generare un'indicazione sulla densità specifica per ogni campo supportata da basi scientifiche, bastano due semplici passaggi:

- Scegliere l'ibrido.
- Indicare la produzione in resa media degli ultimi 3-5 anni, oltre alla granulometria del terreno.

Combinando i dati forniti, viene generata un'indicazione sulla densità specifica per il campo, per sfruttare tutto il potenziale del materiale genetico DEKALB® in qualsiasi condizione.

## LA DENSITÀ OTTIMALE PER OTTENERE LA MASSIMA RESA

Lo stesso ibrido risponde in maniera diversa se seminato a varie densità e in varie condizioni di campo. Grazie a DEKALB® SMART, siamo in grado di fornire l'indicazione più appropriata per venire incontro alle esigenze di coltivazione in base alla varietà e al tipo di terreno.

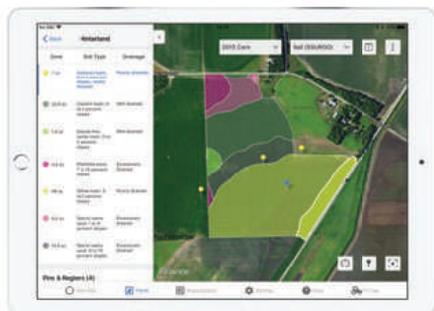


\*Fonte: dati forniti dai DEKALB® Technology Center, sperimentazioni interne Monsanto, EME, 2017. Confronto tra la densità regionale standard e l'indicazione di semina DEKALB® SMART.

## DENSITÀ METRO QUADRO PER METRO QUADRO

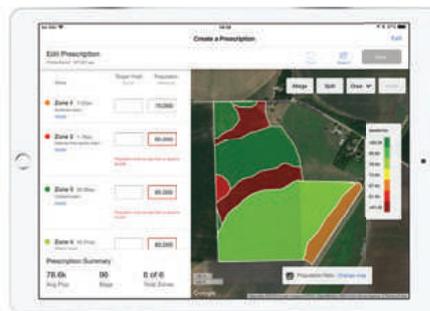
La tecnologia di semina di ultima generazione, ossia la “semina a rateo variabile” (VSR, dall’inglese “variable seed rate”), consente di seminare a una densità ottimizzata in ogni metro quadro del campo. DEKALB® e Climate FieldView™ supportano gli agricoltori che intendono seminare a rateo variabile, offrendo loro una mappa di prescrizione, supportata da basi scientifiche, per sfruttare tutto il potenziale di questa innovativa tecnologia di semina.

**L'86 % dei campi in cui si utilizzano indicazioni “metro quadro per metro quadro” mostra un incremento della resa.\***



### Mappatura del terreno

Importa la mappatura del terreno con FieldView.



### Prescrizione di semina

Con i dati inseriti è possibile ottenere una mappa di prescrizione di semina.



### Mappa della resa

Analizza la resa con FieldView in base alla tua prescrizione.

## IL POTERE DELLE SPERIMENTAZIONI PILOTA\*

**L'86%**

dei campi seminati con la tecnologia VSR mostra un incremento della resa

**80**

agricoltori in tutta Europa

**3.000**

ha di mais seminati con la tecnologia VSR



\*Fonte: dati forniti dai DEKALB® Technology Center, sperimentazioni interne Monsanto, EME; 2017

# DEKALB® TECHNOLOGY CENTER

## DOVE NASCONO LE INDICAZIONI DI SEMINA

In ogni stagione produttiva, 43 DEKALB® Technology Center sparsi in tutta Europa conducono prove sperimentali su oltre 1.000 ha di terreno con un protocollo specifico DEKALB®. Per ogni ibrido, vengono raccolti più di 2.000 punti di dati relativi a qualsiasi condizione di terreno e gli ibridi vengono seminati a diverse densità per individuare le prestazioni ottimali.

I dati raccolti presso i DEKALB® Technology Center consentono agli agricoltori di prendere decisioni supportate da dati scientifici, per ottimizzare la resa in ogni tipo di campo e per ogni ibrido DEKALB®.

### RETE DEI DEKALB® TECHNOLOGY CENTER

Nel corso della stagione del mais, vengono raccolte informazioni nei diversi campi e a diverse densità per effettuare la caratterizzazione degli ibridi.



