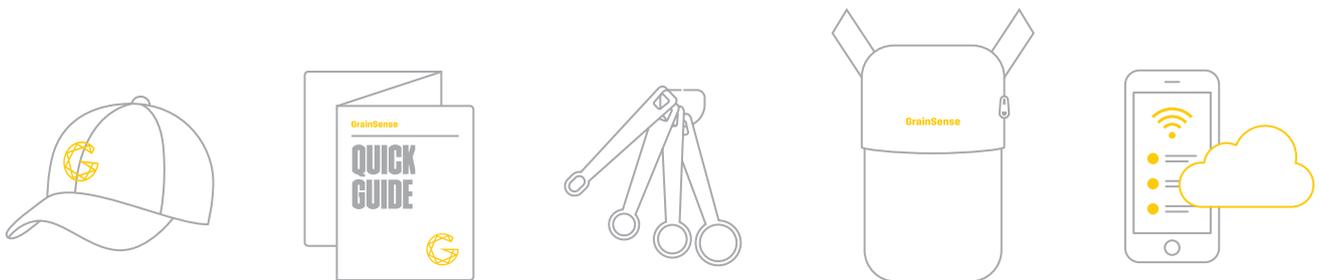


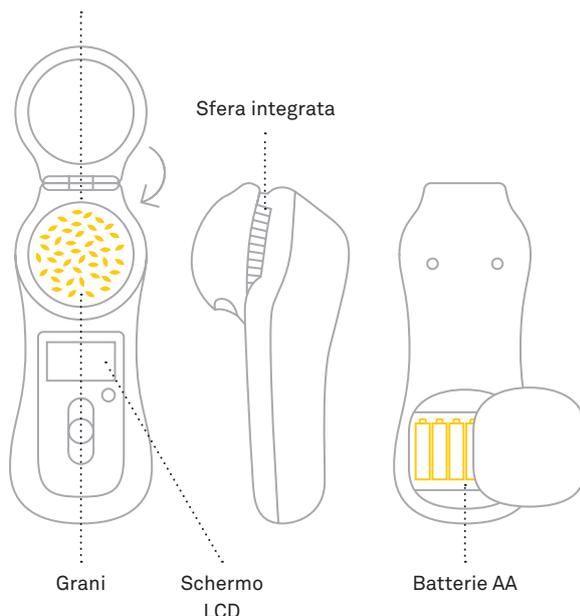
Scheda tecnica del **GrainSense**

Il dispositivo portatile GrainSense misura la qualità dei cereali e di altre colture in pochi secondi: **proteine**, **umidità**, **carboidrati** e contenuto di **olii***

* Le percentuali sono calcolate su base secca, umida o ad un livello fissato sulla base delle linee guida nazionali.



Vassoio di campionamento



Il principio tecnico è la **spettroscopia del vicino infrarosso (NIR)** nel terzo intervallo di lunghezze d'onda. Questa tecnica è stata utilizzata in strumenti da laboratorio per anni. GrainSense è il primo a realizzare uno strumento di questo genere in formato portatile.

Grazie alla **tecnologia di campionamento brevettata** (grani in una "sfera di integrazione"), l'intensità della luce che arriva al detector è diverse centinaia di volte più alta rispetto a quella altrimenti possibile. Questo permette la costruzione di un **piccolo dispositivo a batteria**.

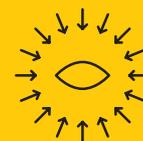
GrainSense

GENERON
Food Safety in our Genes





Specifiche tecniche	
Dimensioni	Palmare (ingombro 270mm x 115 mm)
Peso	820 grammi (senza batterie)
Batterie	6 x AA Alcaline (si consiglia di utilizzare batterie progettate per uso industriale/ pesante)
Funzionamento a batteria	Da 50 a 150 misurazioni a seconda del tipo di batteria e del tipo di utilizzo
Principio di misurazione	Spettroscopia di trasmittanza nel vicino infrarosso
Dimensioni del campione	≈ 3 grammi (60-80 grani di cereali)
Tempo di misurazione	Circa 30 secondi, incluso l'avvio del dispositivo e il caricamento del campione
Specie	Es. frumento, mais, soia, orzo, segale, avena e colza. Possono essere aggiunte nuove specie in base alle esigenze /Nota: Le specie sono specifiche per Paese
Condizioni di utilizzo	da +5 a +45 C dal 20 al 90 % RH (senza condensa)
Temperatura di conservazione	da -10 a +60 C
Protezione	Progettato per utilizzo all'esterno - eccetto gocce di pioggia sul vassoio che interferiranno con il risultato relativo all'umidità
Bluetooth	LE 5.0
Lingua	Più lingue disponibili
Applicazione mobile	Android/iOS



GrainSense

Metodo con penetrazione della luce a 360° (sfera di integrazione)

- + Funziona con una tecnologia più semplice e più economicamente accessibile
- + Il dispositivo può essere piccolo
- + Permette di utilizzare piccole quantità di campioni
- + Più ampio utilizzo dal momento che sono possibili altri tipi di campioni oltre ai cereali
- + Tempi di misurazione brevi

I componenti chiave della soluzione GrainSense sono il dispositivo GrainSense, l'applicazione mobile e il database basato su cloud:



GrainSense
Dispositivo di
misurazione

GrainSense
App

GrainSense
Servizi
Cloud

1. Dispositivo GrainSense: misura e analizza il campione e interagisce con l'App GrainSense via Bluetooth.

2. Applicazione mobile: connette con l'account cloud, scarica le calibrazioni e altri settaggi sul dispositivo e carica i risultati delle misurazioni sul database.

3. Archiviazione basata su cloud: per eseguire il backup dei risultati della misurazione.

GrainSense

GENERON
Food Safety in our Genes

