PRECISION FARMING SOLUTIONS

MC ELECTRONICS

GAMMA FOTOCELLULE SMART

PER SEMINATRICI DI PRECISIONE

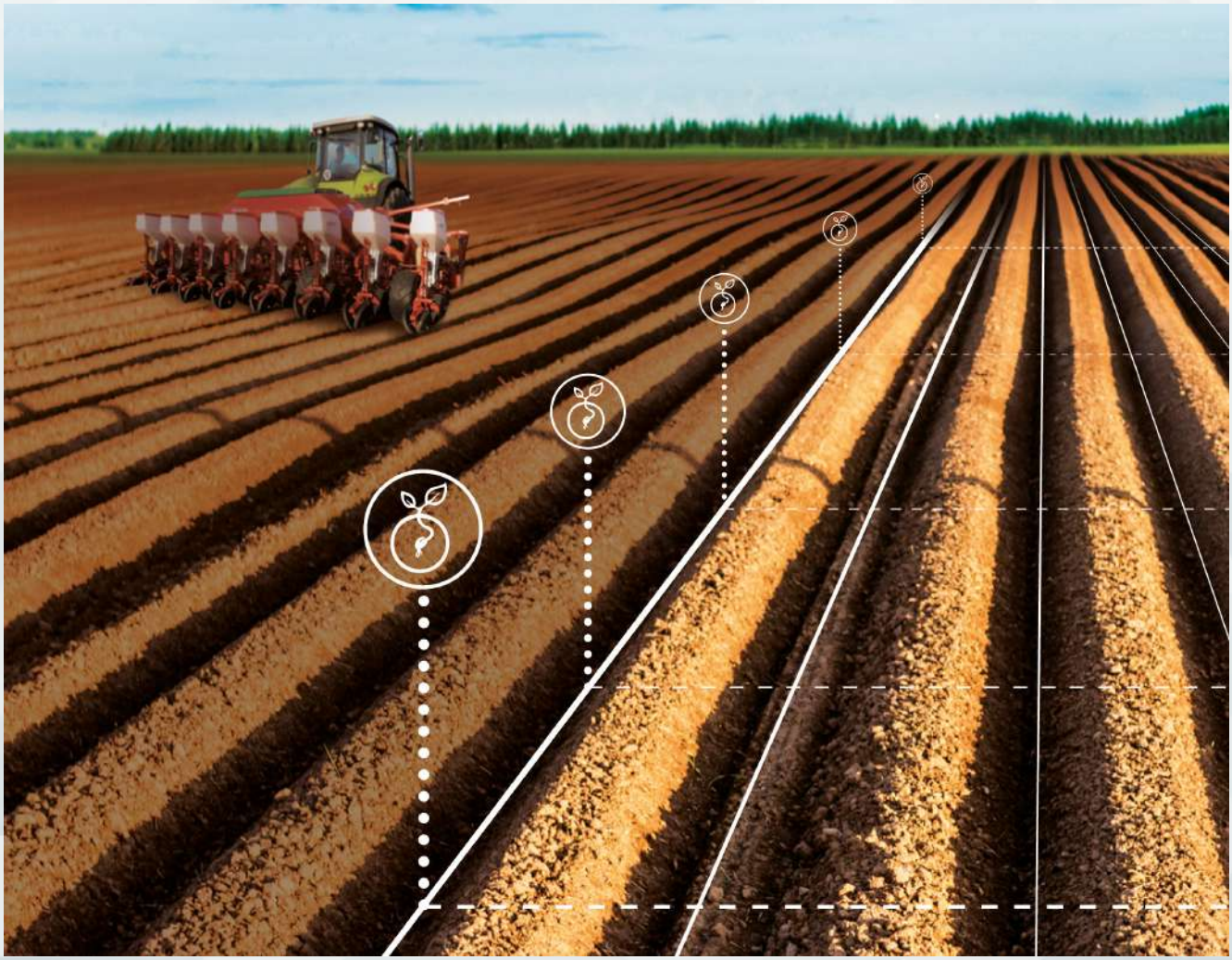
GAMMA FOTOCELLULE SMART
PER SEMINATRICI DI PRECISIONE

MC ELECTRONICS
Precision Farming Solutions

SENSORI DI NUOVA GENERAZIONE

La nuova gamma di fotocellule «SMART» di MC Elettronica per seminatrici di precisione, nasce per creare un prodotto altamente tecnologico, in grado di offrire una **qualità superiore di rilevamento del seme**. Questo miglioramento genera una **maggiore precisione di semina** ed una conseguente **riduzione dei tempi di lavoro e di spreco di semi** durante le operazioni.

