

Pro-Alpe: un progetto di filiera per la gestione delle risorse prato-pascolive e la valorizzazione delle produzioni casearie d'Alpe

Ef시오 Piano
CRA-FLC Lodi

Problematiche

Nelle Alpi sono presenti circa 750.000 ettari di superficie a copertura erbacea utilizzabili solo attraverso pascolamento e sono censiti oltre 4.000 alpeggi la cui attività rappresenta una realtà socio-economica rilevante nell'economia delle aree alpine e uno strumento significativo di presidio del territorio. La combinazione di differenti situazioni ecologiche, stagionali e gestionali ha condotto nelle Alpi alla differenziazione di una moltitudine di tipi di vegetazione che, nel loro complesso, rivestono un valore eccezionale sia per la biodiversità che per la capacità di sostenere produzioni di territorio casearie tipiche, di pregio e ad alto valore aggiunto.

La conservazione della biodiversità specifica e cenotica e di quelle ecosistemica e paesaggistica, anche in relazione alla gestione multiuso del territorio nel quadro dello sviluppo integrato e sostenibile dell'economia delle zone alpine, è strettamente legata al mantenimento delle attività agropastorali e zootecniche. La remuneratività è tuttavia una condizione essenziale per la conservazione di tali attività ed essa è conseguibile solo attraverso il miglioramento della funzionalità ed efficienza delle filiere agropastorali, e la promozione di iniziative che conferiscano valore aggiunto alle produzioni casearie tipiche, qualificate e valorizzate nell'ambito di ben definiti terroir, ovvero di sistemi caratterizzati da relazioni complesse tra un ambiente fisico omogeneo, una vegetazione pastorale, un insieme anch'esso omogeneo di fattori umani (pratiche agricole, zootecniche, tecnologia casearia, tradizione) e una specifica produzione agricola.

Attività di ricerca

Il Progetto FISR Pro-Alpe "I terroir delle Alpi per la caratterizzazione e la difesa delle produzioni casearie d'alpeggio", è un programma di ricerca che ha come obiettivo fondamentale la definizione di modelli di percorso proponibili per la valorizzazione delle produzioni casearie del territorio mediante studi di sistema che considerino la filiera produttiva in tutte le sue componenti, dalla risorsa pascolo fino al processo di trasformazione casearia, allo scopo di indagare le relazioni tra vegetazione pabulare – ambiente montano, offerta foraggera, animale al pascolo, latte e prodotto caseario derivati, al fine di legare oggettivamente il prodotto al territorio.

Il Pro-Alpe sviluppa diverse attività di ricerca finalizzate alla migliore conoscenza dei tipi di vegetazione pastorale, in quanto capaci di conferire caratteri di qualità e tipicità ai prodotti caseari derivati, al miglioramento della funzionalità e produttività dei sistemi d'Alpe e alla messa a punto di basi oggettive per la tracciabilità delle produzioni di territorio e per la loro qualificazione e certificazione. L'integrazione delle competenze agronomiche, pastorali, zootecniche, lattiero-casearie, microbiologiche, nutrizionali e chimico-analitiche espresse dalle Unità Operative partecipanti al Progetto, appartenenti a CRA, Università, CNR ed altri Enti di ricerca, ha consentito un approccio completo e multidisciplinare coerente alla tematica di filiera affrontata.

Una parte significativa della sperimentazione di filiera si è svolta in ambienti che si caratterizzano per produzioni tipiche tutelate da DOP (Asiago d'Allevo, Toma Piemontese, Bitto); le attività di ricerca hanno fatto più generale riferimento a sperimentazioni d'alpeggio condotte in ben 10 località dell'arco alpino avvalendosi anche di significative collaborazioni con gli Enti territoriali.

L'attività del Progetto si è articolata in tre principali linee di ricerca a carattere multidisciplinare, comprendenti complessivamente 11 azioni di ricerca:

1. Modelli di tracciabilità e di funzionalità della filiera "formaggio tipico d'alpeggio";

2. Caratterizzazione chimica e microbiologica del latte e dei prodotti caseari per l'individuazione delle relazioni con i terroir di produzione e per la verifica dell'effetto dell'integrazione energetica;
3. Conoscenza della materia prima erba di terroir delle alpi per la promozione e l'individuazione dell'origine di produzioni casearie tipiche.

