

**Le attività di Veneto Agricoltura  
per l'attuazione delle misure agroambientali PSR:  
*analizziamo i risultati 2011,  
scriviamo insieme il programma 2012***

**Agricoltura conservativa e Misure agro-ambientali 214i del PSR  
Veneto Agricoltura - Corte Benedettina 6 febbraio 2012**

**La struttura della sperimentazione a supporto della sottomisura 214i,  
azioni 1 e 2, nelle aziende di Veneto Agricoltura**



**LORENZO FURLAN**

**Sezione Ricerca e Gestioni Agroforestali/Settore Ricerca Agraria**

**[lorenzo.furlan@venetoagricoltura.org](mailto:lorenzo.furlan@venetoagricoltura.org)**

# SOTTOMISURA 214i

## AZIONE 1

## AZIONE 2

# **SOTTOMISURA 214 i – AZIONE 1 COPERTURA CONTINUATIVA DEL SUOLO**

## **OBIETTIVI**

- a) RIDUZIONE EMISSIONI IN ATMOSFERA PER:  
RIDUZIONE ENERGIA PER PROCESSO  
PRODUTTIVO  
CAPACITA' PRESERVARE STOCK CARBONIO DEL  
SUOLO**
  
- b) AUMENTARE BIODIVERSITA' DEL SUOLO  
AGRARIO**

# **SOTTOMISURA 214 i – AZIONE 2 COPERTURA CONTINUATIVA DEL SUOLO**

## **OBIETTIVI**

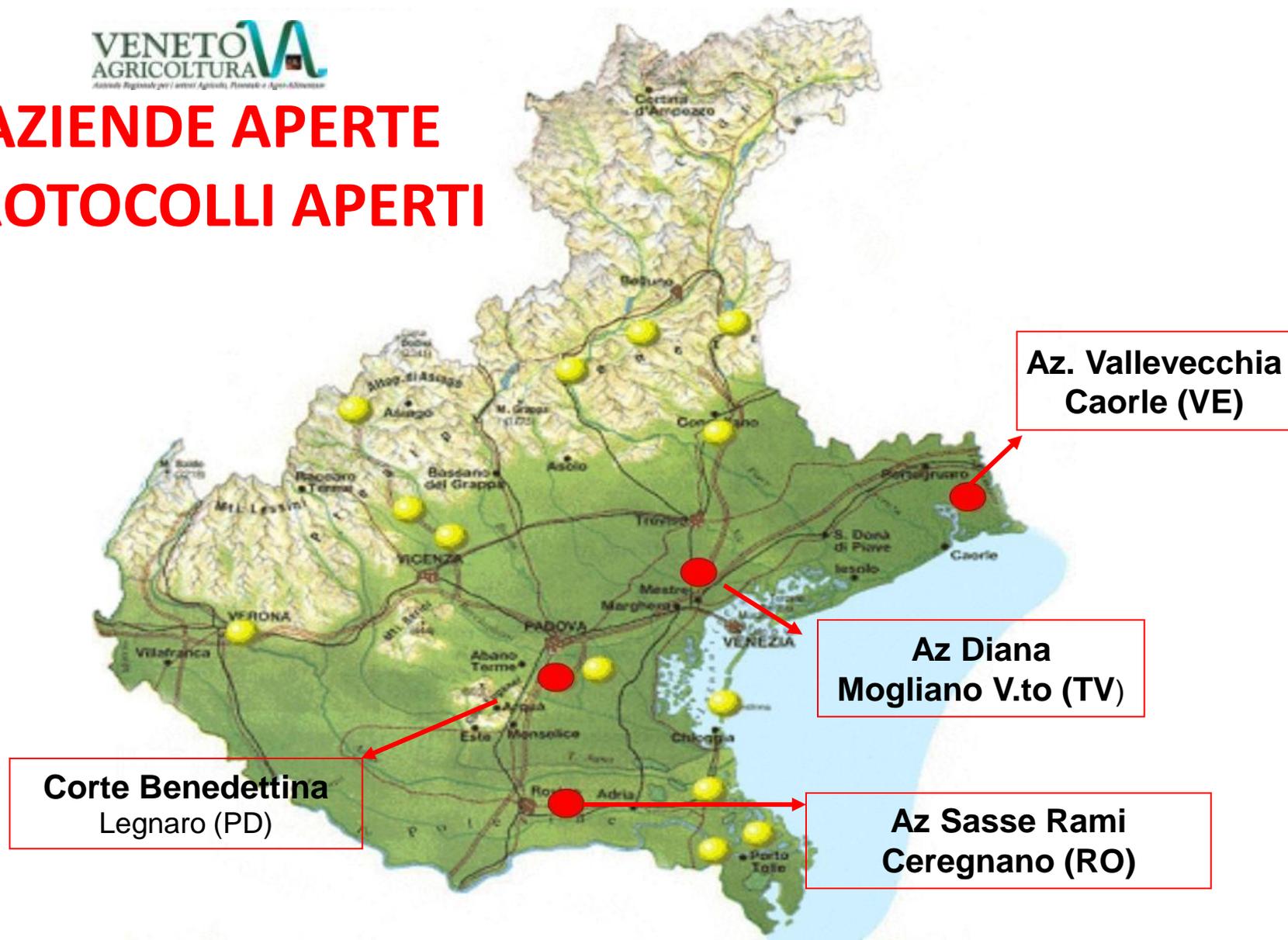
**DIMINUZIONE DEL TREND DELLA  
CONCENTRAZIONE DI NITRATI RILEVATI  
NELLE ACQUE SUPERFICIALI E DI FALDA,  
MONITORATI SUL TERRITORIO DELLA REGIONE**