Le indicazioni vengono generate in base all'ibrido e al livello di resa

**5-10**

località per ibrido

**2-3**

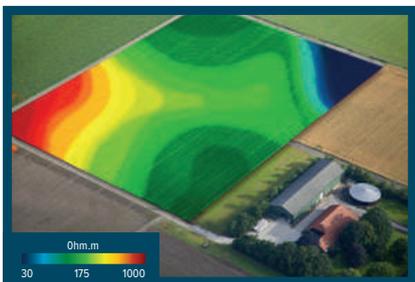
anni di sperimentazioni

Più di  
**2000**  
punti di dati per ibrido

# COME SI OTTENGONO INDICAZIONI DI SEMINA PERSONALIZZATE CON UN NUOVO LIVELLO DI DATI

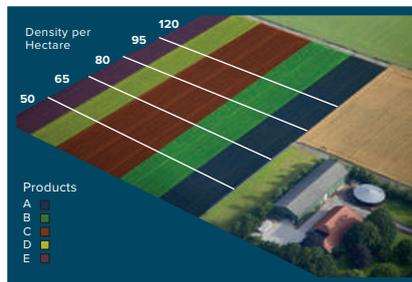
I dati vengono generati con un approccio multifase.

## MAPPATURA DEL TERRENO



L'analisi del terreno viene effettuata in ogni campo, per fornire una caratterizzazione del terreno dettagliata.

## ANALISI DEGLI IBRIDI E DELLA DENSITÀ



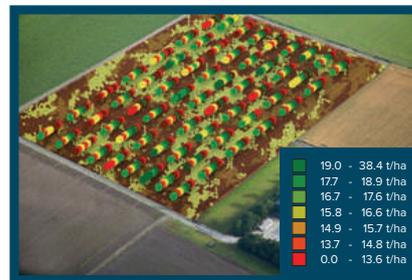
Ogni ibrido viene seminato a 5 diverse densità in diverse condizioni di terreno.

## RACCOLTA DEI DATI



Nel corso della stagione del mais, vengono raccolti i dati provenienti dalle osservazioni nei diversi campi e a varie densità per effettuare la caratterizzazione degli ibridi.

## MAPPA DELLA RESA



Viene generata una mappa finale della resa che mostra le massime prestazioni dell'ibrido alla sua specifica densità ottimale.

Più di  
**2.000**  
punti di dati  
per ibrido

**43**  
DEKALB®  
TECHNOLOGY  
CENTER in  
tutta Europa

**1000Ha**  
di campi  
sperimentali

**2-3**  
anni di  
sperimentazioni



# OTTIENI I MASSIMI RISULTATI DAI TUOI CAMPI CON LO STRUMENTO DIGITALE DEKALB® SMART

Sfrutta tutto il potenziale dei tuoi ibridi DEKALB® con soluzioni innovative che ti aiutano a prendere le decisioni migliori per le tue specifiche condizioni. Supportato da dati avanzati e testato in campi come il tuo, lo strumento digitale DEKALB® SMART può aiutarti a massimizzare la resa.

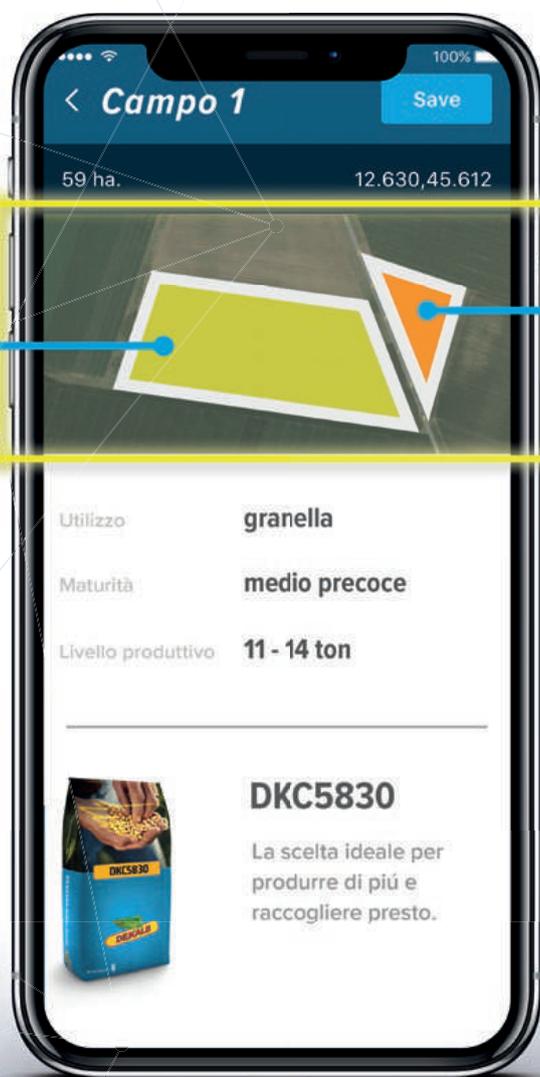


**SMART**

## PRIMA DELLA SEMINA CON DEKALB® SMART APP

Sabbioso

Medio impasto



### PRENDI LE GIUSTE DECISIONI SULLA DENSITÀ DI SEMINA E OTTIENI FINO A 10 Q/HA IN PIÙ\*

Quasi il 30% della resa è influenzato dall'ibrido e dalla densità. Ottieni indicazioni di semina supportate dai dati dei DEKALB® Technology Center.

