



**Giorno dopo  
giorno, come  
appena raccolto.**

**Luna<sup>®</sup>  
SENSATION**

**Più qualità e meno scarto,  
perchè la mia difesa va oltre  
la protezione in campo.**



**FUNGICIDA**

La nuova specialità  
per le orticole contro  
botrite, oidio e sclerotinia.

A man in a plaid shirt and jeans walks through a strawberry field. The background shows rows of strawberry plants under a bright sky. The bottom of the image features a close-up of several ripe, red strawberries with green leaves.

**Giorno dopo giorno,  
come appena  
raccolto.**



**Luna<sup>®</sup>**  
**SENSATION**

## Introduzione

Freschezza, qualità e massima salubrità: questi sono gli standard richiesti dalle società agroalimentari e dalla grande distribuzione organizzata.

Ma come raggiungere questi risultati? Bayer Crop Science conosce bene le sfide che l'agricoltore si trova ad affrontare ogni giorno ed oggi mette a disposizione degli orticoltori italiani una nuova generazione di formulati che, oltre ad assicurare la massima efficacia in campo, mantengono inalterata la qualità anche dopo la raccolta.

Botrite, Oidio e Sclerotinia sono malattie fungine molto pericolose, in particolar modo per le colture orticole, quali fragole e lattughe: se non controllate in modo adeguato, determinano gravi perdite di resa sia in campo prima della raccolta ma anche dopo, nelle fasi di conservazione.

**Luna Sensation** è la risposta di Bayer Crop Science a queste problematiche: una soluzione innovativa in grado di migliorare i raccolti dal punto di vista quali-quantitativo aumentando allo stesso tempo la vitalità e la shelf life delle produzioni. Il profilo ambientale favorevole, la sicurezza per il consumatore e i brevi tempi di carenza lo rendono un prodotto indispensabile nella difesa delle colture orticole.

# Caratteristiche chimico-fisiche

**Luna Sensation** è un innovativo fungicida a base di Fluopyram, sostanza attiva originale di Bayer, e del consolidato Trifloxystrobin.

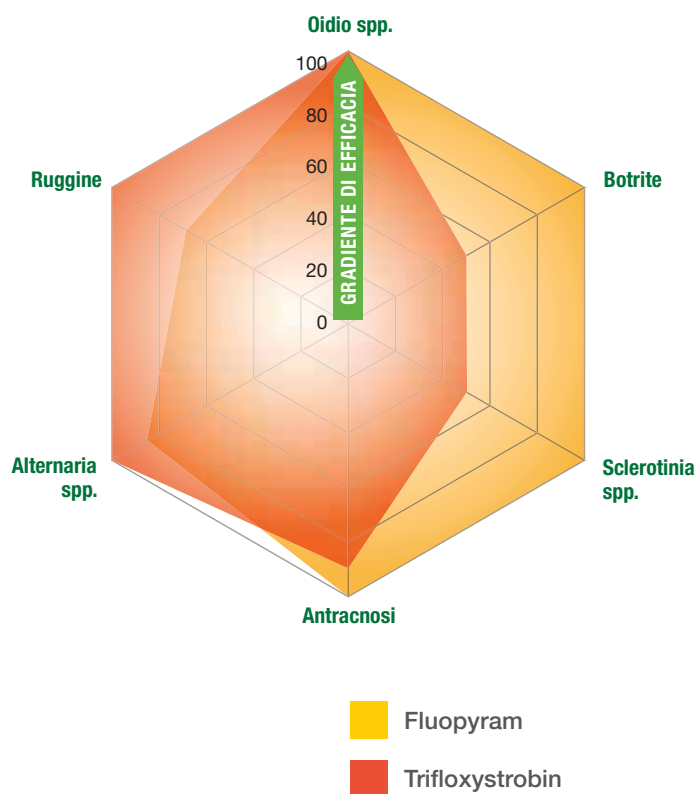
**Fluopyram** appartiene alla nuova classe chimica dei Piridil-etil-benzammidi ed è stato sviluppato specificamente su orticole contro Oidio, Botrite e Sclerotinia.

