Zootecnia digitale: l'integrazione che serve per passare dai dati all'informazione

Rosanna Marino

CREA Centro di ricerca Zootecnia e Acquacoltura

Lodi

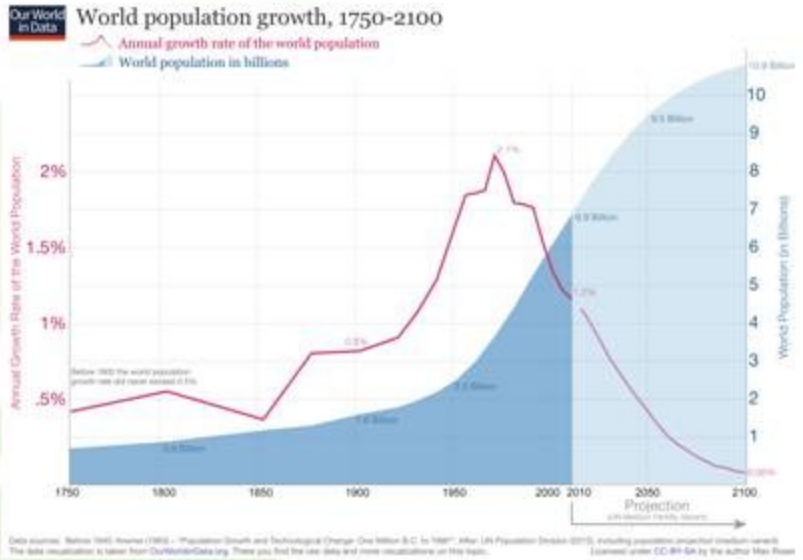
Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale: l'Europa investe nelle zone rurali

crea
Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria

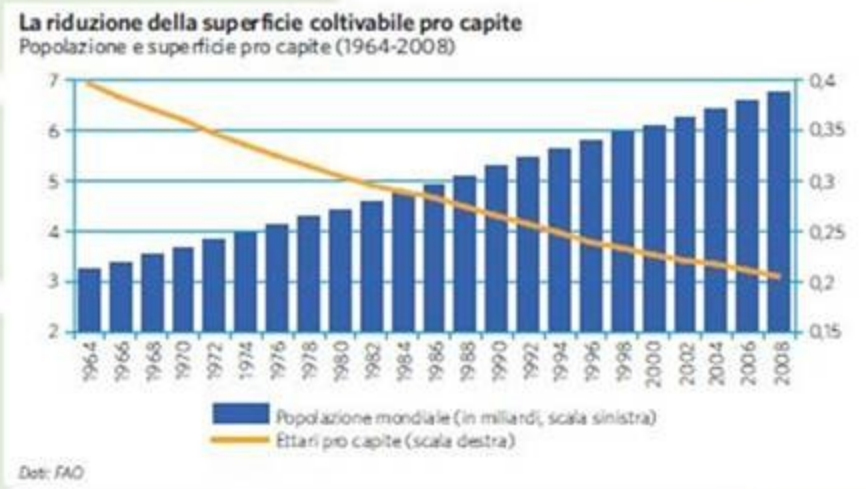
Questa presentazione è stata realizzata dall'autore ROSANNA MARINO per gli allevatori e i tecnici della Regione Lombardia nell'ambito del progetto PSR DIM4ZOO. La stessa può essere utilizzata solo per scopi non commerciali e sempre citando l'autore e l'evento informativo per cui è stata prodotta. Sono vietati la riproduzione, distribuzione, pubblicazione, copia, trasmissione, adattamento ecc. dei contenuti della stessa, senza autorizzazione del responsabile.

