



STRUMENTI DI MONITORAGGIO PER UNA MODERNA OLIVICOLTURA



iSCOUT®

Crop VIEW



PESSL Instruments GmbH Sede: Weiz (Austria)

Fondata: nel 1984 da Gottfried Pessl

Distribuzione: mondiale (oltre 70 paesi)
con proprie filiali in *Italia, Spagna,
Francia, Stati Uniti, America Latina, Sud
Africa*

Programma di produzione: Stazioni agrometeorologiche e soluzioni wireless di monitoraggio per la gestione dell'irrigazione, sistemi di supporto decisionale (DSS) per la protezione delle colture, servizi internet, previsioni del tempo, automazione.



LA NOSTRA VISIONE



Pessl International



**Oltre 40.000 utenti di fieldclimate
18 000 stazioni in 85 nazioni nel mondo
Più di 1000 stazioni in Italia**



MONITORAGGIO CULTURA



**iMetos
stazione
meteo**

**Itrap
trappola elettronica**

**iMetos ICA
Automazione
irrigazione**





iMetos Decision support system:

Stazione meteo e umidità suolo

 **METOS**[®]



STAZIONE METEO

- Allarmi gelate
- Monitoraggio agroambientale
- Modelli previsionali (DSS Occhio di Pavone)



Monitoraggio umidità del suolo



- Come noto, non tutta l'acqua presente nel terreno è disponibile per la pianta
- Misurare il valore di umidità del terreno, con tensiometri e sonde volumetriche consente di definire quanta acqua è disponibile per la coltura
- Conoscere questo parametro consente di prendere decisioni migliori per la gestione dell'irrigazione



- A livello normativo (europeo, nazionale, regionale) la **gestione sostenibile delle risorse idriche** in agricoltura è stata identificata come priorità tra gli obiettivi delle politiche di sviluppo rurale nella nuova programmazione 2014-2020.
- A livello aziendale, la gestione dell'irrigazione richiede **metodi affidabili e di facile impiego** per:
 - ✓ **Supportare** il processo decisionale (quando e quanto irrigare)
 - ✓ Aumentare **l'efficienza dell'uso dell'acqua**
 - ✓ **Ridurre l'impatto ambientale**
 - ✓ **Rispettare i vincoli** imposti dai sistemi di controllo cogenti o volontari (es. GlobalGap)



La collaborazione **Sysman-Graper**: Sviluppo di un DSS innovativo per la gestione della vite



- Calcolo del **bilancio idrico giornaliero** di ciascun lotto irriguo
- Registrazione delle irrigazioni
- **Supporto decisionale** (quando e quanto irrigare)
- **Previsioni di pioggia a 3 giorni** (sito-specifiche, Aeronautica Militare)
- Visualizzazione dati **sensori suolo**





iMetos Decision support system:

