

## Gruppi Operativi tra passato e presente: scambio di esperienze e condivisione Palermo 23-24 maggio 2024

### Tutela dei PASCOLI e del benessere Animale e MOnitoraggio della filiera lattiero-casearia del Bitto in alta Valchiavenna per produzioni sostenibili di qualità

#### Il gruppo....

**Lombardia**

**costo totale progetto**  
447.046,69 €

**Data avvio: 16.02.23**  
**Data conclusione: 16.02.25**

#### Composizione del gruppo

**Coordinatore:** CREA-Centro di Ricerca Zootecnia e Acquacoltura (CREA-ZA) sede di Lodi

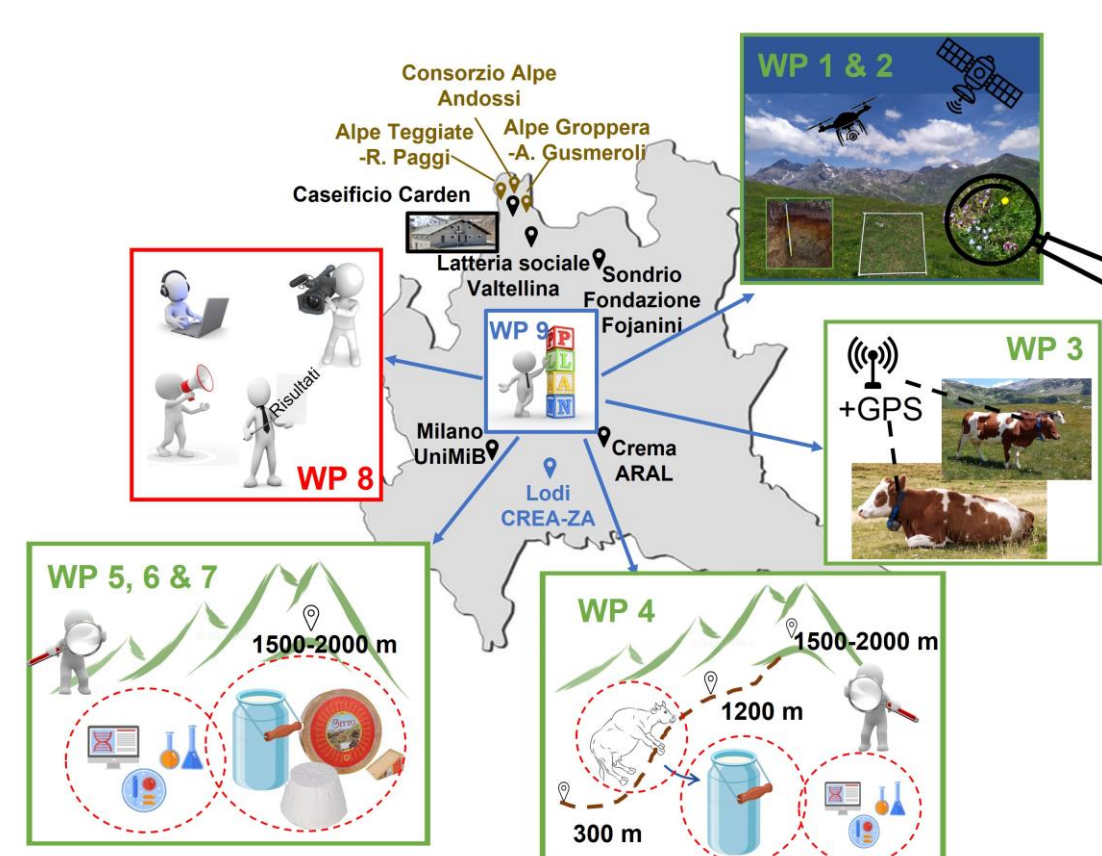
**Imprese agricole:** Latteria Sociale Valtellina s.c.a., Consorzio Alpe Andossi, Azienda agricola Paggi Roberto, Gusmeroli Alessandro.

**Ricerca:** Università degli Studi di Milano-Bicocca (UNIMIB), Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra (DISAT)

