

31 agosto 2022 ore 9.00/ 31. avgust 2022 ob 9.00

**AZIENDA DIMOSTRATIVA "VALLEVECCHIA" – LOC. BRUSSA – CAORLE (VE)
DEMONSTRACIJSKA KMETIJA »VALLEVECCHIA« – ZASELEK BRUSSA – CAORLE (BENETKE)
Sala dell'Osservatorio e Centro visitatori/ Dvorana opazovalnice in center za obiskovalce**

Interreg



UNIONE EUROPEA
EVROPSKA UNIJA

ITALIA-SLOVENIJA



BEE-DIVERSITY

Progetto standard co-finanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale
Standardni projekt sofinanciran Evropski sklad za regionalni razvoj



EVENTO FINALE DEL PROGETTO BEE-DIVERSITY
Miglioramento della biodiversità tramite
la gestione innovativa degli ecosistemi e il
monitoraggio delle api

ZAKLJUČNI DOGODEK PROJEKTA BEE-DIVERSITY
Izboljšanje biotske raznolikosti z
inovativnim upravljanjem ekosistemov in
spremljanjem dejavnosti čebel

Le buone pratiche in aree con coltivazioni a seminativo
Dobre prakse na območjih, namenjenih pridelavi poljščin

Lorenzo Furlan – Veneto Agricoltura

Vallevecchia: l'ultima bonifica



1950

1970 - 1990



Comprensorio: 950 ettari

Area regionale: 750 ettari

Azienda Agraria pilota e dimostrativa: 630 ettari

I miglioramenti ambientali

Dal 1994 10 stralci esecutivi
di progetti di riqualificazione ambientale

Investiti 11 milioni di euro:

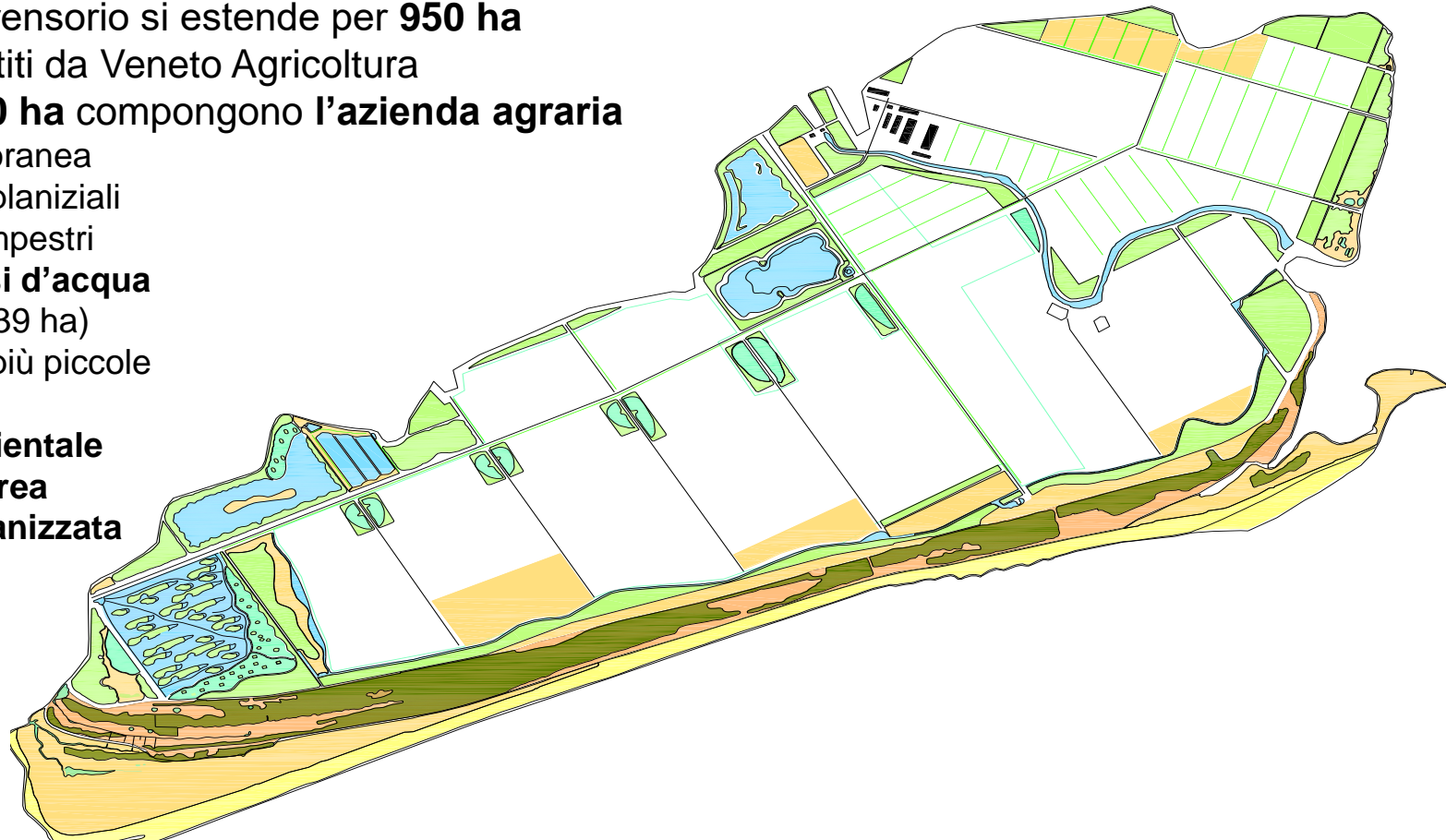
5,26 da UE

5,74 da Stato/Regione



VALLEVECCHIA OGGI

- L'intero comprensorio si estende per **950 ha** di cui 750 gestiti da Veneto Agricoltura e di questi **630 ha** compongono l'**azienda agraria**
- 56 ha **pineta** litoranea
- 130 ha **boschi** planiziali
- 20 km **siepi** campestri
- 5 km nuovi **corsi d'acqua**
- 7 **zone umide** (39 ha)
- 14 zone umide più piccole
- **SIC/ZPS**
- un **Museo Ambientale**
- l'unica grande **area costiera non urbanizzata** dell'alto adriatico



UN MOSAICO DI AMBIENTI VICINI = ELEVATA DENSITA' DI BIODIVERSITÀ SENZA EGUALI

250 specie di uccelli (pari al 50% delle specie dell'avifauna italiana)
44 specie Dir. 79/409/CEE All. I (specie non cacciabili per le quali
devono essere previste misure speciali di conservazione dell'habitat)
42 specie Dir. 79/409/CEE All. II/2

Lepidotteri: 640 specie di cui 9 nuove specie per la fauna italiana
e 4 specie nuove per la scienza

Ortotteri: 29 specie (2 endemiche della zona costiera alto adriatica)

Odonati: 13 specie

Anfibi: 6 specie di rane e rospi e 2 di tritoni

Rettili: 13 specie



L'area SIC-ZPS

Per le sue straordinarie caratteristiche ambientali, con DGRV 449/2003, l'intero comprensorio di Vallevecchia è entrato a far parte della **Rete Natura 2000**



NATURA DI PREGIO A CONTATTO CON LE ZONE AGRICOLE CARATTERIZZATE DA ELEVATA VARIABILITA'



IN SINTESI LA GRANDE SFIDA DI VALLEVECCHIA

**E' POSSIBILE FARE
AGRICOLTURA di QUALITA' e REDDITO
TECNOLOGICAMENTE AVANZATA**

in armonia con

**L 'AMBIENTE NATURALE (da proteggere totalmente per
l'elevato pregio)**

in un contesto di

CAMBIAMENTO CLIMATICO da contrastare?

**PROGETTI COMPLEMENTARI PER
METTERE A PUNTO UN PACCHETTO
COMPLETO PER UNA AGRICOLTURA
INNOVATIVA IN GRADO DI
MIGLIORARE L'AMBIENTE E
CONTRASTARE IL CAMBIAMENTO
CLIMATICO**

VALLEVECCHIA:
L'AZIENDA + LIFE D'EUROPA

L'AGRICOLTURA PIÙ AVANZATA
CHE MIGLIORA L'AMBIENTE



VALLEVECCHIA:
THE + LIFE FARM IN EUROPE

THE MOST ADVANCED AGRICULTURE
IMPROVING THE ENVIRONMENT

CON 3 GRANDI PROGETTI INNOVATIVI SINERGICI



WITH 3 INNOVATIVE SYNERGISTIC LIFE PROJECTS



www.vallevecchia.it

ACQUA
WATER



WSTORE2 (LIFE11 ENV/IT/032)

Conciliare l'agricoltura con l'ambiente
attraverso nuove forme
di governance dell'acqua nelle zone
costiere salmastre

*Reconciling agriculture
with environment through a new water
governance in coastal and saline areas*

www.wstore2.eu

TECNOLOGIA
TECHNOLOGY



AGRICARE (LIFE13 ENV/IT/000583)

Introduzione di tecniche innovative
di agricoltura di precisione
per diminuire le emissioni
di carbonio

*Introducing innovative precision
farming techniques in Agriculture
to decrease Carbon Emissions*

www.lifeagricare.eu

TERRENO
SOIL



HELPSOIL (LIFE12 ENV/IT/000578)

Migliorare i suoli e l'adattamento
al cambiamento climatico attraverso
sostenibili tecniche
di Agricoltura Conservativa

*Helping enhanced soil functions and
adaptation to climate change
by sustainable conservation
agriculture techniques*

www.lifehelpsoil.eu

With the contribution of the LIFE financial instrument of the European Community

**OBIETTIVI MINIMI DELLA GESTIONE
AGRICOLA IN AREE RETE NATURA 2000**

- **Garantire le condizioni ambientali/di paesaggio necessarie per le specie chiave in primis**
- **Evitare/ridurre impatto su biodiversità delle pratiche agricole, utilizzandole anche per favorirla**
- **Riduzione del rischio di contatto con prodotti chimici di sintesi e in generale con sostanze che possano determinare un rischio per l'uomo operatori/visitatori) delle zone (in numero e frequenza molto maggiore delle aziende agricole ordinarie)**

**DUNQUE: UN PACCHETTO DI AGRICOLTURA
SOSTENIBILIULE AVANZATA
I CUI OUTPUTS SIANO CONTROLLATI IN
MODO OGGETTIVO**

**AGRICOLTURA SOSTENIBILE AVANZATA
PER RETE NATURA 2000 (buone pratiche) VS
NATURA SENZA AGRICOLTURA**



SOSTENIBILITA' IN AGRICOLTURA=APPROCCIO OLISTICO

UN APPROCCIO OLISTICO

CONVENZIONALE

VS



PACCHETTI OTTIMIZZATI DI FATTORI INTERAGENTI

ROTAZIONE + COLTURE COPERTURA + SISTEMA DI GESTIONE DEL SUOLO (= AGRICOLTURA CONSERVATIVA FLESSIBILE : minima lavorazione (MT), no lavorazione (NT)) + DIFESA INTEGRATA AVANZATA + GESTIONE ACQUA + IRRIGAZIONE (disponibilità, tipo distribuzione, qualità) + Agricoltura di Precisione + FERTILIZZAZIONE (tipo, quantità, cessione) + ..