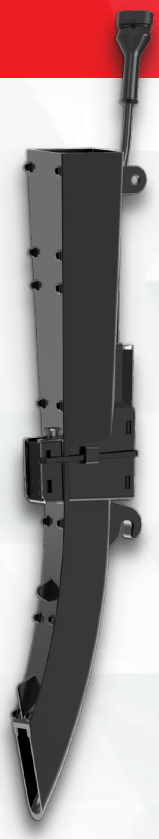
La nuova tecnologia si basa su **microprocessori di ultima generazione**, integrati nel corpo della fotocellula. Questo approccio garantisce **prestazioni complessive superiori** in ogni condizione di lavoro, rispetto alle fotocellule analogiche standard. Inoltre, è in grado di interfacciarsi con i più recenti sistemi di monitoraggio installati sulle macchine di ultima generazione. Anche la diagnostica diventa più facile, grazie alla possibilità di **caricare i dati in tempo reale** direttamente dal sensore stesso.



UNI-SEEDER

Precision Farming Solutions

UNI-SEEDER
versione staffata



UNI-SEEDER
verione tubo
con elettronica interna

UNI-SEEDER è la fotocellula top di gamma per seminatrici di precisione, che a differenza delle fotocellule standard, è auto-adattativa per garantire le massime prestazioni in ogni condizione di lavoro e con la maggior parte dei semi disponibili sul mercato.

Grazie al microcontrollore integrato, acquisisce in tempo reale i segnali dei ricevitori IR, e con il suo ultimo software di analisi è in grado di rilevare semi grandi o piccoli e veloci, con una risoluzione così elevata da riuscire a distinguere sempre i semi da polvere o altre particelle. UNI-SEEDER può comunicare anche su un BUS intelligente a 3 fili, per integrarsi ai sistemi di ultima generazione.

VANTAGGI

• **Alta risoluzione - Area di rilevamento più ampia**: l'ottica ottimizzata, combinata con un software avanzato, consente di rilevare e contare con la massima precisione anche i semi più piccoli, su un'area di rilevamento molto più ampia.

• **Universale**: riunisce in un unico prodotto le prestazioni della maggior parte delle fotocellule tradizionali, come la 6+6 e la 4+4, garantendo il massimo rilevamento in ogni condizione e con quasi ogni tipo di seme (mais, soia, colza, ecc...).

• **Auto adattativa**: rileva in tempo reale il tipo di seme e definisce automaticamente il set point ottimale, con auto compensazione a polvere e luce ambientale.

• **Diagnostica**: esegue autotest periodici, mostrando i risultati tramite il LED multicolore ad alta visibilità.

• **Plug & Play**: è compatibile al 100% con i sistemi di controllo esistenti, e può sostituire le tradizionali fotocellule, su staffe o su tubi esistenti.

• **Configurabile**: questa fotocellula può essere configurata per particolari condizioni di lavoro.

UNI-SEEDER è in grado di contare tutti i tipi di seme dal diametro di 5mm fino ad 1mm. Alcuni esempi di tipi di semi rilevati:

Mais

Soia

Bietola

Sorgo

Colza

MAXI-SEEDER

Precision Farming Solutions

MAXI-SEEDER
versione staffata

MAXI-SEEDER
versione tubo
con elettronica interna

MAXI-SEEDER è una fotocellula universale di ottima qualità per seminatrici di precisione, un perfetto compromesso tra prestazioni superiori e prezzo competitivo. La robusta sezione analogica abbinata all'integrazione di un microprocessore, garantisce un segnale in uscita di altissima qualità.

MAXI-SEEDER dispone di un punto di rilevamento che regola in modo indipendente il livello di polvere per ogni ricevitore.

VANTAGGI

- **Capacità di Conteggio**: garantisce il 100% di conteggio su tutti i tipi di seme macroscopici (mais, soia, barbabietola, girasole, ecc...).
- **Rilevamento del Passaggio**: garantisce il rilevamento del passaggio di tutti i semi fino al diametro della colza.
- **Robustezza**: autoadatta il punto di rilevamento alla concentrazione di polveri, per garantire una buona affidabilità nel lungo periodo.
- **Plug & Play**: è compatibile al 100% con i sistemi di controllo esistenti, e può sostituire le tradizionali fotocellule, su staffe o su tubi esistenti.

MAXI-SEEDER è in grado di contare tutti i tipi di seme macroscopici. Alcuni esempi di tipi di semi rilevati:

Girasole

Mais

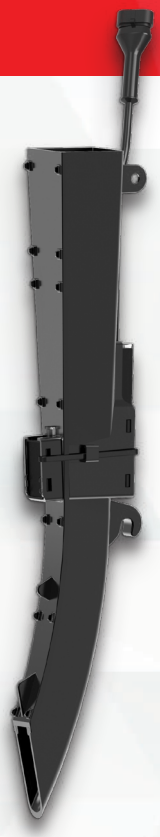
Soia

Sorgo

EASY-SEEDER

Precision Farming Solutions

EASY-SEEDER
versione staffata



EASY-SEEDER
versione tubo
con elettronica interna

EASY-SEEDER è una fotocellula di ultima generazione per seminatrici di precisione, con un'area di rilevamento notevolmente più ampia rispetto alle fotocellule analogiche 3+3 attualmente utilizzate nella maggior parte delle seminatrici. È stata sviluppata dalla MAXI-SEEDER per superare le prestazioni delle linee base di fotocellule attualmente disponibili sul mercato.