DIM4ZOO

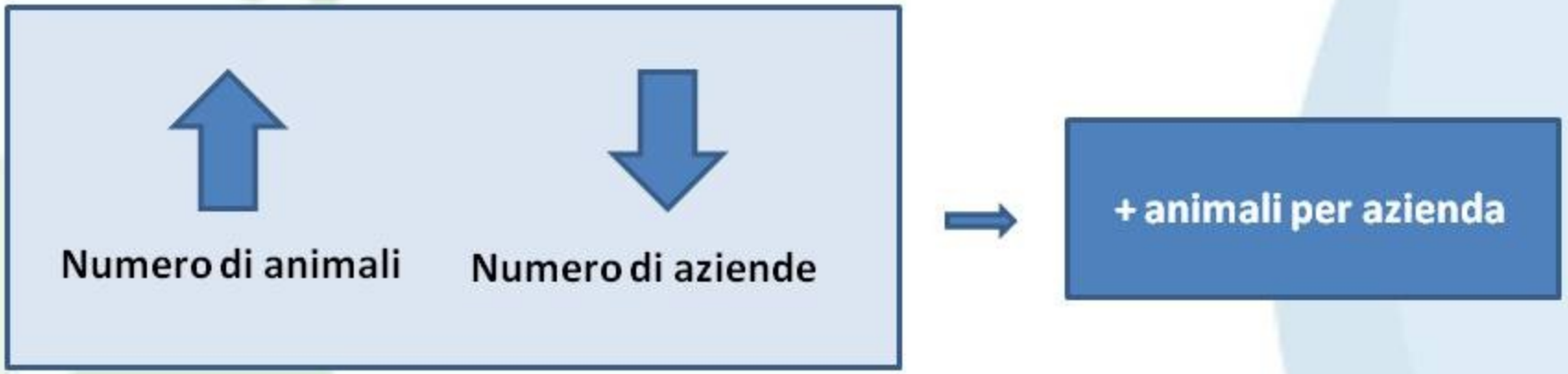
- Il tasso di crescita della popolazione è elevato……







