



Maria Teresa Pacchioli

LIFE Forage4Climate

Sistemi foraggeri per meno emissioni di gas serra e un maggiore stoccaggio di carbonio nelle aree agricole continentali e mediterranee

METTIAMOCI IN RIGA





LIFE15CCM/IT/000039 Forage4Climate



- 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

forage4climate.crpa.it



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 per valutare i risultati degli interventi di mitigazione



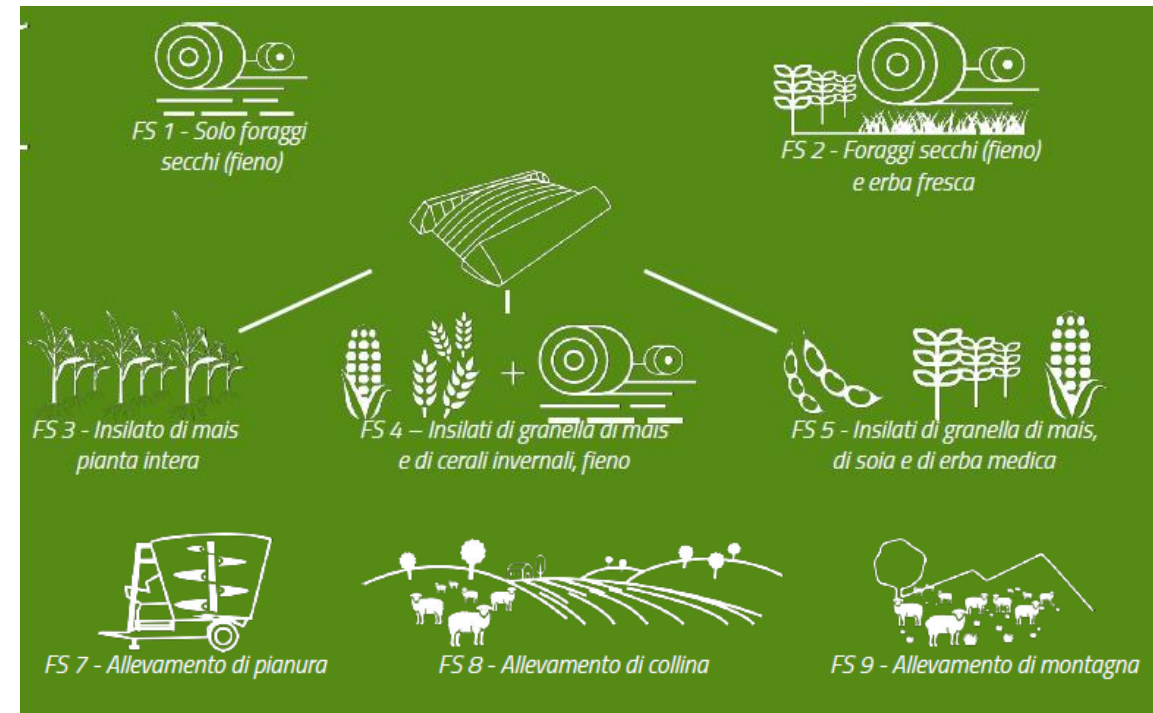