Dotato di mobilità sistemica ed ampio spettro d'azione, agisce su tutti gli stadi di sviluppo delle malattie.

Il suo modo d'azione innovativo, unito al favorevole profilo eco-tossicologico e all'efficacia già a bassi dosaggi, lo rendono essenziale per la gestione delle resistenze.

All'efficacia di Fluopyram, si aggiunge **Trifloxystrobin**, appartenente alla famiglia delle Strobiruline (QoI), sostanza attiva dalle molteplici caratteristiche: dotata di mobilità translaminare ed alta affinità con le cere dei tessuti vegetali, assicura una veloce e persistente protezione.

## Attività congiunta di Fluopyram e Trifloxystrobin



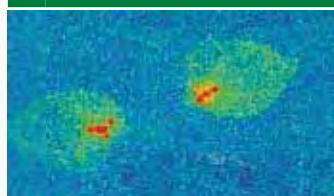
Bayer porta innovazione di valore e migliora la qualità della vita di ognuno e in ogni luogo. La promessa di Crop Science agli agricoltori è quella di offrire nella protezione delle colture, sia oggi che domani, la stessa affidabilità e innovazione che Bayer pone nella cura delle persone e degli animali, agendo come partner per un obiettivo comune: produrre in modo competitivo, nel rispetto dell'ambiente e del consumatore finale.

## Comportamento nei tessuti vegetali

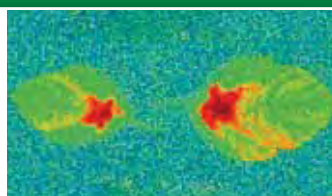
- **Rapida adesione agli organi vegetali:** protezione immediata di foglie e frutti
- **Penetrazione translaminare:** protezione della pagina fogliare, sia superiore che inferiore
- **Mobilità sistemica:** difesa continua della vegetazione in accrescimento
- **Affinità alla componente cerosa:** elevata resistenza al dilavamento



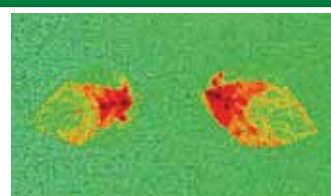
### Applicazione su foglia con Fluopyram (formulazione radio marcata <sup>14</sup>C)



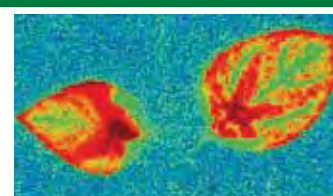
Fluopyram 100 ppm  
48 ore dopo



Fluopyram 100 ppm  
7 giorni dopo



Fluopyram 100 ppm  
15 giorni dopo



Fluopyram 100 ppm  
30 giorni dopo

La sostanza attiva si fissa fortemente sulla superficie dei tessuti penetrando poi in maniera progressiva e prolungata con movimento translaminare e sistemica acropeta, manifestando un'ottima resistenza al dilavamento ed una lunga durata d'azione.

