



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO
DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE
E AMBIENTALI - PRODUZIONE,
TERRITORIO, AGROENERGIA

**La Stalla InSegna: Il progetto Clevermilk e l'uso della tecnologia
per un latte a basso impatto ambientale**

Maddalena Zucali, [Maria Cecilia Bianchi](#)

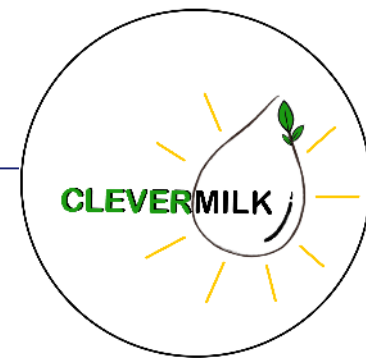
*Dipartimento di scienze agrarie e ambientali (DISAA)
Università degli Studi di Milano*

maddalena.zucali@unimi.it, mariacecilia.bianchi@unimi.it

28 ottobre 2022

Il progetto Clevermilk

uso intelligente della tecnologia per un latte a basso impatto ambientale



Finanziato da Regione Lombardia (PSR 2014 – 2020 Operazione 1.2.01)



PSR
2014 2020
LOMBARDIA
L'INNOVAZIONE
METTE RADICI



Regione
Lombardia

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

- Partner del progetto:



- Durata: 2020-2022
- 5 aziende coinvolte con diverso grado tecnologico



Quali sono i potenziali benefici della zootecnia di precisione (Precision Livestock Farming-PLF)?

Riconoscere problemi tecnici

Riconoscere problemi sanitari

Permettere la consultazione diretta del veterinario (?)

Aumentare la fiducia/consapevolezza degli allevatori nella propria produzione

Aumentare la capacità di comprensione degli animali

Inoltre potrebbe:

- migliorare la **fiducia del consumatore**, aumentando la trasparenza, nelle produzioni zootecniche
- Ridurre i tempi di lavoro, il costo dei trattamenti, ridurre la mortalità e la morbidità, aumentare e stabilizzare le produzioni

Obiettivi futuri:

1. Migliorare la capacità predittiva per avere allarmi affidabili
2. Migliorare benessere e salute degli animali e delle risorse naturali

La zootecnia di precisione è qualcosa di nuovo?

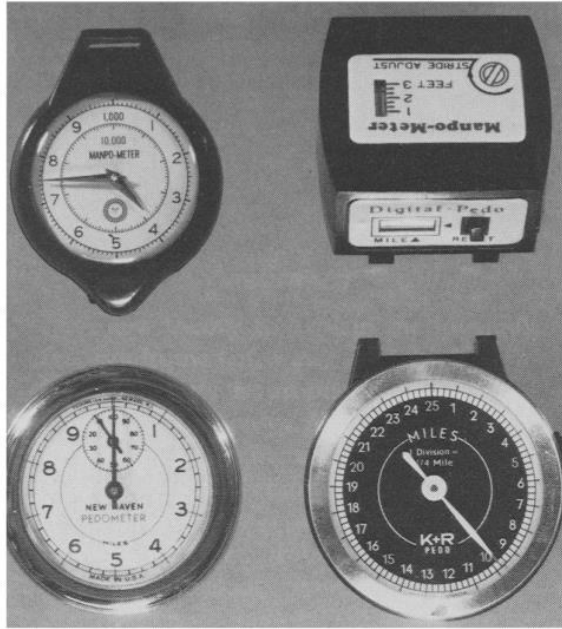


FIG. 1. Four types of pedometers.

Variation in Physical Activity as an Indication of Estrus in Dairy Cows (Kiddy, 1977)



FIG. 2. Pedometer in plastic case on lower rear leg of a cow.

