Diffusione delle best practise: il bollettino fitopatologico

Lorenzo Furlan, Francesca Chiarini

lorenzo.furlan@venetoagricoltura.org

francesca.chiarini@venetoagricoltura.org

OBIETTIVO

L'obiettivo della Difesa Integrata dalle avversità è di mantenere i livelli produttivi potenziali della coltura in modo sostenibile dal punto di vista economico, sociale e ambientale, e quindi senza causare (ovvero minimizzando) gli effetti negativi sull'uomo e sull'ambiente

CREARE UNA PIATTAFORMA SPECIALIZZATA, ALMENO A LIVELLO REGIONALE CHE CONTENGA, E FACCIA FUNZIONARE, CONTINUAMENTE MIGLIORANDOLI, I MODELLI PREVISIONALI E GLI ALBERI DECISIONALI PER LA APPLICAZIONE CONCRETA DELLA DIFESA INTEGRATA PER TUTTE LE COLTURE IN APPLICAZIONE DEL PAN

CONTESTO

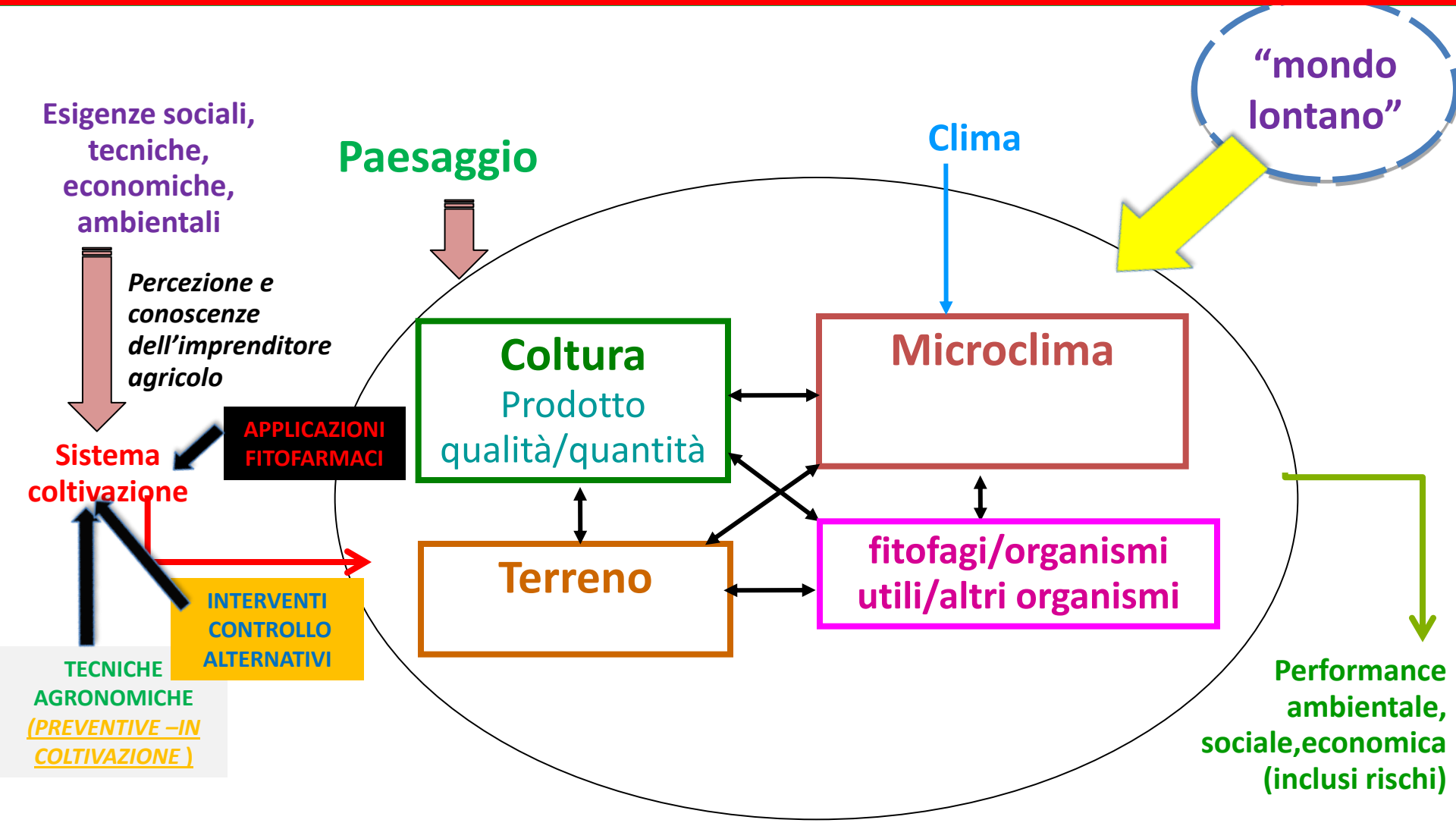
A) NORMATIVA EUROPEA RECEPITA DALL'ITALIA (**PAN)**, DIFESA INTEGRATA (IPM) OBBLIGATORIA DAL **2014**