- Le **risorse**, tra cui acqua e terre coltivabili, sono in diminuzione



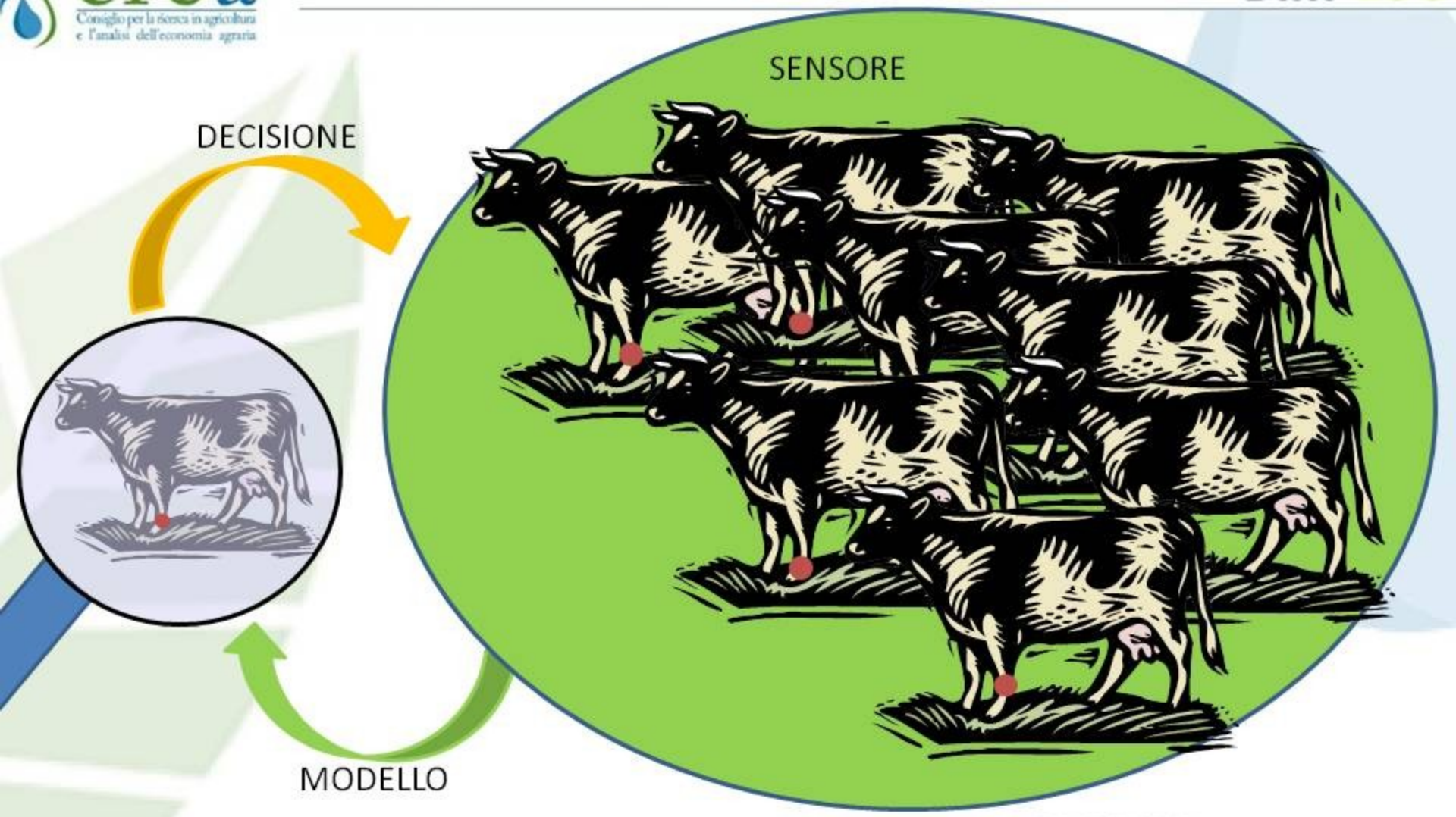
Le aziende sono sempre più grandi

MINOR TEMPO A DISPOSIZIONE DA DEDICARE A CIASCUN ANIMALE

Benessere animale

La minore disponibilità di terra comporta la crescita della produttività e della dimensione degli allevamenti

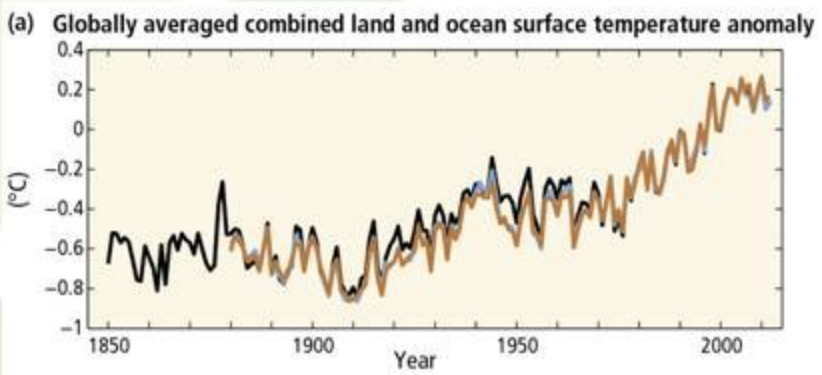
Cos'è la zootecnia di precisione?