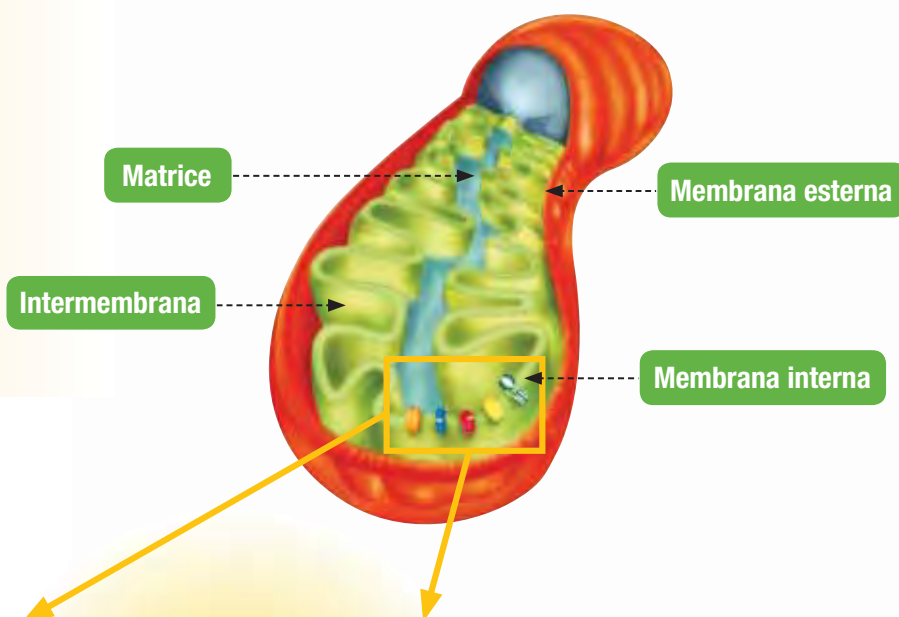


# Meccanismo d'azione

Le cellule fungine, come tutti gli esseri viventi, hanno bisogno di energia per svilupparsi e moltiplicarsi. La fonte di energia delle cellule si trova nei mitocondri, piccoli organuli che si trovano nel citoplasma cellulare.

**Luna Sensation** è in grado di inibire la respirazione cellulare bloccando completamente la produzione di energia inducendo la morte della cellula fungina e quindi di tutto l'organismo.

**Fluopyram (inibitore della Succinato Deidrogenasi) e Trifloxystrobin (inibitore della Fumarato Deidrogenasi) agiscono sulla catena respiratoria su due target diversi e specifici privando la cellula della sua fonte di energia.**



**Fluopyram e Trifloxystrobin**

***assicurano efficacia costante in qualsiasi condizione***





Luna<sup>®</sup>  
SENSATION

## Modalità d'azione

Il suo specifico meccanismo d'azione, combinato con le altre caratteristiche intrinseche, permette a **Fluopyram** di essere attivo su diversi stadi del ciclo di sviluppo del fungo, quali la germinazione delle spore, l'accrescimento del tubulo germinativo e lo sviluppo del micelio.

**Fluopyram**, grazie a queste sue caratteristiche, possiede un profilo biologico preventivo e proprietà potenzialmente curative.

L'associazione alla molecola **Trifloxystrobin**, inoltre, completa l'azione nei confronti del fungo.

La sinergia di Fluopyram e Trifloxystrobin offre un controllo completo su tutti gli stadi di sviluppo del patogeno, dalla germinazione alla sporulazione

Luna<sup>®</sup>  
SENSATION



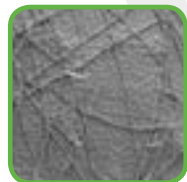
Sporulazione

Luna<sup>®</sup>  
SENSATION



Germinazione

Luna<sup>®</sup>  
SENSATION

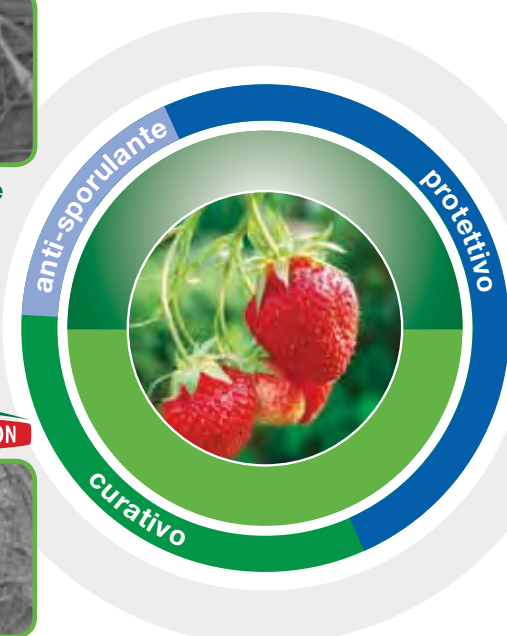


Sviluppo del micelio

Luna<sup>®</sup>  
SENSATION



Allungamento del tubetto germinativo e formazione dell'appressorio



Guarda il video

# Spettro d'azione

**Luna Sensation** è il risultato dell'esperienza dei ricercatori di Bayer Crop Science per assicurare un controllo ottimale e duraturo delle malattie fungine di fragola e lattuga, in modo particolare di **sclerotinia, oidio e botrite**.

