



FEASR



REGIONE DEL VENETO



Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale: l'Europa investe nelle zone rurali

**Matteo Crestani**

## IL PROGETTO FITOCHE, DAL FORAGGIO AL FORMAGGIO DI MONTAGNA

Cristina Pornaro, Davide Pasut, Giovanni Niero e Martino Cassandro

Il progetto Fitoche è un progetto finanziato dal Piano di sviluppo regionale - PSR 2014-2020, DGR 736/2018 - Misura 16 e Misure collegate, che coinvolge in modo sinergico le cinque maggiori cooperative del lattiero-caseario della Montagna Veneta. Il progetto prevede l'approfondimento degli aspetti storico-culturali dei caseifici, l'adattabilità dei sistemi zootecnici montani al territorio e le loro relazioni con la biodiversità che popola la montagna veneta.

### VALUTAZIONE DELLA COMPOSIZIONE FLORISTICA

Per valutare la ricchezza floristica di prati e pascoli, sono stati eseguiti nel primo anno di attività, e proseguiranno anche quest'anno, rilievi con un metodo che prevede la delimitazione di un'area di saggio in cui vengono classificate le specie presenti e per ciascuna ne viene riportata l'abbondanza. Data l'ampiezza dell'areale coinvolto nel progetto in termini di superficie aziendale afferente ai singoli caseifici, si è cercato di coinvolgere il maggior numero di aziende possibile nella valutazione vegetazionale, tenendo conto dei limiti che il metodo impone. I rilievi floristici, infatti, dovrebbero essere eseguiti quando la maggior parte delle specie (soprattutto quelle con elevata importanza foraggera) sono in fioritura, in modo da non sottostimare specie che non sono ancora fiorite e, soprattutto, dovrebbero essere fatti su superfici non ancora utilizzate (non sfalciate nel caso dei prati e non pascolate nel caso dei pascoli). In **figura 2** si può osservare l'andamento tipico della produzione di foraggio di prati e pascoli. La linea nera tratteggiata indica il momento dell'utilizzazione della superficie, mentre la linea rossa il momento migliore per eseguire i rilievi. Ne consegue che la finestra temporale in cui è possibile eseguire i rilievi è molto ristretta e concentrata in un periodo che va da metà aprile a fine giugno, a seconda che l'area da rilevare si trovi a 700 o a 1300 m slm. I rilievi vanno quindi eseguiti a ridosso del primo taglio per i prati, e poco prima del carico

per i pascoli. Ai fini del progetto, insieme al rilievo delle specie presenti sono state raccolte informazioni stazionali, topografiche, vegetazionali ed è stato inoltre raccolto un campione di foraggio per il quale sono state poi analizzate le caratteristiche chimico-nutrizionali. Da ogni azienda in cui sono stati svolti i rilievi floristici sono stati anche prelevati campioni di latte ed il relativo formaggio prodotto per le analisi di composizione in molecole aromatiche ed attitudini casearia. L'incrocio di tutti questi dati ci permetterà di mettere in relazione composizione floristica, caratteristiche ambientali e caratteristiche organolettiche del prodotto finale.

### PRIMI RISULTATI

Per il primo anno di progetto, o meglio per la prima stagione vegetativa, la campagna di rilievi è stata concentrata sul saggio di superfici a pascolo coinvolgendo tre dei cinque caseifici partner del progetto (**tabella 1**). Questa scelta è stata soprattutto dettata da motivazioni logistiche legate alla finestra temporale a nostra disposizione durante il 2019. L'analisi dei dati in questa fase preliminare riguarda soltanto gli aspetti floristici, in particolare la ricchezza di specie delle aree monitorate. I pascoli non si presentano sovraccaricati o sottocaricati. Ad eccezione di alcune aree prossime alla malga non sono emersi stati di degrado; si segnalano, però, alcune aree in cui *Deschampsia caespitosa* risulta avere percentuali di copertura superiori al 20%. Il numero totale di specie rilevate nei 21 rilievi fatti è pari a 133. In **tabella 1** sono riportati i dati suddivisi per caseificio. È emersa una grande differenza di caratteristiche ambientali tra i caseifici che favorisce la presenza di un gran numero di specie erbacee. Questo aspetto sottolinea l'importanza che ha il ruolo delle piccole/medie aziende nella tutela di territorio e biodiversità in montagna. Il numero medio di specie rilevate indica che i pascoli hanno una buona ricchezza floristica, soprattutto considerando che il dato si riferisce ad una superficie di rilievo pari a 100 mq. La composizione floristica dei pascoli analizzati risulta molto diversa tra le latterie e questa differenza è principalmente legata all'altitudine, alla pedologia ed alle caratteristiche ambientali dell'area. Non manca, però, un'influenza del tipo di gestione nella composizione vegetale delle aziende. Determinate caratteristiche stazionali favoriscono cenosi erbacee con maggior numero di specie, così ad altitudini più elevate oppure su superfici pendenti si trovano solitamente più specie. La quota dei pascoli rilevati va da 1000 a 1700 m slm (**tabella 1**). I più elevati si trovano nell'area riferita a Cà Verde Bio, seguiti da