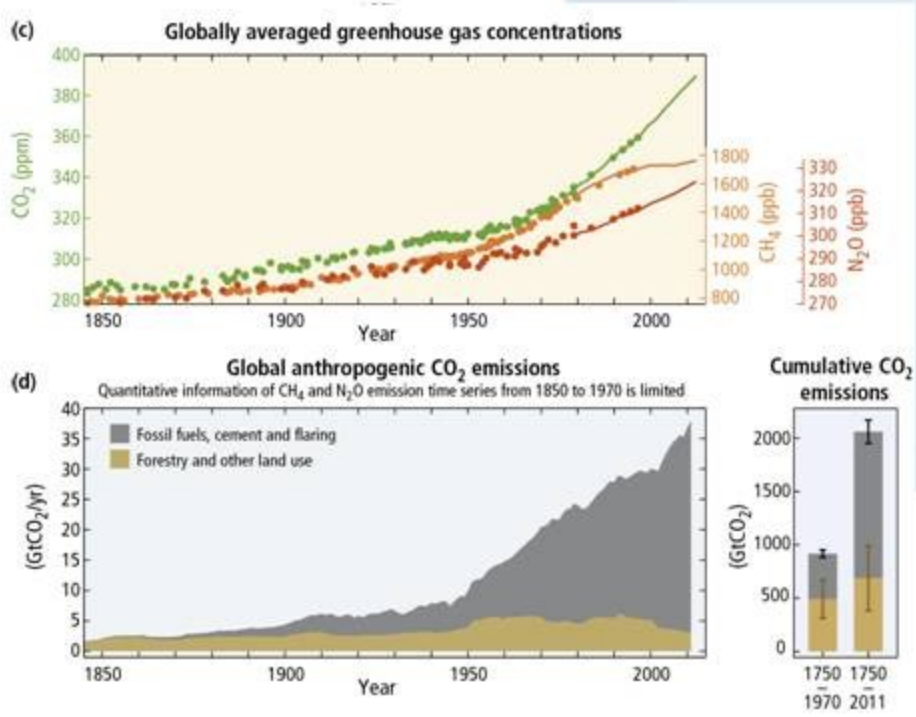


SENSORE → DATI → MODELLO → ALLARME → DECISIONE / AUTOMATISMO

Observed Changes and their Causes

Human influence on the climate system is clear, and recent anthropogenic emissions of greenhouse gases are the highest in history. Recent climate changes have had widespread impacts on human and natural systems.

