



Forage systems for less GHG emission  
and more soil carbon sink in continental  
and Mediterranean agricultural areas

# La futura PAC e gli obiettivi del Green Deal: buone pratiche e soluzioni innovative dei progetti LIFE

**Web talk**  
**Rete rurale**  
**nazionale**  
**15 dicembre 2020**

## Il contributo del LIFE Foraege4Climate

Maria Teresa Pacchioli, CRPA spa Reggio Emilia



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI MILANO



# LIFE15CCM/IT/000039 Forage4Climate

[forage4climate.crpa.it](http://forage4climate.crpa.it)



## *Forage systems for less GHG emission and more soil carbon sink in continental and Mediterranean agricultural areas*

- Programma LIFE+  
Sottoprogramma Azioni per il clima  
Settore Mitigazione ai CC
- Costo totale: € 2.850.980
- Contributo UE: 59,80 %
- 1 settembre 2016 - 31 dicembre 2020



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI MILANO



uniss  
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SASSARI



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI TORINO



# Obiettivi

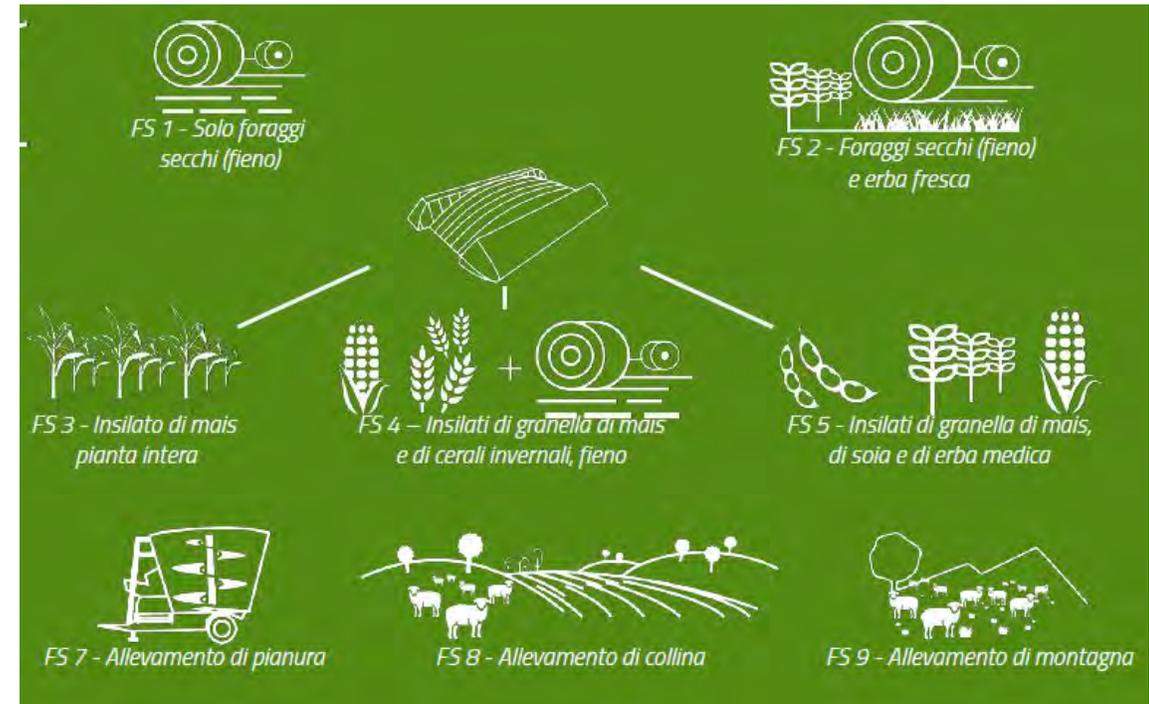
- Dimostrare come i ***sistemi foraggeri***, cioè sistemi agricoli connessi alla produzione di latte, possono contribuire alla mitigazione dei cambiamenti climatici.
  - **Buone pratiche efficaci** nel ridurre le emissioni di gas a effetto serra (GHG) e a **salvaguardare e aumentare gli stock di carbonio (C) nel suolo**
  - **Strumenti per contabilizzare gli stock di C** e le emissioni di GHG per potere valutare gli interventi di mitigazione