La perfetta complementarità e la sinergia dei due principi attivi, **Fluopyram** e **Trifloxystrobin**, consente a **Luna Sensation** di offrire:

- **Massima efficacia:** la doppia barriera esalta l'azione dei singoli componenti.
- **Ampio spettro d'azione:** i due principi attivi si integrano e si completano nel controllo delle diverse specie.
- **Protezione rapida e duratura di tutta la pianta (frutti, foglie e fusti):** mobilità e sistemica complementari consentono di proteggere in maniera ottimale non solo gli organi trattati, ma anche le parti in accrescimento e distensione.

- **Basso rischio di resistenze:** i due principi con specifico meccanismo d'azione sono attivi su componenti diverse della catena respiratoria cellulare.

## Spettro d'azione

*Botrytis cinerea*

*Sclerotinia minor*

*Sclerotinia sclerotiorum*

*Sphaerotheca macularis*



Bayer ha oltre 150 anni di esperienza nelle scienze della vita ed ha il più alto tasso annuo di investimento in ricerca. Le sue persone scendono in campo con grande esperienza e disponibilità per offrire soluzioni concrete a milioni di agricoltori, ogni giorno.





**Luna<sup>®</sup>**  
**SENSATION**

## Campi d'impiego

**Luna Sensation** è la soluzione ideale per il controllo di botrite, oidio e sclerotinia di fragola e lattuga: rispetta lo sviluppo dell'apparato vegetativo delle piante, non imbratta i frutti e assicura una buona protezione sia in campo sia in post-raccolta durante le fasi di conservazione.

Campi e dosi d'impiego				
Coltura	Avversità	Dose (L/ha)	Numero max trattam.	Tempo di carenza
<b>Lattuga (in campo)</b>	Sclerotinia ( <i>Sclerotinia spp.</i> )	<b>0,6-0,8</b>	<b>1</b>	<b>7 gg</b>
<b>Fragola (in serra)</b>	Botrite ( <i>Botrytis cinerea</i> ) Oidio ( <i>Sphaerotheca macularis</i> )	<b>0,6-0,8</b>	<b>2</b>	<b>3 gg</b>



# FRAGOLA

## Problemi sulla coltura

La **botrite** arreca alla coltura della fragola gravi perdite di produzione. La penetrazione del fungo può avvenire direttamente oppure indirettamente attraverso ferite derivanti da agenti atmosferici, altri funghi oppure lesioni e ferite determinati da insetti. Talvolta la malattia non si manifesta sui frutti in campo, ma compare tardivamente durante le fasi di conservazione o frigoconservazione.

L'**oidio** è una patologia fungina molto comune. Attacca dapprima l'apparato fogliare determinandone il disseccamento e poi i frutti provocandone gravi lesioni fino alla completa marcescenza.