Una rete di aziende



20 aziende bovine 16 aziende ovi-caprine

14 sistemi foraggeri



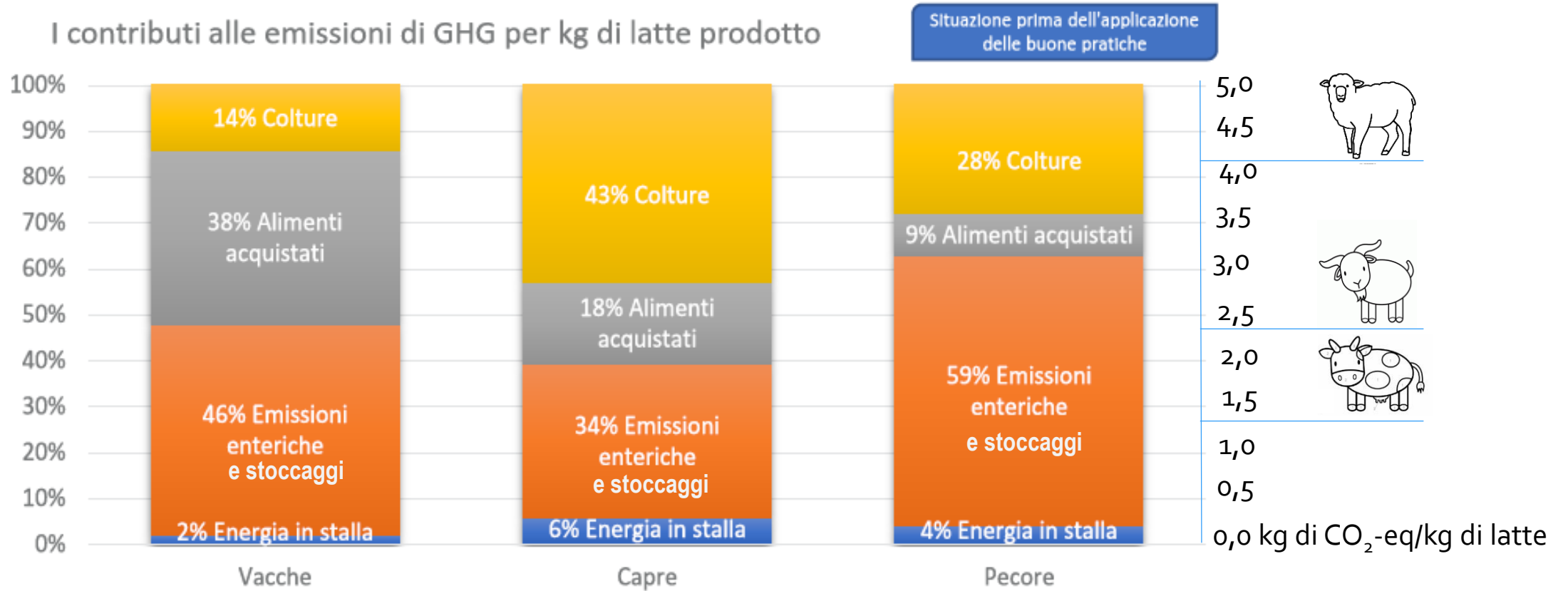


Le tecniche di mitigazione utilizzate



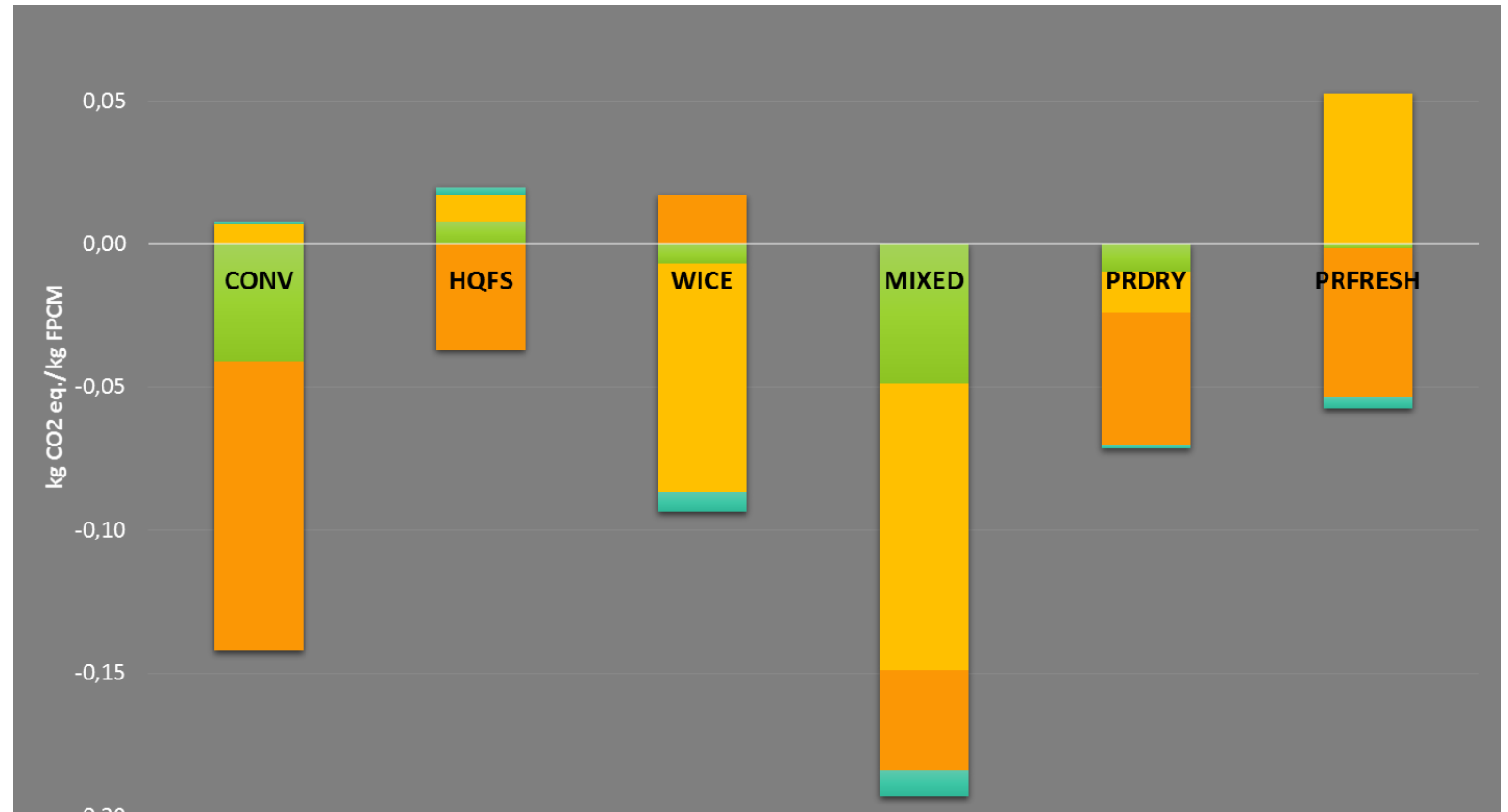
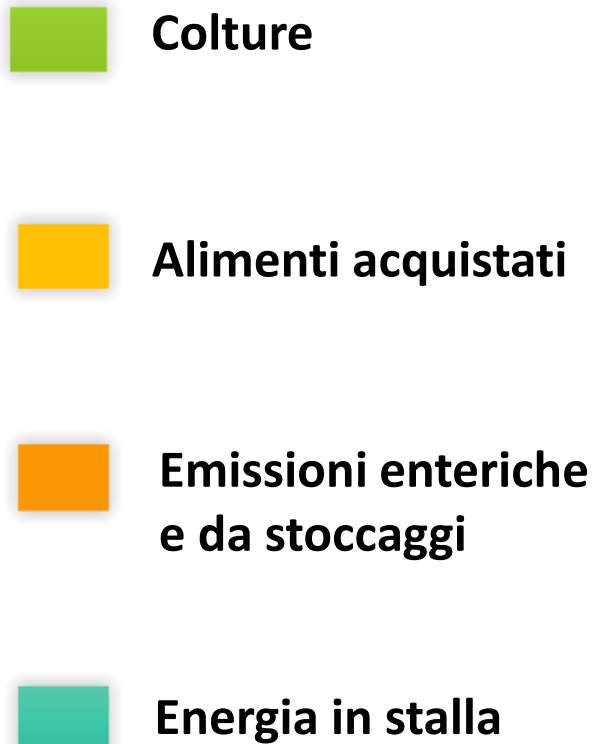