# Una rete di aziende

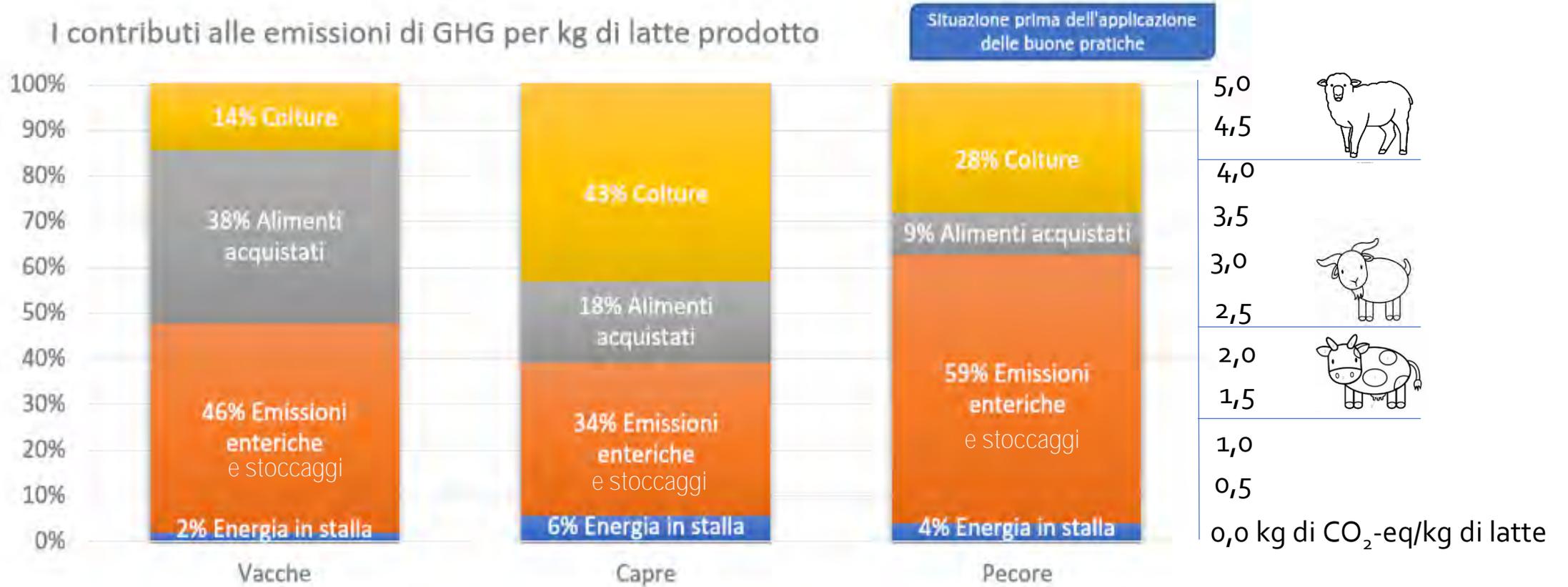


20 aziende bovine  
16 aziende ovi-caprine

## 14 sistemi foraggeri



# Gli elementi dell'impronta del carbonio

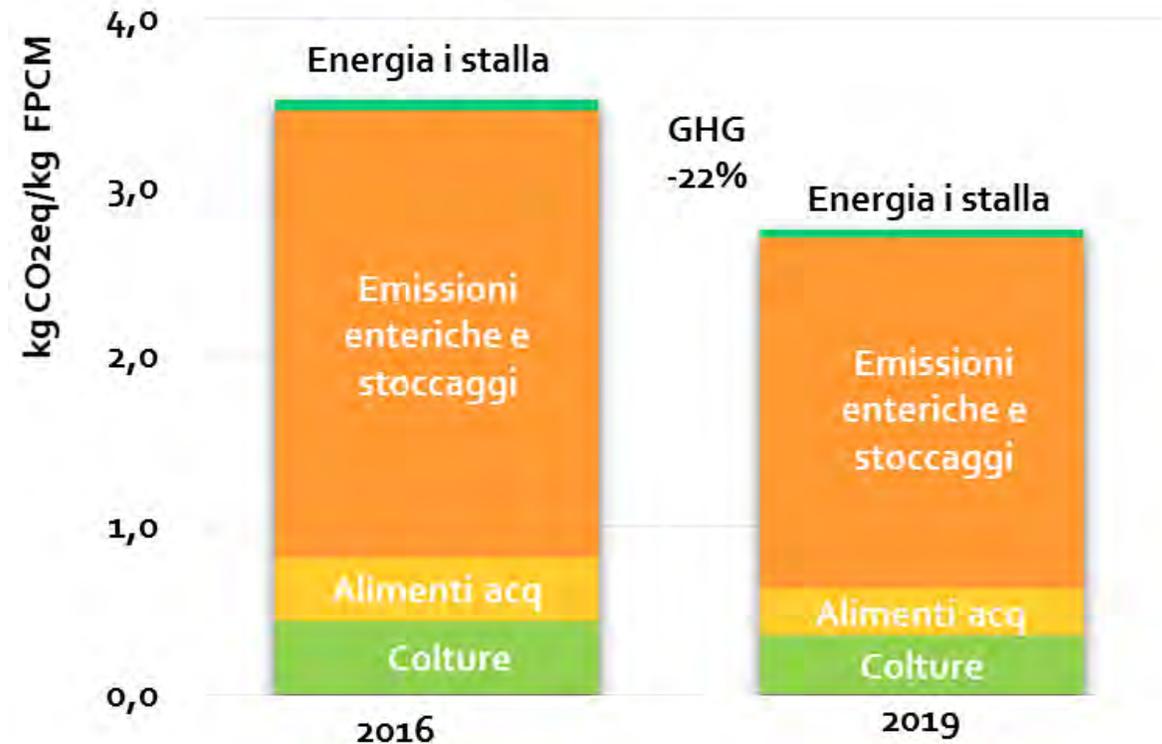


# Risultati delle buone pratiche

Sardegna, pecore da latte in montagna

- tecniche di mitigazione migliore gestione della sanità e della fertilità del gregge
  - ✓ rapporto tra pecore e arieti
  - ✓ accurata scelta delle agnelle da rimonta
  - ✓ controllo della condizione corporea e dello stato di salute degli animali