1_ Area Studio “agricoltura sostenibile avanzata”

ARNIE Vallevecchia AGR 1 e 2

PACCHETTO OLISTICO

- Applicazione enorme gestione RETE NATURA 2000
- corrisponde a zona con forte incidenza dell’agricoltura, con prevalenza di colture erbacee tipiche in rotazione (cereali autunno-vernini, mais, soia, frumento, colza, sorgo, ecc) e presenza significativa di flora mellifera, in aree all’interno e attorno gli appezzamenti coltivati, sia arborea (siepi, formazioni boscate), sia erbacea
- Applicazione stretta della **difesa integrata** avanzata
- Applicazione dei principi dell’agricoltura conservativa e di precisione su parte significativa dei terreni
- Rilievi dei dati forniti dalle arnie elettroniche con estrapolazione mensile dei dati e predisposizione di apposita relazione
- rilievi sulle quantità/qualità delle importazioni di alimenti da parte delle api, residui fitofarmaci

- **Garantire le condizioni ambientali/di paesaggio necessarie per le specie chiave in primis**



ROTAZIONE

Rotazione

**frumento – (colza) - mais –
soia o frumento – (colza) - soia
– mais**

**Con aggiunta/sostituzione altre
colture: sorgo da granella e da
foraggio, colza, canapa,
trifoglio, Silphium**



- **Evitare/ridurre impatto su biodiversità delle pratiche agricole, utilizzandole anche per favorirla**
- **Riduzione del rischio di contatto con prodotti chimici di sintesi e in generale con sostanze che possano determinare un rischio per l'uomo operatori/visitatori) delle zone (in numero e frequenza molto maggiore delle aziende agricole ordinarie)**

L'AGRICOLTURA

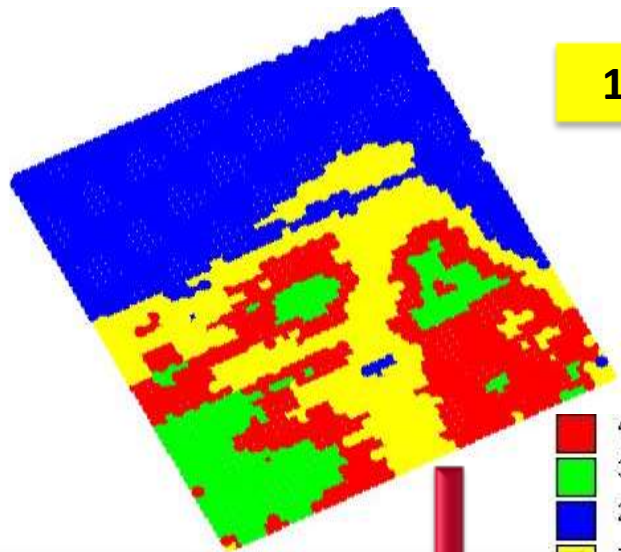
**DI PRECISIONE PRESUPPOSTO PER
LA GESTIONE OLISTICA DI TUTTI I
FATTORI CHE INTERAGISCONO
NELL'AGRO-ECOSISTEMA**

1. Raccolta mappe di produzione;

2. Raccolta dati terreni per zonizzazione

3. Sistema RTK

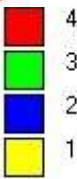
4. Acquisizione primi trattori con guida semi-automatica e macchine per il dosaggio variabile



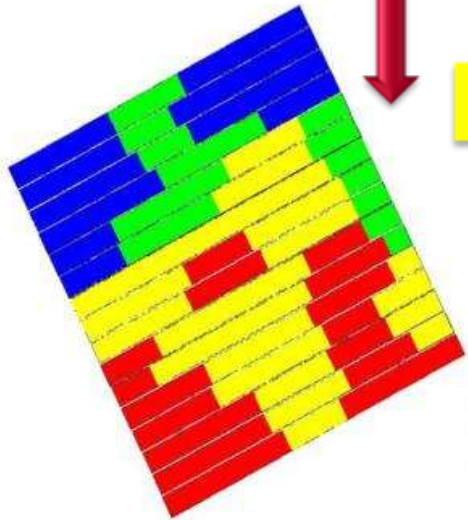
1

Elaborazione e interpolazione dei dati:

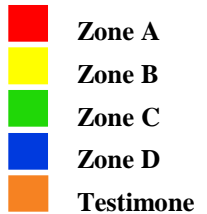
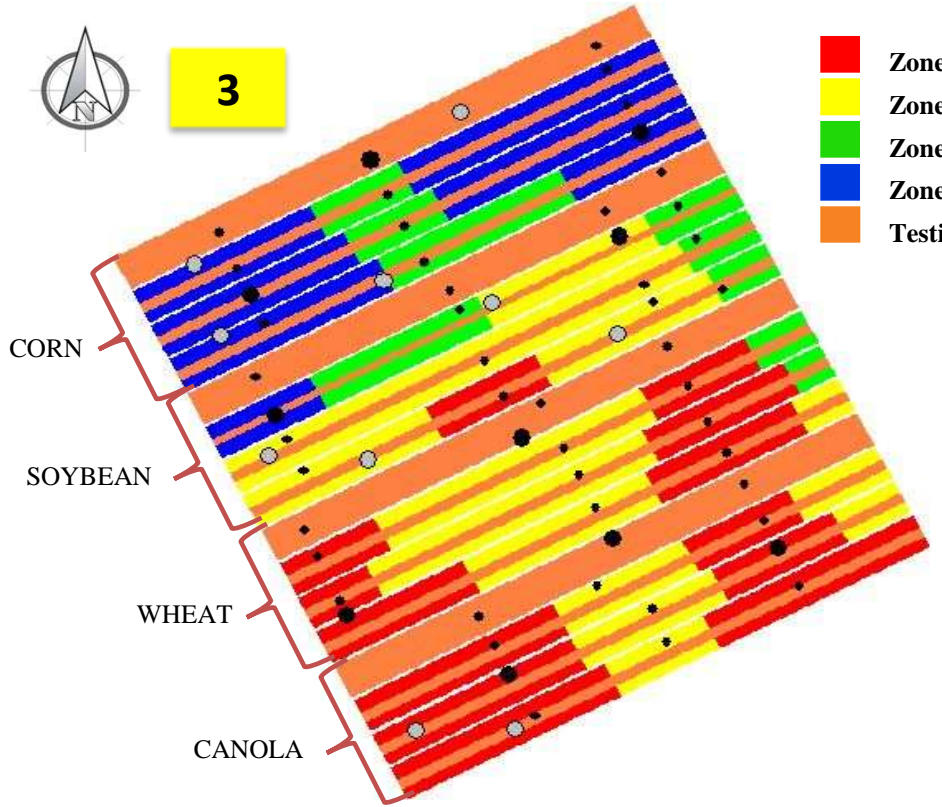
1. Dati sono stati processati il software «*Management Zone Analyst*»
2. Definizione delle zone omogenee
3. Definizione mappe di prescrizione



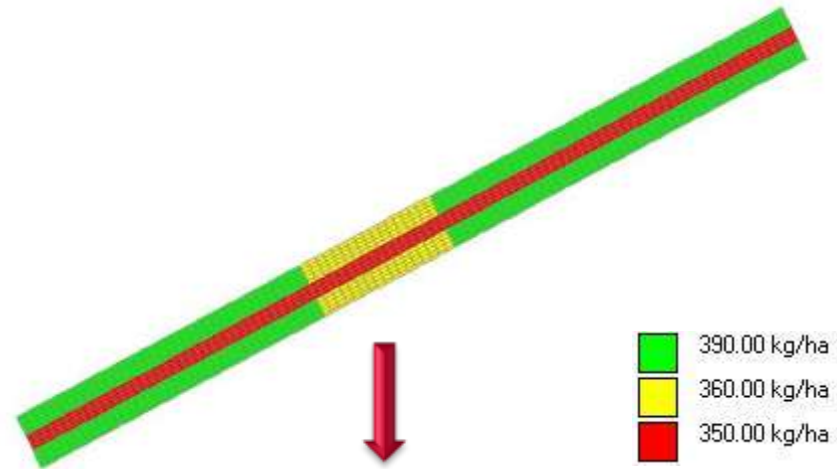
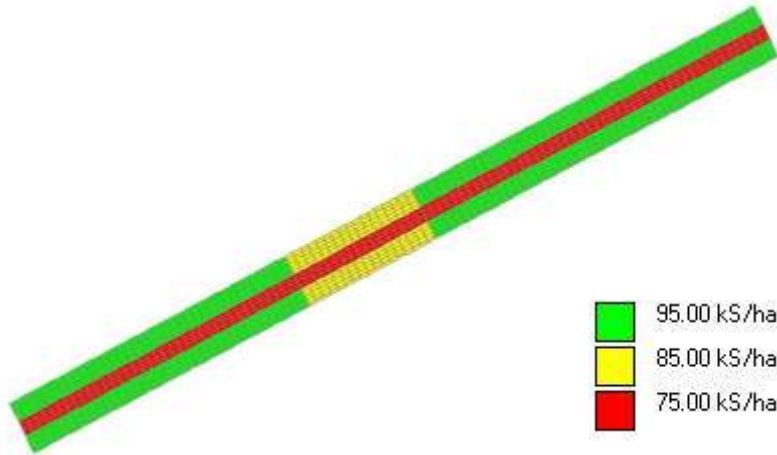
2