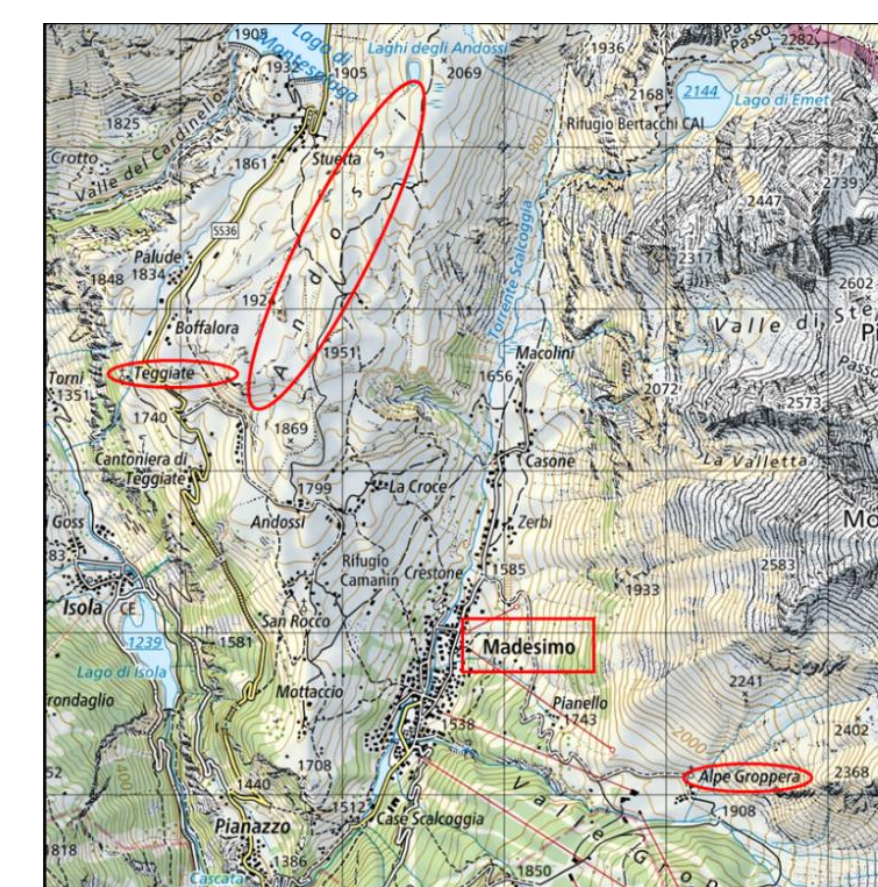
**Altri:** Fondazione dott. Piero Fojanini di Studi Superiori, Associazione Regionale Allevatori della Lombardia (ARAL).



Consorzio Alpe Andossi  
Azienda agricola Paggi Roberto  
Gusmeroli Alessandro



resa grafica del progetto



Cartina dell'area dell'Alta Valchiavenna con i tre alpeggi coinvolti nel progetto

#### ... e il problema/opportunità affrontato

I pascoli sono agro-ecosistemi ad alto valore naturalistico e culturale. Purtroppo si stima che nel periodo 2015-2030 circa l'11% della superficie europea occupata dal pascolo sarà a rischio di abbandono. La scarsa utilizzazione delle superfici pascolive ha determinato, in molti casi, il progressivo peggioramento della loro qualità. Ciò disincentiva l'utilizzo degli alpeggi, con perdita per le aziende zootecniche di un'importante risorsa alimentare e contrazione delle produzioni casearie di pregio. Tutti gli studi rivolti ad una conoscenza approfondita e completa dei complessi ecosistemi alpini rappresentano un prezioso contributo alla loro tutela e alla valorizzazione e promozione dei prodotti ottenuti, favorendo così anche un ritorno economico per chi vi opera.