Contributi alle emissioni di GHG per kg di latte

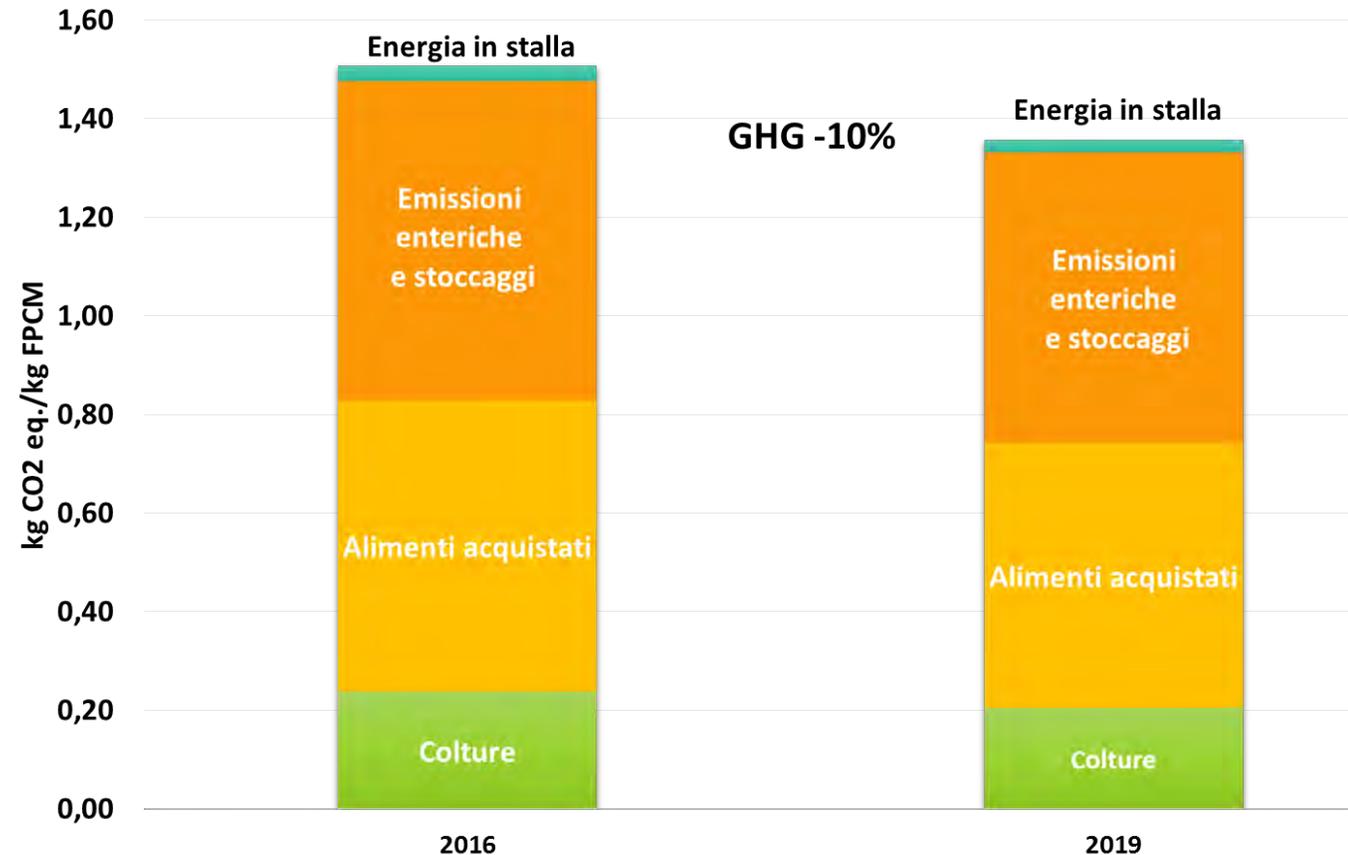


# Risultati delle buone pratiche

Vacche Pianura Padana (9 aziende)

- tecniche di mitigazione aumento della superficie a leguminose foraggere
  - ✓ del 21% al 30%, aumentando l'erba medica e introducendo soia da insilare