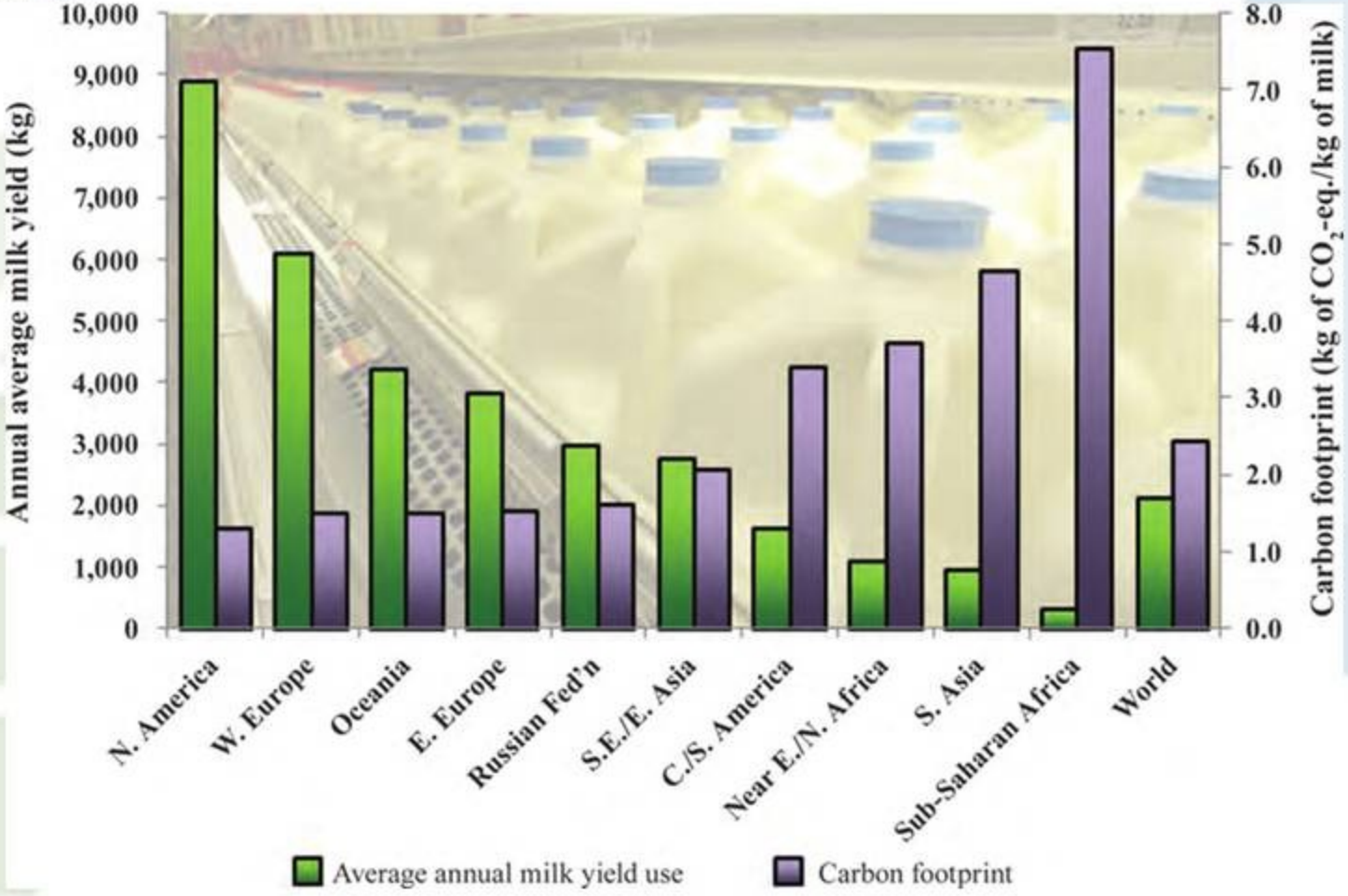




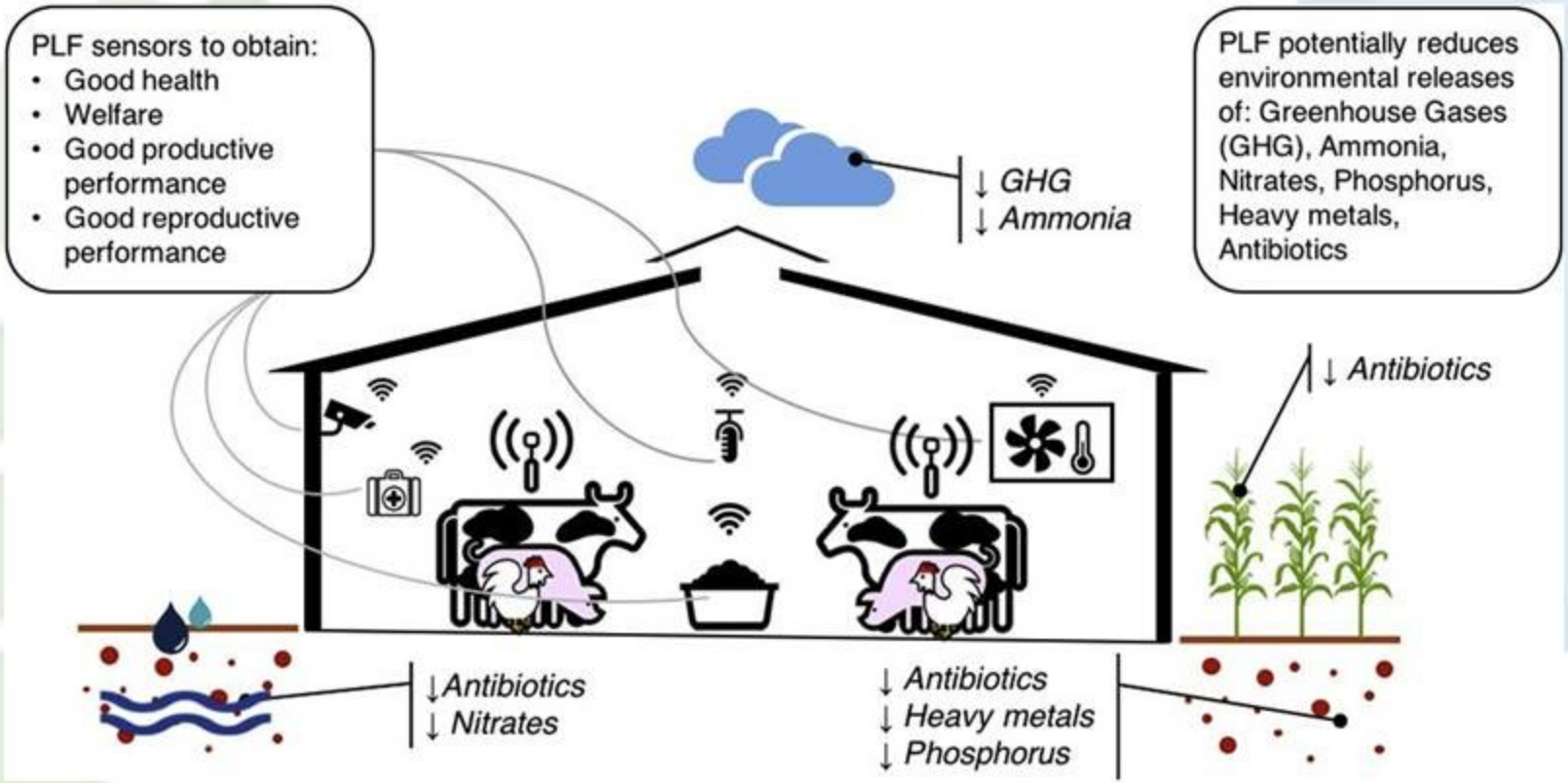


There is no physical or economic reason why human resourcefulness and enterprise cannot forever continue to respond to impending shortages and existing problems with new expedients that, after an adjustment period, leave us better off than before the problem arose. . . . Adding more people will cause [short-run] problems, but at the same time there will be more people to solve these problems and leave us with the bonus of lower costs and less scarcity in the long run. . . . **The ultimate resource is people—skilled, spirited, and hopeful people who will exert their wills and imaginations for their own benefit, and so, inevitably, for the benefit of us all.**

Julian L. Simon, The Ultimate Resource, pp. 345, 346, 348.