**Principale vantaggio:**  
incremento della resa fino a 10 q/ha\* scegliendo l'ibrido e la densità ottimale.

\* Fonte: dati forniti dai Centri Tecnologici DEKALB®, sperimentazioni interne Monsanto, EME, 2017.



## DOPO LA SEMINA CON CLIMATE FIELDVIEW™ APP

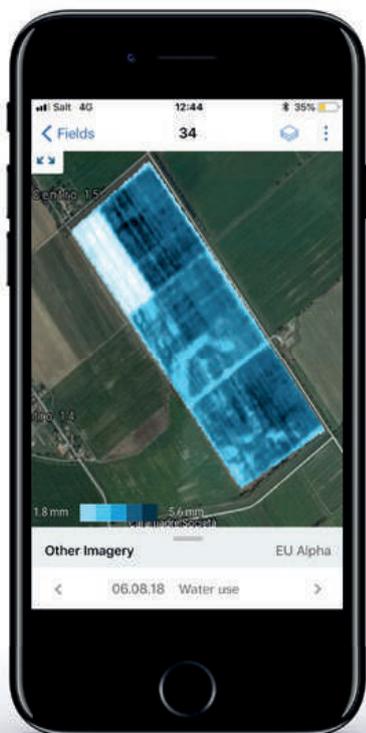


### USA FIELDVIEW™ FIELD HEALTH PER VEDERE I TUOI CAMPI COME MAI PRIMA D'ORA

Insetti, malattie e condizioni ambientali minacciano la tua resa.

FIELDVIEW™ Field Health Imagery fornisce immagini di alta qualità che aiutano ad identificare i problemi in anticipo, aiutandoti a dare le corrette priorità agli appezzamenti e proteggendo la tua resa.

**Vantaggio chiave:** fai uno scouting più efficiente sulla base dei dati di biomassa di ciascun campo durante tutta la stagione.



### MONITORA IL COMPORTAMENTO DEL MAIS IN CAMPO CON LA MAPPA DI UTILIZZO DELL'ACQUA

FIELDVIEW™ permette di monitorare l'andamento della coltura metro quadrato per metro quadrato grazie al supporto delle immagini satellitari.

**Vantaggio chiave:** identificare i diversi comportamenti del mais all'interno del campo per poter decidere dove intervenire più o meno tempestivamente e per poter prendere le migliori decisioni anche in futuro.

**SCOPRI L'INNOVAZIONE DI DEKALB® E PROVA LO STRUMENTO DIGITALE DEKALB® SMART SU [DEKALB.IT/SMART](http://DEKALB.IT/SMART)**

**DEKALB® PRESENTA CLIMATE FIELDVIEW™**

# PRENDI DECISIONI CONSAPEVOLI PER MASSIMIZZARE IL PROFITTO

Per affrontare le sfide dei cambiamenti climatici, DEKALB® presenta Climate FieldView™, che ti aiuta a prendere decisioni intelligenti per migliorare la tua esperienza di semina.



# CLIMATE FIELDVIEW™: LA MIGLIORE PIATTAFORMA SOFTWARE DI AGRICOLTURA DIGITALE PER LE AZIENDE

Con Climate FieldView™, l'innovativo strumento digitale basato su dati analitici, gli agricoltori potranno raccogliere agevolmente i dati, visualizzarli rapidamente, ottenere analisi personalizzate per ottimizzare le pratiche agronomiche e prendere decisioni critiche di gestione che possano avere un impatto positivo sulla produzione delle colture.

## RENDI VISIBILE L'INVISIBILE



### ANALISI DELLA RESA

Analizza agevolmente le produzioni in base all'ibrido, al tipo di terreno o al tipo di campo, per prendere le migliori decisioni per la prossima stagione.



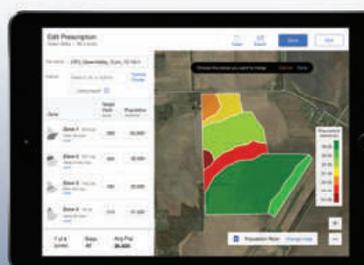
### IMMAGINI DELLO STATO DI SALUTE DEL CAMPO

Scopri cosa succede in campo con immagini uniformi, di alta qualità che possono aiutarti a identificare i problemi precocemente, potendo così dare le priorità corrette alle indagini di campo.