B) REDDITI AGRICOLI BASSI

C) SCARSA DISPONIBILITA' DI **PERSONALE SPECIFICAMENTE PREPARATO**

D) PREPARAZIONE **TECNICA** DA FAR CRESCERE

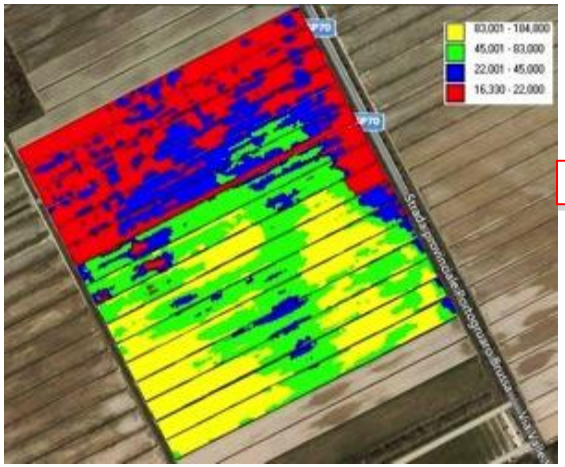
E) REDDITI FUTURI ATTESI IN PARTE SIGNIFICATIVA DA **ATTIVITA' "AMBIENTALI"** PIU' CHE DAL PRODOTTO AGRICOLO IN SE'

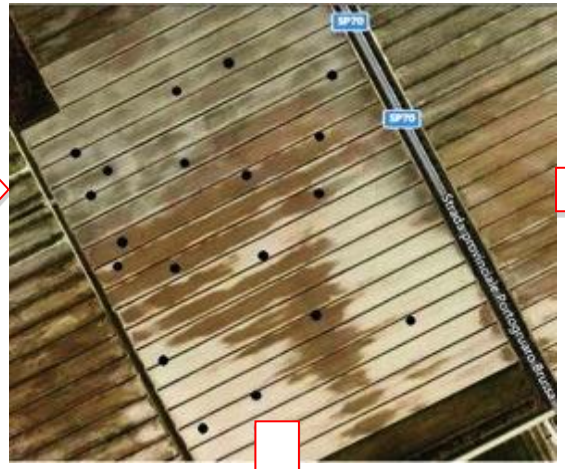


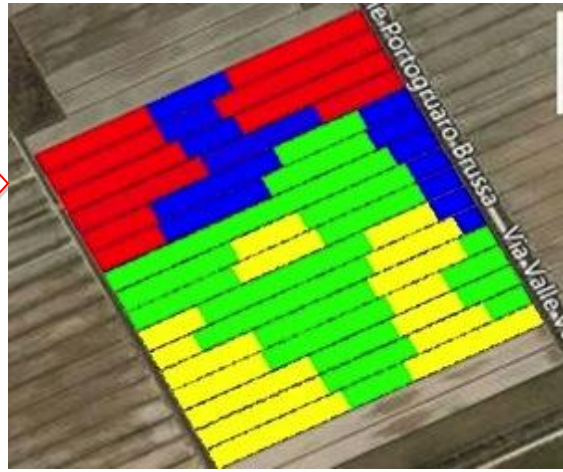
Modificato da Lescourret and Aubertot (2013) PURE 2nd Annual meeting, Riva del Garda, Italy

AGRICOLTURA DI PRECISIONE

Definizione di zone omogenee – di base della coltura secondo caratteristiche strutturali e secondo mappe in tempo reale (satelliti,..)