Gli elementi dell'impronta del carbonio





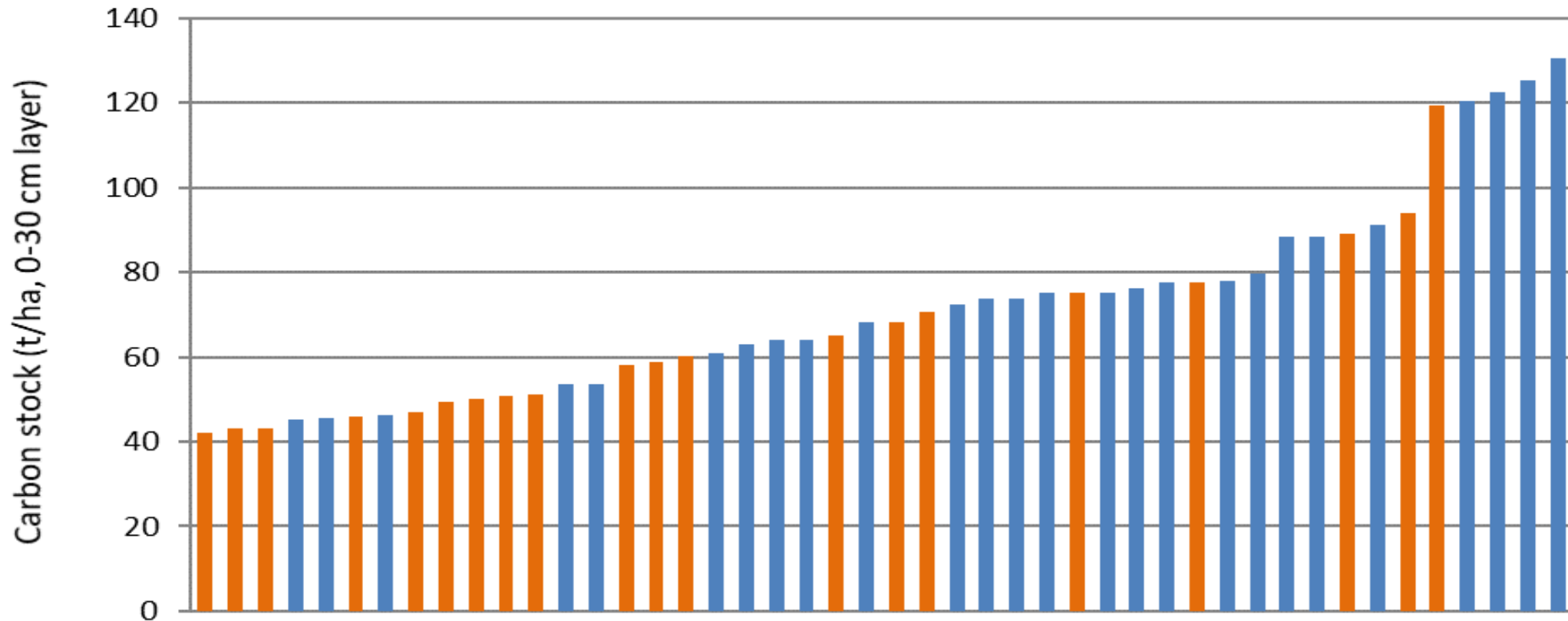
Risultati delle buone pratiche