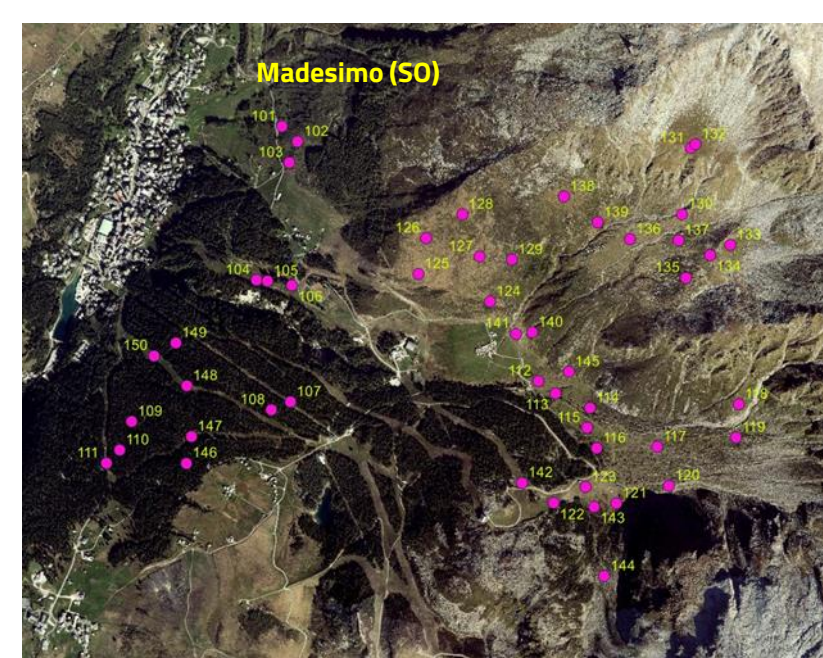


#### Ruoli e attività

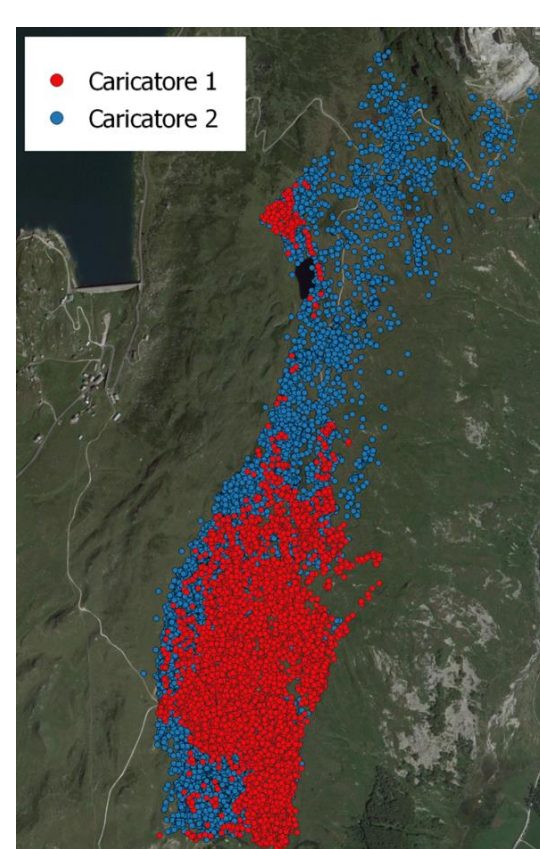
- WP1:** Monitoraggio delle caratteristiche dei suoli e della vegetazione negli alpeggi di Teggate e Groppera sia con metodi classici che con il supporto di sensori, applicando le tecniche impiegate all'alpeggio Andossi nell'ambito del progetto Pascoli-Ando (UNIMIB, Fondazione Fojanini, CREA-ZA);
- WP2:** Mappatura del pascolo con tecniche multispettrali (CREA-ZA, UNIMIB, Fondazione Fojanini);
- WP3:** Monitoraggio degli animali e del loro benessere con GPS e attivometri nei tre alpeggi (CREA-ZA, ARAL, Consorzio Alpe Andossi, Azienda agricola Paggi Roberto, Gusmeroli Alessandro);
- WP4:** Studio dell'evoluzione delle caratteristiche della microflora lattica del latte nel passaggio dalla stalla all'alpeggio (CREA-ZA);
- WP5:** Caratterizzazione del latte per marker d'alpeggio, in particolare acidi grassi e molecole volatili (CREA-ZA);
- WP6:** Monitoraggio della presenza di marker caratteristici del formaggio Bitto (CREA-ZA, Latteria Sociale Valtellina s.c.a.);
- WP7:** Caratterizzazione e valorizzazione della ricotta (CREA-ZA, Latteria Sociale Valtellina s.c.a.).

#### Risultati

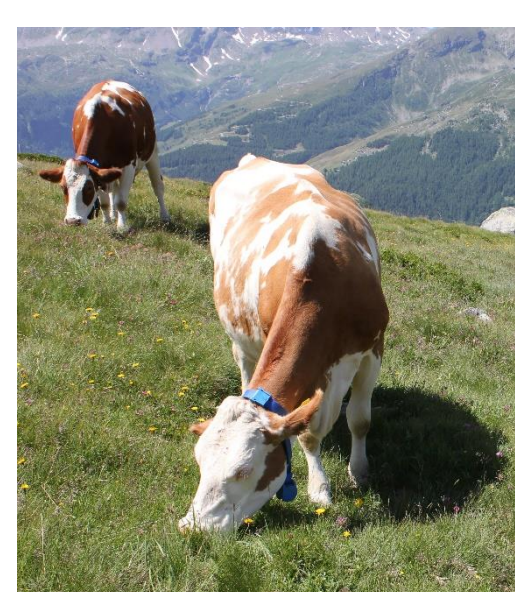
- Alpe Groppera: primi dati analitici di composizione dei suoli; in media hanno dato reazione acida, mentre i carbonati sono assenti pressoché ovunque.
- cartografia preliminare delle ecofacies di Alpe Teggate e Groppera; identificazione di oltre 200 specie in Alpe Groppera.
- mappe delle zone esplorate dagli animali in Alpe Andossi ottenute dall'elaborazione dei dati di GPS e attivometri
- effetto delle caratteristiche del pascolo sulla composizione del latte (molecole volatili e acidi grassi).



punti di rilievo della vegetazione in Alpe Groppera



Aree esplorate dagli animali in Alpe Andossi



#### Comunicazione e divulgazione

Sito Web: <https://www.aral.lom.it/progetti/progetto-pascoliamo/>  
Facebook: Pascoli-Amo PSR

Webinar di presentazione progetto: 27/06/2023 (materiale e registrazione disponibili sul sito del progetto)

Partecipazione al prossimo 3<sup>rd</sup> Mountain Livestock Farming Systems Meeting organizzato da European Federation of Animal Science (EAAP), VetAgro Sup e INRAE, 5-7/06/2024 Clermont-Ferrand con i seguenti lavori:

- Povolo M., Monti L., Pelizzola V., Benedini D., Cabassi G. Quality of milk produced by animals grazing on mountain pasture in the north of Italy
- Cabassi G., Benedini D., Gasparini A., Fucella R., Ferrè C., Pricca N., Povolo M. Monitoring of animal behaviour in alpine pasture by digital systems.

Prossimi eventi programmati: 20/06/24 workshop e 21/06/24 prima visita tecnica in alpeggio.