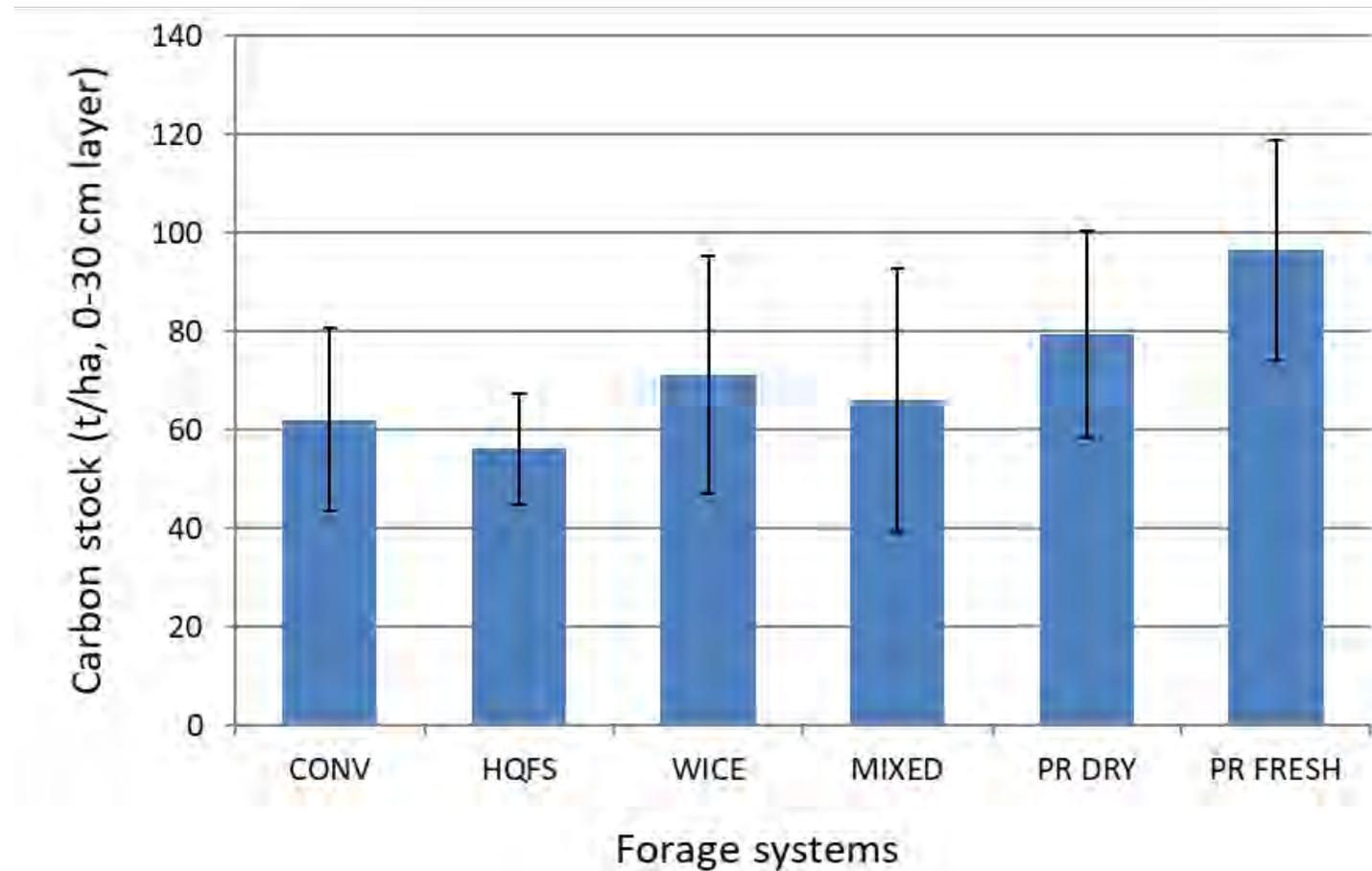
Contributi alle emissioni di GHG per kg di latte