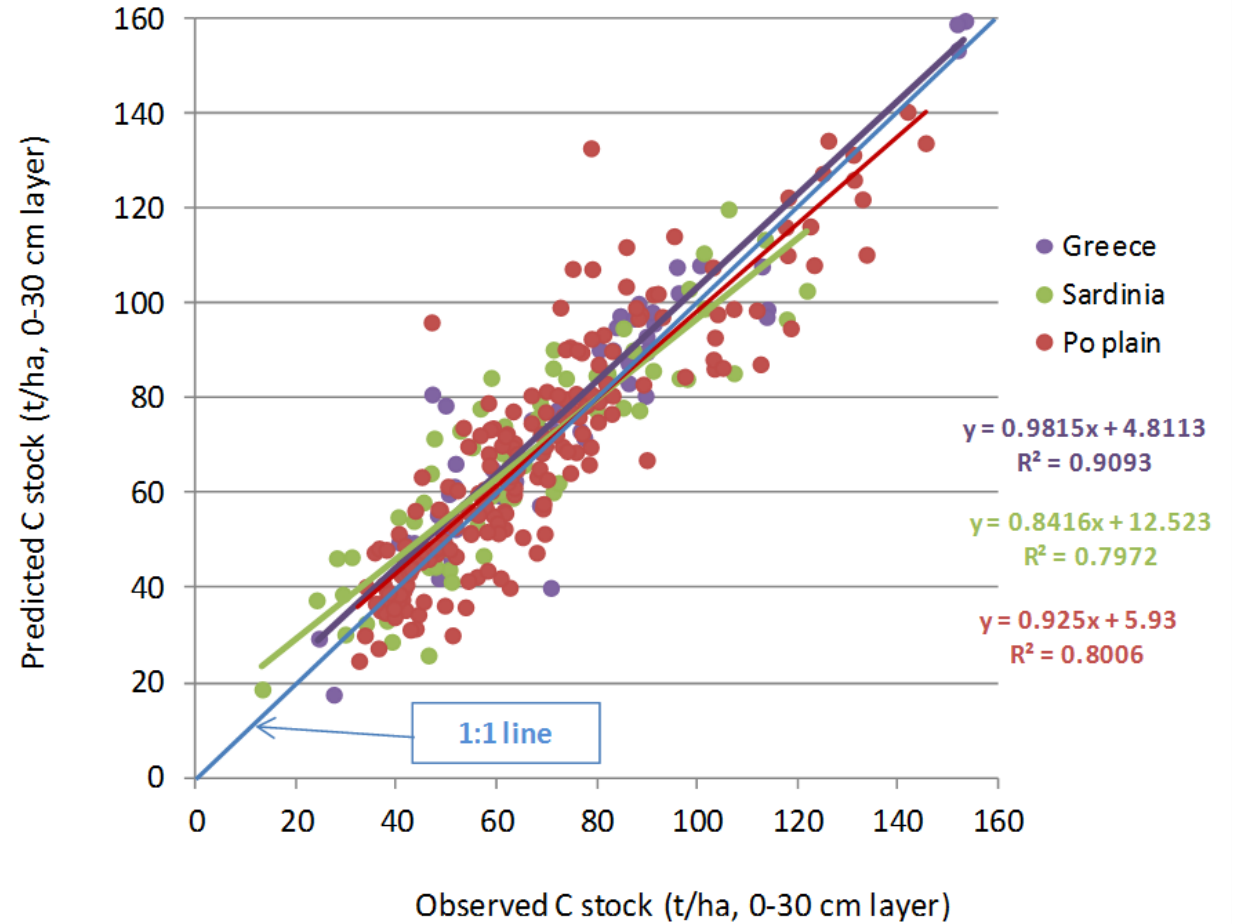
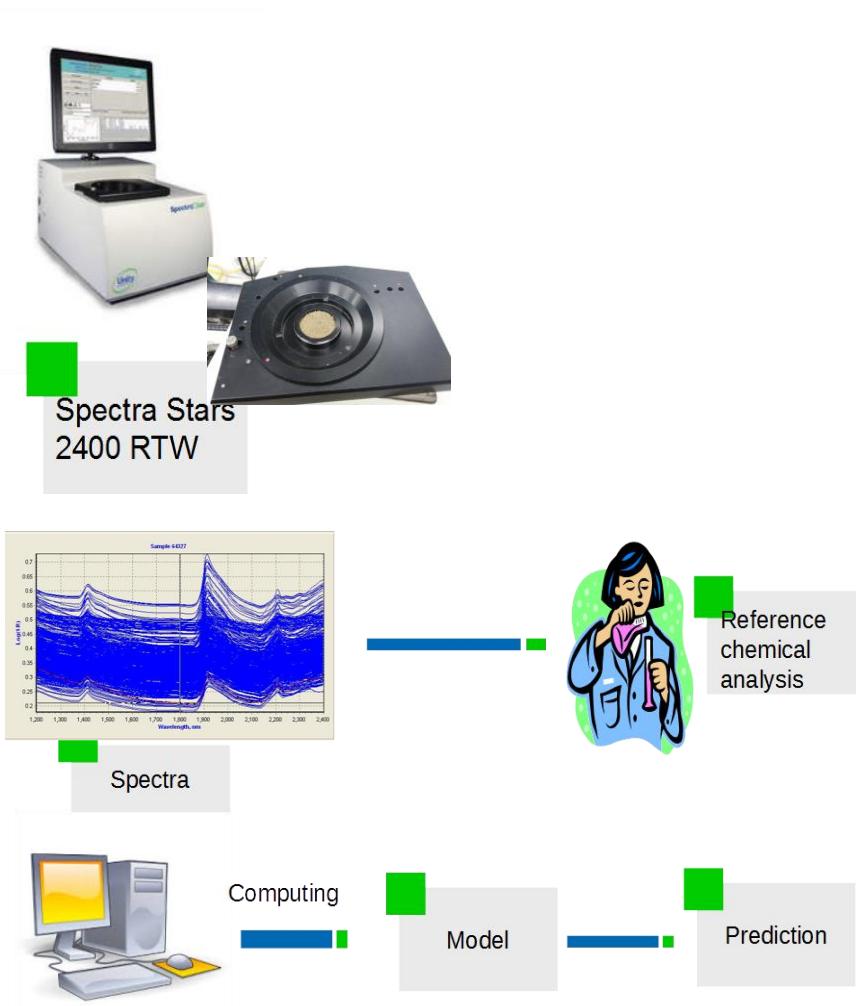
Stock di CO nei sistemi foraggeri per vacche da latte