## **OBIETTIVI SPERIMENTAZIONE**

**1) VERIFICA DELLE PROBLEMATICHE  
AGRONOMICHE – ECONOMICHE NELLA  
APPLICAZIONE DELLE MISURE – ASSISTENZA  
GENERALE ALLE AZIENDE INTERESSATE**

**2) VERIFICA DELLA EFFICACIA DELLE MISURE  
RISPETTO AGLI OBIETTIVI PER CUI SONO STATE  
DECISE**

# AZIENDE APERTE PROTOCOLLI APERTI



## Approccio "azienda aperta, protocolli aperti"

- **Protocolli dichiarati fin dall'inizio su cui suggerire**
- **aggiornamento mediante Bollettino Colture Erbacee**
  - **possibilità di visite alle prove in atto nell'arco dell'intera stagione**
- **mappa con l'ubicazione di tutte le sperimentazioni .  
una scheda per ciascuna di esse presentante obiettivi,  
protocolli e schemi sperimentali di dettaglio in modo da  
consentire ogni autonoma valutazione**
  - **anche visite accompagnate**

# SOTTOMISURA 214i

## AZIONE 1

## AZIONE 2

**25% SUPERFICIE PER AZIONE PER  
AZIENDA**

***SODO (AZIONE 1)***

**VS**

***CONVENZIONALE***

***COPERTURA CONTINUA (AZIONE 2)***  
***VS***  
***CONVENZIONALE***

# APPEZZAMENTI

**1) LUNGO PERIODO**

**2) AGGIUNTIVI**

# LUNGO PERIODO

**Il più possibile costanti le  
tecniche di coltivazione per  
ridurre i fattori di variabilità  
e facilitare il confronto nel  
tempo**

**Protocolli di coltivazione**

## APPEZZAMENTI LUNGO PERIODO

CONDUZIONE	DIANA	SASSE	VALLEVECCHIA
AZIONE 1 – SODO TOT 12 appezzamenti	37B, 62, 30, 42	125115, 10191, 8878, 10999	R12-3, R15-10, R13-6, R16-11
CONVENZIONALE <sub>VS SODO</sub> TOT 13 appezzamenti (4 comuni all'azione 2 Rami)	36, 63, 26, 29, 44	124114, 9383, 9282, 110100	R12-2, R15-9, R13-5, R16-12
AZIONE 2 – COVER TOT 12 appezzamenti	73, 54, 27, 11	123113, 9484, 8979, 9181	R2-11, R15-7, R13-3, R16-14
CONVENZIONALE <sub>VS COVER</sub> TOT 12 appezzamenti (4 comuni all'azione 2 Rami)	74, 55, 12	124114, 9383, 9282, 110100	R2-12, R15-8, R13-4, R16-13

COLTURE: colza, frumento, mais, soia in rotazione (PROTOCOLLI COLTURALI)