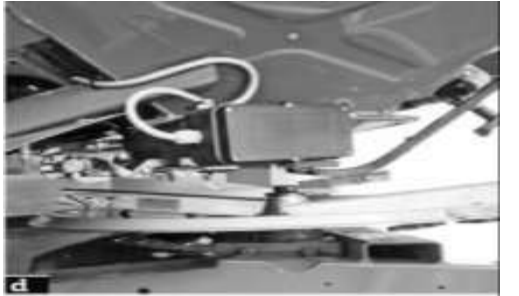
3

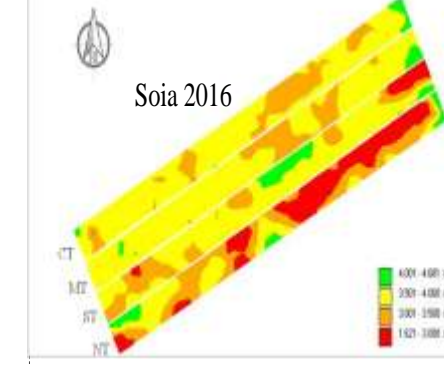
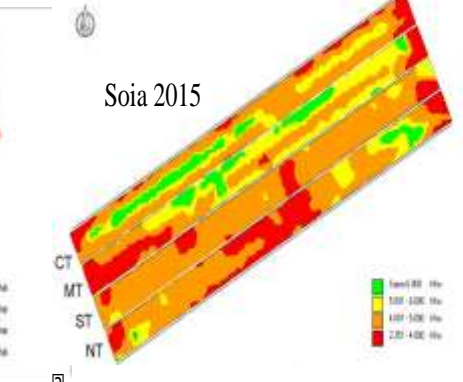
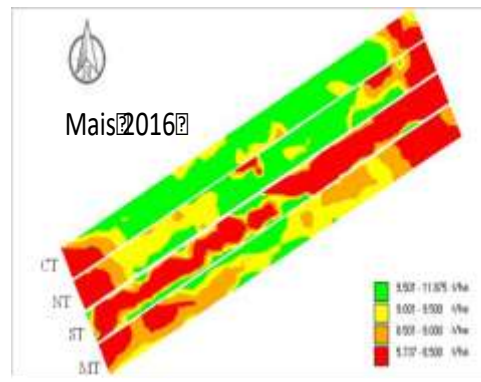
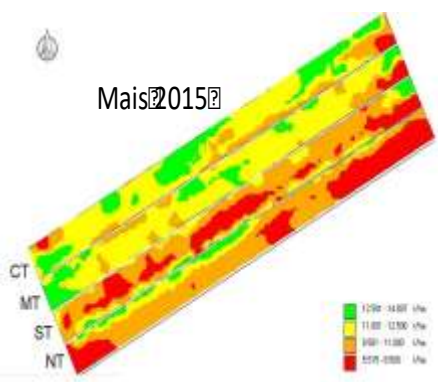
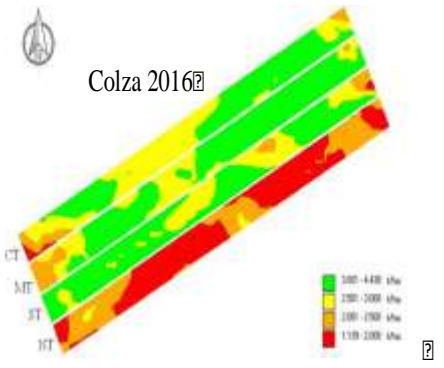
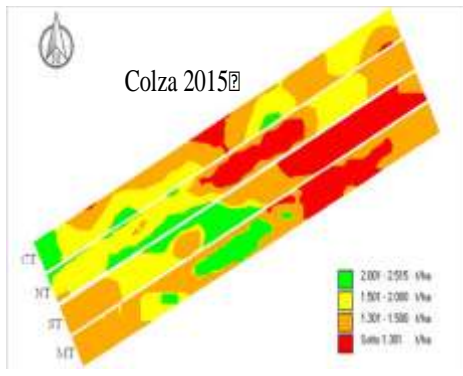
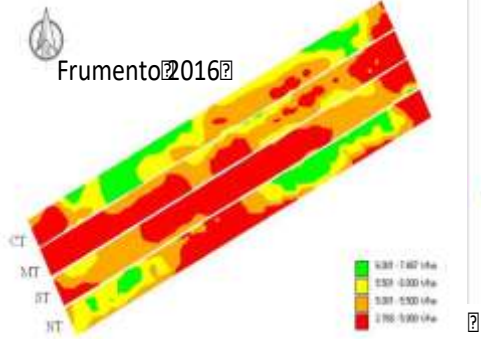
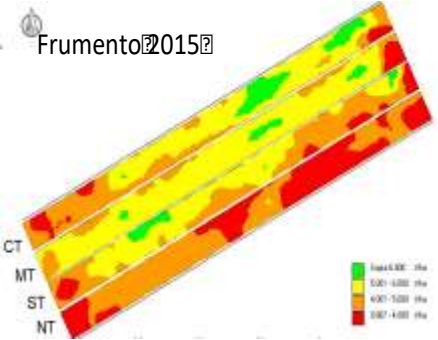


Definizione prescrizioni e VRT: Semina e concimazione mais

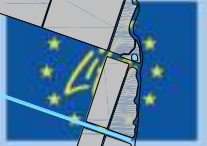


Area (m²)	Yield (t/ha)	Planting Date	Planting Method	Planting Depth (cm)	Planting Rate (kS/ha)	Planting Fertilizer (kg/ha)	Planting Fertilizer Type	Planting Fertilizer Rate (kg/ha)
1000	10.0	15/04/2018	Direct	10	95.00	390.00	NPK	390.00
1000	10.0	15/04/2018	Direct	10	85.00	360.00	NPK	360.00
1000	10.0	15/04/2018	Direct	10	75.00	350.00	NPK	350.00









Best Life project 2016/2017!!!



**BACINO ACQUA DOLCE
2,000 - 3,000 $\mu\text{S}/\text{cm}$**



Canale
Emiliano
Romagnolo

AVVENIRE
ORIENTALE VeGAL
Venetia Orientale

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA IDRAULICA E
DELL'UNIVERSITÀ DI PADOVA



AGRICOLTURA CONSERVATIVA

Gestione dei terreni applicando tre principi:

1. minimo disturbo del suolo con le lavorazioni (non inversione degli strati - *minimum tillage MT, strip tillage ST, **no tillage NT***)
2. copertura permanente del suolo (residui, colture di copertura)
3. diversificazione colturale (rotazioni)

CT



MT



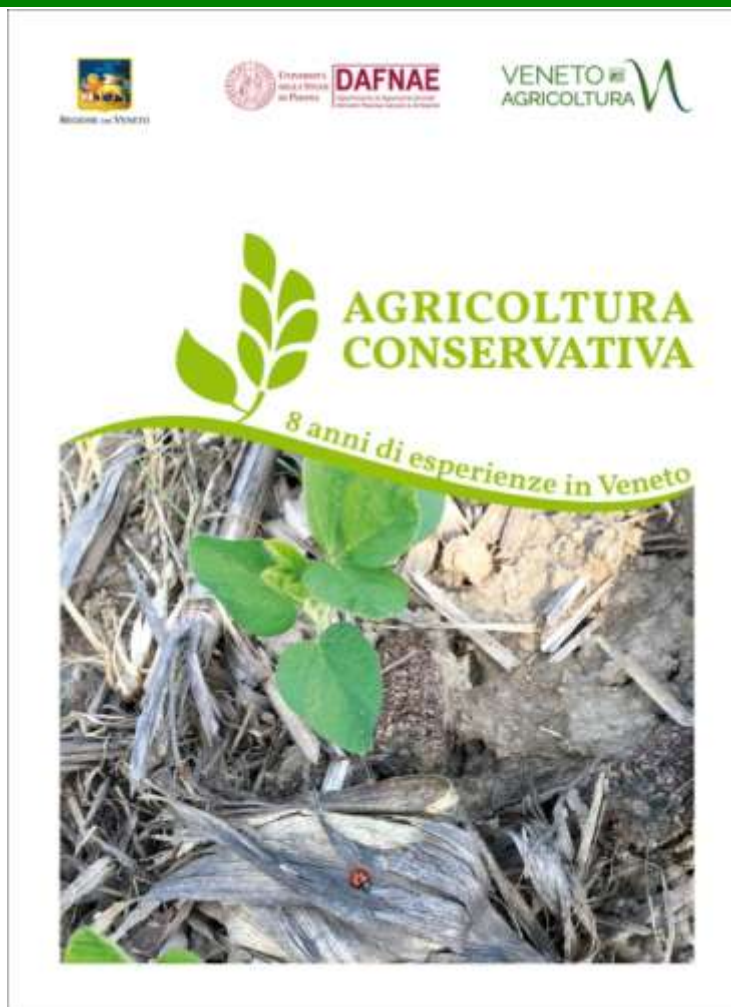
ST



NT



RISULTATI di 8 anni di indagine



**LA NUOVA PROPOSTA:
L'AGRICOLTURA CONSERVATIVA FLESSIBILE**

2019 AGRICOLTURA CONSERVATIVA FLESSIBILE

- **RISPETTO DEI TRE PRINCIPI DELLA AGRICOLTURA CONSERVATIVA IN MODO “FLESSIBILE” A SECONDA DELLE CONDIZIONI PEDOCLIMATICHE E DELLA COLTURA**

- **QUINDI SCELTA FLESSIBILE DEL TIPO DI GESTIONE DEL TERRENO; CONTROMISURE ALLE PRINCIPALI PROBLEMATICHE DEL COMPATTAMENTO E DELLA GESTIONE DELLE INFESTANTI**

AGRICOLTURA CONSERVATIVA FLESSIBILE: in concreto

- **Applicare la semina su sodo solo per le colture più “resilienti” (frumento, colture di copertura, eventualmente soia) e solo quando agronomicamente possibile; negli altri casi dopo interventi di minima lavorazione;**
- **Adottare le minime lavorazioni per la pulizia dei letti di semina e per contrastare la diffusione delle malerbe;**
- **Utilizzare quando possibile il decompattatore per contrastare il compattamento del terreno;**
- **Diserbo non più vincolato da rigide prescrizioni di misura e adattato alla situazione reale di campo, valutata con periodiche osservazioni secondo le previsioni del diserbo integrato, favorendo la rotazione delle tecniche (pre e post) e dei principi attivi impiegati;**
- **Adozione della tecnica della bulatura del frumento per conseguire un duplice vantaggio: seminare in condizioni meteo più favorevoli alla riuscita della copertura estiva ed evitare la semina della copertura invernale;**
- **Scelte agronomiche tali da ridurre i rischi per il terreno (es. varietà/ibridi con cicli precoci per evitare raccolte tardive con terreni troppo bagnati)**