71,2 ± 23,6 t/ha, strato 0-30 cm min= 42,2 max= 130,5





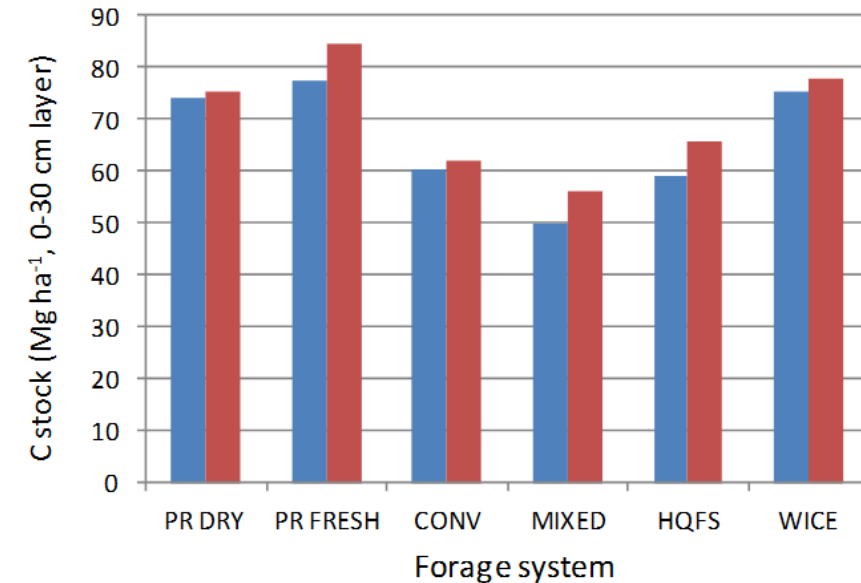
Metodi rapidi per la determinazione del CO del suolo





Livelli di carbonio organico del suolo *ex-ante* (2016) ed *ex-post* (2019) l'introduzione delle tecniche di mitigazione

