

**Sostenibilità – Prospettive a confronto**

**VENERDÌ 25 GENNAIO 2019**

**AGRIFORM, SOMMACAMPAGNA (VR)**

***PRECISION LIVESTOCK FARMING:  
UN APPROCCIO INNOVATIVO A  
SUPPORTO DEGLI ALLEVATORI***



*Francesco La Torre DVM, Ph.D, MSc  
Marketing Manager Ruminants, BU Livestock*

**zoetis**

Zoetis è un'azienda internazionale che opera nel settore della salute animale con l'obiettivo di supportare quotidianamente i propri clienti e le loro attività.





Con più di 60 anni di esperienza, Zoetis ricerca, sviluppa, produce e commercializza farmaci, vaccini, dispositivi diagnostici, test genetici, biodispositivi e servizi tecnici.



Lavoriamo costantemente per comprendere e supportare al meglio le sfide affrontate quotidianamente da coloro che allevano animali e si prendono cura di loro.

# ZOETIS: CHI SIAMO



## I NOSTRI VALORI

I NOSTRI COLLEGI  
FANNO LA DIFFERENZA

CERCHIAMO SEMPRE  
DI FARE LA COSA GIUSTA

SIAMO FOCALIZZATI  
SUI CLIENTI

GESTIAMO L'AZIENDA  
COME SE FOSSE NOSTRA

SIAMO UNA SOLA ZOETIS

- Portfolio Diversificato
- Leadership Globale
- Presenza Locale e Orientamento al cliente
- Ricerca e Sviluppo Avanzati e Qualità Produttiva
- Dedizione e Impegno

## AREE DI RESPONSABILITÀ SOCIALE



**MIGLIORARE**  
LA SALUTE  
ANIMALE



**PROMUOVERE**  
LA PROFESSIONE  
VETERINARIA



**ASSICURARE**  
UNA CATENA  
ALIMENTARE  
SICURA E  
SOSTENIBILE



**SOSTENERE**  
LE COMUNITÀ  
IN CUI  
OPERIAMO



**UN BUSINESS**  
ETICO E  
RESPONSABILE



**UN AMBIENTE**  
DI LAVORO IN CUI  
I COLLEGI  
SI SENTONO  
APPREZZATI

# ANIMALI DA REDDITO

Supportiamo i clienti operanti nel settore dell'allevamento nel raggiungere due importanti obiettivi:

**Produttività:** entro il 2050, sarà necessario raddoppiare la produzione alimentare mondiale per nutrire la popolazione globale.

**Sicurezza alimentare:** un approvvigionamento alimentare globale sano e sostenibile per mantenere la popolazione mondiale ben nutrita.



57%

Il nostro portfolio prodotti per gli animali d'allevamento rappresenta il 57% del nostro fatturato ed è costituito da prodotti e servizi per bovini da latte, bovini da carne, ovini, suini, pollame e pesce.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Based on 2017 revenue. Excludes revenue associated with Client Supply Services (CSS), which represented 1% of total 2017 revenue.

# ZOETIS VISION NEL BUSINESS DAIRY



**ESSERE RICONOSCIUTI DAGLI ALLEVATORI E VETERINARI  
QUALE AZIENDA LEADER NELLA DIAGNOSI, GESTIONE,  
PREVENZIONE E CURA DELLE PATOLOGIE DELLA BOVINA DA  
LATTE**

# INNOVAZIONE ATTRAVERSO IL SUPPORTO CONTINUO ALLA PROFESSIONE

PREDIRE

PREVENIRE

IDENTIFICARE

TRATTARE



GENETICA  
**CLARIFIDE**  
plus



VACCINI,  
ROBOTICA E  
AUTOMAZIONE



ANALISI  
DEI DATI E  
SENSORI  
**SMARTBOW**  
YOUR COWS. YOUR BUSINESS.



