



Co-funded by
the European Union



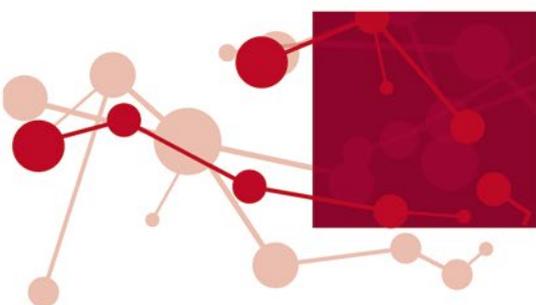
associazione nazionale allevatori suini

SUIS

Suinicoltura
Italiana
Sostenibile

**PROGETTO CO-FINANZIATO DAL FEASR – FONDO
EUROPEO AGRICOLO PER LO SVILUPPO RURALE**
l'Europa investe nelle zone rurali

Programma di Sviluppo Rurale Nazionale 2014/2020 - Sottomisura 10.2



le razze minacciate

PREMESSA

Il progetto SUIS prevede una serie di azioni innovative per rendere più sostenibile il patrimonio di biodiversità costituito dalle razze suine italiane. Le attività sono diversificate per singola razza.

- *Le razze utilizzate negli allevamenti intensivi per il tradizionale suino pesante sono interessate da azioni volte a migliorare il benessere animale, la resilienza all'ambiente e alle malattie, l'efficienza produttiva, la riduzione dell'impatto ambientale.*
- *Le razze utilizzate negli allevamenti estensivi e definite "minacciate" per la loro ridotta consistenza sono interessate da azioni per consolidare gli elementi distintivi di razza e conservare la variabilità genetica, attraverso il contenimento della consanguineità.*

RAZZE MINACCIATE



APULO CALABRESE



CASERTANA



CINTA SENESE



NERO SICILIANO



MORA ROMAGNOLA



SARDA



NERO DI PARMA

Razze autoctone

Razze locali

LE AZIONI SUIS PER LE RAZZE MINACCIATE

Le azioni si articolano in attività di raccolta di informazioni fenotipiche sulle caratteristiche di razza, di analisi del DNA dei soggetti delle diverse razze, di messa a punto di un innovativo sistema nazionale di riproduzione per la conservazione delle razze ed il contenimento della consanguineità.

La ricerca genomica ha permesso l'individuazione di alcuni marcatori per identificare i caratteri specifici di razza come quelli che definiscono il colore del mantello e altre caratteristiche morfologiche che possono distinguere una razza da tutte le altre con applicazioni nella definizione dello standard di razza e nella tracciabilità dei prodotti derivati dalla razza.

* ESEMPI DI ATTIVITÀ PER SINGOLA RAZZA

- **Nella Cinta senese l'attenzione è rivolta alla cinghiatura.** Il gene responsabile è stato individuato da UNIBO in collaborazione con ANAS ed è stato di recente brevettato. Si tratta del gene KIT, la variante T al posto della C è la responsabile della cinghiatura bianca. I risultati delle analisi saranno utilizzati per escludere dalla riproduzione i soggetti portatori di alleli responsabili di alterazioni del mantello tipico. In questo modo si punta a fissare l'elemento caratterizzante il mantello della razza e si rende possibile la tracciabilità dell'origine genetica delle carni. Quest'ultima assume una particolare rilevanza nella razza Cinta Senese le cui carni costituiscono una produzione DOP riconosciuta dall'Unione Europea (Reg. UE 217/2012).
- **Nella Mora romagnola viene indagata la variabilità del gene MC1R** (alleli per il colore nero e il colore rosso del mantello) per definire marcatori razza-specifici che permettano di escludere o attribuire con buona probabilità un prodotto alla razza in oggetto.
- **Nella Casertana si verifica l'associazione tra alcuni QTL (*Quantitative Trait Loci*) e l'assenza di setole.** Si tratta di un carattere molto particolare e tipico della razza Casertana che per questo motivo è detta anche "Pelatella".
- **Nelle razze Apulo-Calabrese e Nero siciliano è sotto esame la variabilità di alcuni geni che controllano il colore del mantello** (*quali MC1R e KIT*) per eliminare la manifestazione di zone depigmentate o con colorazioni diverse dal nero. Inoltre, visto che alcune indagini sperimentali hanno dimostrato la presenza in queste popolazioni dell'allele sfavorevole del gene RYR1 recettore della *Rianodina* (Alotano), responsabile della sindrome dell'ipertermia maligna e delle carni PSE (*pale soft exudative*), sono genotipizzati maschi candidati alla riproduzione e verri per individuare ed escludere i soggetti portatori dell'allele sfavorevole.

* SITUAZIONE DI OGNI RAZZA E PIANI DI ACCOPPIAMENTO

- Le informazioni genealogiche e genomiche saranno analizzate per valutare l'andamento del livello medio di consanguineità nella popolazione nel tempo.
- I dati saranno utilizzati per definire la correlazione tra il coefficiente di consanguineità calcolato con dati di pedigree ed i parametri genomici che definiscono questa informazione direttamente dall'analisi del genoma, cioè i ROH (*Runs of Homozygosity calcolati utilizzando diversi parametri di contiguità di SNP*).
- Queste valutazioni permetteranno di identificare i parametri per la definizione del coefficiente genomico più appropriato per l'applicazione pratica nei piani di accoppiamento nella razza.
- Le informazioni acquisite saranno utilizzate per mettere a punto piani di accoppiamento con la finalità di fissare le caratteristiche di ogni razza autoctona e consolidare la loro "unicità genetica".

Il contenimento della consanguineità è condizione imprescindibile per la conservazione della biodiversità.

I RISULTATI ATTESI

Queste razze hanno subito processi di meticciamento e la loro ridotta dimensione ne mina la conservazione e al tempo stesso ne limita la produttività. La caratterizzazione fenotipica e genetica ed il perfezionamento della gestione della riproduzione con un più efficace controllo della consanguineità sono condizioni importanti per il consolidamento zootecnico di queste popolazioni.

- **Disponibilità di animali caratterizzati ed efficienti** perché meno consanguinei potrà favorire lo sviluppo di iniziative di allevamento in aree marginali per la produzione di carni e salumi destinati a mercati di nicchia ben distinti da altri tipi di produzione e quindi potrà assicurare una sostenibilità reale nel lungo periodo.
- **Identificazione di alleli deleteri da eliminare (o gestire) mediante accoppiamenti mirati** che evitino la possibilità di ottenere soggetti omozigoti recessivi ipovitali. In tal modo si possono migliorare le performance, soprattutto per quanto riguarda l'efficienza riproduttiva.

Il progetto apporta innovazioni e nuove conoscenze per lo sviluppo di filiere tradizionali. Gli allevatori avranno strumenti per conservare in modo più efficace il patrimonio di biodiversità e unicità delle razze autoctone italiane e per rendere più efficiente e sostenibile la biodiversità.

AUTORITÀ DI GESTIONE:
**Ministero delle Politiche Agricole Alimentari,
Forestali e del Turismo**

Via XX Settembre, 20 - 00187 ROMA

mipaft

ministero delle politiche agricole
alimentari, forestali e del turismo

RESPONSABILE DELL'INFORMAZIONE:
Associazione Nazionale Allevatori Suini (ANAS)

Via Nizza, 53 - 00198 ROMA
Tel. 06 44170620 - e-mail: anas@anas.it
Sito internet: www.anas.it



associazione nazionale allevatori suini