

## Innovazione nella produzione lattiero-casearia con utilizzo di latte A2A2 e verifica degli effetti benefici sulla salute umana - I - MILKA2

### PROLA2

#### Regione Marche

#### Membri del gruppo

##### Coordinatore:

Az. Agr. "Angolo di Paradiso" di Di Mulo R. F.

##### Imprese agricole:

Latte Marche Società Cooperativa Agricola

##### Ricerca:

UNIVPM - Dip. di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali, Facoltà di Medicina;

UNIPD - Dip. di Biomedicina Comparata e Alimentazione

##### Consulenza/formazione:

Agenzia di sviluppo rurale s.r.l.

##### Altri:

Laboratorio Piceno della Dieta Mediterranea; Associazione Nazionale Allevatori Pezzata Rossa Italiana (ANAPRI)



Finanziamento previsto  
€ 567.581,60

Avvio: gennaio 2019  
Conclusione: dicembre 2021

#### Il nostro network

EIP-AGRI Focus Groups relativi ai prodotti lattiero-caseari "**Robust and resilient dairy production systems**", i cui task riguardano l'identificazione di approcci e pratiche nuove che aumentano la sostenibilità nell'allevamento di bovini da latte in diversi sistemi e regioni di produzione.

Stretta connessione con Progetto Integrato di Filiera (PIF) promosso da Cooperlat nel 2017.

### ... e il problema affrontato

Sugli scaffali dei supermercati compaiono sempre più numerosi latti speciali con differenti caratteristiche dovuti al considerevole interesse per gli aspetti salutistico-nutrizionali. La selezione del patrimonio genetico dei bovini, diventa uno strumento estremamente valido sia per la tutela della biodiversità genetica delle razze sia per la produzione di un latte più digeribile. Il latte A2 viene così chiamato perché contiene solamente beta-caseina di tipo A2, prodotta esclusivamente da animali con genotipo A2A2 al gene della beta-caseina. Alcuni studi hanno suggerito che il consumo di latte A2 ha effetti benefici sulla salute in generale. Tuttavia ad oggi non abbiamo validazioni scientifiche e c'è un grande bisogno di ricerca scientifica applicata.

### ... quale soluzione?

L'innovazione da introdurre nelle aziende lattiero-casearie è rappresentata dalla **produzione di latte A2** e prodotti caseari derivanti dalla selezione delle vacche con patrimonio genetico caratterizzato da animali omozigoti per l'allele A2 (genotipo A2A2) contenente solamente beta-caseina di tipo A2. L'innovazione riguarderà la validazione scientifica attraverso test biologici in vitro degli **effetti benefici del latte A2 sulla salute umana** e sulle patologie dilaganti nella società moderna (obesità, sovrappeso, diabete), e l'analisi dei parametri tecnologici dei prodotti derivati nel processo di caseificazione del latte A2 per capirne la resa casearia e le proprietà chimico fisiche finali.

### Descrizione delle attività

Le attività riguarderanno una riorganizzazione del processo produttivo attraverso l'individuazione delle vacche lattifere che rispondono al patrimonio genotipico A2 e la progressiva sostituzione del capitale bovino restante. Successivamente, la sperimentazione prevede la separazione del latte A2 nella fase di mungitura con prelievi per la misurazione dei parametri chimico fisici del latte A2 e della sua resa casearia nella fase di trasformazione, valutando nel complesso l'economicità dell'innovazione proposta. Infine, test biologici condotti su modelli cellulari in vitro sperimenteranno possibili effetti benefici sul metabolismo lipidico e quindi sulla salute umana del latte A2 e dei suoi derivati proteici al fine di poter valutare con rigore scientifico la funzionalità dell'alimento "innovativo A2".

#### Chi fa cosa?

- Az. Agr. "Angolo di Paradiso" e Latte Marche: attività sperimentale e fruitori dell'innovazione
- UNIVPM e UNIPD: studio del profilo chimico-fisico del latte, dei parametri di qualità e dei processi tecnologici; degli effetti benefici sulla salute umana tramite test biologici; studio di fattibilità e organizzazione/gestione di filiera, e marketing del prodotto innovativo
- Agenzia di sviluppo rurale: attività di divulgazione e di disseminazione
- Laboratorio Piceno della Dieta Mediterranea: promozione degli effetti benefici del latte A2 nella dieta mediterranea
- ANAPRI: supporto alle azioni di sperimentazione per le valutazioni genetiche



### Attività di comunicazione e divulgazione

Verranno organizzati incontri con i partner all'inizio del progetto e ogni 6 mesi, al fine di presentare gli aggiornamenti sullo stato di avanzamento della raccolta dati, risultati preliminari e finali. I risultati saranno pubblicati in articoli scientifici e riviste tecniche. Sarà istituito un sito web dedicato, a cui verranno affiancate piattaforme di condivisione (Facebook ed Instagram) al fine di trasmettere i risultati ottenuti al pubblico e alle aziende zootecniche attraverso un'interazione diretta ed immediata. Contemporaneamente verranno promossi seminari e convegni, così come video televisivi di promozione e descrizione delle attività. Altre informazioni scritte verranno inviate tramite newsletter.