DIAGNOSTICA



FARMACI

RISORSE INTERNE SUPPORTATE DA COLLABORAZIONI ESTERNE

# PRECISION LIVESTOCK FARMING



***Precision Livestock Farming*** «PLF» può essere definito come il **management degli animali da reddito tramite il monitoraggio continuo ed automatizzato, in tempo reale, della salute, del benessere e del relativo impatto sull'ambiente.**

I benefici conseguibili con il PLF sono **incremento della profittabilità, aumento della qualità delle produzioni, miglioramento del benessere animale, razionalizzazione dell'uso di antibiotici attraverso rilevazioni predittive e minimizzazione dell'impatto ambientale.**

Ma più importante di tutto il PLF migliora la **qualità di vita dell'allevatore.**

# I NOSTRI PRODOTTI / SERVIZI PLF

**SMARTBOW**

The intelligent EarTag

- Dispositivo intelligente molto evoluto
- Esperienza e ricerca Austriaca
- Prodotto europeo, affidabile e preciso
- Oltre 3 anni dal lancio
- Geo-expansion ( US – International )
- Risposta al bisogno del mercato
- Team di sviluppo / pipeline

**CLARIFIDE**<sup>®</sup>  
*plus*

- Unico nel panorama dei test genomici
- Esperienza e ricerca Zoetis
- Team Global e Laboratori dedicati
- Oltre 6 anni dal lancio US
- Geo-expansion
- Risposta al bisogno del mercato

ON FARM  
CULTURE *by*  
**zoetis**

**zoetis**

# SMARTBOW: L'ORECCHINO INTELLIGENTE

# SMARTBOW: COM'È COMPOSTO



# PECULIARITÀ DEL SISTEMA SMARTBOW

 **COW**Finder  
( Geo-localizzazione )

 **HEAT**Detector  
( Rilevamento Calori )

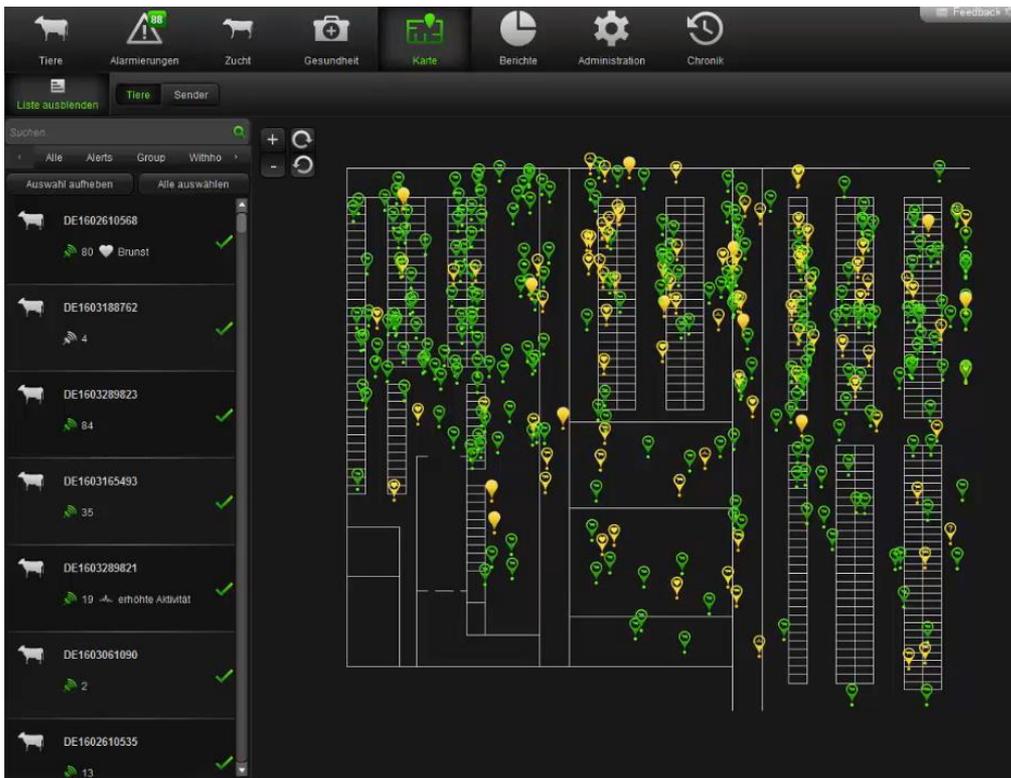
 **HEALTH**Controller  
( Misurazione Ruminazione )