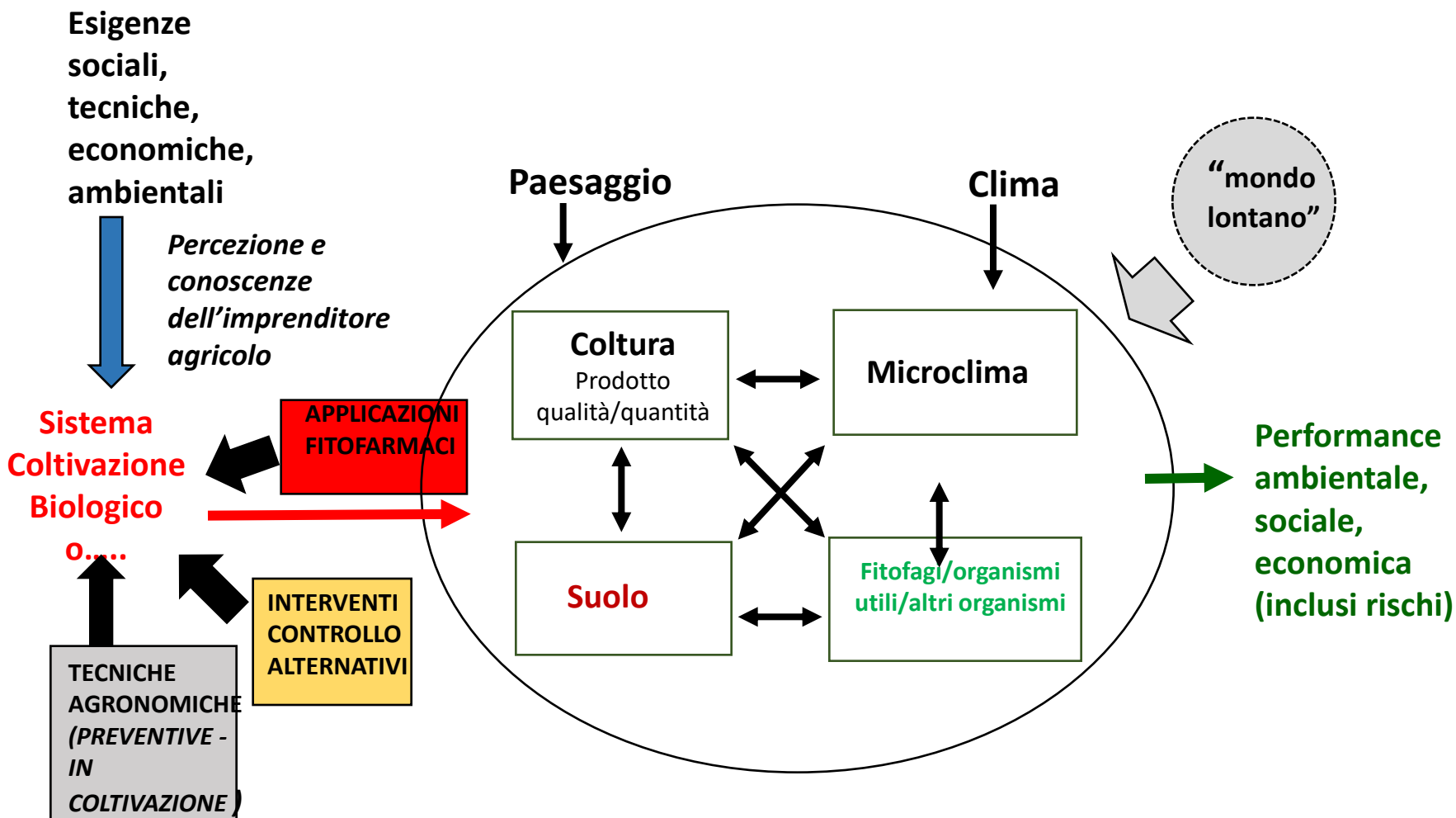
**2021: COMPLETATA ANALISI VARIABILITA' TERRENI E
PROVE "REAZIONE" AL RATEO VARIABILE
(AGRICARE+AGRIGNSS+VA)- INIZIATO CON AUTUNNO
PACCHETTO FULL SU TUTTO (ESCLUSI TESTIMONI
CONVENZIONALI) - STRATEGIA AGGIUNTIVA DI
CONTRASTO ALLA SALINITA'**

DIFESA INTEGRATA: APPLICAZIONE DEI PRINCIPI

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.

Obiettivo

RAPPRESENTAZIONE DI UN AGRO-ECOSISTEMA





Il sistema di coltivazione è una serie di interventi che agiscono (anche innescando interazioni) sull' agro-ecosistema



<http://www.pure-ipm.eu/>

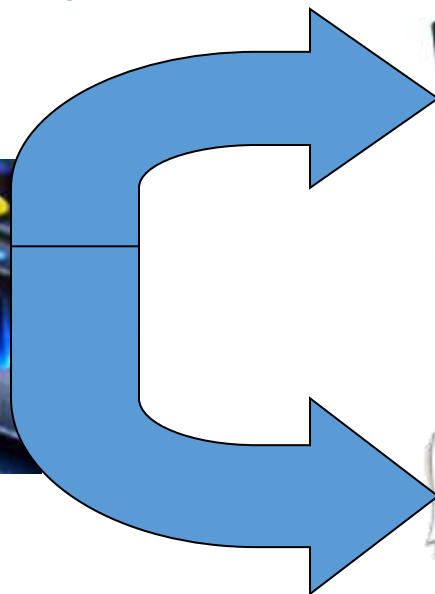
DIFESA INTEGRATA AVANZATA: più in dettaglio

- attenta lettura e applicazione delle indicazioni del BCE;
- no acquisto di semente conciata con insetticidi per qualsivoglia coltura;
- nessun uso di insetticidi granulari o di biostimolanti che contengano anche insetticidi;
- nessun uso di biostimolanti o altre presidi alla semina che non abbiano avuto dimostrazione di efficacia da parte di enti indipendenti;
- Valutazione di soluzioni per evitare il più possibile anche la concia con fungicidi per ridurre interferenza con biodiversità costituita dai microrganismi del terreno;
- Monitoraggio con trappole delle specie chiave;
- Applicazione dei modelli previsionali;
- Qualora siano state superate le soglie per i trattamenti per la piralide obbligo di usare le soluzioni non chimiche risultate efficaci (come il BT).

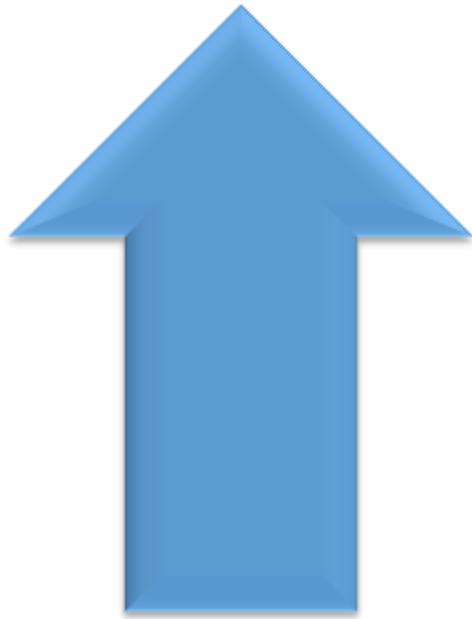
DIFESA INTEGRATA
UN OBBLIGO DI LEGGE E UN FATTORE
FONDAMENTALE PER OTTENERE GLI OBIETTIVI
DICHIARATI DALL'AGRICOLTURA

Il “Bollettino colture erbacee”

<https://www.venetoagricoltura.org/argomento/bollettino-culture-erbacee/>



Maggiore
prevenzione

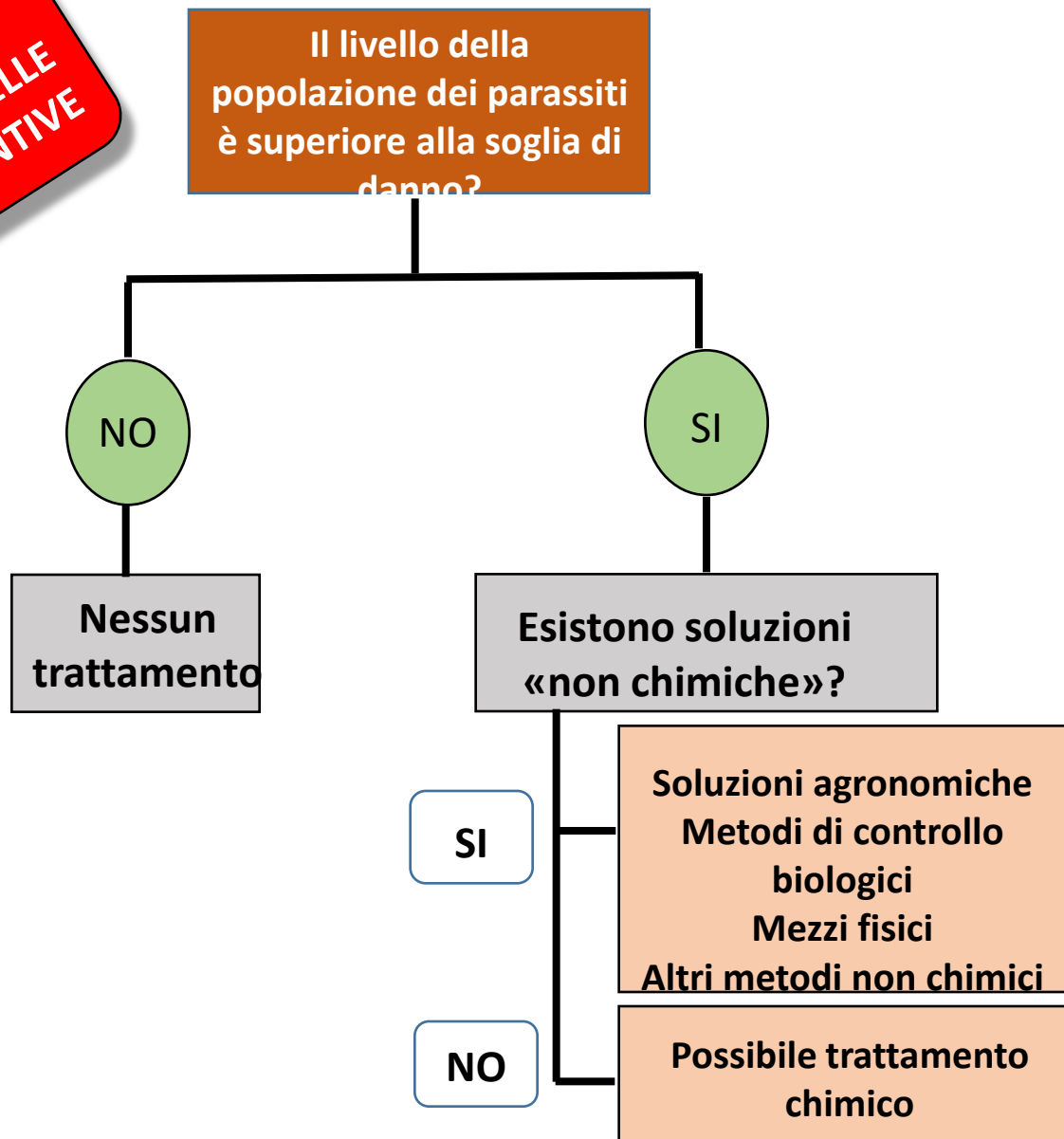


Minore
rischio di
intervento
nella
gestione in
linea



PROCESSO DECISIONALE DELLA DIFESA INTEGRATA

**DOPO
APPLICAZIONE DELLE
MISURE PREVENTIVE**



PIATTAFORME OLISTICHE

mais.net

<http://www.horta-srl.it/servizi/sistemi-di-supperto-alle-decisioni/grano-net/>

La coltivazione redditizia e sostenibile ambientalmente deve basarsi su modelli olistici

