

Dai Progetti di Ricerca le più importanti innovazioni tecnologiche

-Dot Maurizio Ferraroni-



Progressi e miglioramenti che influiscono positivamente:

- sulle quantità prodotte (a parità di fattori impiegati nel processo);
- sulle caratteristiche qualitative delle produzioni (più salubri, genuine...);
- sull'impatto ambientale dei processi produttivi;
- sull'economia circolare;
- sul benessere degli animali allevati;
- sull'occupazione.

FOODTECH
evento conclusivo
11 novembre 2020



Qui in Ferraroni, prima di questo, abbiamo partecipato ad altri due importanti Progetti



1) In qualità di capofila «**Vaccini orali nel suino**». Progetto R&S 30210444 con i Partners

- PLANTECHNO S.R.L. di Casalmaggiore (CR)
- Facoltà di medicina veterinaria dell'Università di MI
- Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna «Bruno Ubertini»

2) In qualità di Partner nel Bando Metadistretti 2007 –DGR4032 con n. progressivo 4053 «Produzione in pianta di «**vaccini orali per la difesa degli animali contro le enteriti**»

Progetti che, grazie alle collaborazioni con alcuni docenti universitari, ci hanno permesso di migliorare alquanto le produzioni di determinati mangimi, in particolare quelli delle prime fasi di vita dei suinetti e di indagare sulle questioni inerenti l'omogenea dispersione dei principi attivi dei mangimi e le possibili contaminazioni crociate.



I contributi della Ferraroni S.p.A. nel Progetto FOODTECH che sta per concludersi.



I lavori svolti, chiaramente con l'essenziale supporto delle Università di Milano e di Piacenza/Cremona, Biotecnologie BT e PROPHOS CHEMICALS hanno interessato sia i Bovini da latte che i suini nella fase di svezzamento.

Per le vacche da latte:

- 1) ruminoprotezione attraverso nuovi carriers (con le università di Milano e di Piacenza)
- 2) Misurazione obiettiva dello stato di benessere delle vacche da latte nei loro diversi periodi fisiologici d'allevamento.

Per i suini:

Il miglioramento delle caratteristiche nutrizionali/nutraceutiche dei mangimi destinati ai suinetti a cavallo dello svezzamento, finalizzati a ridurre l'impiego degli antibatterici.



Per le vacche sentirete dal Politecnico di MI qualche dettaglio sugli studi di una nuova tecnica di **rumino-protezione**. Qui ora mi piace ricordare che dai lavori è scaturita una bellissima, sperimentale, tesi di laurea. E sarà poi il Politecnico ad entrare nel merito.



POLITECNICO DI MILANO

School of Industrial and Information Engineering
Master Degree in Industrial Engineering



Department of Chemistry, Materials and Chemical Engineering "Giulio Natta"

**NATURAL CLAYS AS POTENTIAL AMINO ACIDS CARRIERS:
PREPARATION, CHARACTERIZATION AND MODELLING OF
ADSORPTION MECHANISM**

Supervisor: Prof. Cinzia CRISTIANI
Co-Supervisor: Dott. Ing. Maurizio Pietro BELLOTTO

Candidate: Nicholas MOTTINI 898446

Academic Year 2018/2019



Sempre sulle vacche da latte, nell'ambito del Progetto FOODTECH, si è indagato su come misurare lo stato di benessere delle vacche da latte. E sentiti i nostri Tecnici che il **cortisolo** è l'indicatore che, senza ombra di dubbio, permette di rilevare il reale stato di stress, si è pensato di mettere a punto una metodica che indichi quantitativamente la sua presenza, anziché nelle feci o nel sangue, nel pelo. E anche da questi lavori che hanno impegnato i Laboratori PROPHOS CHEMICALS è poi scaturita una bella tesi di Laurea.



Università di Parma

DIPARTIMENTO DI SCIENZE DEGLI ALIMENTI E DEL FARMACO

DETERMINAZIONE ANALITICA DEL CORTISOLO NEL PELO BOVINO COME INDICATORE DEL BENESSERE ANIMALE ANALYTICAL DETERMINATION OF CORTISOL IN BOVINE HAIR AS INDICATOR OF ANIMAL WELFARE

Relatore:

Chiar.ma Prof.ssa LISA ELVIRI

Correlatori:

Dott. LUCA PIGOLI

Dott. MASSIMILIANO DONATO VERONA

Dott. MARCO MICHELOTTI

Laureanda:

GRETA TOMASELLI



Per i suini, come sentirete nelle relazioni che seguiranno, nel Progetto FOODTECH, l'attenzione si è focalizzata sulla necessità di migliorare le caratteristiche nutrizionali e nutraceutiche dei mangimi destinati ai suinetti nel loro immediato post svezzamento, al fine di ridurre il più possibile gli antibatterici.

E quindi le Università di Piacenza/Cremona e di Milano, PROPHOS CHEMICALS e BIOTECNOLOGIE BT, hanno lavorato **per ricercare i prebiotici e probiotici che meglio rispondono** alle sopra indicate esigenze, chiaramente, come è ovvio, senza pervenire alla conclusione che abbiamo trovato l'alternativa agli antibiotici e coi nostri formulati possiamo farne a meno. Questo deve essere chiaro. Tuttavia sentirete **e qui mi fermo per lasciare la parola a chi in proposito, avendo lavorato, ha maggiori competenze.**

Nelle immagini qualche momento nel quale il nostro responsabile della produzione ha operato per le prove con i prebiotici dei quali vi parlerà l'Università di MI (Veterinaria) e con i probiotici dei quali vi parlerà BIOTECNOLOGIE BT.



La cabina di controllo dei processi produttivi



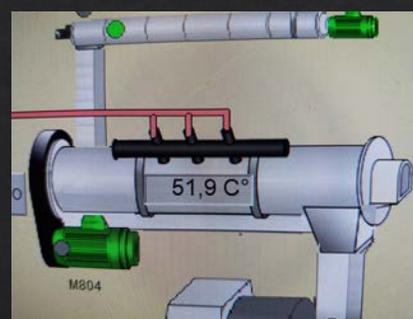
L'operatore introduce il probiotico nel miscelatore



L'operatore preleva dal miscelatore, prima della pellettizzazione i campioni per le analisi



Una delle macchine adibite alla pellettizzazione



La misurazione della temperatura nel corso della pellettizzazione



Il controllo della temperatura all'uscita del pellet dopo l'immediato raffreddamento