La linea 1 è stata finalizzata: a) ad ottenere conoscenze tese a migliorare la funzionalità della filiera "Formaggio tipico d'alpeggio" con valutazioni della qualità, della quantità e del consumo dell'offerta foraggera delle formazioni di vegetazione pastorale, del bilancio apporti/asporti, del comportamento animale e la misura della produzione del latte; b) a sviluppare modelli di tracciabilità della filiera attraverso lo studio delle relazioni tra formazioni di vegetazione pastorale, erbivori al pascolo, latte e prodotti caseari derivati attraverso protocolli polivalenti di filiera che partono dal confronto di tipi vegetazionali contrastanti (Asiago e Valle Stura). Gli studi di tracciabilità hanno riguardato in particolare la valutazione della frazione terpenica volatile, della frazione idrocarburica non volatile e dei rapporti isotopici delle formazioni di vegetazione pastorale in esame.

Ancora con riguardo alla funzionalità della filiera, sono stati valutati in altre due località (Alpe Culino e Sauze d'Oulx) indici metabolici e fisiologici degli animali ai fini del perfezionamento della pratica dell'alpeggio e gli effetti della somministrazione alle bovine al pascolo di integratori energetici sulla risposta animale e sulle caratteristiche dei prodotti lattiero-caseari tipici.

Le iniziative di ricerca sviluppate nella linea 2 sono state finalizzate alla determinazione della composizione del latte e dei formaggi prodotti nelle sperimentazioni della linea 1 tra cui la frazione acidica (CLA) e all'individuazione di marker biochimici appartenenti a classi diverse (frazione volatile, frazione idrocarburica) e di traccianti (composizione isotopica) per stabilire le possibili relazioni esistenti tra i prodotti lattiero-caseari e la base alimentare degli animali.

Poiché alcune specie di batteri lattici tra i più comuni costituenti della microflora naturale sono in grado di trasformare e sintetizzare alcuni terpeni e utilizzarne altri come fonte di carbonio, è stato contemplato anche l'esame del profilo microbico del latte e la microflora dei corrispondenti formaggi, per indagare le relazioni tra questi e le formazioni di vegetazione pastorale caratterizzate da diversa composizione e verosimilmente da differente profilo terpenico.

Per una migliore definizione dell'influenza del livello di integrazione energetica sono stati analizzati gli effetti indotti sugli acidi grassi, sulle frazioni caseiniche, e più in generale sulle caratteristiche reologiche del latte.

La linea di ricerca n. 3 ha avuto come obiettivo la caratterizzazione delle risorse pastorali di alcuni terroir dell'arco alpino individuati in aree campione dalle quali derivano o potrebbero derivare produzioni casearie di alto valore, con approfondimenti su alcuni aspetti qualitativi del latte al fine di individuare i legami con le caratteristiche dell'erba. Le attività hanno riguardato in particolare: 1) l'individuazione, distribuzione e caratterizzazione compositiva di formazioni pastorali per la qualificazione di terroir; 2) l'acquisizione di dati stagionali, ecologici e gestionali delle aree di studio; 3) la caratterizzazione vegetazionale e bromatologica delle formazioni pabulari di interesse e altre caratteristiche chimico-compositive; 4) la determinazione del profilo in derivati terpenici e sesquiterpenici delle stesse formazioni e dei latti e le relazioni tra caratteri qualitativi degli uni e degli altri; 5) l'implementazione progressiva di carte di vegetazione pastorale e l'organizzazione di tutte le informazioni in modelli di Sistemi Informativi Territoriali (SIT) dei potenziali terroir delle aree campione.

La validazione di tecniche rapide di analisi per gli accertamenti analitici (NIR, fluorescenza, naso elettronico, etc.) è stato un ulteriore obiettivo di Progetto.

Potenziali ricadute del Progetto

Dalle conoscenze scaturite dalle attività di Progetto sono attese ricadute in ordine: al miglioramento delle funzionalità e competitività dei sistemi di produzione d'alpeggio;

all'acquisizione di elementi di qualificazione dei *terroir* alpini e dei prodotti caseari d'alpeggio anche in relazione alle caratteristiche nutrizionali e nutraceutiche; alla conoscenza delle relazioni tra componente erbacea, latte e formaggi utili a legare il prodotto al territorio; alla disponibilità di basi oggettive e di modelli di percorso per la valorizzazione e la certificazione delle produzioni, la promozione commerciale, la richiesta di marchi di qualità e la difesa dalle frodi; alla disponibilità di metodologie standard e modelli operativi applicabili a diversi ambiti di studio e di sviluppo nel comparto delle produzioni montane.

Ulteriori ricadute attengono alla valorizzazione delle funzioni multiuso e alla definizione degli elementi utili per la gestione produttiva e conservativa delle risorse pastorali montane.