Modelli olistici che prevedono in tempo utile:

- Lo sviluppo della coltura e di fitofagi/malattie/antagonisti a seconda degli input e delle più probabili condizioni pedo-climatiche
- Le esigenze nutritive delle coltura
- Le esigenze di acqua
- la necessità di interventi agronomici conseguenti

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

<http://www.horta-srl.it/servizi/sistemi-di-supporto-alle-decisioni/grano-net/>

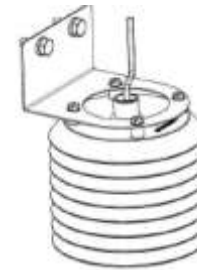
IL PROCESSO NELLA PIATTAFORMA (DSS)

1. Anagrafica aziendale
2. Analisi terreno
3. Creazione Unità Produttiva
4. Varietà
5. Concimazione presemina – P e K
6. Semina
7. Modelli
8. Concimazione azotata
9. Diserbo
10. Bilancio Idrico
11. Meteo
12. Database prodotti fitosanitari
13. Registro Operazioni Colturali (ROC)
14. Calcolo sostenibilità
15. Quaderno di campagna





Bagnatura
fogliare



Umidità relativa
e Temperatura

Precipitazioni



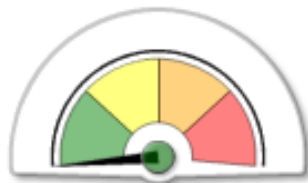
Data
storage
e GPRS



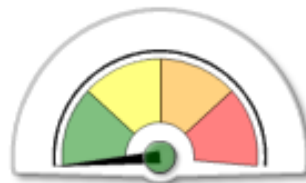
Fenologia: fase fenologica attuale nell'UP 'ARKEOS DALMASSO FARMING BARILLA 2015'



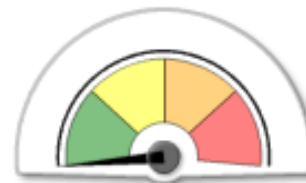
Malattie: indice di rischio sintetico nell'UP 'ARKEOS DALMASSO FARMING BARILLA 2015'



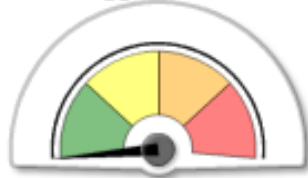
Ruggine Gialla



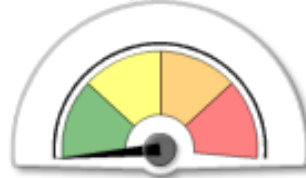
Septoriosi



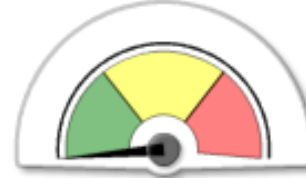
Oidio



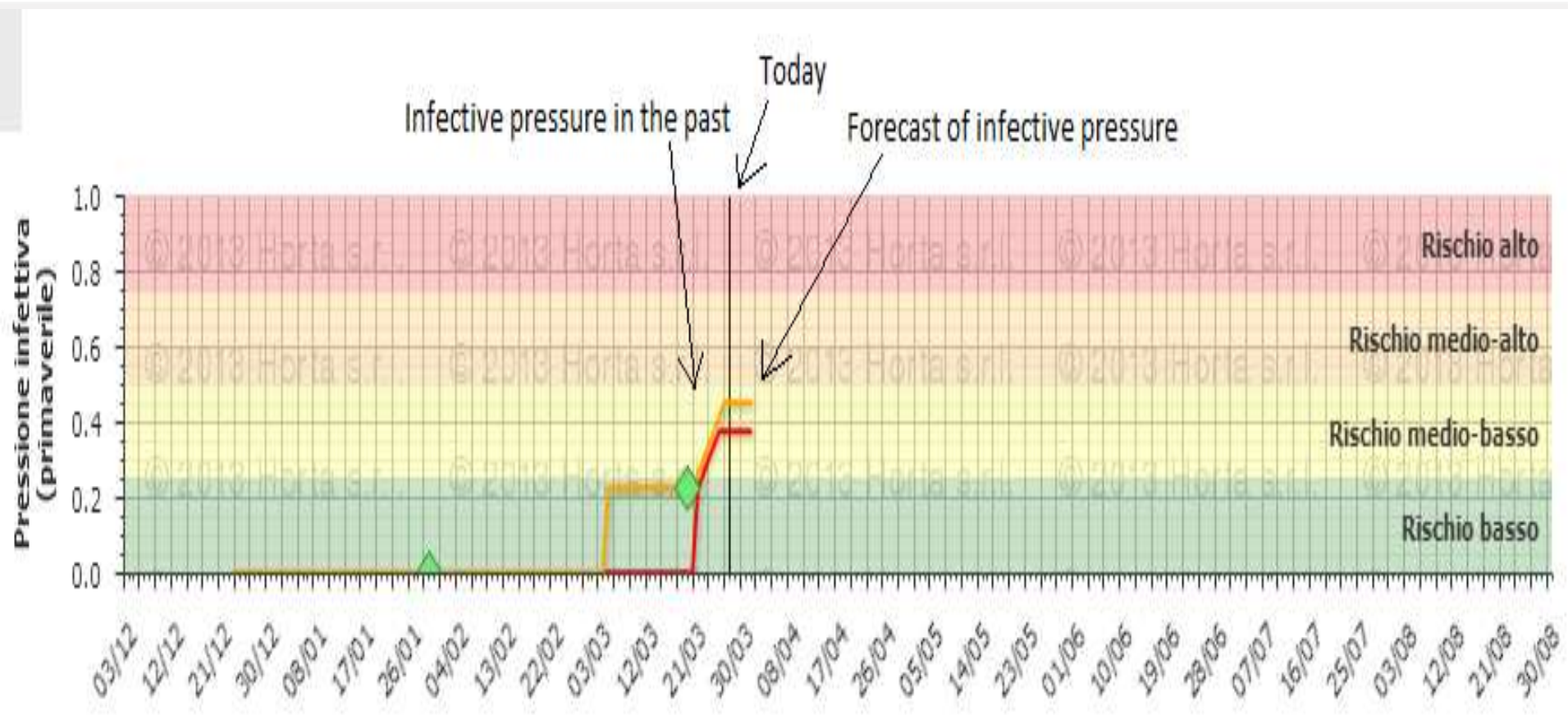
Ruggine Bruna



Fusariosi Spiga



DON



DIFESA INTEGRATA AVANZATA

COLTIVAZIONI CON TOTALE BANDO DI INSETTICIDI DI SINTESI (CHEMICAL INSECTICIDE FREE) PER:

- protezione diretta e indiretta della elevata biodiversità**
- evitare di interferire negativamente sui processi di incremento della sostanza organica (agricoltura conservativa)**
- ridurre ulteriormente il rischio di altre avversità**

COME?

FITOFAGI TERRENO

(*) *A. brevis* anno-1: 210
A. brevis anno-2: 450
A. sordidus anno-1: 1100
A. ustulatus anno-2: 1000



DIFESA DA ELATERIDI: COSA FARE DOPO LA PREVENZIONE?

PRESENZA FATTORI DI RISCHIO DI ATTACCO ELATERIDI
sostanza organica > 5%, cattivo drenaggio (es. sistemazione a cavino), avvicendamento con copertura continua vegetale – prati, doppi raccolti (rischio basso se copertura da cover crops), attacchi precedenti, elevata presenza attorno di prati naturali o coltivati, elevate catture con **trappole Yf***

NO FATTORI DI RISCHIO DI ATTACCO DI ELATERIDI

ALTRI FATTORI DI RISCHIO

PRATO
come precessione

TRAPPOLE PER LARVE

Aratura
autunnale

Aratura
primaverile

Trappole sopra
soglia

Trappole sotto soglia
< 1 larva/tr *A. brevis*,
< 2 l/tr *A. sordidus*,
< 5 l/tr *A. ustulatus*, *A. litigiosus*

Conferma mais

Spostamento coltura in
appezzamento a basso
rischio

INTERVENTO DI CONTROLLO
(con priorità alle soluzioni
alternative agli insetticidi chimici
di sintesi)

**NO TRATTAMENTI
INSETTICIDI**
(come concianti o geodisinfestanti)

AGRICOLTURA CONSERVATIVA



- OSSIDAZIONE S.O. + BIODIVERSITA' + APPORTO S.O.



+ ARTROPODI + ATTIVITA' MICROBICA/ENZIMATICA



+ S.O. STABILE - ANIDRIDE CARBONICA NELL'ARIA



**+ FERTILITA' + CONTRASTO CAMBIAMENTO CLIMATICO + REDDITIVITA'
+ SERVIZI ECOSISTEMICI - IMPATTO AMBIENTALE**

DIFESA INTEGRATA DEL MAIS DAI FITOFAGI IPOGEI

1) Valutazione del rischio

Furlan L, Contiero B, Chiarini F, Colauzzi M, Sartori E, Benevegnù I, Giandon P (2016) Risk assessment of maize damage by wireworms (Coleoptera: Elateridae) as the first step in implementing IPM and in reducing the environmental impact of soil insecticides. Environ Sci Pollut Res, DOI: 10.1007/s11356-016-7692-z.

