



PSRN-Biodiversità – sottomisura 10.2, progetto Latteco2
Le razze bovine da latte per la definizione di modelli selettivi sostenibili,
ANAFIBJ Comparto Bovini latte



"Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale: l'Europa investe nelle zone rurali"
Autorità di gestione: MIPAAF Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali
Spesa ammessa a contributo Progetto LATTECO2 ANAFIBJ: euro 12.535.931,95

COME L'EFFICIENZA CI AIUTA A PERSEGUIRE LA SOSTENIBILITÀ

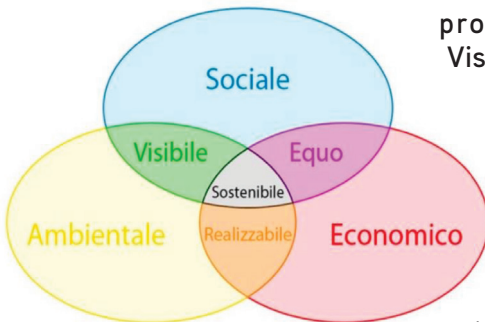


di Maurizio Marusi

Il termine **SOSTENIBILITÀ** è ormai entrato nella consuetudine e spesso si ha l'impressione che ci si dimentichi cosa voglia significare in effetti questo termine.

Partiamo dalla sua definizione etica, **SOSTENIBILITÀ**: "Soddisfare i bisogni della generazione **presente** senza compromettere quelli della generazione **futura**".

Una definizione più pragmatica prevede invece che per **SOSTENIBILITÀ** "Si intende un **processo e/o sistema produttivo sensibile agli aspetti Sociali, Ambientali ed Economici**, quindi un processo e/o un sistema produttivo **Equo, Visibile ed Economicamente Realizzabile**."



Qualunque sia la definizione e l'ambito nei quali si desidera definirla, è evidente che indichi in maniera chiara che ci si deve comunque preoccupare di soddisfare i bisogni della popolazione attuale (e secondo il The State of Food Security and Nutrition in the World - SOFI 2022 della FAO, il 9,8% della popolazione soffre la fame contro l'8% del 2019 e il 9,3 del 2020) attuando però un modello di sviluppo e di crescita che **NON** comprometta i bisogni della generazione futura; banalmente **NON** bisogna produrre meno ma bisogna invece preoccuparsi che il modello produttivo scelto utilizzi al **miglior** tutte le risorse disponibili, di fatto un approccio olistico al problema.

La Sostenibilità non è solo un termine astratto ma può rappresentare 3 immagini dell'azienda agricola che deve perseguire una:

- **Sostenibilità Economica** - l'azienda deve creare reddito nel medio lungo periodo altrimenti è destinata a chiudere.

- **Sostenibilità Ambientale** - l'azienda non deve avere un impatto negativo sull'ambiente.
- **Sostenibilità Sociale** - l'azienda deve prestare attenzione alle persone che lavorano, al benessere e alla sanità animale e alla qualità delle produzioni.

ANAFIBJ ha da tempo modificato gli obiettivi di selezione della Frisone alla ricerca di un animale che soddisfi queste 3 esigenze di sostenibilità (**figura 1**) e in questi anni ha inserito o inserirà a breve nuovi indici per ottenere:

- Vacche più fertili;
- Vacche più longeve;
- Vacche più resistenti alle mastiti e quindi meno bisognose di trattamenti antibiotici;
- Vacche con migliore attitudine casearia;
- Vacche con migliore efficienza alimentare e minore emissione di CO₂;
- Vacche più resistenti allo stress da caldo.

I primi risultati di questo "lavoro" si cominciano a vedere; se esaminiamo i trend genetici e fenotipici per produzione e fertilità (**figura 2**) si vede come abbiamo iniziato a migliorare entrambi questi aspetti che sono geneticamente in contrasto.