Capper, Jude. (2011). Replacing rose-tinted spectacles with a high-powered microscope: The historical versus modern carbon footprint of animal agriculture. Animal Frontiers. 1. 26-32. 10.2527/af.2011-0009.



Environmental impact of livestock farming and Precision Livestock Farming as a mitigation strategy

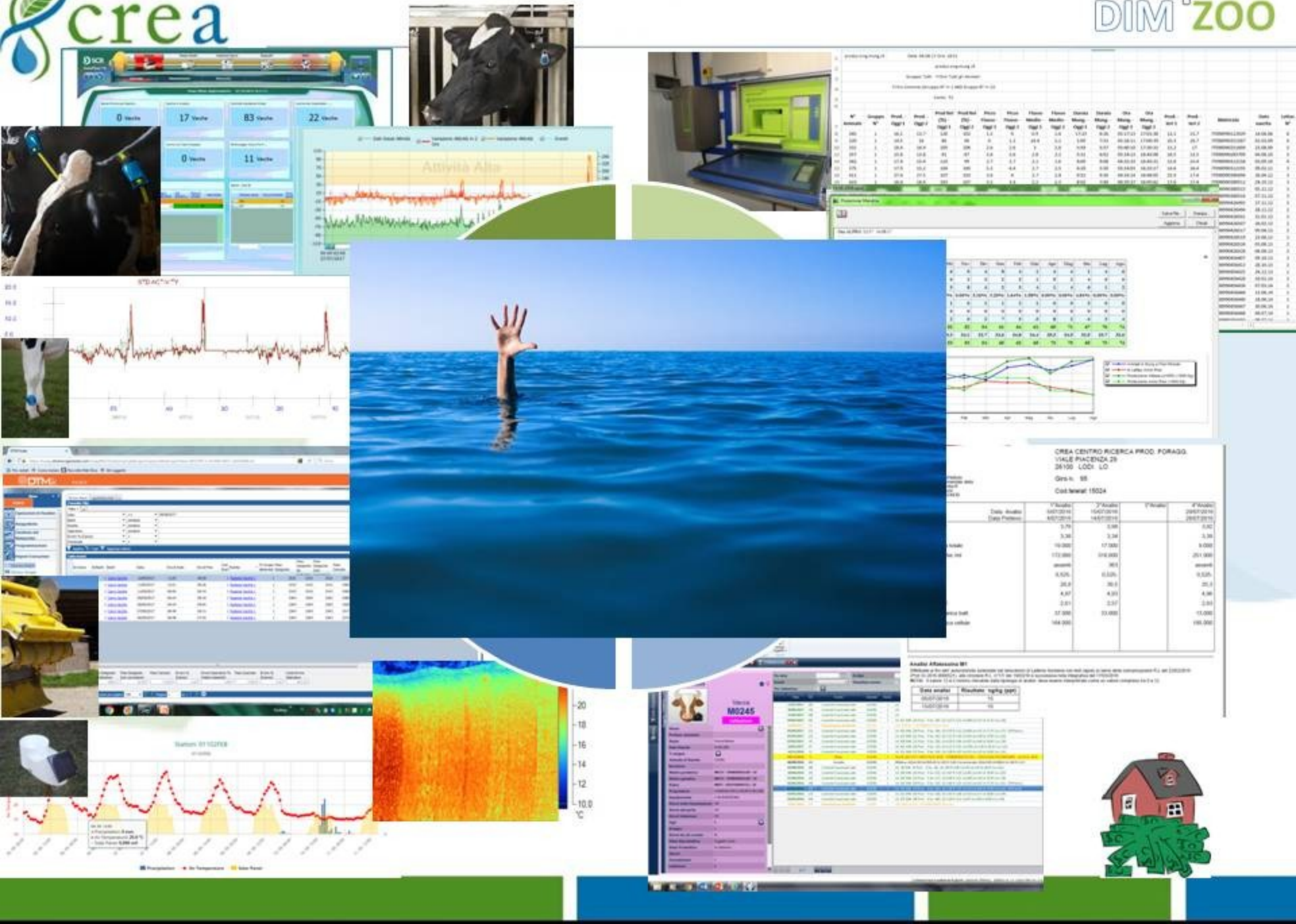
https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.10.018

Cosa si intende per dato e informazione?