# GEOLOCALIZZAZIONE



- Ogni Orecchino invia un segnale ogni 4 o 16 secondi ai ricevitori
- Viene visualizzata la posizione su una mappa digitale su PC, Smartphone o Tablet

# GEOLOCALIZZAZIONE: BENEFICI PER VOI



## Guadagnare tempo prezioso

- Trovare i vostri animali facilmente e velocemente, in tempo reale
- Utilizzo del tempo per altre attività
- Valutare spostamenti o percorsi anomali dei vostri animali

# RILEVAMENTO CALORI



Ruminazione



Nessuna attività



Attività



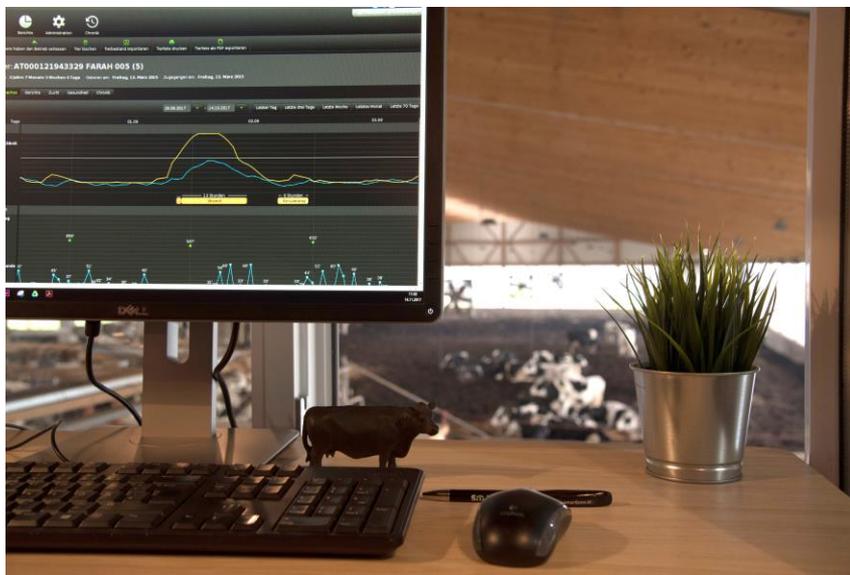
Elevata attività

**80.000 valori al giorno per vacca**

Diversi algoritmi li valutano per aumentare la sensibilità e la specificità del calore rilevato:

***Coricata  
In Piedi  
Livello di attività***

# RILEVAMENTO DEI CALORI: BENEFICI PER VOI



## Vantaggi diretti:

- 24/7 di rilevamento del calore con il 97% di accuratezza
- Nessun investimento di tempo per il rilevamento con risultati eccellenti
- Miglioramento della fertilità: tasso rilevamento dei calori, tasso di gravidanza

## Vantaggi indiretti:

- Controllo indipendentemente dalla produttività su base individuale per ogni bovina