Valbella (Asiago)

## Metodo di analisi

Stagionalità della produzione e fioritura



Malera di Sopra (Bosco Chiesanuova)



DAFNAE

quelli relativi al Caseificio Pennar, che mostrano un numero di specie maggiore rispetto ad Agricansiglio.

Altre caratteristiche vegetazionali, come la percentuale di specie suddivisa per Graminoidi, Leguminose e Altre specie, permettono di avere un quadro generale della vegetazione che ha un impatto sul prodotto finale. È normale che le cenosi di pascolo abbiano dei valori di Graminoidi comprese tra 70 e 90% (tabella 1) e che la percentuale di Leguminose si assesti intorno al 4%. È molto importante, invece, che la percentuale di altre specie sia elevata, perché comprendono essenze foraggere in grado di dare al latte aromaticità ed un gusto caratteristico.

### Future attività

Durante la prossima stagione vegetativa, lo studio verrà esteso anche al Centro Caseario Cansiglio ed al Caseificio di Livinallongo. Per tutti i caseifici verrà, inoltre, ampliato il numero di rilievi valutando anche le superfici a prato. Sui campioni di foraggio verrà fatta anche l'analisi di composti aromatici che possono potenzialmente influenzare l'aroma del latte. Parallelamente a questo verranno analizzati anche

i campioni di latte proveniente dalle aziende in cui sono stati eseguiti i rilievi floristici, valutandone aroma, caseificabilità e caratteristiche peculiari quali vitamine E, antiossidanti e lattoferrina.

L'obiettivo è quello di creare un archivio di dati che comprenda un centinaio di rilievi floristici eseguiti su prati e pascoli, arricchito con la composizione chimica del foraggio, del latte e le caratteristiche stagionali dell'area. L'elevato numero di rilievi e la loro distribuzione su tutta l'area pedemontana e montana veneta ci permetterà di avere una valutazione vegetazionale che descrive la realtà delle aziende venete in quest'area. Legare poi la caratterizzazione dell'erba con le caratteristiche del latte e del formaggio è un modo per caratterizzare il territorio di produzione, quindi legare il prodotto trasformato alla tipicità del territorio. Il progetto, dunque, permetterà di seguire tutta la filiera del prodotto caseario, partendo dal territorio che viene spesso "trascurato", ma che rappresenta il primo ingrediente per la tipicità dei prodotti delle piccole/medie aziende di montagna. Il prodotto finale e la sua unicità diventano in questo modo uno strumento di tutela del territorio che va riconosciuto e valorizzato per la salvaguardia della tradizione e dell'ambiente della montagna veneta.

## TAB. 1 - CARATTERISTICHE STAZIONALI E VEGETAZIONALI DI RILIEVI ESEGUITI SUI PASCOLI DI TRE CASEIFICI PARTNER DEL PROGETTO

	Agricansiglio			Cà Verde Bio			Pennar		
	media	min	max	media	min	max	media	min	max
<b>Quota (m s.l.m.)</b>	1080	1005	1160	1500	1315	1730	1295	1210	1345
<b>Pendenza (%)</b>	10	5	16	23	14	36	16	5	27
<b>Numero di specie</b>	26	17	34	30	22	38	30	22	43
<b>Graminiformi (%)</b>	81	70	90	86	85	88	82	70	90
<b>Leguminose (%)</b>	3	1	5	4	2	5	4	0	10
<b>Altre specie (%)</b>	16	9	27	10	10	10	14	5	25