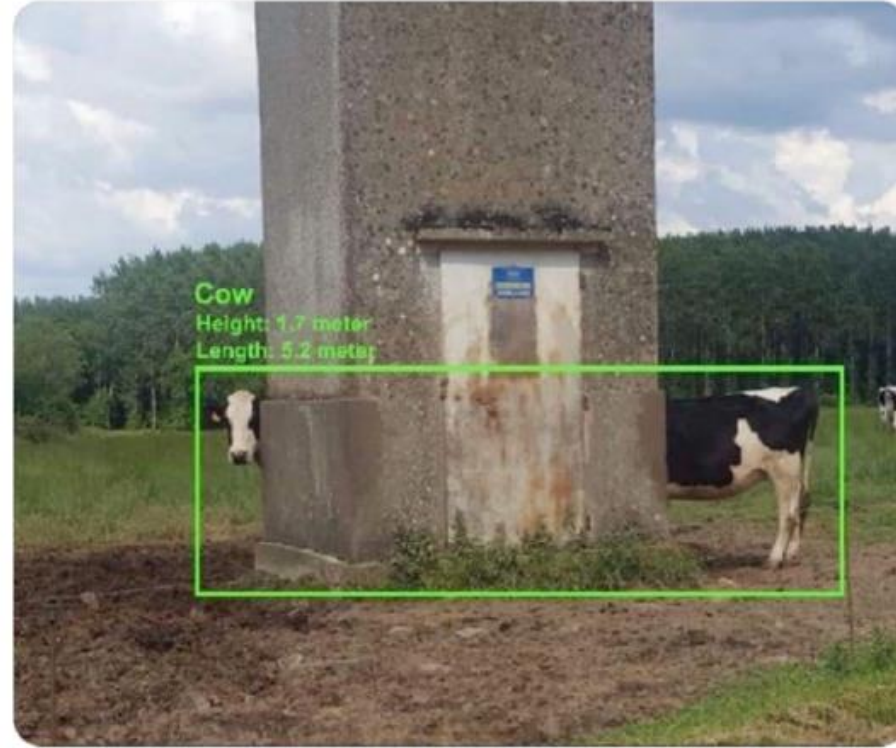
Tutti i modelli sono sbagliati ma molti sono utili



“All models are wrong
but some are useful.”

George Box (1919-2013), founder of the
Department of Statistics at UW-Madison

Le macchine stanno ancora imparando...



The machine is still learning...

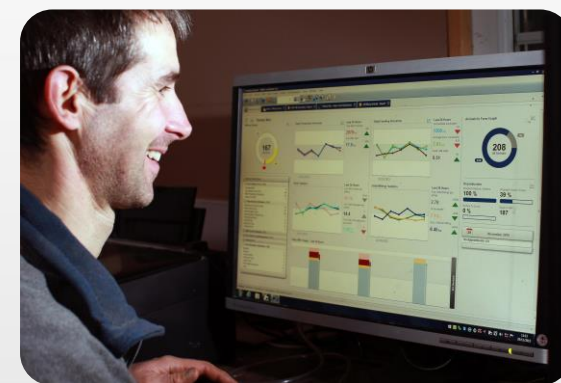
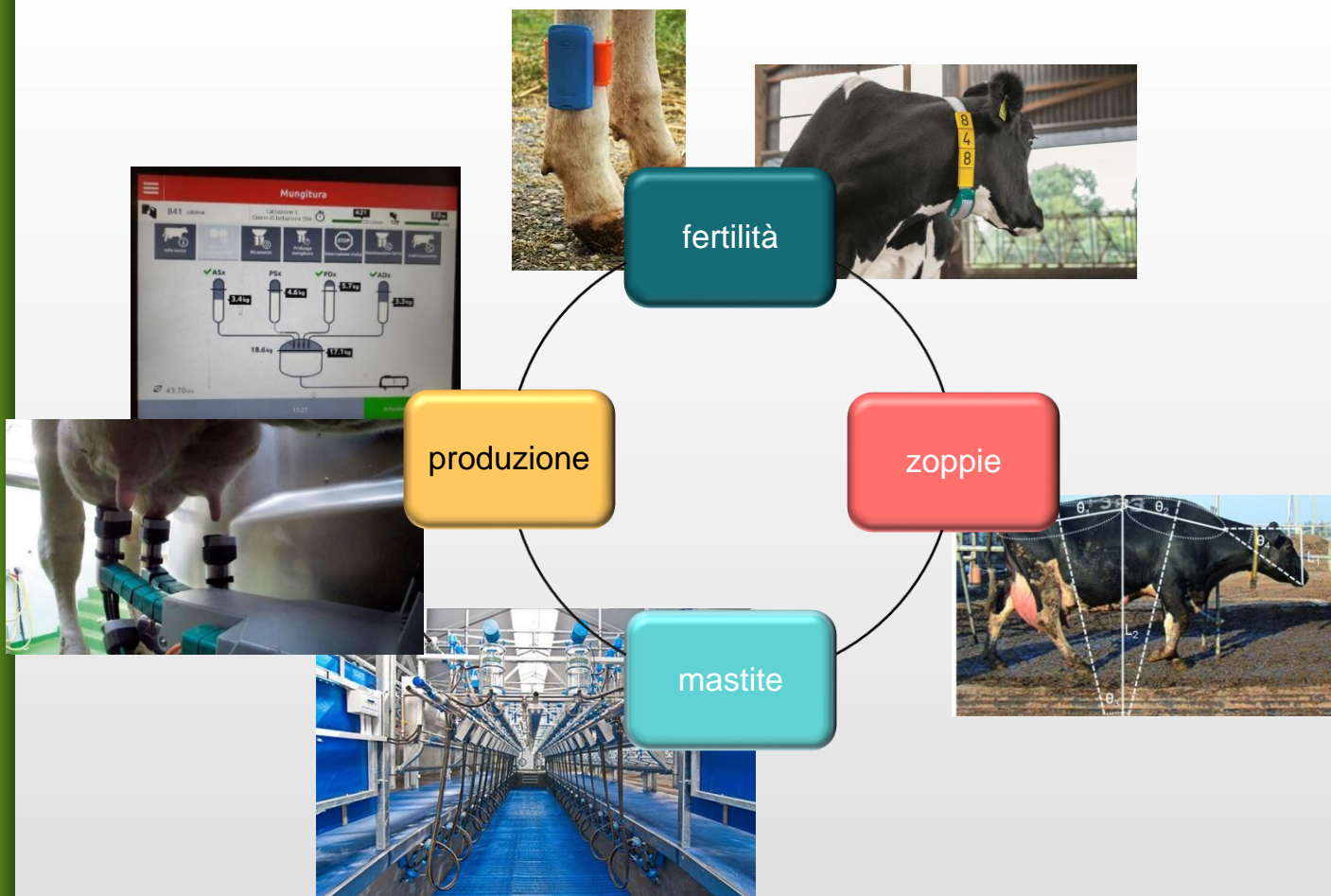
Il progetto Clevermilk