*Botrite su fragola*



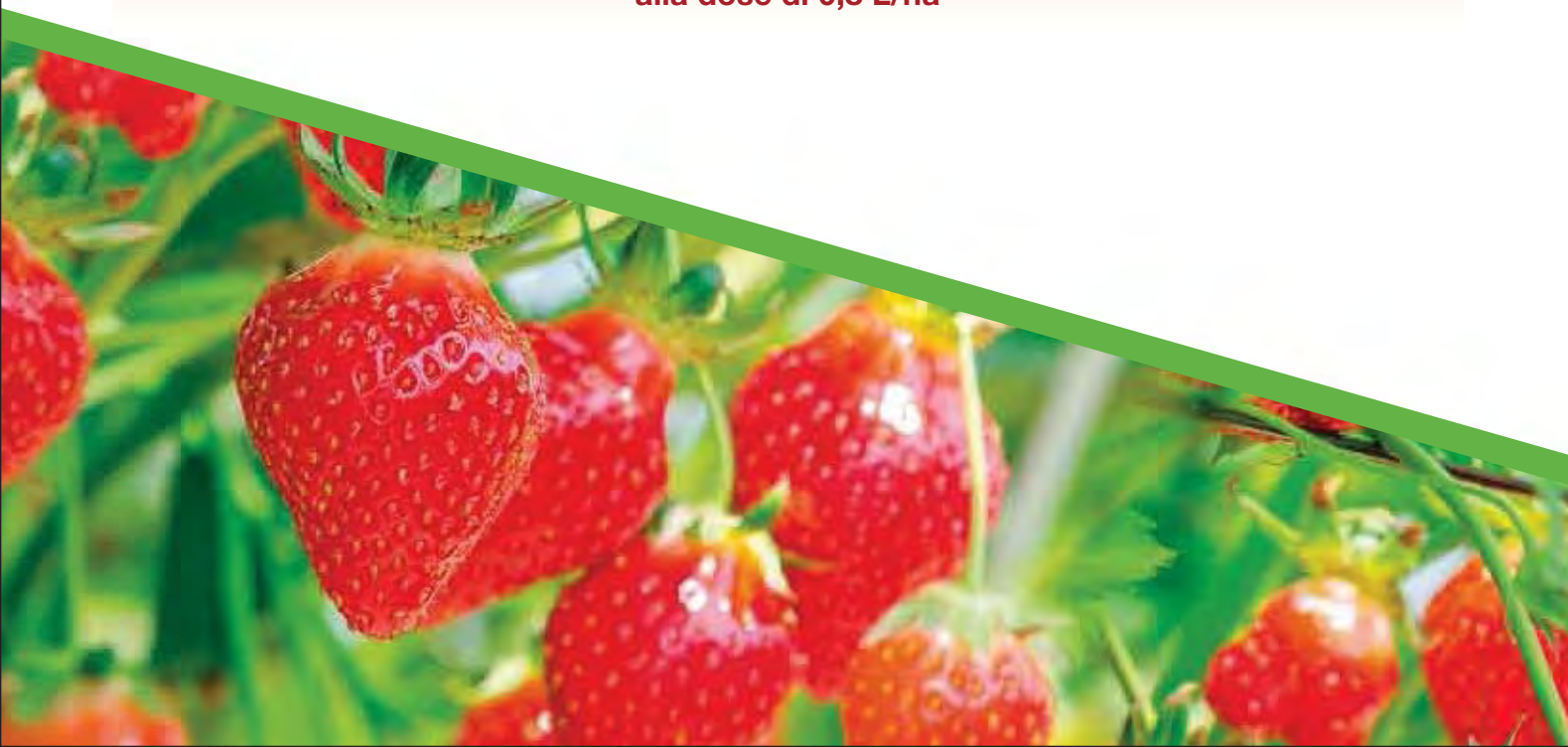
*Oidio su fragola*

## La soluzione

### Epoca e dose d'impiego



**2 applicazioni**  
da inizio sviluppo stoloni a pre-raccolta  
alla dose di 0,8 L/ha



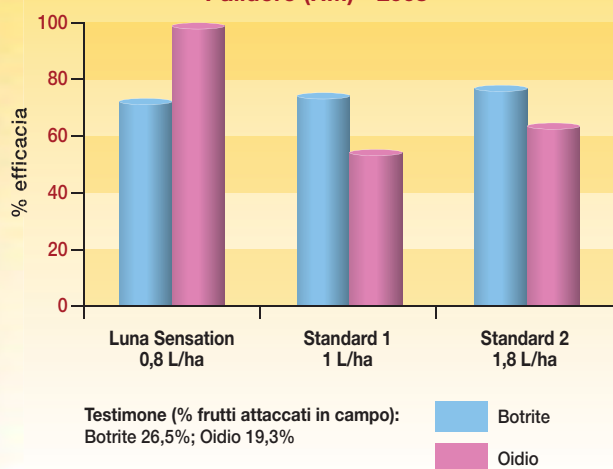


**Luna<sup>®</sup>**  
**SENSATION**

## Efficacia

### Bayer Crop Science (R&D)

**Botrite e oidio su fragola  
Palidoro (RM) - 2008**

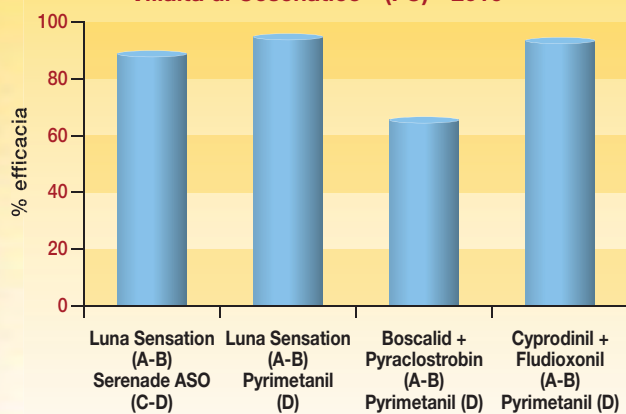


*Luna Sensation  
assicura ottimi  
risultati su botrite  
e oidio.*



### ASTRA

**Botrite su fragola  
Villalta di Cesenatico - (FC) - 2016**



Trattamenti: A: 18/4 - B: 28/04 - C: 02/05 - D: 09/05  
Testimone (% di frutti infetti): 13,8%



“ Nelle prove da noi condotte, Luna Sensation ha dimostrato un’ottima efficacia nel controllo della botrite della fragola. In post-raccolta, il prodotto ha consentito un notevole incremento della durata di conservazione dei frutti. ”

ASTRA - Gengotti Sergio (FC)

# FRAGOLA

## Miglioramento qualitativo in post-raccolta

Molto spesso la botrite, sebbene non manifesti nessun sintomo al momento della raccolta, si sviluppa rapidamente nelle fasi successive di frigoconservazione, rendendo le fragole non più idonee alla commercializzazione.

**Luna Sensation, grazie alle proprietà di Fluopyram, riduce l'insorgenza di manifestazioni fisiologiche sgradevoli e, controllando a lungo lo sviluppo delle malattie, assicura un incremento della shelf life.**

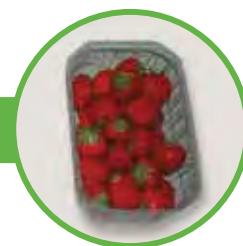