Avendo un ottimo rapporto prezzo/prestazioni, è comunque dotata di un **microcontrollore ad alta tecnologia**, caratteristica che permette una qualità estremamente elevata del segnale in uscita.

VANTAGGI

- **Capacità di Conteggio**: garantisce il 100% di conteggio su tutti i tipi di seme macroscopici (mais, soia, barbabietola, girasole, ecc...).
- **Rilevamento del Passaggio**: garantisce il rilevamento del passaggio di tutti i semi fino al diametro della colza.
- **Robustezza**: autoadatta il punto di rilevamento alla concentrazione di polveri, per garantire una buona affidabilità nel lungo periodo.
- **Plug & Play**: è compatibile al 100% con i sistemi di controllo esistenti, e può sostituire le tradizionali fotocellule, su staffe o su tubi esistenti.
- **Eccellente rapporto prezzo/performance**: grazie alla sua avanzata tecnologia a microprocessore e all'ampia area di rilevamento, risulta essere il miglior compromesso disponibile tra le fotocellule standard per seminatrici di precisione.

EASY-SEEDER è in grado di contare tutti i tipi di seme macroscopici. Alcuni esempi di tipi di semi rilevati:

Mais

Soia

Bietola

UNITY

Precision Farming Solutions

UNITY è una fotocellula con tecnologia all'avanguardia per seminatrici di precisione dedicate agli ortaggi. Si avvale di un microprocessore integrato con prestazioni superiori, che permette la **rilevazione in tempo reale di tutti i semi di ortaggi** come rucola, valeriana, ecc... e anche semi molto piccoli come la cipolla.

La risoluzione è così alta che UNITY può sempre distinguere i semi dalla polvere o da altre particelle.

VANTAGGI

• **Dedicata**: performance studiate per garantire la massima precisione di rilevazione con tutti i tipi di semi minuti (rucola, valeriana, cipolla, ecc…).

• **Alta Risoluzione**: l'ottica ottimizzata abbinata al software evoluto permettono di rilevare con precisione anche i semi più piccoli, su di un'area attiva di rilevazione molto ampia.

• **Auto adattativa**: rileva in tempo reale il tipo di seme e definisce automaticamente il set point ottimale, con auto compensazione a polvere e luce ambientale.

• **Diagnostica**: esegue autotest periodici, mostrando i risultati tramite il LED multicolore ad alta visibilità.

• **Plug & Play**: è compatibile al 100% con i sistemi di controllo esistenti, e può sostituire le tradizionali fotocellule, su staffe o su tubi esistenti.

UNITY è in grado di rilevare tutti i tipi di seme dal diametro di 5mm fino ad 1mm. Alcuni esempi di tipi di semi rilevati:

Ravanello

Carota

Cipolla

Rucola

Cicoria

GAMMA FOTOCELLULE SMART
PER SEMINATRICI DI PRECISIONE

MC ELECTRONICS
Precision Farming Solutions

COMPARAZIONE FOTOCELLULE

	UNI-SEEDER	MAXI-SEEDER	EASY-SEEDER	UNITY
Tensione di alimentazione estesa: 6-16V	SI	SI	SI	SI
Microprocessore	SI, ARM 32bit	SI, 8bit	SI, 8bit	SI, ARM 32bit
Gestione BUS	SI	-	-	-
Segnale "DOPPIE"	SI	-	-	SI
LED di stato	RGB	GREEN (solo versione tubo)	-	RGB
Buffer "Smart" semi	SI	SI	-	SI
Segnale Verifica Seme	SI-fino a Colza	SI-fino a Colza	SI-fino a Colza	SI-fino a Colza
Rilevamento semi Colza	SI, conteggio	Solo passaggio	Solo passaggio	Solo passaggio
Rilevamento semi ortaggi	-	-	-	SI
Segnalazione livello polvere	SI, con modulazione della larghezza d'impulso in uscita	-	-	SI, con modulazione della larghezza d'impulso in uscita
Compensazione polvere	SI	-	-	SI
Grado IP	IP68	IP68	IP68	IP68

MC Elettronica Srl
Via E. Fermi, 450/486 (Z.A.I.)
45024 Fiesso Umbertiano (RO) - ITALY

info@mcelettronica.it
www.mcelettronica.it

MC ELECTRONICS
Precision Farming Solutions