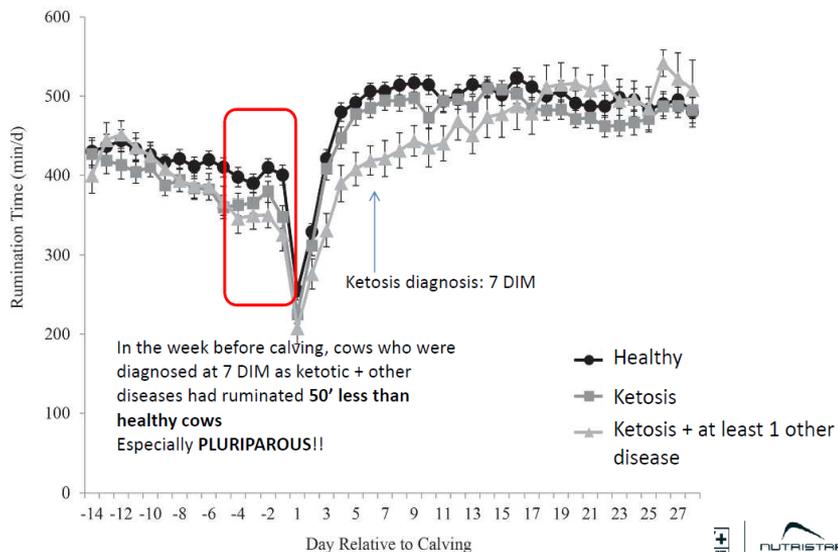
# MISURAZIONE RUMINAZIONE

## Il controllo della salute si basa sul comportamento di ruminazione di ogni singola bovina

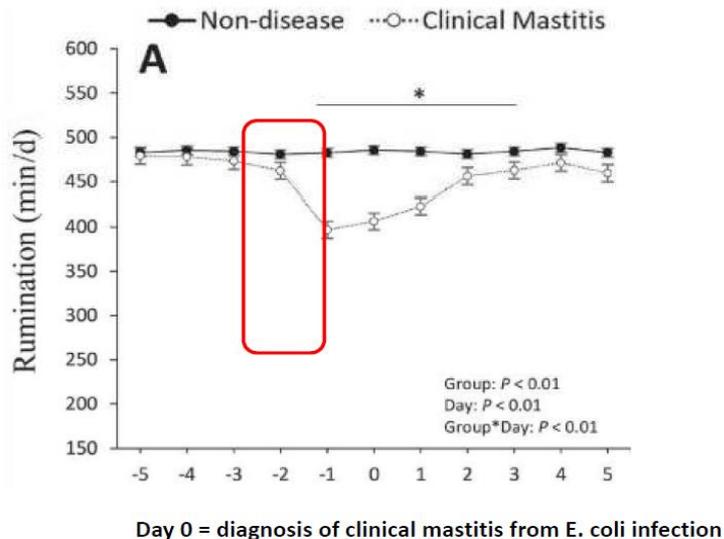
- L'orecchio si muove continuamente quando una bovina ruminava
- Questo andamento può essere visto nei dati rilevati dal sensore accelerazione nel marchio auricolare
- Due diversi avvisi vengono generati:
  - **Declino acuto nella ruminazione** – diminuzione significativa in poche ore
  - **Declino a lungo termine nella ruminazione** – è rilevato per parecchi giorni
- Il singolo animale genera l'allarme, ogni animale serve come riferimento di se stesso
- Ogni animale ha un pattern diverso di ruminazione, questo dipende dall'età, fase produttiva, composizione della razione

# MISURAZIONE RUMINAZIONE: CLINICA

## Ruminazione e Chetosi



## Ruminacion e Mastite



# MISURAZIONE RUMINAZIONE: BENEFICI PER VOI



## Vantaggi diretti:

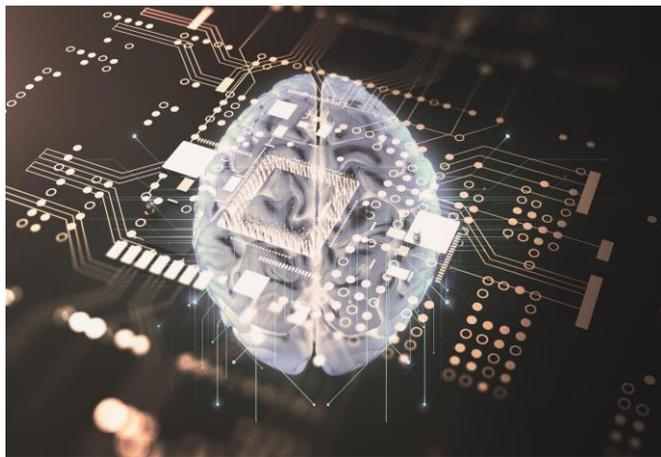
- Sistema di diagnosi precoce per la malattia e il benessere