Monitoraggio insetti

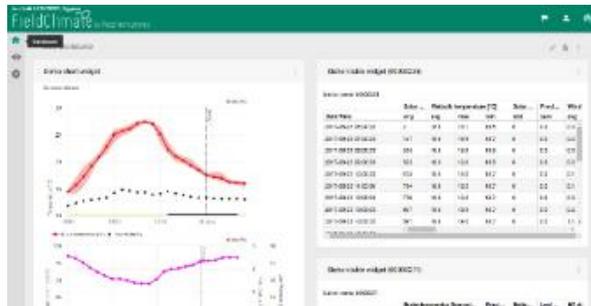
@SCOUT®



SISTEMA

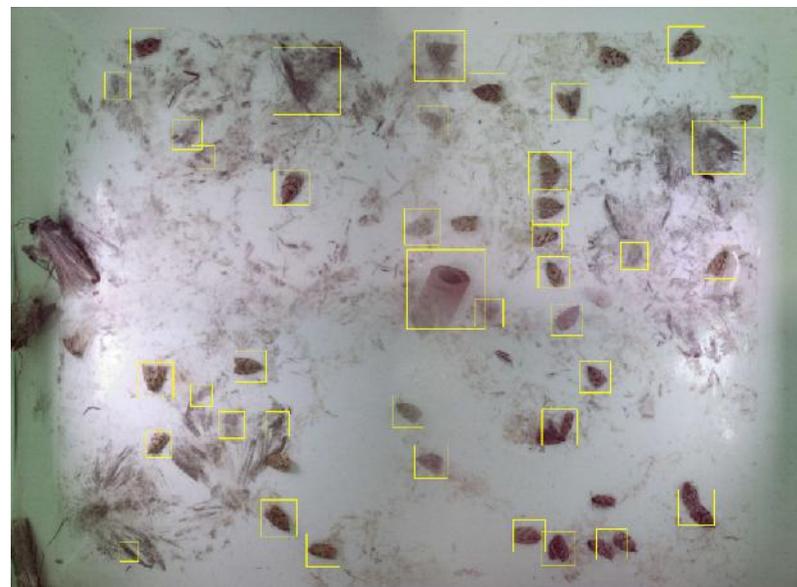
iSCOUT è composto da tre unità:

- Unità principale con trappola e fotocamera
- Unità di controllo
- FieldClimate.com



MONITORAGGIO INSETTI

iSCOUT® è una combinazione brevettata di soluzioni hardware e software per il monitoraggio remoto di diversi insetti di interesse agricolo e industriale. iSCOUT®, con l'elettronica integrata e la piastra adesiva, è abbastanza leggero da essere appeso dove necessario. Sul campo, il dispositivo è autosufficiente, essendo alimentato da un pannello solare e una batteria. Più telecamere scattano foto ad alta risoluzione della piastra adesiva all'interno di iSCOUT®. Le immagini vengono inviate tramite GPRS alla piattaforma iSCOUT® dove vengono analizzate con il rilevamento automatico degli organismi nocivi. I risultati sono quindi visibili sul Web o sui dispositivi mobili. Il controllo è in tempo reale e i dati raccolti possono essere utilizzati per ulteriori analisi.



