

SMART WUE

SVILUPPO DI UN'APPLICAZIONE MOBILE PER
UNA GESTIONE ECONOMICA AMBIENTALE
SOSTENIBILE DEI SISTEMI IRRIGUI NELLA
COLTURA DI MAIS

Relatore PIERALBERTO CANGELLI



PSR 2014-2020 Regione Lombardia MISURA 16

OPERAZIONE 16.2.01 «Progetti pilota e sviluppo di innovazione»



Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale: l'Europa investe nelle zone rurali

Iniziativa realizzata nell'ambito del progetto SMART WUE, cofinanziato dal FEASR.

Operazione 16.2.01 "Progetti pilota e sviluppo dell'innovazione" del Programma di Sviluppo Rurale
2014 – 2020 della Regione Lombardia.

Capofila del partenariato è Distretto della Filiera Cerealicola Lombarda, realizzato in collaborazione
con CO.PR.A., COMAB, Società Cooperativa Agricola, UNIMI-ESP e Agricola2000.

Autorità di gestione del Programma: Regione Lombardia.

E' possibile gestire il cambiamento climatico?

L'agricoltura è il comparto economico più interessato dal cambiamento climatico e quello che meno può intervenire in autonomia.



COP29
Baku
Azerbaijan



26 NOVEMBRE 2024 | CONVEGNO CONCLUSIVO

SMART WUE - Sviluppo di un'applicazione mobile per una gestione economica ambientale sostenibile dei sistemi irrigui nella coltura di mais

PSR 2014-2020 Regione Lombardia MISURA 16 | OPERAZIONE 16.2.01 «Progetti pilota e sviluppo di innovazione»

Il mercato dei cereali [anno 2024]



Diminuzione 8% grano duro rispetto al 2023

Molta della riduzione è dovuta ad eccessi idrici dell'annata 2024



Diminuzione 13% grano tenero rispetto al 2023

E' più semplice gestire la scarsità d'acqua o l'eccesso?



Diminuzione 21% (stimato) mais



26 NOVEMBRE 2024 | CONVEGNO CONCLUSIVO

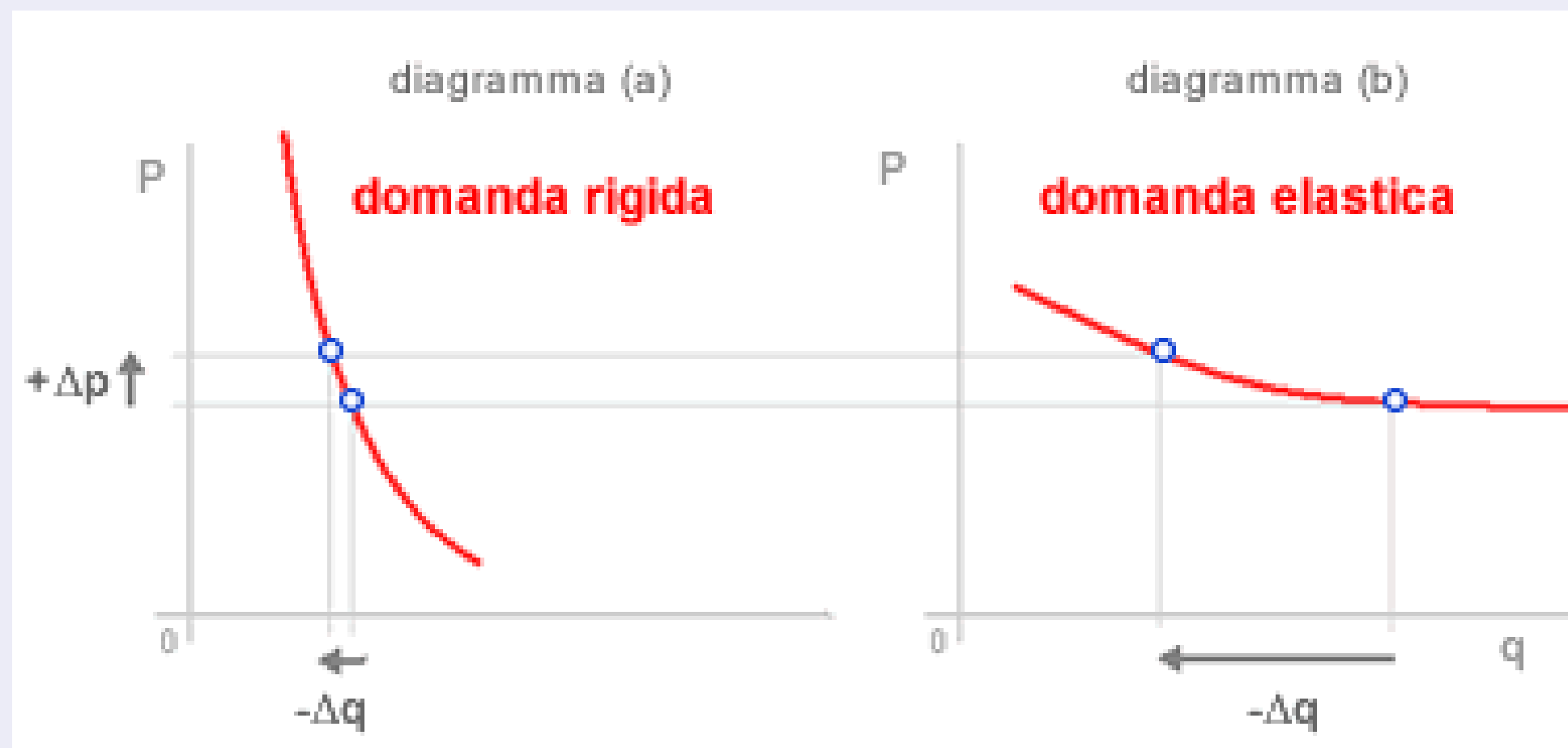
SMART WUE - Sviluppo di un'applicazione mobile per una gestione economica ambientale sostenibile dei sistemi irrigui nella coltura di mais