# Risultati delle buone pratiche



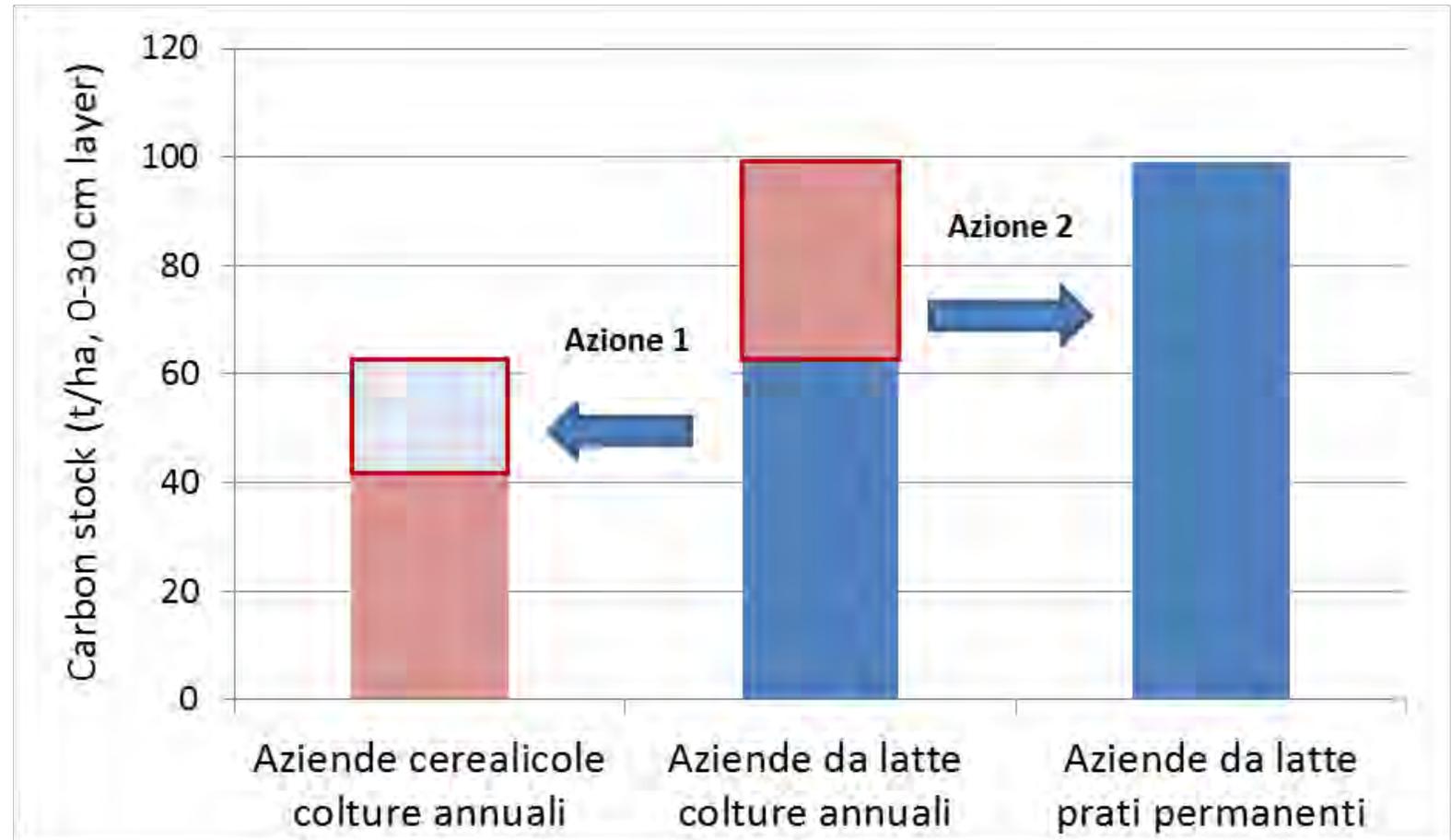
# Carbonio organico nei sistemi foraggeri