- Il **dato** è una descrizione originaria e non interpretata della realtà/evento
- Il dato è costituito da gruppi di simboli (lettere, numeri, caratteri speciali) che rappresentano quantità, azioni, cose, ecc.
- Un'informazione è una visione della realtà derivante dall'**elaborazione** e **interpretazione** dei dati
- L'informazione è un dato che è stato sottoposto ad un processo che lo ha reso significativo per il destinatario e realmente importante per il suo processo **decisionale** presente o futuro

Alcune fonti di dati in allevamento



crea
Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria

Oggi....

DIM 4 ZOO





IMMAGINI CONCESSE IN LICENZA Creative Commons (CC)
http://www.siget.gob.sv/temas/telecomunicaciones/resena-historica/las-telecomunicaciones-en-el-salvador/
http://lea-country.blogspot.com/2011/08/mucca-zuccosa-o-zucca-muccosa-parte.html
https://en.m.wikipedia.org/wiki/File:Gnome-computer.svg
http://paging.com/download/43177
https://musicandoaligasio.jimdo.com/alla-scoperta-degli-strumenti/musicando-2013/
https://fr40.wordpress.com/page/43/
https://fr.m.wikipedia.org/wiki/Fichier:Meuble_bl%C3%A9_tig%C3%A9_feuill%C3%A9.svg

crea
Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria

DIM4ZOO

Domani.....

Alimentazione

Farmaci

Produzione

Monitoraggio animale

Logistica

Dati genotipici

software

Prodotti derivati

Anagrafica

Costi/ricavi

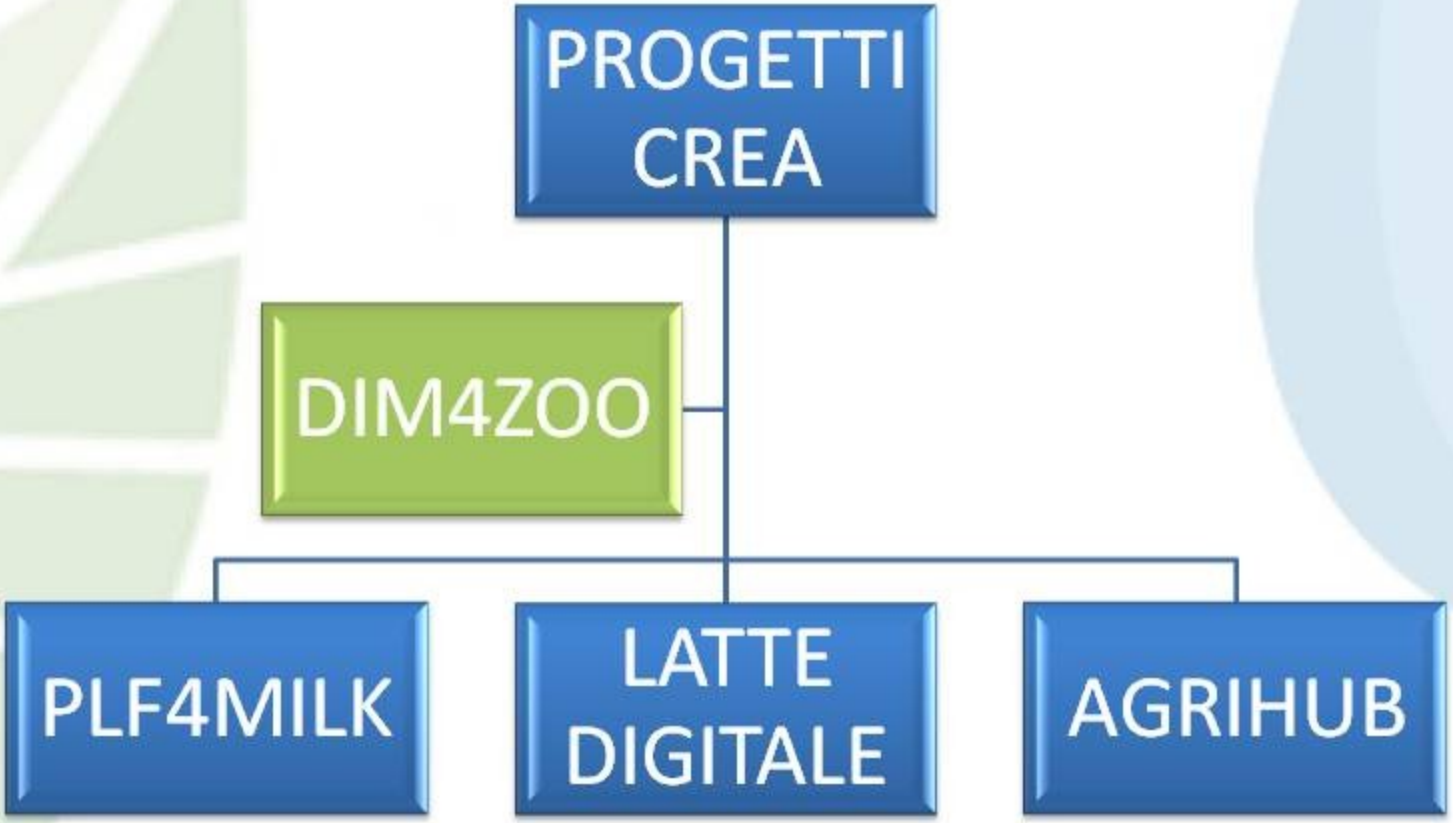
.....