### ANALISI REGIONALE DEL CAMPO

Sfrutta le informazioni sulle prestazioni della coltura per stabilire in che modo la resa viene influenzata dalle varie pratiche agronomiche.



### SCRIPT MANUALE DELLE SEMENTI

Realizza facilmente un piano personalizzato per ogni campo per massimizzare la resa.



Ibridi DEKALB® trattati con  
**Celest® Quattro**

# MASSIMIZZA LA PROTEZIONE DELLA RESA FIN DALL'INIZIO

DEKALB®, l'innovazione che fa la differenza

Un buon inizio in salute è fondamentale per il successo del tuo raccolto. Gli ibridi DEKALB® con Celest® Quattro (il nuovo fungicida ad ampio spettro) sono protetti dalle malattie trasmissibili dal suolo e sono in grado di emergere con più vigore e uniformità. Celest Quattro agisce da scudo e protegge il mais dalle minacce di Pythium, Rhizoctonia e Fusarium, riducendo lo stress della pianta durante la germinazione e avviando la crescita in modo più sano. È così che proteggiamo il valore delle sementi e del tuo investimento.



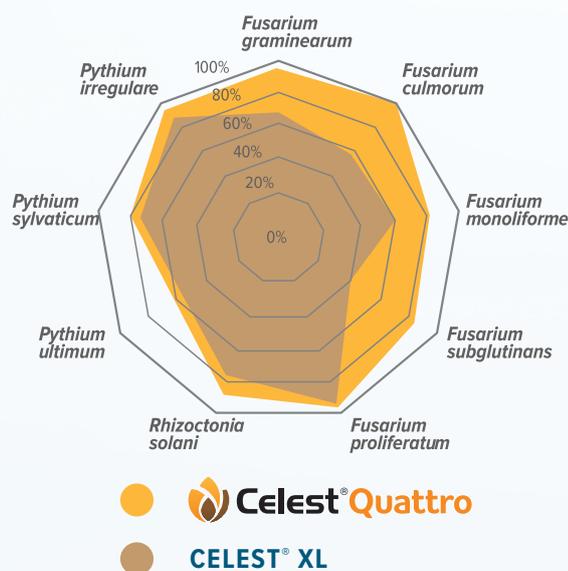
LEGGERE SEMPRE E SEGUIRE LE INDICAZIONI DELL'ETICHETTA DEL PRODOTTO COME SPIEGATO NELL'OPUSCOLO SUL TRATTAMENTO DEL SEME APPOSTO SUL SACCO.

I risultati individuali e le prestazioni possono variare da luogo a luogo e di anno in anno. Questo risultato potrebbe non essere un indicatore dei risultati che potresti ottenere poiché la crescita locale, il terreno e le condizioni meteorologiche possono variare. I coltivatori dovrebbero valutare i dati da più posizioni e anni quando possibile. Acceleron™, Torque™ ST, DEKALB® e DEKALB e Winged Ear Design® e Seed Your Success® sono marchi commerciali del Bayer Group. Tutti gli altri marchi sono proprietà dei rispettivi titolari. © 2018 Bayer Group

# AUMENTA IL VIGORE ALL'EMERGENZA CON LA MASSIMA PROTEZIONE DIRETTAMENTE NEL SACCO

Scopri i vantaggi di una protezione completa per massimizzare il vigore delle piante e proteggere il potenziale di resa.

## Protezione avanzata dalle malattie trasmissibili dal terreno



## Protezione delle piante di mais al di sopra e al di sotto del terreno

### PROTEZIONE DALLE MALATTIE

Migliora il controllo delle malattie trasmissibili dal terreno, tra cui *Fusarium*, *Rhizoctonia* e *Pythium*.

### OTTIMIZZAZIONE DELL'EMERGENZA

Migliora il vigore all'emergenza riducendo il rischio di attacchi fungini (damping-off).

## UN ECCEZIONALE RITORNO D'INVESTIMENTO

Parcelle a pieno campo: **+1.3%** di resa in più rispetto a Celest® XL



**+ 19.2 €\***

Parcelle sperimentali: **+2.3%** di resa in più rispetto a Celest® XL



**+ 33.6 €\***

\* 74 prove sperimentali mais da granella.

Contatta il tuo rappresentante **DEKALB®**  
o visita il sito [www.dekalb.it](http://www.dekalb.it)



Celest® Quattro