



ACCADEMIA DEI GEORGOFILI

GIORNATA DI STUDIO

**LA SOSTENIBILITÀ TERRITORIALE TRA  
ALIMENTI E TRADIZIONE.  
UNA RISORSA PER LO SVILUPPO DEL  
COMPARTO ZOOTECNICO**

**Venerdì 24 marzo 2023**

*Raccolta dei Riassunti*

## **PROGRAMMA**

### Ore 14.45 **Indirizzi di saluto**

MASSIMO MIDIRI, Magnifico Rettore Università studi di Palermo

TIZIANO CARUSO, Direttore Dipartimento SAAF-Unipa

ROBERTO LA GALLA; Sindaco di Palermo

ORAZIO AGRO', Governatore Rotary 2110

SIMONETTA RIZZO, Presidente Soroptimist Club Palermo

SALVATORE FIORE, Presidente Dottori Agronomi e Forestali di Palermo

MICHELE PANZERA, Direttore scientifico Sicilgermobank-Unime

DANIELA NIFOSI, Delegata Accademia italiana della Cucina di Palermo

ROSARIODI LORENZO, Presidente Sezione Sud Ovest Accademia dei Georgofili

### Ore 15.30 **Relazioni**

SANTO CARACAPPA, Presidente Rotary Caseificazione e Sostenibilità del Territorio  
*Introduzione al tema*

FRANCESCO FERRERI, Presidente Coldiretti Sicilia  
*Il ruolo delle imprese nella sostenibilità territoriale*

BALDO PORTOLANO, Unipa  
*Sostenibilità delle produzioni zootecniche: il ruolo della selezione e miglioramento genetico*

GABRIELE MARINO, Unime  
*La riproduzione assistita a servizio delle produzioni autoctone siciliane*

### Ore 17,30 **Interventi programmati**

MAURIZIO CARTA, Assessore urbanistica Palermo

MASSIMO TODARO; Presidente DOS Sicilia

IGNAZIO BUTTTITA, Unipa

### Ore 18.30 **Conclusioni**

DARIO CARTABELLOTTA, Dirigente generale Assessorato Agricoltura

### Ore 19.00 **Chiusura dei lavori**

# ***LA SOSTENIBILITÀ TERRITORIALE TRA ALIMENTI E TRADIZIONI***

## ***INTRODUZIONE AL TEMA***

*Santo Caracappa,*

Presidente Rotary Caseificazione e Sostenibilità del Territorio

La Strategia Farm to Fork ha come obiettivo quello di ottenere in UE una drastica riduzione – entro il 2030– dell’impiego di pesticidi ed erbicidi in agricoltura (-50%), antibiotici in zootecnia e acquacoltura (-50%), fertilizzanti (-20%). Un ulteriore obiettivo è quello di estendere le colture bio fino al 25% della SAU (Superficie Agricola Utilizzata). Anche per Agenda 2030 la priorità dei ricercatori è di individuare nuove strategie per l’imprenditoria agricolo zootecnica.

La necessità, quindi, di confrontarsi su una problematica così attuale è conseguente a tutta una serie di eventi ostili che si verificano sempre più frequentemente nel nostro pianeta. Indagini scientifiche interdisciplinari hanno portato il mondo della ricerca ad affermare che il passaggio di patogeni dagli animali selvatici all'uomo (spillover) è facilitato dalla distruzione, frammentazione e modificazione degli ecosistemi con gravi refluenze negative anche sulle abitudini sociali e stili di vita.

Pertanto parlare di sostenibilità significa lavorare per lo sviluppo socio/economico, ambientale e culturale del territorio. A questo proposito abbiamo voluto mettere insieme ricercatori appartenenti a diverse branche culturali per affrontare il problema in maniera globale secondo i principi (One Health) “uomo animale ambiente”.

# ***SOSTENIBILITÀ DELLE PRODUZIONI ZOOTECNICHE IL RUOLO DELLA SELEZIONE E MIGLIORAMENTO GENETICO***

*Baldo Portolano*  
Università di Palermo

Il livello di efficienza di trasformazione degli alimenti da parte degli animali è il fattore più importante che incide sulla sostenibilità delle produzioni zootecniche e definisce l'impronta ecologica dell'attività zootecnica. Tra i principali caratteri di interesse zootecnico che concorrono a definire la sostenibilità dell'allevamento zootecnico sono i) le emissioni di metano enterico; ii) la resilienza degli animali alle avversità atmosferiche; iii) lo stato di benessere dell'animale.