2) Valutazione puntuale del livello delle popolazioni

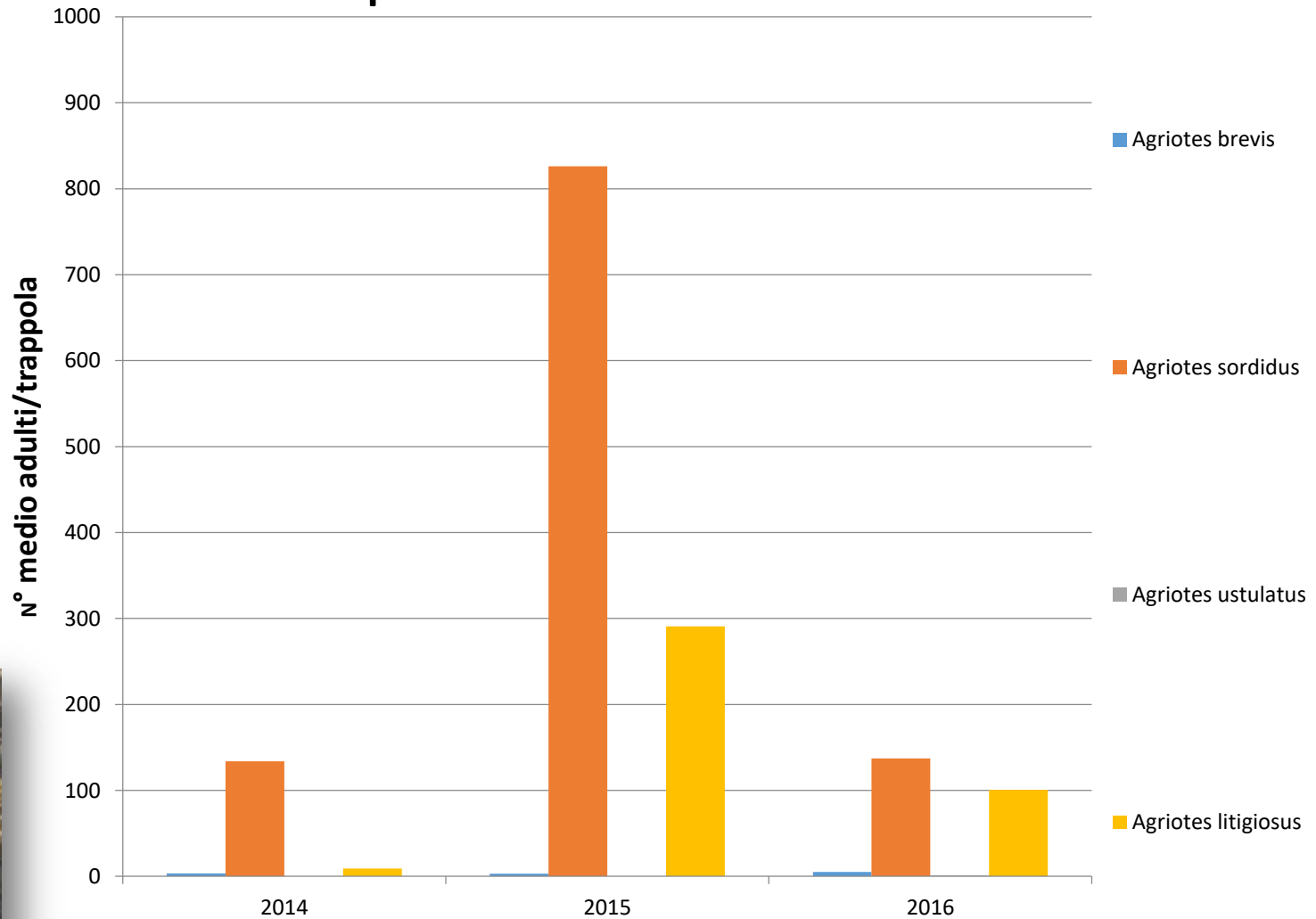
Furlan, L. (2014) IPM thresholds for *Agriotes* wireworm species in maize in Southern Europe. J Pest Sci , DOI 10.1007/s10340-014-0583-5.

3) Decisione su eventuali appezzamenti in cui si supera la soglia di danno

Furlan L, Vasileiadis VP, Chiarini F, Huiting H, Leskovšek R, Razingger J, Holbe JI, Sartori E, Urek G, Verschweleg A, Benevegnù I, Sattin M. (2016) Risk assessment of soil-pest damage to grain maize in Europe within the framework of Integrated Pest Management. Crop Protection, DOI 10.1016/j.cropro.2016.11.029

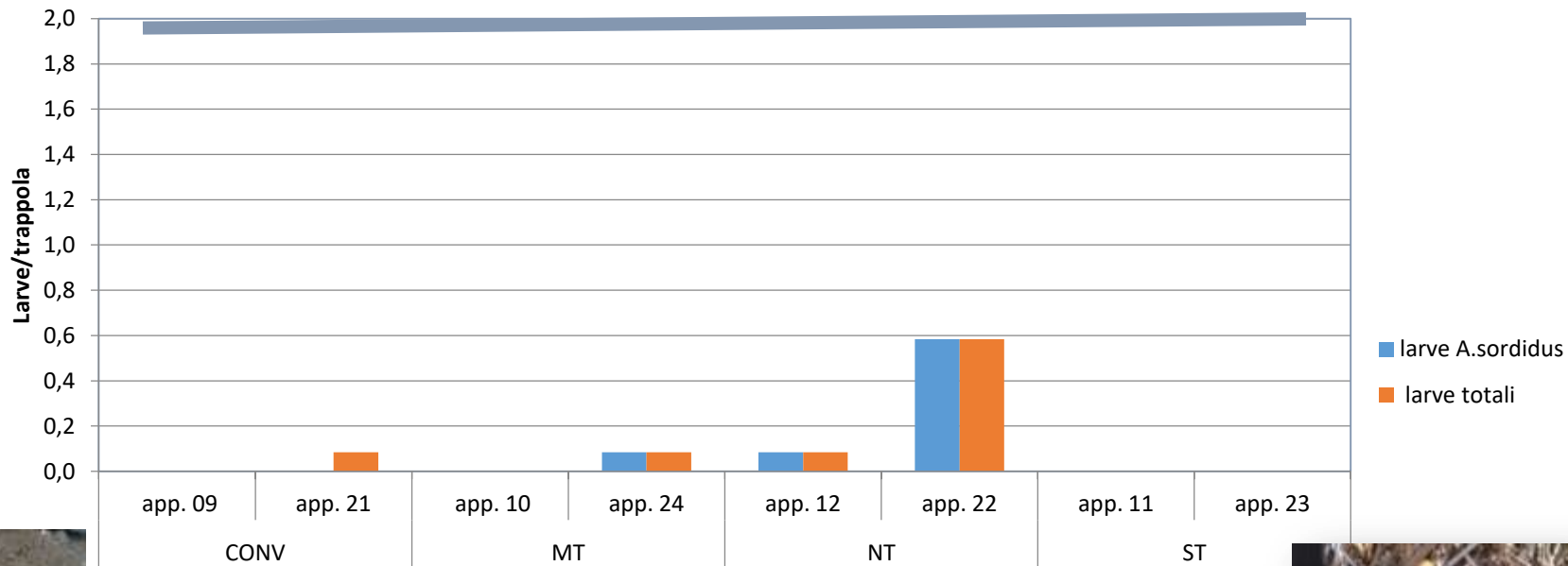
1) Difesa Integrata mais - monitoraggio adulti elateridi

Reparto 12 Vallevecchia 2014-2016



2) Difesa Integrata mais - monitoraggio larve elateridi presemina - Reparto 12 Vallevecchia 2016

soglia di danno
A.sordidus (Furlan 2014)



APPLICAZIONE DIFESA INTEGRATA



1) VALUTAZIONE DEL RISCHIO E 2) DEI LIVELLI DI POPOLAZIONE



**SOTTO LA SOGLIA DI DANNO TUTTA LA SUPERFICIE DESTINATA A MAIS
(2015 -2016)**



**3) NESSUN TRATTAMENTO GEODISINFESTANTE, SEMENTE NON
CONCIATA CON INSETTICIDI**



**ATTACCO FITOFAGI TERRICOLI BASSO – NO FITOTOSSICITA'
OTTIMI INVESTIMENTI – NO IMPATTO SUL TERRENO E AMBIENTALE IN
GENERALE – MENO COSTI ANCHE ENERGETICI, MENO CO₂**