iSCOUT®

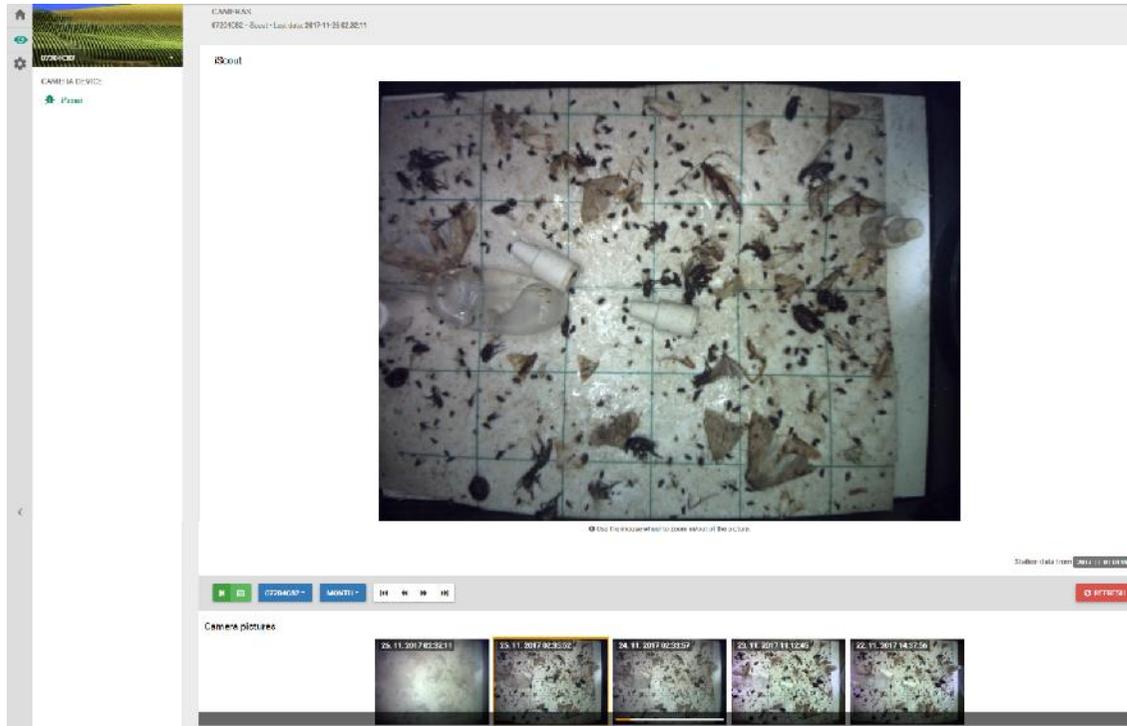


SISTEMA – SPECIFICHE TECNICHE

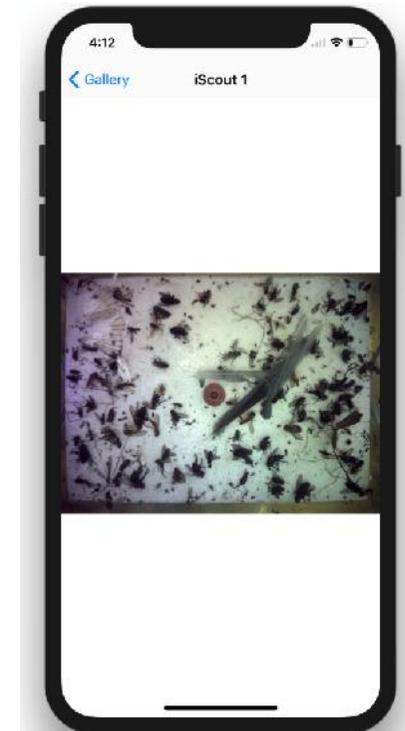
- Memoria 1 GB
- Connettività Internet UMTS / LTE
- Ricevitore GPS Sì
- Dimensioni dell'elettronica senza alloggiamento della trappola 18 cm L x 13 cm L x 35 cm H
- Peso 0,93 kg senza unità di controllo
- Intervallo di trasmissione max. 3 volte al giorno (di solito una volta al giorno)
- Tipo di batteria Batteria al litio 6V, 4,5 Ah
- Dimensioni del pannello solare: 18 x 13 cm, 7,2 Volt, 333 mA
- Modello / Tipo: modulo processore Cortex M4 con modello di comunicazione integrato per funzionamento UMTS / LTE.
- Fotocamera MT9J003 Sensore CMOS da 10 Mega Pixel da 2/3 "
- Dispositivo di monitoraggio basato su Internet, pannello solare, batteria ricaricabile, logger GPRS, interfaccia per 1 temp. ingresso (nessun sensore incl.), servizio web di 1 anno incl., sensore GPS



SOFTWARE



Piattaforma web – pagina iScout dedicata all'interno di Fieldclimate



Mobile app –FieldClimate app per iOS o Android



MONITORAGGIO INSETTI

Diversi tipi di dispositivi iSCOUT, a seconda dei diversi tipi di insetti:

iSCOUT FEROMONI Progettata e sviluppata per la cattura e il monitoraggio di insetti tramite l'impiego di specifici feromoni.

iSCOUT MOSCHE Progettata e sviluppata per la cattura di mosche, prevede delle reti sulle aperture che impediscono l'ingresso a mosche di maggiori dimensioni.

L'attrattivo alimentare e la piastra di cattura sono inclusi nel kit. Il monitoraggio di mosche di maggiori dimensioni può essere effettuato rimuovendo le reti di protezione.

iSCOUT CIMICI Disegnata e sviluppata per la cattura di cimici.