3 gg dopo la raccolta



Luna  
SENSATION



Standard 1



Standard 2

10 gg dopo la raccolta



Luna  
SENSATION



Standard 1



Standard 2

Guarda il video



Bayer offre strumenti digitali innovativi a supporto degli agricoltori. Un esempio? Le APP Crop Science, disponibili sia per smartphone che tablet tra cui: la APP Catalogo Prodotti e OrtXpert, per i professionisti dell'orticoltura.



Luna<sup>®</sup>  
SENSATION

## Soluzioni integrate

Per un controllo sostenibile di oidio e botrite, scegli le soluzioni integrate di Bayer: una linea completa di agrofarmaci chimici e biologici per difendere al meglio le colture.

### Controllo contemporaneo su Oidio e Botrite

#### Sviluppo vegetativo



“ Siamo una delle strutture di lavorazione e commercializzazione di ortaggi freschi. Per noi è fondamentale avere a disposizione un prodotto in grado di migliorare la conservazione in post-raccolta. ”

APOFRUIT - Ceredi Gianni - (FC)

# LATTUGA

## Problemi sulla coltura

La **sclerotinia** si manifesta in genere su piante già parzialmente sviluppate con la comparsa di lesioni brunastre alla base della pianta o lungo il fusto; seguono poi processi di marcescenza.

Il patogeno sopravvive nel terreno per diversi anni nello stadio di sclerozio.