# LUNGO PERIODO

## PARAMETRI IN VALUTAZIONE

- a) **caratteristiche fisiche del terreno (struttura, permeabilità,....)**
- b) **caratteristiche chimiche in particolare il contenuto di sostanza organica**
- c) **popolazioni fitofagi ipogei**
- d) **popolazioni fitofagi epigei**
- e) **popolazioni predatori/entomopatogeni - indicatore ambientale (QBSar)**
- f) **popolazioni limacce**
- g) **investimenti**

## PARAMETRI IN VALUTAZIONE (2)

**h) livelli infestanti**

**i) nutrienti principali**

**l) capacita' idrica e dinamica del movimento dell'acqua**

**m) produzione e biomassa totale (aziende VA, misure dirette (pesa aziendale e carri pesa unitamente a dati da "precision farming")**

**n) micotossine/fitopatie**

**o) bilanci energetici**

**p) bilanci carbonio**

## PARAMETRI IN VALUTAZIONE (3)

**q) bilanci economici**

**r) rilasci di gas con effetto serra dai terreni in prova, da definire**

**s) perdite di nutrienti (azoto e fosforo) per lisciviazione (acque di scolo superficiali) e percolazione (lisimetri a suzione) da definire**

**t) dinamica dell'acqua nel terreno con strumentazione in continuo e/o altre soluzioni da definire**

**u) effetti sulla fauna**

**v) Effetti su parametri microbiologici**

# PARAMETRI DA AGGIUNGERE????

# FASE 1

## BUONA VALUTAZIONE DEL MOMENTO ZERO PER I DIVERSI PARAMETRI

# AGGIUNTIVI

# OBIETTIVI

- 1) **Varietà/ibridi + adatti a conservativa** (appezzamenti “aggiuntivi” a sodo più omogenei e adatti per tale tipo di sperimentazione; uguali tra conservativa e convenzionale di confronto (per queste possibili aggiunte se risorse disponibili, almeno 3 ripetizioni per prova);
- 2) **Adattamento/razionalizzazione fertilizzazione:** prove sulla localizzazione alla semina con o senza fertilizzanti a lento rilascio – azoto;
- 3) **Cover crops:** sperimentazioni specifiche, differenziate tra azione 1 e azione 2 per individuare le cover-crops più adatte alle nostre condizioni e per le diverse necessità da soddisfare – richiesta portatori interessi: cover da reddito;
- 4) **Valutazione-taratura seminatrici;**
- 5) .....

## **OBIETTIVI SPERIMENTAZIONE**

**1) VERIFICA DELLE PROBLEMATICHE AGRONOMICHE – ECONOMICHE NELLA APPLICAZIONE DELLE MISURE – ASSISTENZA GENERALE ALLE AZIENDE IN APPLICAZIONE**

**2) VERIFICA DELLA EFFICACIA DELLE MISURE RISPETTO AGLI OBIETTIVI PER CUI SONO STATE DECISE**

**Per l'obiettivo 2 in merito all'azione 1 i parametri principali sono carbonio, bilancio energetico, valutazioni qbs ar, numerosità e densità specie della biocenosi**

**Al momento per l'azione 2 la valutazione per l'obiettivo 2 richiederebbe stazioni di rilevamento nitrati “cover vs no cover”  
– vediamo di attrezzarci con lisimetri, piezometri e “grondaie” - costi?**

## PARAMETRO A – CARATTERISTICHE FISICHE DEI TERRENI

(obiettivo 1 per azione 1, obiettivo 1 per az. 2)

- **Rilevazioni – tutti gli appezzamenti lungo periodo in prova**
- **Oggetto:**
- **Metodi:**
  
- **RISULTATI 2011 - fotografia momento zero**

## PARAMETRO A – CARATTERISTICHE FISICHE DEI TERRENI

(obiettivo 1 per azione 1, obiettivo 1 per az. 2)

- A) L'analisi dello stato zero può considerarsi conclusa in modo soddisfacente? Sì, non necessarie integrazioni per la descrizione dell'anno zero**
- B) Sono utili dei rilievi in ciascun anno o si rimanda ad una verifica al 5° anno?**
- C) Proposta di rilievi per il secondo anno:**

## PARAMETRO B – CARATTERISTICHE CHIMICHE DEI TERRENI

(obiettivi 1 e 2 per azione 1, obiettivo 1 per az. 2)

- **Rilevazioni – tutti gli appezzamenti in prova**
- **Oggetto: carbonio, organico,.....**
- **RISULTATI 2011 – fotografia momento zero**