- ACCURATEZZA
- AFFIDABILITA' DEL DATO
- MIGLIORE PERFORMANCE
- DECISIONI RAPIDE

Integrazione: progetti di ricerca

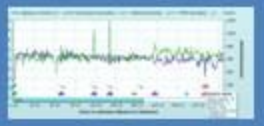


crea
Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria

DIM4ZOO

AZIENDA
NOME
INDIRIZZO
GEOLOCALIZZAZIONE
P. IVA
TELEFONO
E-MAIL
NUMERO ANIMALI
SUPERFICIE ETC.

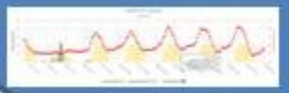
REPORT DA SENSORI
MATRICOLA SOGGETTO
DATA, ORA
DATI RUMINAZIONE
DATI ATTIVITA'
INDICE DI SALUTE
CALORE DA SISTEMA



ANAGRAFICA ANIMALI
MATRICOLA SOGGETTO
DATA NASCITA
RAZZA
MATRICOLA MADRE
MATRICOLA PADRE
PFT

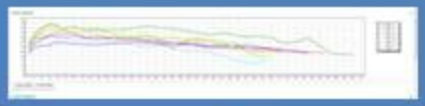
DATABASE

DATI METEO
DATA, ORA
PRECIPITAZIONI
TEMPERATURA
IRRADIAZIONE



EVENTI SANITARI E RIPRODUTTIVI
MATRICOLA SOGGETTO
DATA
CATEGORIA EVENTO
EVENTO
NOTE

PRODUZIONE LATTE
MATRICOLA SOGGETTO
DATA, ORA
LATTE PRODOTTO
PICCO FLUSSO
FLUSSO MEDIO



ALIMENTAZIONE
DATA
INGRDIENTI CARICATI
NUMERO ANIMALI
UMIDITA'
PROTEINA GREZZA
FIBRA NDF, ADF
CENERI
ESTRATTO ETEREO



Due scenari per l'integrazione dati



crea
Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria

DIM4ZOO

crea
A.R.A. Lombardia

PSR
Regione Lombardia

Fondo Europeo Agricolo per lo sviluppo Rurale:
L'Europa investe nelle zone rurali

Seguici su:

DIM4ZOO

HOME IL PROGETTO CONTENUTI EVENTI CHI SIAMO



https://dim4zoo.aral.lom.it/

crea
Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria

PSR LOMBARDIA 2014 2020

Regione Lombardia

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

DIM4ZOO

GRAZIE!