Temperature prolungate al di sotto dei 20°C, elevata umidità e scarsa aerazione sono le condizioni più favorevoli all'inizio e allo sviluppo della malattia.



*Sclerotinia su lattuga*



*Sclerotinia su lattuga*

## La soluzione

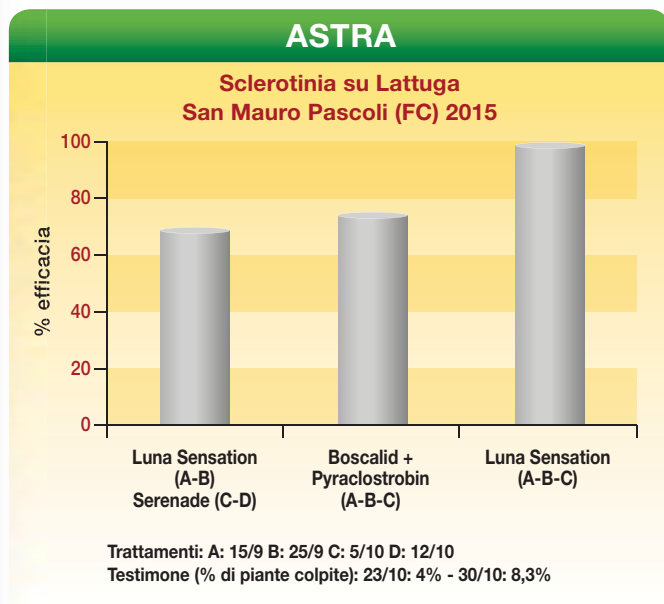
### Epoca e dose d'impiego



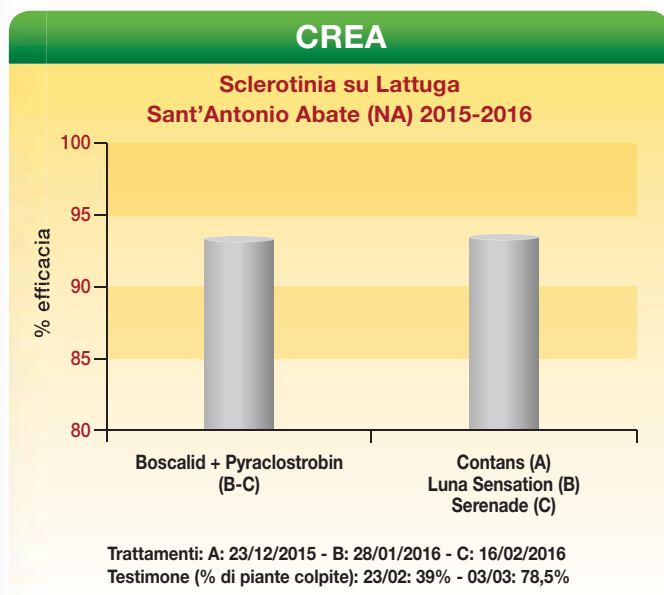
**1 applicazione  
da inizio sviluppo vegetativo  
0.8 L/ha**



## Efficacia



*Da solo o associato ad una strategia integrata, Luna Sensation offre un controllo eccellente.*



*“ La soluzione, integrata con prodotti biologici, mantiene inalterata l'efficacia, consente un'ottimizzazione degli interventi chimici e facilita la gestione dei residui. ”*

CREA - Lahoz Ernesto - (CE)

# LATTUGA

## Miglioramento qualitativo in post-raccolta

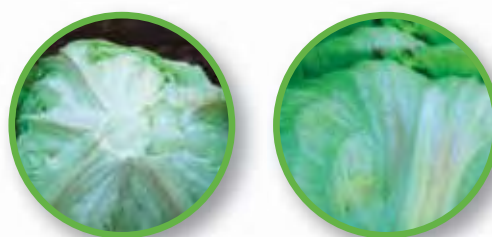
Anche se al momento della raccolta i cespi di lattuga sono sani ed esenti da malattie, durante i giorni del trasporto e durante la conservazione possono insorgere manifestazioni fisiologiche sgradevoli, come l'imbrunimento delle nervature centrali; questo rende la produzione meno attraente con un conseguente deprezzamento commerciale.

