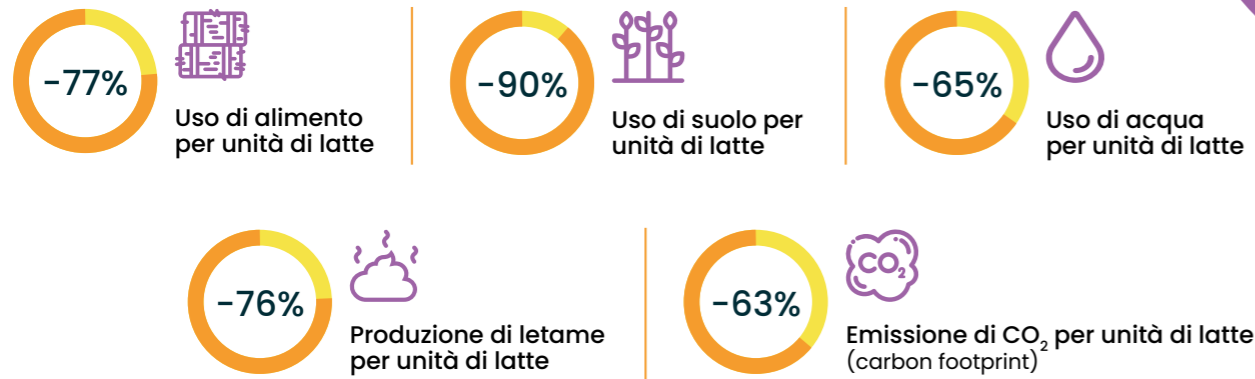


IN GENERALE...

Fonte: Capper et al., 2009

La zootecnia moderna ha portato un miglioramento dell'efficienza produttiva e una riduzione dell'uso delle risorse (confronto 1944 vs 2007):



STRATEGIE PER RIDURRE L'IMPATTO AMBIENTALE DELLA PRODUZIONE DI LATTE

BENESSERE E SALUTE DELL'ANIMALE

ALIMENTAZIONE E MICRORGANISMI DEL RUMINE

Nel numero precedente

GESTIONE DEIEZIONI

EMISSIONI

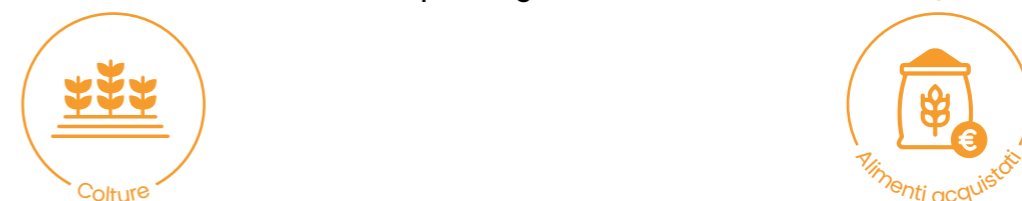


SOLUZIONI

Digestione anaerobica	Riduce del 22% il riscaldamento globale potenziale (Fonte: Bacenetti et al., 2016)	Stoccaggio coperto riduce del 77% circa le emissioni di ammoniaca (Fonte: Deng et al., 2015)
Coibentazione della stalla e raffrescamento		Trattamenti Esempio: • Separazione solido-liquido • Acidificazione liquame
Distribuzione e incorporazione contestuale del liquame nel terreno (rispetto alla sola distribuzione superficiale)	Riduzione delle emissioni di NH ₃ del 42% e del 73% rispettivamente con spandimento rasoterra in banda e con spandimento sottosuperficiale a solco chiuso (Fonte: Finzi et al., 2019)	Pianificazione della distribuzione dei reflui al campo in termini di tempistiche, quantità e uniformità
		Rimozione frequente delle deiezioni Ridurre il tempo di esposizione all'aria

SISTEMI FORAGGERI

Da dove provengono le emissioni



SOLUZIONI

Incremento coltivazione leguminose Generalmente meno impattante rispetto a farina di soia importata dall'estero Perché Riduce l'emissione di CO ₂ eq/kg di latte del 10% circa (Fonte: Forage4climate.crpa.it) Le leguminose fissano l'azoto nel terreno = - utilizzo di fertilizzanti chimici	Azienda più autosufficiente Aumentare la percentuale di alimenti autoprodotti facendo attenzione alla conservazione e allo scarto Reintroduzione dei prati permanenti e semipermanenti Abbandono della monocoltura a favore delle rotazioni Favorire coltivazioni di alto valore nutritivo Esempio: Pastone di mais, fieni insilati
Caso di studio di un'azienda dal 2016 al 2019 (Fonte: Forage4climate.crpa.it) Introduzione dell'insilato di soia a pianta intera in sostituzione di altre colture Dimezzato l'azoto di sintesi somministrato alle colture -26% mangimi di soia acquistati	Riduzione impronta di Carbonio aziendale del 19% circa 2019 2016 0,0 0,2 0,4 0,6 0,8 1,0 1,2 1,4 1,6 1,8 ■ Metano ■ Protossido di azoto ■ Anidride carbonica, cambio uso del suolo ■ Anidride carbonica, fossile ■ Altre emissioni