VENETO AGRICOLTURA AZIENDE PILOTA

2009 – 2021

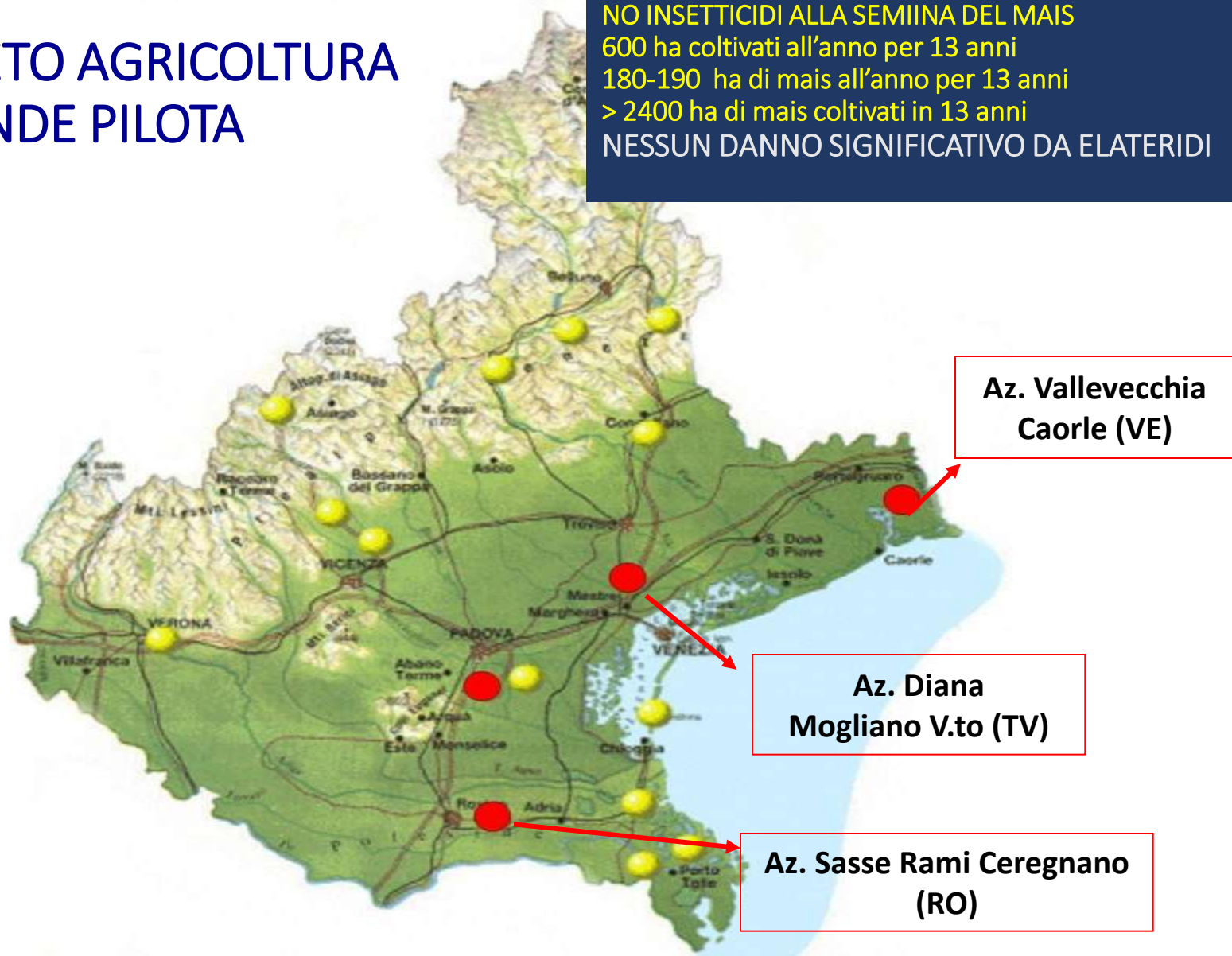
NO INSETTICIDI ALLA SEMIINA DEL MAIS

600 ha coltivati all'anno per 13 anni

180-190 ha di mais all'anno per 13 anni

> 2400 ha di mais coltivati in 13 anni

NESSUN DANNO SIGNIFICATIVO DA ELATERIDI



FITOFAGI FRUMENTO



PIRALIDE



INSETTICI DI POST-EMERGENZA

PIRALIDE



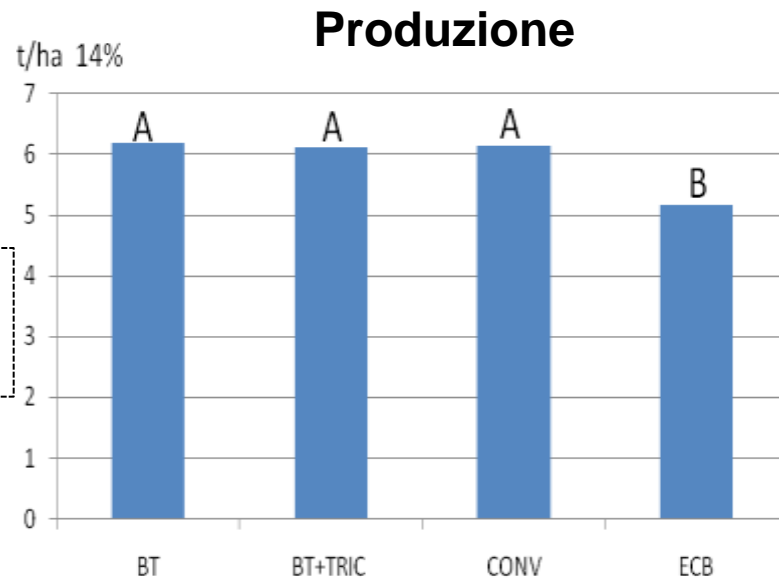
- La piralide (*Ostrinia nubilalis*) è il principale fitofago del mais;
- Nel nord Italia compie due-tre generazioni all'anno;
- La 1^a generazione causa danni trascurabili;
- Le larve della 2^a e 3^a generazione arrecano elevati danni sia diretti che indiretti.



PIRALIDE



Prove controllo biologico



Biologici Azienda «Sasse Rami» (2013)

RILIEVI ALLA RACCOLTA	TRATTAMENTI					
	TRICO 1	TRICO 2	BT1	BT2	KARA TE	NT
Indice danno fusarium (1-7)	2,28 ab	2,25 ab	2,93 b	2,38 ab	1,08 a	2,68 b
Produzione (t/ha 14%)	5,35 a	5,08 a	8,92 ab	9,22 b	9,32 b	7,07 ab
Aflatossine B1 µg/Kg	4,080	19,60 7	0,723	0,273	< LOQ	6,154
Fumonisine totali (B1+B2) µg/Kg	20114	24768	21371	16545	6606	23218

DIFESA INTEGRATA: RIDUZIONE ERBICIDI

DIFESA INTEGRATA AVANZATA

APPLICAZIONE LOCALIZZATA IN PRECISION FARMING



1



2



3



4



5



IWMPRAISE

H2020

EU grant agreement No.727321



RIDUZIONE ERBICIDI > 70%!!!!

COPERTURA FONDI MUTUALISTICI

I FONDI MUTUALISTICI

- A. Copertura dei rischi derivanti da errori di applicazione della difesa integrata**
- B. Sostituzione dei trattamenti profilattici quando il rischio è basso**
- C. Copertura dei rischi derivanti da errori di applicazione della difesa integrata + sostituzione dei trattamenti profilattici quando il rischio è basso**

(A+B)

i fondi mutualistici proposti da **CONDIFESA aiutano in modo decisivo l'applicazione della difesa integrata**



ESEMPIO FONDO MUTUALISTICO MAIS

CHE COSA COPRE?	<p>Il fondo risponde:</p> <ul style="list-style-type: none">• in caso di mancata, ritardata o insufficiente emergenza delle piante di mais verificatasi per condizioni meteo avverse e più precisamente siccità, eccesso di pioggia, gelo e brina; alluvione (escluse le aree golenali);• per cause parassitarie tra cui le principali sono gli elateridi e le muffe sul seme in fase di germinazione dalle avversità fino alle 8 foglie ;• danni da ginocchiature/allettamenti conseguenza dei danni radicali causati dalle larve (solo se denunciati entro inizio fioritura);• danni da ridotta o mancata fecondazione per l'intensa alimentazione degli adulti sugli stimmi (solo se denunciati entro l'inizio della fase lattea della spiga)
CHI PUO' ADERIRE?	Tutti i soci dei Consorzi di Difesa del Veneto e Friuli V.G.
OBBLIGHI DELL'ADERENTE?	<ul style="list-style-type: none">• Aderire entro i 7 giorni dal completamento delle semine;• Rispetto delle buone pratiche agricole;• Rispetto della Difesa Integrata (Direttiva 128/2009/CE);• Iscrivere al "Bollettino delle colture erbacee" di Veneto Agricoltura" e rispettarne le indicazioni tecniche;• Denuncia del danno entro 3 gg dall'evento.
QUANTO COSTA?	3-5 €/ha
COSA E QUANDO RISARCISCE?	<p>Fino a 500€ ad ettaro così dettagliati:</p> <ul style="list-style-type: none">• Risarcisce il costo della risemina (fino a 250€/ha) quando la densità scende sotto le 4-5 pp/m² + eventualmente fino a 250 € per ritardo risemina con passaggio ad una classe di mais inferiore o ad altre colture con una PLV inferiore;• Perdita di reddito fino al 20% della PLV (500€/ha)• Fino a 1000 €/diabrotica; ridotto del 50% per mais tra 4 e 6 anni;
COME RISARCISCE?	<p>Il limite massimo di rimborso è così differenziato per le aziende:</p> <ul style="list-style-type: none">• fino a 10 ha pari a 3.000€; da 11 a 20 ha pari a 5.000 €; 21-50 ha 10.000 €;

2_ Area Studio “territorio naturale”.

APP VALLEVECCHIA NAT 1 e 2

- Area studio costituita per lo più da zone naturali, incolte con presenza mista di specie erbacee e arbusti tipiche
- Rilievi dei dati forniti dalle arnie elettroniche con estrapolazione mensile dei dati e predisposizione di apposita relazione
- rilievi floristici
- gestione programmata degli interventi di sfalcio e trinciatura
- rilievi sulla qualità e quantità di miele e polline prodotto con indagini palissinologica
- interventi di rivitalizzazione del cotico erboso con eventuali trasemine di specie autoctone nelle aree degradate



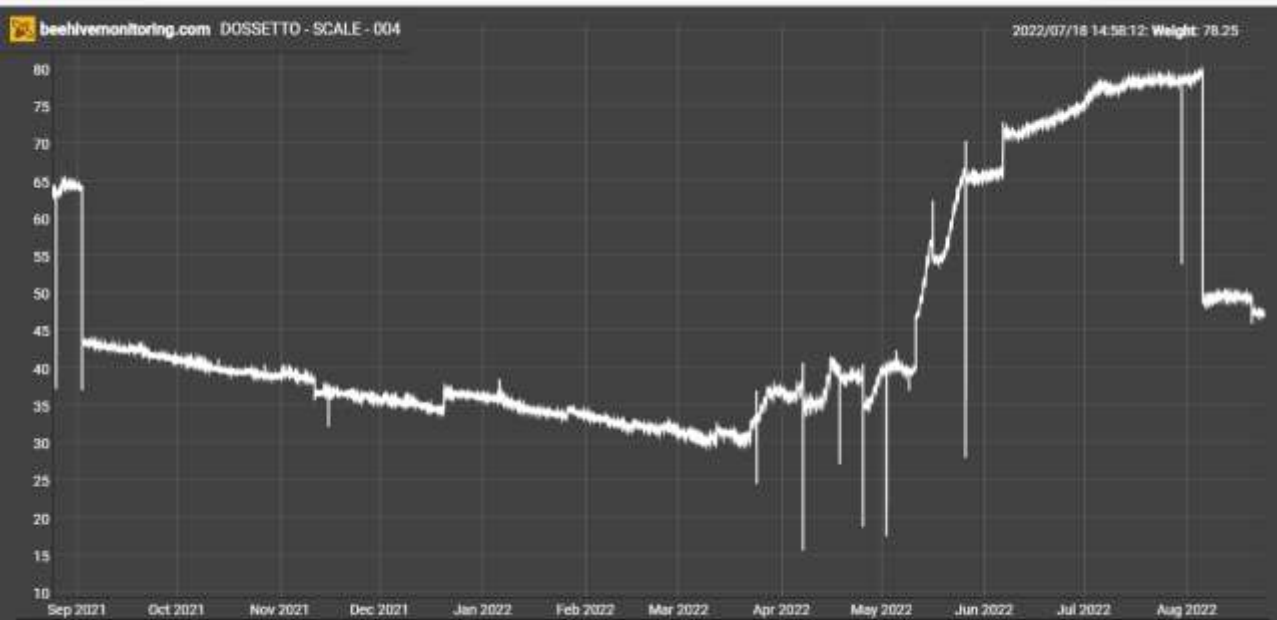
LO STRUMENTO “ARNIA ELETTRONICA”



- UTILITA'
- Strumento indispensabile per fornire dati tecnici per l'elaborazione del Bollettino Apistico Regionale
- Consente di monitorare l'arnia o un certo n. di arnie, fornendo parametri essenziali per capire l'effettivo stato vitale delle famiglie.