Quindi, giustamente, serve prestare attenzione a indizi selettivi che spingano verso la creazione di una vacca più **"sostenibile"**, ma il Sistema Allevatori nel suo complesso non deve dimenticare che la Sostenibilità si persegue anche con una maggiore **efficienza**. Esaminando infatti il database delle aziende di razza Frisone iscritte al LG con almeno 20 vacche troviamo dati che meritano una analisi accurata.

PRODUZIONE LATTE

Su un totale di 6.647 aziende, che hanno una media latte calcolata sui 305 giorni di quasi 31 kg/d, ne abbiamo 2.218, per un totale di oltre 41.400 vacche, che hanno una media latte inferiore ai 20 kg/d di latte. Questo dato, oltre a creare una **INSOSTENIBILITÀ economica**, produce anche una **INSOSTENIBILITÀ ambientale**: da

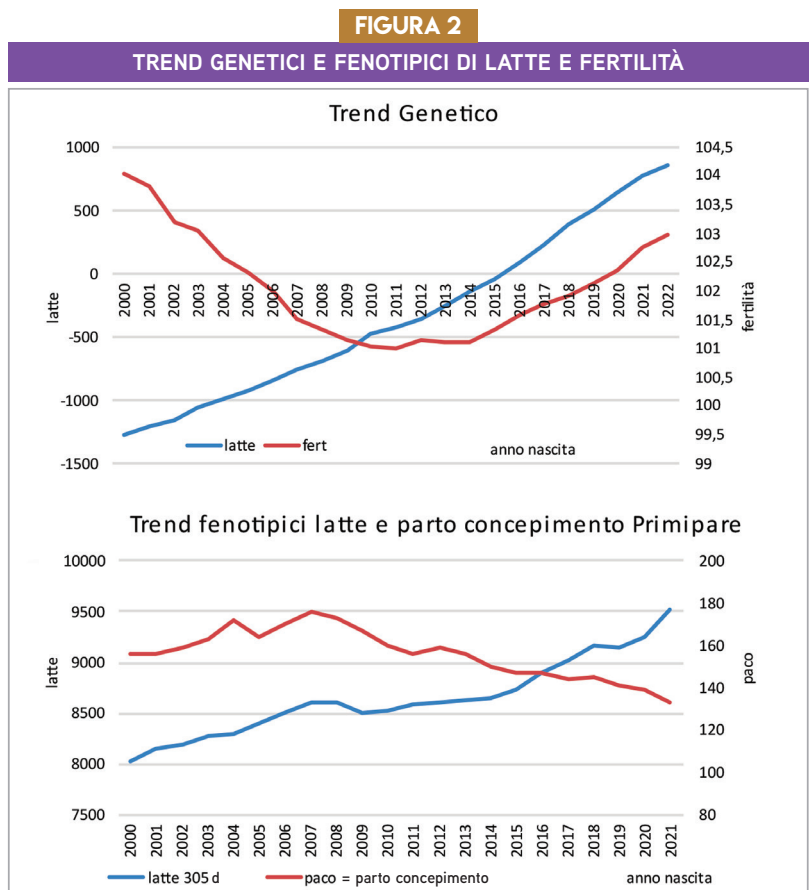
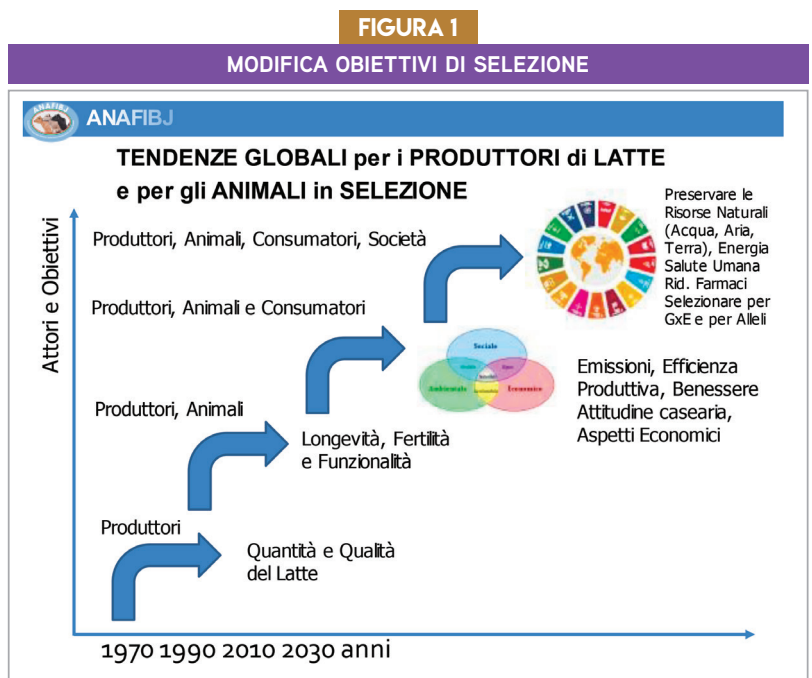
un lavoro della Dr.ssa Giulia Gislon et altri, Università di Milano, nell'ambito dei progetti LIFE, *Forage4Climate* e *LIFEDop*, risulta infatti una forte correlazione tra produzione di latte ed emissioni di CO₂ per kg latte prodotto; i dati del loro archivio ci parlano di una media di 1,37 Kg CO₂ equivalenti per Kg di Latte con valori che variano da oltre i 2 Kg di CO₂, dove la produzione è attorno ai 20 Kg, a emissioni attorno a 1 Kg o meno per produzioni di latte attorno ai 35 kg. A questo proposito, ANAFIBJ ha in atto una collaborazione con l'Università di Milano per la realizzazione di un modulo On-line all'interno di Herd-up che permetta ad ogni allevatore di calcolare l'emissione di gas climalteranti, CO₂ equivalente, per kg di latte, come pure il progetto Stalla 4.0 che ARAV e la collaborazione di ANAFIBJ ed AIA hanno condotto negli ultimi anni e che ora vedrà in SIALLEVA un report sulla stima delle emissioni di metano enterico, azoto e fosforo per ogni capo iscritto al libro genealogico e nell'ambito dei controlli funzionali per le diverse razze allevate.