# Tecniche di mitigazione per il Carbon stock

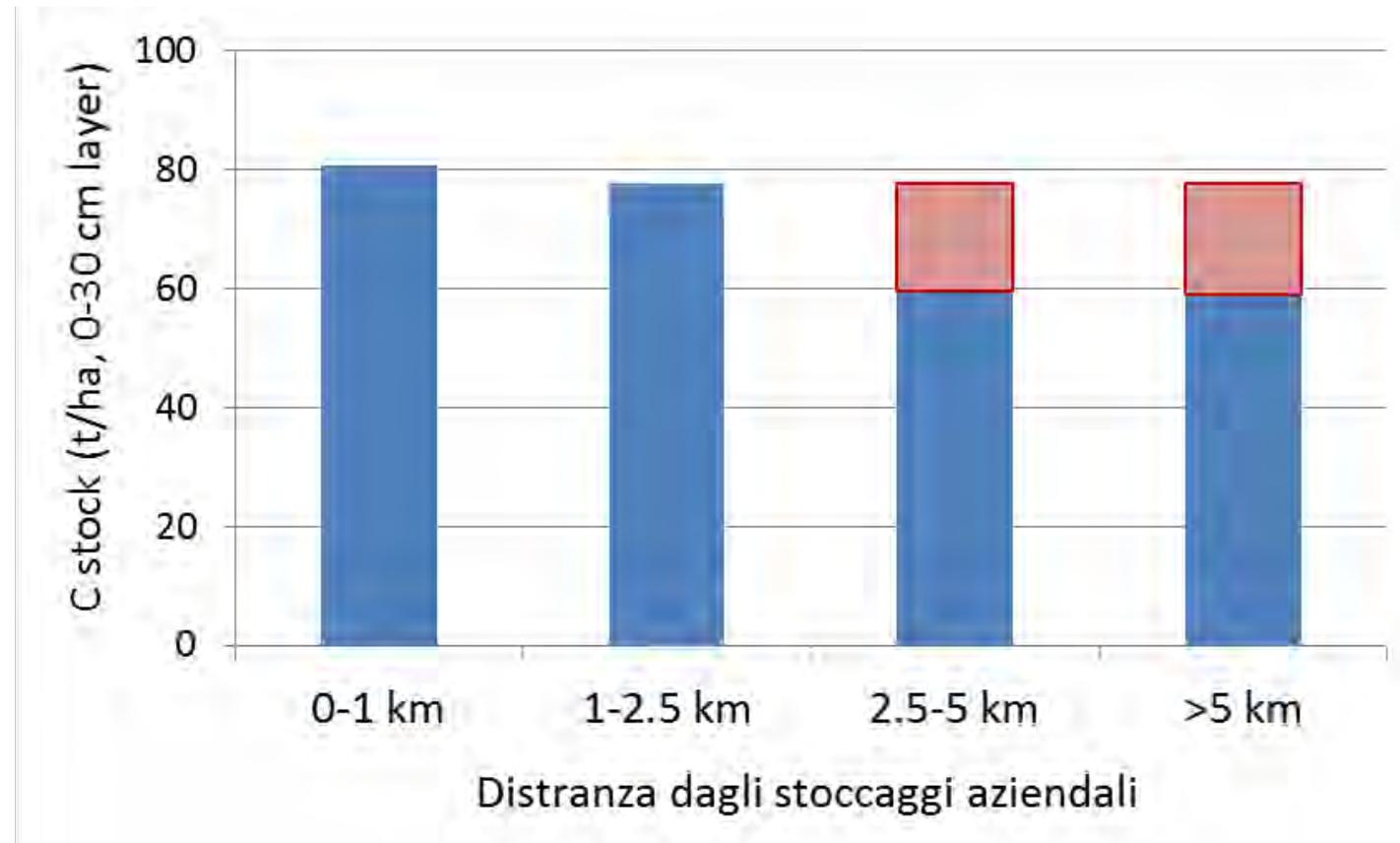
Azione 1 - Portare reflui alle aziende cerealicole o migliore distribuzione sulla superficie aziendale

Azione 2 - Conversione verso una maggiore superficie agricola destinata con colture permanenti



# Tecniche di mitigazione per il Carbon stock

- Separazione fasi solido e liquido dei reflui
  - ✓ Distribuire meglio i reflui sulla superficie aziendale
  - ✓ Delocalizzare ad altre aziende



# Conclusioni

- I migliori risultati nella riduzione dell'impronta di carbonio del latte si hanno quando diverse azioni di mitigazione sono integrate nella stessa azienda agricola.
- Il miglioramento dell'efficienza produttiva porta benefici in termini di sostenibilità ambientale ed economica.
- Lo stock di carbonio è un bene che deve essere mantenuto nelle aziende zootecniche.