Preservare e valorizzare la biodiversità consente di agire sul carattere resilienza degli animali alle avversità atmosferiche, l'esistenza di variabilità in termini di emissione di CH<sub>4</sub> enterico tra individui, tra razze e nel tempo lascia ipotizzare la possibilità di una potenziale mitigazione ambientale sfruttando le variazioni individuali, all'interno di una popolazione, selezionando gli individui con una produzione minima di CH<sub>4</sub> ((grammi di CH<sub>4</sub>/kg di sostanza secca ingerita), infine la possibilità di individuare regioni genomiche e quindi geni a una specifica variabilità registrata su fenotipi (resistenza a specifiche patologie) permette la riduzione della prevalenza di patologie oltre che la riduzione dell'utilizzo di antibiotici e della farmaco resistenza e nel complesso della stato di benessere dell'animale.

Infatti, la genomica, grazie all'avvento delle nuove tecnologie di next generation sequencing (NGS), consente di decifrare la struttura del genoma di tutti gli organismi viventi e definirne le funzioni permettendo di considerare anche obiettivi di selezione non convenzionali e più difficili da raggiungere (caratteri della sostenibilità).

Il miglioramento genetico è quindi il migliore e più importante strumento di sostenibilità delle produzioni zootecniche in quanto garantisce: emissioni zero e progresso genetico costante e cumulativo nel tempo, diffuso nella popolazione e di elevata efficienza grazie alle innovazioni tecnologiche introdotte dalla genomica.

## **LA RIPRODUZIONE ASSISTITA A SERVIZIO DELLE RAZZE AUTOCTONE SICILIANE**

*Gabriele Marino*

Clinica Ostetrica e Ginecologica veterinaria, Università di Messina

La riproduzione assistita è quell'insieme di tecnologie e biotecnologie che facilitano la riproduzione.

Uno step importante prevede la conservazione di spermatozoi, ovociti ed embrioni, il cosiddetto germoplasma, per utilizzarli in momenti ottimali in luoghi anche lontani e in tempi anche futuri. Quando parliamo di razze animali endemiche e autoctone la tecnica assume lo scopo di preservare caratteristiche fenotipiche e genetiche, come ultimo baluardo, per evitare l'estinzione o per cercare di recuperare caratteristiche che nel tempo possono deteriorarsi. La Sicilia conta tantissime razze e popolazioni animali. Tra gli asini, il Ragusano, il Pantesco, il Grigio rappresentano una nicchia di biodiversità che rischia di perdersi perché si è persa la funzione di lavoro e trasporto e questi animali rimangono sostanzialmente improduttivi. Eppure, il latte d'asina è noto fin dall'antichità per le sue proprietà nutrizionali e curative (acidità di stomaco, tosse, probiotico), è ipoallergenico ed è un ottimo sostituto del latte umano, Infine, è molto richiesto, come prodotto liofilizzato, dall'industria cosmetica. Creare una filiera di utilizzo del latte d'asina siciliano, significa creare economia sana che può dare nuova linfa al mantenimento delle razze siciliane. Attraverso fondi PSR Sicilia, l'Università di Messina sta lavorando insieme all'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sicilia per preservare la razza bovina Modicana. Dal suo latte si può produrre il Caciocavallo Ragusano da razza Modicana che rappresenta un'eccellenza dentro una delle DOP siciliane (Caciocavallo Ragusano). Gli allevatori siciliani danno nomi e non numeri ai propri animali e oggi la biobanca può contare Moscato, il toro più bello dell'anno, chiamato così per il suo mantello scuro ambrato, ed Enrico che invece "fa" vacche con 29 l di produzione latte. Toccando il mondo suinicolo, troviamo un'altra peculiarità il suino Nero Siciliano e la sua filiera che trova la massima espressione nel prosciutto crudo e nel salame. La popolazione è oggi abbastanza numerosa, ma purtroppo malattie diffuse e letali tra suini sono alle porte della Sicilia (l'influenza suina e la peste suina africana). Salvaguardare il germoplasma in questo caso significa preservare una razza ed un'economia, nell'ipotesi che improvvise restrizioni sanitarie o malattie ne decimassero nel giro di pochi mesi la popolazione, causando un irreversibile impoverimento genetico. Questi solo alcuni esempi di come la riproduzione assistita può aiutare le razze autoctone, e con esse tutto il patrimonio storico, culturale ed economico che le accompagna da centinaia e centinaia di anni.