VALORE MEDIO CELLULE SOMATICHE PER ML/LATTE

Utilizzando sempre lo stesso campione di aziende, rispetto ad un valore medio di circa 300.000 cellule x ml di latte (dato calcolato su tutti i soggetti in controllo e non sul valore del campione di massa), abbiamo 1.758 aziende con un contenuto medio di oltre 400.000. Questo dato, oltre a causare danni economici importanti (calo produttivo, perdita eventuali premi qualità, costi veterinari, maggior lavoro per le cure e aumento rischio riforma), provoca anche un aumento delle emissioni di CO₂ per Kg latte prodotto (+6.2% di gas climalteranti per mastite. Mostert et al., 2019 Mostert P. F., Bokkers E. A. M., de Boer I. J. M., van Middelaar C. E. 2019, *Estimating the impact of clinical mastitis in dairy cows on greenhouse gas emissions using a dynamic stochastic simulation model: a case study. Animal 13:12, pp 2913-2921*).

PERCENTUALE VACCHE GRAVIDE A 120 GIORNI DI LATTAGIONE

Anche per questo importante parametro riproduttivo, che ha un dato medio italiano del 68%, troviamo un discreto numero di aziende con dati da "attenzione": sono infatti 724, per oltre 50.000 vacche in lattazione, le aziende con una percentuale di vacche gravide a 120 gg inferiore al 40%. Si tratta di un dato assolutamente insoddisfacente,



sia dal punto di vista economico che dal punto di vista dell'impatto sull'ambiente, più animali trattati, più animali riformati quindi più fabbisogno di rimonta con tutto quel che ne consegue in termini di utilizzo di risorse alimentari e di emissione di reflui.