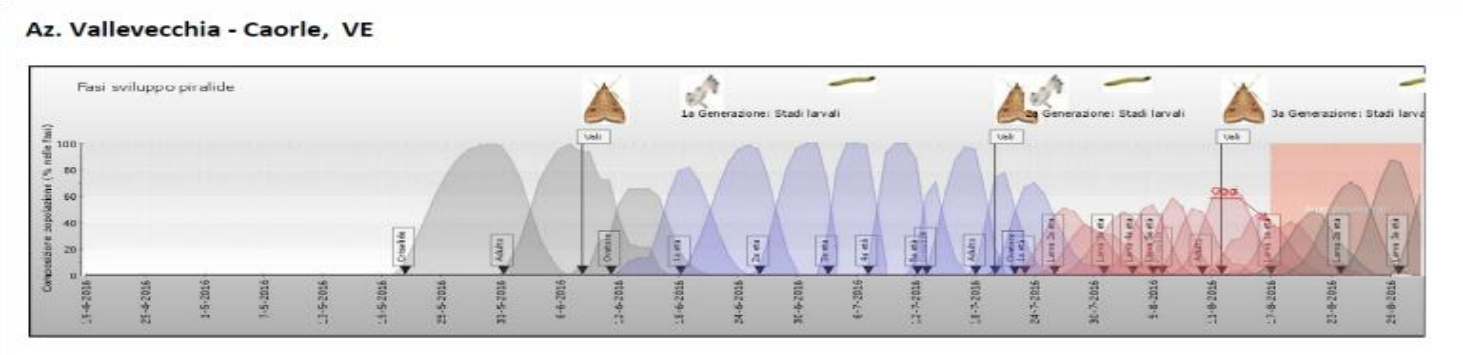
TOTALE STATISTICA	ZONA A		ZONA B		ZONA C		ZONA D	
Conduttività elettrica (dS/m)	1,82	aA	2,01	aAB	2,26	abAB	2,39	bB
Indice SAR (Sodium Adsorption Ratio)	0,46	ns	0,50	ns	0,35	ns	0,32	ns
pH	7,25	aA	7,53	bB	7,54	bB	7,48	bB
Calcare attivo (%)	4,07	aA	3,83	aB	3,46	bC	3,48	bC
Azoto totale (%)	0,06	aA	0,06	bA	0,08	cB	0,11	dC
Sostanza organica (%)	1,22	aA	1,23	aA	1,71	bB	2,38	cC
Fosforo assimilabile (mgP2O5/kg)	32,83	ns	30,00	ns	30,86	ns	29,50	ns
Potassio scambiabile (mg K2O/kg)	115,83	aA	121,67	aA	151,00	bB	154,25	bC
Argilla (% t.f.)	15,17	aA	16,33	aA	22,14	bB	32,00	cC
Limo (% t.f.)	25,33	aA	24,67	aA	36,14	bB	47,75	cC
Sabbia (% t.f)	59,50	aA	59,00	aA	41,71	bB	20,25	cC

Quindi una efficace Difesa Integrata (DI) dovrebbe basarsi su modelli olistici

Modelli olistici che prevedano in tempo utile:

- Sviluppo della coltura e avversità
- Sviluppo degli organismi nocivi e utili

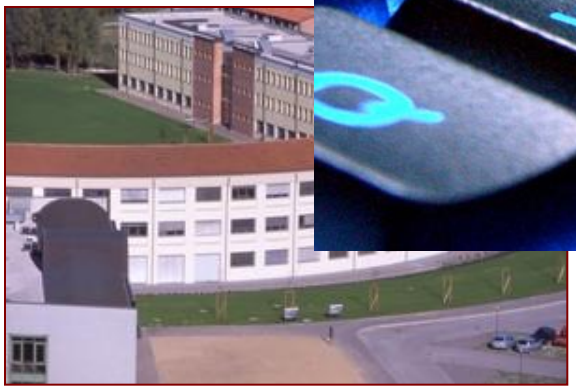
impiegando algoritmi complessi che considerano, sulla base di condizioni meteo reali e le previsioni a breve, tutte le principali caratteristiche e interventi agronomici, le dinamiche di sviluppo dei parassiti e della coltura e le interazioni tra I fattori