Sistema foraggero	C stock (t/ha)		Aumento in 4 anni (t/ha)	Aumento medio annuale (t/ha)
	ex-ante	ex-post		
PR solo fieno	74	75	1.2	0.3
PR erba e fieno	77	85	7.5	1.9
CONV	60	62	1.7	0.4
WICE	76	78	2.4	0.6
HQFS	59	66	6.8	1.7
MIX	50	56	6.2	1.6
media	63.2	67.3	4.0	1.0

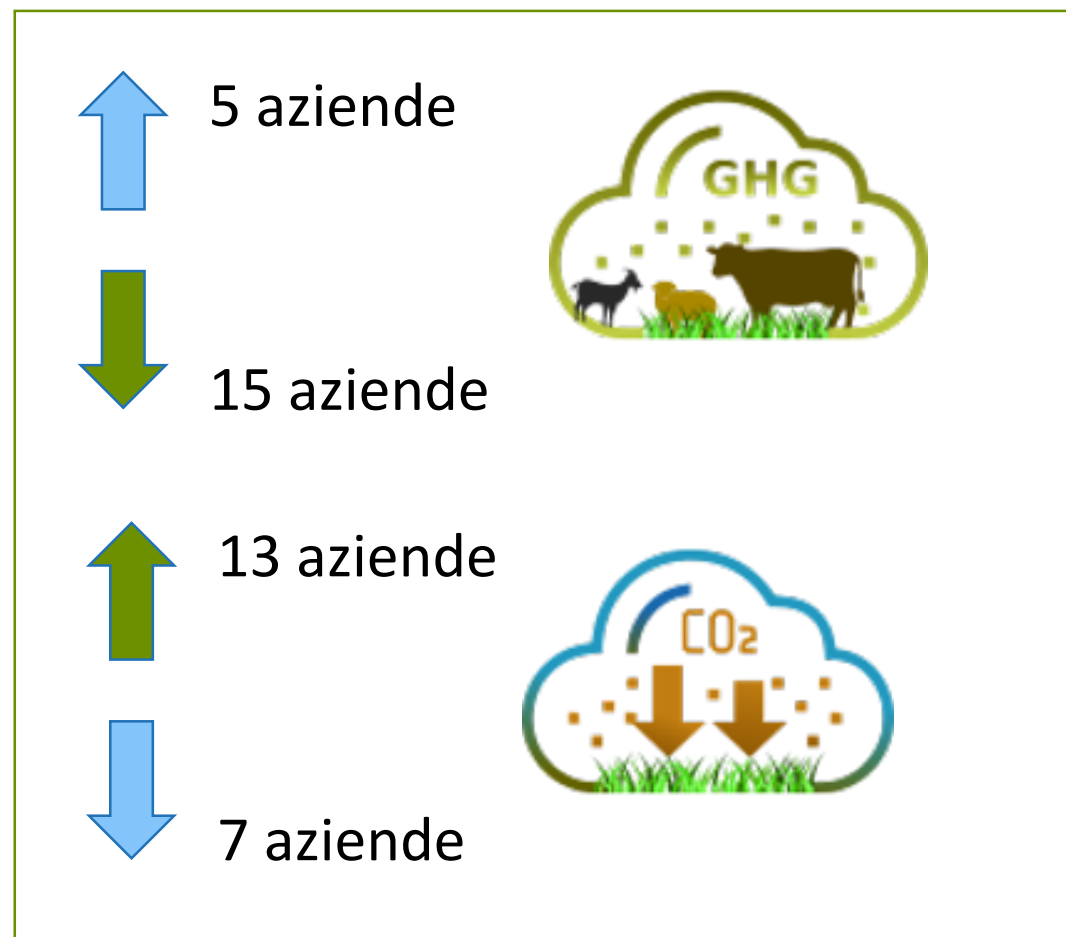




Bilancio tra emissioni e sequestri

Per le aziende da latte vaccino è stata valutata la **variazione** di emissione di GHG e di sequestro di CO nel suolo.

- ✓ per 9 aziende un bilancio –
- ✓ per 11 aziende un bilancio +





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





Maria Teresa Pacchioli

LIFE Forage4Climate

Grazie per l'attenzione!

METTIAMOCI IN RIGA