Include un fondo in plastica bianca con una piramide di cattura e ingressi laterali chiusi. Una volta che l'insetto entra nella trappola, non può più uscire.

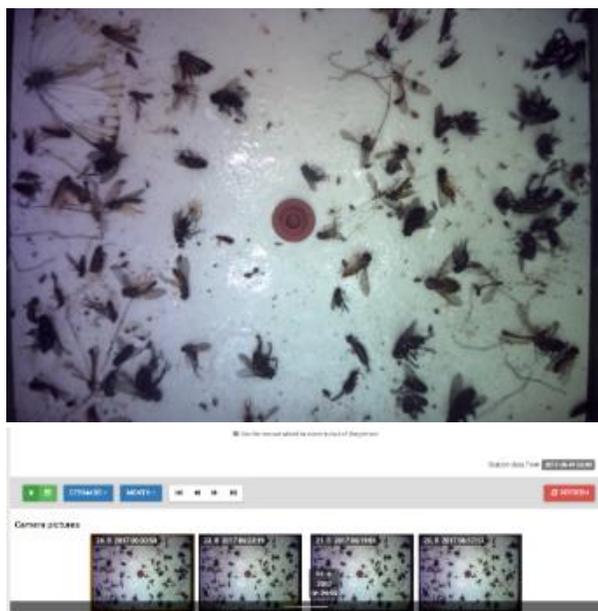
iSCOUT CROMOTROPICA Questa trappola è stata progettata per il monitoraggio di trappole cromotropiche.

Il sistema comprende una fotocamera ad alta risoluzione ed un supporto per il foglio colorato. La versione Dual combina il monitoraggio della trappola cromotropica con una immagine panoramica della coltura, grazie alle due fotocamere ad alta risoluzione.



ISCOUT FEROMONE

- aperture ai lati
- piastra metallica su cui applicare la colla
- applicare il feromone specifico sulla piastra



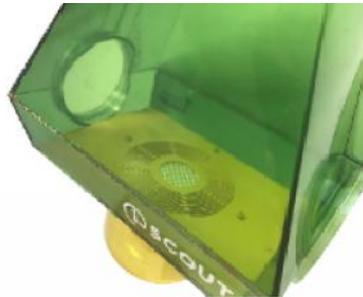
carpocapsa, cidia, tignole della vite, minatori fogliari e molti altri



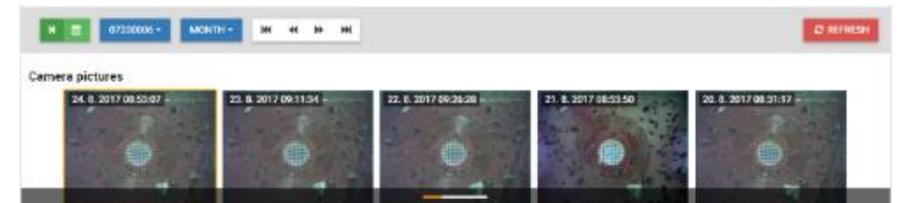
ISCOU MOSCHE

TRAPPOLLA ATTRATTIVA per mosche di piccole dimensioni

- Le aperture ai lati e quella in basso hanno una rete di 3mm
- Riempire il contenitore giallo con l'attrattivo alimentare
- Applicare la colla sulla piastra metallica



**mosca della frutta, drosophila,
mosca dell'olivo**



ISCOU MOSCHE



iSCOUT CROMOTROPICA

A seconda del colore della piastra cattura specifici insetti



- **Azzurro: Tripidi (*Frankliniella occidentalis*, *Thrips tabaci*...)**
- **Giallo: Aleurodidi e altri**
- **Bianco: Tentredini ed altri**



**L'INNOVAZIONE è lo strumento specifico dell'imprenditore.
L'atto che favorisce il SUCCESSO con una nuova CAPACITA' di CREARE
BENESSERE**

GRAZIE PER L'ATTENZIONE!

