



**PSR** LOMBARDIA  
L'INNOVAZIONE  
METTE RADICI  
2014 2020



Regione  
Lombardia

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

**FEASR – Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020  
MISURA 16 – “COOPERAZIONE”**

**SOTTOMISURA 16.1 – “Sostegno per la costituzione e la gestione dei Gruppi Operativi del  
PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura”**

**OPERAZIONE 16.1.01 – “Gruppi Operativi PEI”**

**SCHEDA DI SINTESI PROGETTO**

Comparto prevalente	Ovicaprini
Titolo	Applicazione della genomica negli allevamenti di capra da latte
Acronimo	CAPRAGEN
Focus area	2A - Miglioramento della competitività del settore agricolo e agroalimentare, aumento della produttività e della produzione e uso più efficiente delle risorse
Sintesi progetto a cura del richiedente	<p>Il progetto sviluppa una tematica di grande importanza per gli allevatori di capre da latte, ovvero l'applicazione delle tecniche genomiche per la selezione del gregge (selezione genomica) e per l'identificazione delle basi genetiche di resistenza alla CAEV. Introduce inoltre l'utilizzo di sensoristica avanzata, telecamere per rilevamento biometrico a infrarossi (IR-4D) per la rilevazione della morfologia della mammella legata alla longevità degli animali in produzione. Il partenariato coinvolge l'Università degli Studi di Milano (inclusa la sua azienda di capre di Cornaredo), 4 allevatori di capre da latte del territorio e l'Associazione Regionale Allevatori della Lombardia (ARAL).</p> <p><b>Obiettivi</b> - Il progetto ha come obiettivo generale la formazione di un Gruppo Operativo che sviluppi, in collegamento con l'ASSONAPA (Associazione Nazionale della Pastorizia - istituzionalmente responsabile della selezione negli ovicaprini) il processo necessario all'applicazione della selezione genomica per caratteri di efficienza e resilienza nell'allevamento delle capre da latte. In particolare, si vogliono raggiungere i seguenti obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Genotipizzare femmine di più allevamenti sotto controllo funzionale allo scopo di complementare l'applicazione dell'approccio di selezione genomica nella specie caprina, in collaborazione con ASSONAPA, (Associazione Nazionale Allevatori Pastorizia) istituzionalmente responsabile della selezione nei piccoli ruminanti. Congiuntamente genotipizzare i maschi presenti (se non già genotipizzati);</li> <li>b) Identificare le basi genomiche della resilienza alle patologie con focus sulla CAEV attraverso analisi GWAS;</li> <li>c) Implementare un processo di gestione genomica del gregge (identificazione genetica di paternità, variabilità genomica, consanguineità genomica) in un approccio di “precision livestock farming”;</li> <li>d) Avviare una raccolta di fenotipi innovativi sulla morfologia della mammella con una telecamera a 4 dimensioni per aumentare la longevità funzionale degli animali.</li> </ul> <p><b>Risultati attesi.</b></p>

	<p>Il progetto rilascia un set di dati genomici sulla popolazione italiana di capre da latte a disposizione delle associazioni allevatori regionali e nazionali a complemento di quanto già prodotto dai PSRN.</p> <p>Il secondo risultato sarà un modello operativo per gli allevatori che permetta l'identificazione del padre certo dei capretti: l'utilizzo di più maschi nei gruppi di monta infatti ne impedisce, senza strumento genomico, la corretta identificazione (procedura gestionale aziendale/applicazione nuove tecnologie). Ad ogni allevatore partner del progetto verrà rilasciato un report sullo stato della variabilità genomica dell'azienda. Grazie ai fenotipi raccolti durante il progetto otterremo le basi genetiche della resistenza alle patologie (focus CAEV) ed inoltre sarà rilasciato un nuovo processo di valutazione morfologica della mammella con telecamere biometriche IR-4D.</p> <p>I destinatari sono gli allevatori, le Associazioni Allevatori che forniscono servizi al mondo allevatorio, e il sistema allevatori di selezione nazionale. I risultati del progetto includono quindi tutti gli stakeholders della filiera dell'allevamento caprino da latte.</p> <p><b>Trasferimento dei risultati</b></p> <p>L'azione informativa sarà sviluppata in appositi workshop ad eventi di settore regionali e nazionali e ad altri eventi già strutturati da ARAL. La diffusione sarà pertanto nazionale. Inoltre, i risultati del progetto, le opportunità di utilizzo dei risultati e le attività di CapraGEN saranno divulgati attraverso il sito web del progetto, Instagram e attraverso la partecipazione al PEI AGRI e alla Rete Rurale Nazionale (RRN). Le azioni dimostrative saranno strutturate in sessioni pratiche organizzate ad hoc con gli allevatori e i tecnici del settore. Nell'ambito delle azioni dimostrative per il processo di trasferimento dei risultati, saranno coinvolti gli allevatori partner del progetto e iscritti all'Associazione Regionale Allevatori della Lombardia. L'applicazione a livello dimostrativo di genotipizzazione in allevamenti esterni al progetto permetterà di migliorare la diffusione dei risultati e le potenzialità dell'applicazione della genomica per la gestione del gregge.</p>
Durata progetto (mesi)	24
Partner	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Università degli Studi di Milano</li> <li>- Associazione Regionale Allevatori Lombardia</li> <li>- La Quintalina Società Agricola</li> <li>- Azienda Agricola Cà Morone</li> <li>- Le Camosciate di San Tommaso</li> <li>- Società Agricola la Rosa dei Venti</li> </ul>
Responsabile del progetto (Ente e nominativo)	Università degli Studi di Milano – Dipartimento di Medicina Veterinaria e Scienze Animali, Dott.ssa Maria Giuseppina Strillacci
Coordinatore del sottoprogetto innovazione (Ente e nominativo)	Università degli Studi di Milano – Dipartimento di Medicina Veterinaria e Scienze Animali, Dott.ssa Maria Giuseppina Strillacci
Coordinatore del sottoprogetto trasferimento dei risultati (Ente e nominativo)	Associazione Regionale Allevatori della Lombardia, Dott. Flavio Sommariva
Collegamenti ad altri progetti	H2020 – SMARTER; GO PEI FEASR - GENORIP; PSRN - SHHEP&GOAT
Valore totale progetto	€ 449.379,84
Contributo concedibile	€ 406.980,99