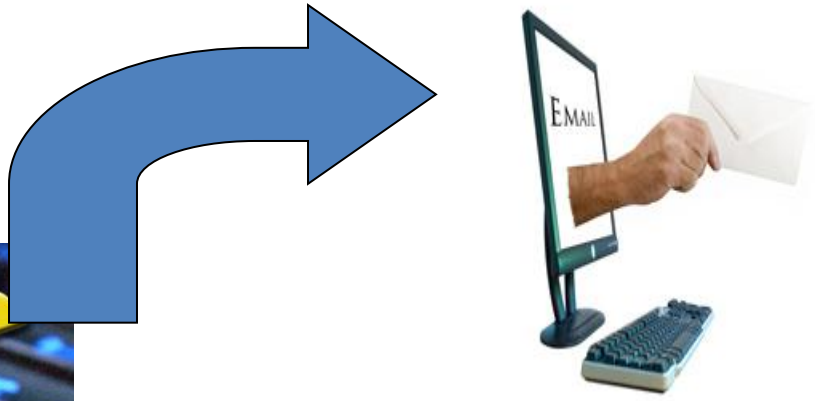


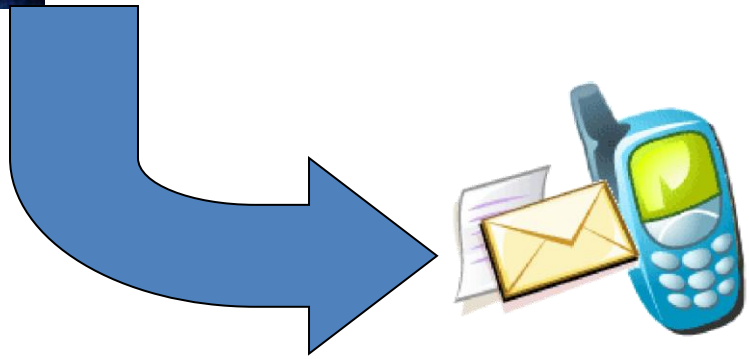
COME

PARTENDO DALLA BASE GIA'ESISTENTE DEL BOLLETTINO COLTURE ERBACEE

Il “Bollettino colture erbacee”







APPROCCIO PRATICO

Difesa Integrata a livello territoriale
(Monitoraggi-modelli previsionali)

Completata se e dove serve da

Difesa Integrata a livello aziendale

STRUTTURA DEL BOLLETTINO:

- **Formazione** sugli organismi nocivi, i metodi di monitoraggio e le tecniche di controllo;
- **Preparazione** su come agire prontamente ai messaggi di allerta;
- Sviluppo organismi riferito allo sviluppo delle colture nelle diverse zone (modelli di sviluppo fitofagi e colture)
- **Flessibilità**: Frequenza variabile a seconda delle necessità (andamento climatico - sviluppo colture)
- Attenzione alle **interazioni**
- **Compartecipazione-interattività**: gli utenti possono usufruire delle informazioni ed al contempo utilizzare strumenti di monitoraggio che consentono di definire le previsioni del bollettino in tal modo anche verificando nelle proprie condizioni i monitoraggi

MODELLI/MONITORAGGI GIA'ATTIVI:

- sviluppo **nottuidi** (*Agrotis ipsilon e segetum*) e momento di rischio di attacco
- sviluppo **diabrotica** – larve (Davis) e adulti (Nowatski)
- sviluppo **piralide**
- **Elateridi**
- Malattie fungine (*grano.net, HORTA*)
- Altri fitofagi e colture

MODELLO PREVISIONALE PER LA CIMICE ASIATICA (QUALITATIVO, QUANTITATIVO?)

A) RACCOLTA E ANALISI DELLE INFORMAZIONI DISPONIBILI SU BIOLOGIA/ECOLOGIA DELLA CIMICE: BIBLIOGRAFIA INTERNAZIONALE, STUDI DEL DAFNAE E DAGLI ALTRI CENTRI DI RICERCA ITALIANI

B) MESSA A PUNTO DI UNA PROPOSTA DI MODELLO CIMICE SULLA BASE DI TUTTE LE INFORMAZIONI RACCOLTE

C) VALIDAZIONE/AGGIUSTAMENTO DEL MODELLO NEI DIVERSI AREALI DEL VENETO