ETÀ AL 1° PARTO

Altro parametro sempre più importante, visto l'aumento dei costi delle materie prime, è l'età media al 1° parto, che in Italia per la razza Frisona si attesta oggi attorno ai 27 mesi; vi sono però

1.135 aziende per un totale di quasi 50.000 vacche in latte che hanno un'età media di oltre 30 mesi. È un dato che ha impatto economico e ambientale altissimo: questo gruppo di aziende ha una media di 5 mesi in più rispetto alla media italiana e questi 5 mesi vogliono dire:

1. più di 8.000 tra vitelle e manze necessarie per mantenere la dimensione della mandria;
2. un costo alimentare di oltre 30.000 €;
3. una mancata produzione di latte di 5 mesi;
4. un effetto negativo sul latte prodotto in carriera e sulle performance riproduttive.

ANAFIBJ sta sviluppando un indice genetico per individuare i riproduttori che trasmettono più precocità al 1° parto e ha inoltre in atto un progetto complessivo sulla gestione della rimonta che aiuti l'allevatore nel calcolo degli animali giovani necessari e nella scelta delle madri dalle quali avere la rimonta.

INDICI MEDI TORI UTILIZZATI

Analizzando le fecondazioni del 1° semestre 2022, su un totale di oltre 643.000 fecondazioni con tori di FA, oltre il 12% aveva un rank a gPFT inferiore a 90; inoltre, il valore medio a IES €, che stima il profitto in carriera delle figlie dei tori, di queste fecondazioni con rank < 90 era di ben 641 € in meno rispetto al valore economico delle fecondazioni con rk > 90.

Questi dati devono spingere l'intero Sistema Allevatori a riflettere su un'attività un po' trascurata negli ultimi anni, ovvero: **ASSISTENZA TECNICA**. Serve sicuramente sempre di più personale qualificato e formato che possa aiutare le aziende rimaste e sempre più esigenti nella gestione a farle crescere come una parte di aziende già presenti ed attive nel territorio nazionale e nei nostri archivi che sono riuscite ad essere **più** efficienti e quindi anche **meno** impattanti l'ambiente.



LATTECO2 ANAFIBJ attività 2020/2023



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



Programma di Sviluppo Rurale Nazionale
PSRN - Biodiversità SOTTOMISURA 10.2

Autorità di gestione
mipaaf
ministero delle politiche
agricole alimentari e forestali
Direzione generale
dello sviluppo rurale
Ministero delle Politiche Agricole
Alimentari e Forestali

LATTECO2 INFO



Spesa ammessa a contributo
Progetto LATTECO2
ANAFIBJ
euro 12.535.931,95

Beneficiario del contributo:
ANAFIBJ ASSOCIAZIONE
NAZIONALE ALLEVATORI
DELLA RAZZA FRISONA,
BRUNA E JERSEY
ITALIANA

genotipizzazioni

- **BIODIVERSITA'**
 - . Diversità Genetica
 - . Popolazione Femminile di riferimento
 - . Caratterizzazione delle razze
 - . Indice Attitudine Casearia
 - **SALUTE E BENESSERE ANIMALE**
 - . Aplotipi e Fattori Genetici
 - . Indice Chetosi (BHB e Acetone)
 - . Indice Salute Mammella - MST
 - . Indice Fertilità Femminile
 - . Indice Benessere
 - . Indice Longevità
 - **IMPATTO AMBIENTALE**
 - . Indice Sostenibilità
 - . Studio Impatto ambientale presso il Centro Genetico
 - . Gestione della rimonta
 - . Indice Tolleranza al Caldo - IHT
 - . Studio Microbioma Ruminale
- ▶▶▶ **SERVIZI per gli ALLEVATORI per tutte le razze del progetto**

- Anafibj
- ANAFIBJ
- anafibj.italia
- ANAFIBJ
- +393356156186

servizio genotipizzazioni maschi e femmine **PROFILO GENETICO AZIENDALE**

BIODIVERSITA' SALUTE E BENESSERE ANIMALE IMPATTO AMBIENTALE