uso intelligente della tecnologia per un latte a basso impatto ambientale



Obiettivi del progetto

- ✓ Individuare strategie gestionali per mitigare l'impatto ambientale degli allevamenti (4 hotspots: produzione latte – fertilità – mastite – zoppie)
- ✓ Informare agricoltori e consumatori sull'importanza di valutare l'impatto ambientale della produzione di latte



Materiali prodotti

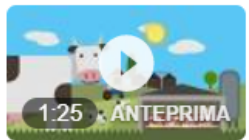
- 6 Depliant...il settimo è in arrivo
- Comunicati stampa
- Notizie sul sito



Video

1. Il progetto Clevermilk
2. IL metodo LCA nelle produzioni zootecniche
3. Quali strumenti per ridurre l'impatto ambientale delle stalle da latte? – Un video per saperne di più
4. In arrivo: i principali risultati del progetto Clevermilk

Video



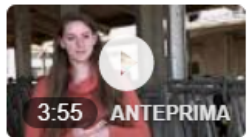
Clevermilk per uso intelligente della tecnologia per un latte a ...

YouTube · sito DiSAApress
2 mar 2022



CleverMilk - Il metodo LCA nelle produzioni zootecniche: ve lo ...

YouTube · sito DiSAApress
23 mag 2022



CleverMilk - riduzione dell'impatto ambientale della zootecnia ...

YouTube · sito DiSAApress
29 lug 2022

Prossimi appuntamenti

Convegno conclusivo
2 Dicembre 2022 h 10.30 Fiera di Cremona



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO



Fiera di Cremona 2022

**L'uso di tecnologia per un latte a basso impatto
ambientale: il progetto Clevermilk**

Venerdì 2 dicembre 2022 ore 10:30
Sala Cristofori, padiglione 1 - Piazza Zelioli Lanzini Ennio 1, Cremona

Moderatrice: prof.ssa Anna Alfea [Sandrucci](#)

Programma:
10:00 **Saluti e apertura del convegno**