I RISULTATI





VALLEVECCHIA AGR 1

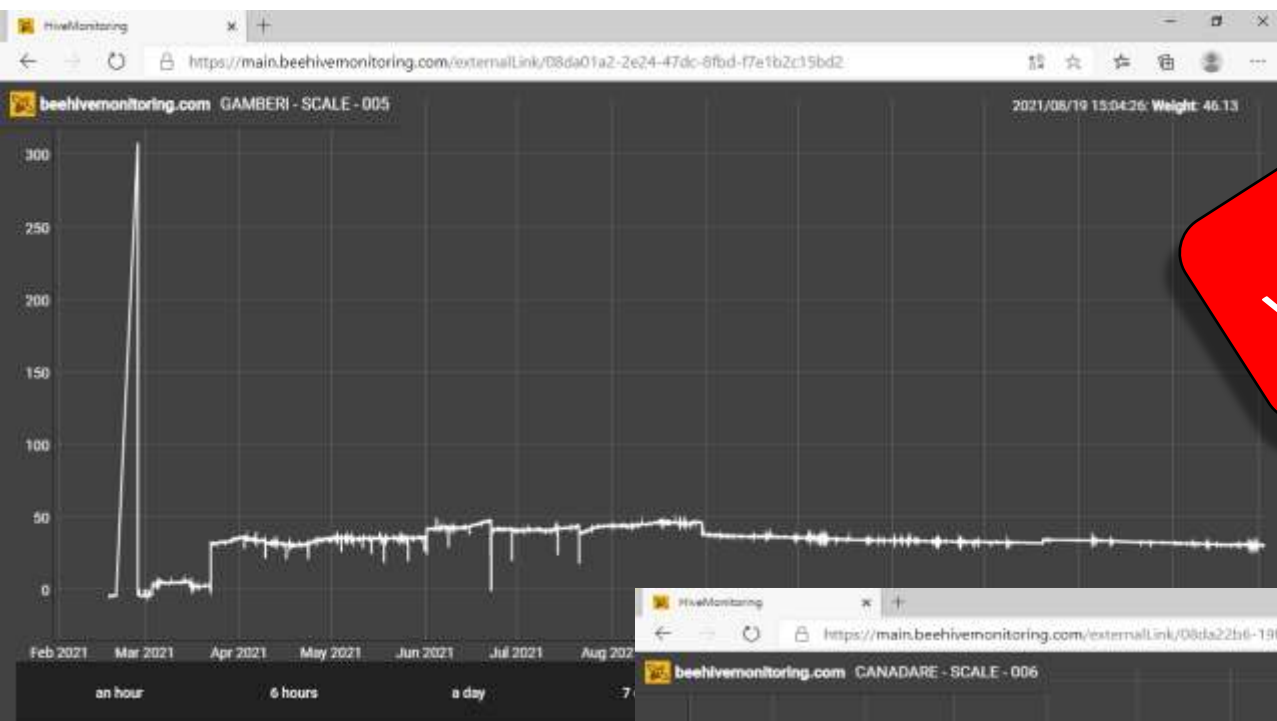
an hour 6 hours a day 7 days

an hour 6 hours a day 7 days



VALLEVECCHIA NAT 1

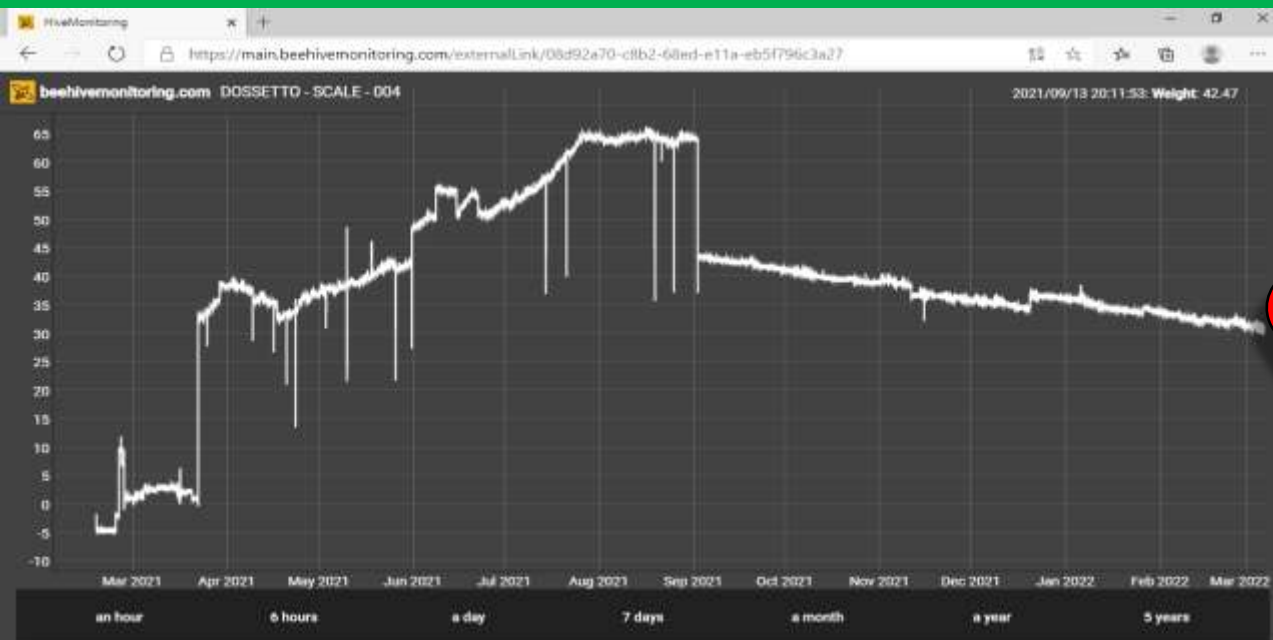
an hour 6 hours a day 7 days a month a year 5 years



VALLEVECCHIA AGR 2

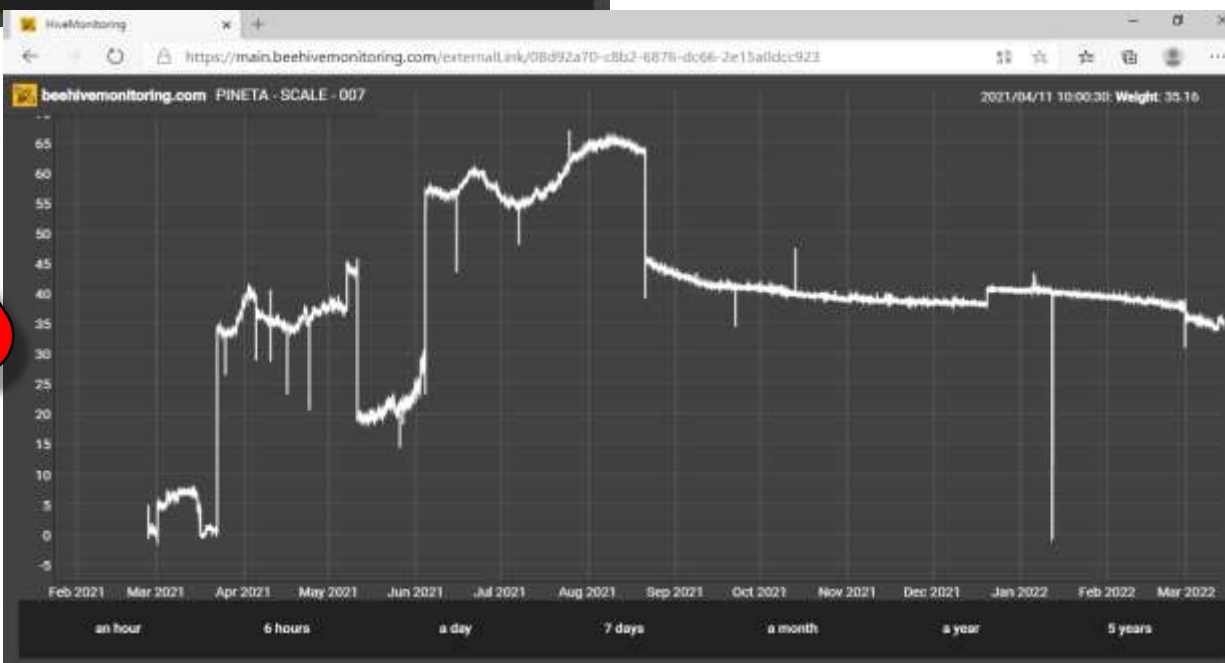
VALLEVECCHIA NA 2





VALLEVECCHIA AGR 1

VALLEVECCHIA NAT 1



UTILITA' ARNIE ELETTRONICHE

A) PER GLI APICOLTORI

1. Gestione da remoto (nomadismo)
2. Analisi comparativa potenzialità diversi ambienti nel tempo – razionalizzazione

B) MONITORAGGIO AMBIENTALE

1. Monitoraggio ambiente per misurare qualità/biodiversità (confronti nello spazio e nel tempo)
2. Monitoraggio per evidenziare minacce/problemi

**GRAZIE PER L'ATTENZIONE!
HVALA ZA POZORNOST!**

Lorenzo Furlan

Agenzia Veneta per l'Innovazione nel Settore primario - Veneto Agricoltura

Viale dell'Università 14 35020 Legnaro (PD) Italia - Tel. 0039 049 8293879

<http://www.venetoagricoltura.org> - info@venetoagricoltura.org

lorenzo.furlan@venetoagricoltura.org; ricerca@venetoagricoltura.org