## Vantaggi indiretti:

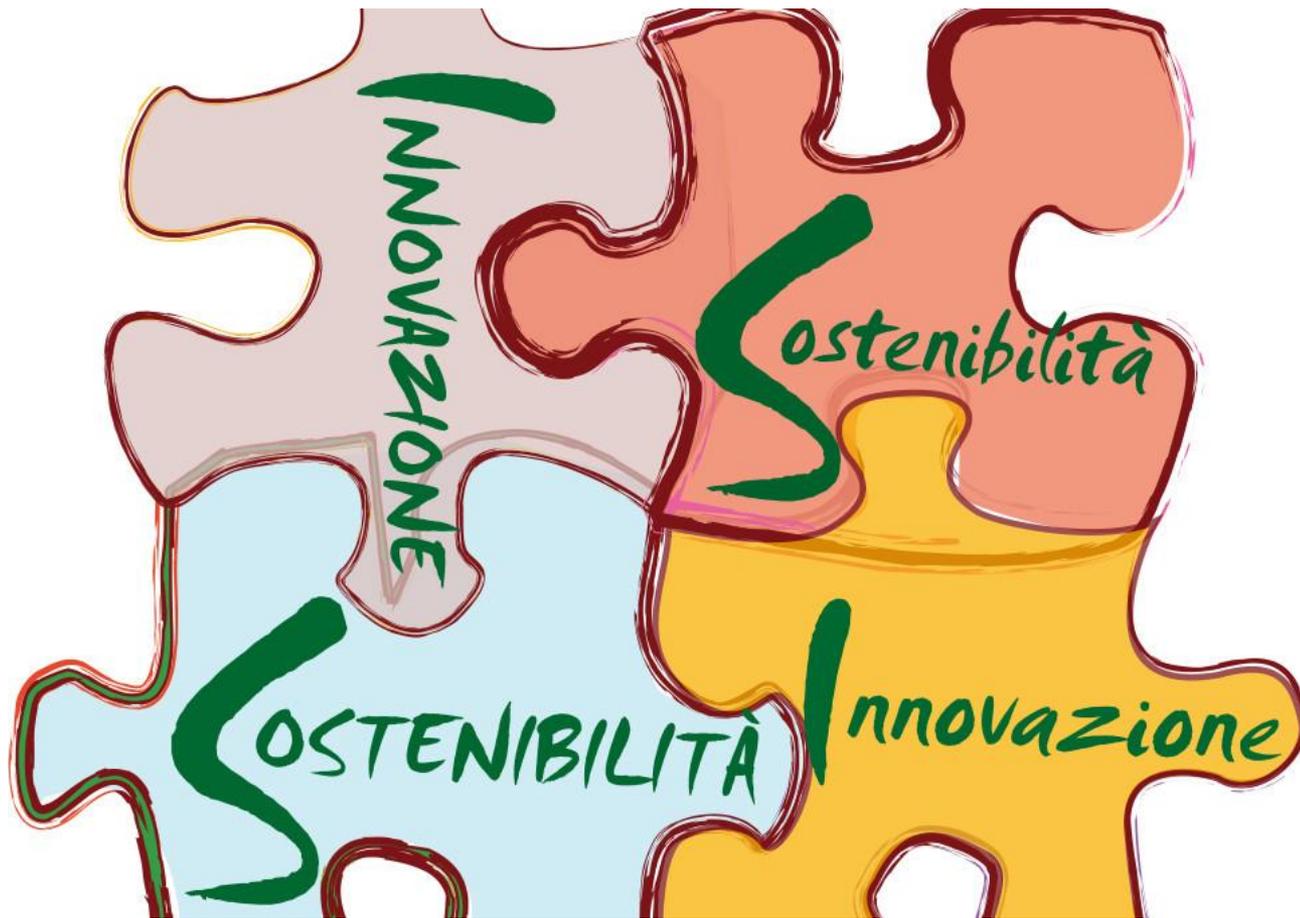
- Trattamento precoce → recupero più veloce
- Feedback obiettivo su benessere animale e produttività

# APRIL - Animal Pattern Recognition Intelligence

## Intelligenza artificiale



- Siluppato dal 2010
- **APRIL** utilizza algoritmi dinamici animale-specifici
- Gli algoritmi si adattano costantemente misurando il comportamento dell'animale
- **APRIL** è usato per CowFinder, HealthController e HeatDetector
- Le ultime evidenze sono costantemente integrate, rendendo il sistema sempre più preciso
- E' basato sia sulle proprietà dell'intelligenza artificiale che su tool sviluppati in proprietà esclusiva (network neuronali, alberi decisionali)



*Grazie per l'attenzione*

**zoetis**

[www.zoetis.com](http://www.zoetis.com)