**Luna Sensation, grazie alle proprietà di Fluopyram, riduce l'insorgenza di manifestazioni fisiologiche sgradevoli e controllando a lungo lo sviluppo delle malattie, assicura un incremento della shelf life.**



“ Con Luna Sensation vogliamo andare oltre la protezione in campo. Diamo la possibilità all'agricoltore di avere un raccolto più sano, di avere meno sprechi durante la fase di commercializzazione e quindi di migliorare il suo profitto. ”

BAYER - Panizza Gabriele



**Inbrunimento delle nervature centrali**



Bayer offre soluzioni di valore per aumentare la professionalità e la competenza degli agricoltori moderni attraverso: Bayer Phytobac® (sistema di biodegradazione dei prodotti reflui) e Meteobase (servizio per consultare le previsioni metereologiche in tutti i comuni d'Italia).  
Per saperne di più: [www.cropscience.bayer.it](http://www.cropscience.bayer.it)





Luna<sup>®</sup>  
SENSATION

## Soluzioni integrate

Per un controllo sostenibile della sclerotinia, scegli le soluzioni integrate di Bayer: una linea completa di agrofarmaci chimici e biologici per difendere al meglio le colture.

### Controllo su Sclerotinia

Pre-Trapianto



Sviluppo vegetativo



Post-Raccolta  
(opzionale)





Proteggere se stessi oltre le colture: Bayer Crop Science lancia sul suo sito DressCode, una semplice guida che porta ad indentificare e raccomandare l'abbigliamento più adatto per i propri prodotti fitosanitari nelle diverse fasi applicative.

Per saperne di più: [www.cropscience.bayer.it](http://www.cropscience.bayer.it) (Sezione Sicurezza - Stewardship).



**Luna<sup>®</sup>**  
**SENSATION**

## Vantaggi

Controllo contemporaneo  
su botrite e oidio

- **Riduzione del numero di interventi**

Ottima efficacia in campo

- **Incremento della produzione vendibile**

Protezione immediata e  
duratura di foglie e frutti

- **Sicuro e pratico nell'utilizzo**

Migliora ed estende la  
conservabilità del raccolto

- **Riduzione dello scarto e freschezza inalterata**

### Scheda tecnica

<b>Composizione:</b>	Fluopyram 250 g/L Trifloxystrobin 250 g/L
<b>Formulazione:</b>	Sospensione concentrata
<b>Classificazione:</b>	  ATTENZIONE
<b>Registrazione:</b>	N. 16632 del Ministero della Salute del 02.11.2016
<b>Colture autorizzate:</b>	Fragola (in serra) Lattuga (in pieno campo)
<b>Tempo di carenza:</b>	3 giorni fragola 7 giorni lattuga
<b>Confezioni:</b>	500 ml



per saperne di più  
[www.cropscience.bayer.it](http://www.cropscience.bayer.it)



Cod. 85399799

Prodotto fitosanitario autorizzato dal Ministero della Salute. Usare i prodotti fitosanitari con precauzione. Prima dell'uso leggere sempre l'etichetta, prestando attenzione alle frasi e ai simboli di pericolo e alle informazioni sul prodotto.

Edizione 2017.

Le informazioni contenute in questo stampato sono redatte sulla base di approfondite sperimentazioni ma si intendono fornite a semplice titolo indicativo, poiché l'impiego dei prodotti è al di là di ogni controllo.

Bayer CropScience S.r.l. declina ogni responsabilità per uso improprio dei prodotti o nel caso che i prodotti stessi vengano impiegati in violazione di qualsiasi norma. In ogni caso, per il corretto impiego dei prodotti, si rimanda a quanto riportato in etichetta.

© Marchio registrato



Bayer CropScience S.r.l.  
20156 Milano, Viale Certosa 130

[www.cropscience.bayer.it](http://www.cropscience.bayer.it)



**PCF** Process Chlorine Free