PSR 2014-2020 Regione Lombardia MISURA 16 | OPERAZIONE 16.2.01 «Progetti pilota e sviluppo di innovazione»

Perché le produzioni diminuiscono e il prezzo non sale?

Mercato dei cereali mondiale (WTO)

- Il prodotto a livello planetario non manca
- Molto influenzato dalle situazione geopolitiche e dal loro evolversi
- Commodities sono un mercato totalmente inelastico
- Granaio Italia



Il reticolo idrico: evoluzione

Inizio '900

L'irrigazione e il drenaggio sono materia di studio nelle facoltà di Agraria

1918-1939

Grande sviluppo della bonifica agraria con grandi interventi per la regimazione delle acque

1945-1960

Sviluppo della meccanizzazione agricola e nuove modalità di gestione delle acque

1950- ...

Sviluppo delle aree urbane – poca attenzione al reticolo minore

1986

Legge Galasso sui vincoli paesaggistici e ambientali



26 NOVEMBRE 2024 | CONVEGNO CONCLUSIVO

SMART WUE - Sviluppo di un'applicazione mobile per una gestione economica ambientale sostenibile dei sistemi irrigui nella coltura di mais

PSR 2014-2020 Regione Lombardia MISURA 16 | OPERAZIONE 16.2.01 «Progetti pilota e sviluppo di innovazione»

Irrigazione in Pianura Padana: le origini e i consorzi di bonifica



26 NOVEMBRE 2024 | CONVEGNO CONCLUSIVO

SMART WUE - Sviluppo di un'applicazione mobile per una gestione economica ambientale sostenibile dei sistemi irrigui nella coltura di mais

PSR 2014-2020 Regione Lombardia MISURA 16 | OPERAZIONE 16.2.01 «Progetti pilota e sviluppo di innovazione»



Irrigazione e regimazione delle acque: il ruolo delle aziende agricole



- Consorzi di bonifica
- Consorzi irrigui
- Altri usi dell'acqua

Nuove modalità di irrigazione

OBIETTIVO: EFFICIENTAMENTO RISORSA IRRIGUA



26 NOVEMBRE 2024 | CONVEGNO CONCLUSIVO

SMART WUE - Sviluppo di un'applicazione mobile per una gestione economica ambientale sostenibile dei sistemi irrigui nella coltura di mais

PSR 2014-2020 Regione Lombardia MISURA 16 | OPERAZIONE 16.2.01 «Progetti pilota e sviluppo di innovazione»

Sistemi di programmazione irrigua 4.0

GESTIONE 4.0 DELL'IRRIGAZIONE

- Modelli previsionali
- Modelli gestione dell'impianto
- Microclima



26 NOVEMBRE 2024 | CONVEGNO CONCLUSIVO

SMART WUE - Sviluppo di un'applicazione mobile per una gestione economica ambientale sostenibile dei sistemi irrigui nella coltura di mais

PSR 2014-2020 Regione Lombardia MISURA 16 | OPERAZIONE 16.2.01 «Progetti pilota e sviluppo di innovazione»

Acque irrigue: valori e costi di un sistema

L'acqua irrigua nei cereali è la terza voce di costo nel conto economico

- Costo impianto
- Costo manodopera (e difficoltà a reperirla sul mercato)



26 NOVEMBRE 2024 | CONVEGNO CONCLUSIVO

SMART WUE - Sviluppo di un'applicazione mobile per una gestione economica ambientale sostenibile dei sistemi irrigui nella coltura di mais

PSR 2014-2020 Regione Lombardia MISURA 16 | OPERAZIONE 16.2.01 «Progetti pilota e sviluppo di innovazione»