



# L'allevatore *trentino*

Rivista della Federazione Provinciale Allevatori Trento

Anno XLV gennaio-febbraio 2024

7

Zootecnia di montagna e sostenibilità  
Caseificio Schelfi-Stenech in Burundi  
La stagione foraggera in Trentino  
Attività dello Junior Club Trentino



Bimestrale - Sped. in A.P. - 70% - Poste Italiane SpA - Filiale di Trento  
In caso di mancato recapito inviare al CDM di TRENTO  
per la restituzione al mittente previo pagamento resi

## Sommario

|  |    |
|--|----|
| Zootecnia di montagna e sostenibilità .....  | 3  |
| Ricordando Eugenio, Agitu e Luciano:<br>la storia del caseificio solidale di Musinga ..... | 6  |
| Bio-logica.....  | 10 |
| La stagione foraggera 2023 in Trentino .....   | 11 |
| Verona vetrina della zootecnia italiana .....  | 16 |
| Ennio Mengon, una vita per la montagna.....  | 20 |
| Attività dello Junior Club .....   | 24 |
| Giornata formativa Junior Club: Software Si@llEvA.....                                     | 27 |
| Raccolta rifiuti pericolosi prodotti dalle aziende<br>zootecniche.....                     | 28 |
| Festa di Primavera .....   | 31 |
| Consorzio "Superbrown" di Bolzano e Trento.....  | 32 |

Copertina: Masi di Cavalese  
(Foto di Paolo Giacomuzzi)

*Direttore responsabile:*  
Massimo Gentili

*Comitato di redazione:*

Ilario Bazzoli, Giovanni Frisanco, Massimo Gentili, Walter Nicoletti,  
*Direzione - Redazione - Amministrazione - Pubblicità:*  
38121 Trento - Via delle Bettine, 40 - Tel. 0461 432111 - Fax 0461 432110  
Aut. Trib. di Trento - N. 302 - 29.1.1980

*Stampa:*

Pixartprinting S.p.A. stabilimento di Lavis (TN)

È permessa la riproduzione degli articoli pubblicati sulla rivista solo citando la fonte

La Federazione Provinciale Allevatori Trento s.c.a., titolare del trattamento dei suoi dati personali, le comunica che l'informativa in merito a tale trattamento è disponibile sul sito [www.fpatrento.it](http://www.fpatrento.it) nella sezione Privacy.





# La stagione foraggera 2023 in Trentino

di **Gabriele Iussig**  
e **Elia Frittoli**

L'andamento delle precipitazioni e delle temperature condizionano naturalmente lo sviluppo della vegetazione, in termini quantitativi e qualitativi, così come le scelte degli agricoltori che devono decidere, ad esempio, quando realizzare lo sfalcio. Nelle zone montane, in particolare nel periodo primaverile, le scelte sono fortemente condizionate dalle abbondanti e/o frequenti precipitazioni nonché dalla temperatura e dall'umidità dell'aria che appaiono spesso inadeguate per eseguire almeno un pre-appassimento in campo del foraggio.

I tecnici dell'Unità risorse foraggere e produzioni zootecniche della FEM da diversi anni monitorano la fenologia delle principali specie prative, la produttività dei prati e la qualità dell'erba in diverse località trentine. Le informazioni così raccolte sono state messe a confronto con i dati meteo registrati dalle stazioni della rete FEM e Meteotrentino al fine di

analizzare l'andamento della prima parte della stagione foraggera 2023.

## Fenologia

Lo stadio fenologico delle principali specie prative è stato monitorato settimanalmente in dieci località trentine nei mesi di aprile e maggio. Partendo da questi dati è stato possibile calcolare lo stadio fenologico medio di ciascun prato (SED – "Stadio equivalente Dactylis") utilizzando delle formule frutto dell'attività di ricerca condotta in Svizzera negli ultimi trent'anni.

Lo stadio SED 4, ovvero il momento ideale per sfalciare un prato mediamente intensivo e ottenere il miglior compromesso tra quantità e qualità del foraggio, è stato raggiunto nella maggior parte delle località nella settimana del 15-22 maggio. Gli scostamenti tra le località più precoci (Telve, Bleggio Superiore e Mezzano) e quelle più tardive (Moena, Cavalese e Pellizzano) sembrano essere legate principalmente a un aspetto altitudinale e/o di esposizione, e quindi termico (Tabella 1).

## Andamento climatico e momento di sfalcio

L'andamento delle temperature medie e delle precipitazioni cumulative a livello mensile hanno mostrato un andamento simile in tutte le località considerate. A titolo esemplificativo, di seguito sono stati riportati i grafici e le tabelle riguardanti il sito di Telve (423 m s.l.m.).

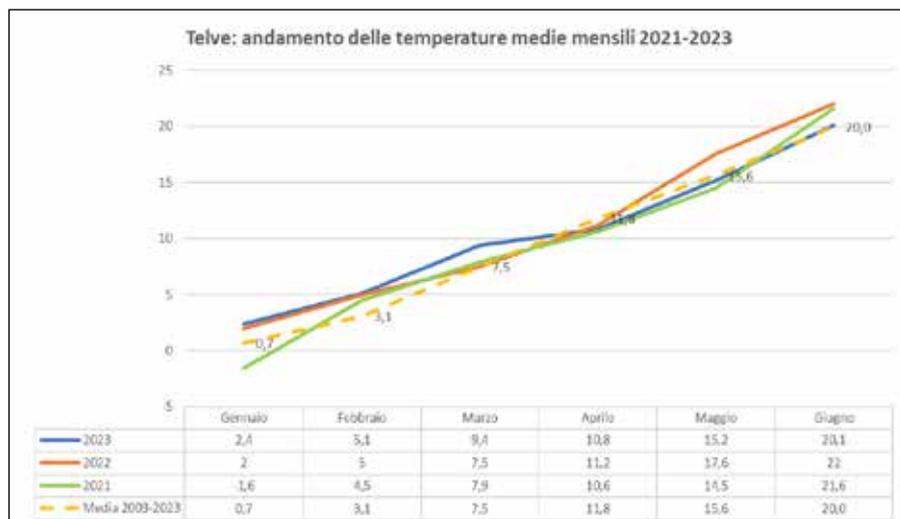
Dal Grafico 1 si può notare come ad inizio anno (gennaio e febbraio) le temperature medie del 2022 e del 2023 siano state di molto superiori alla media di lungo periodo, mentre gennaio 2021 sia risultato particolarmente freddo. Nel mese di marzo, il 2023 ha mantenuto uno scostamento importante rispetto ai due anni precedenti nonché alla media di lungo periodo (+1,9°C). Se nel mese di aprile non sono evidenti particolari scostamenti tra gli anni, nei due mesi successivi il 2023 si è mantenuto perfettamente in linea con il dato di lungo periodo, a differenza dei due anni precedenti.

Le precipitazioni cumulative del primo semestre 2023 (471 mm) sono state inferiori a quelle fatte registra-

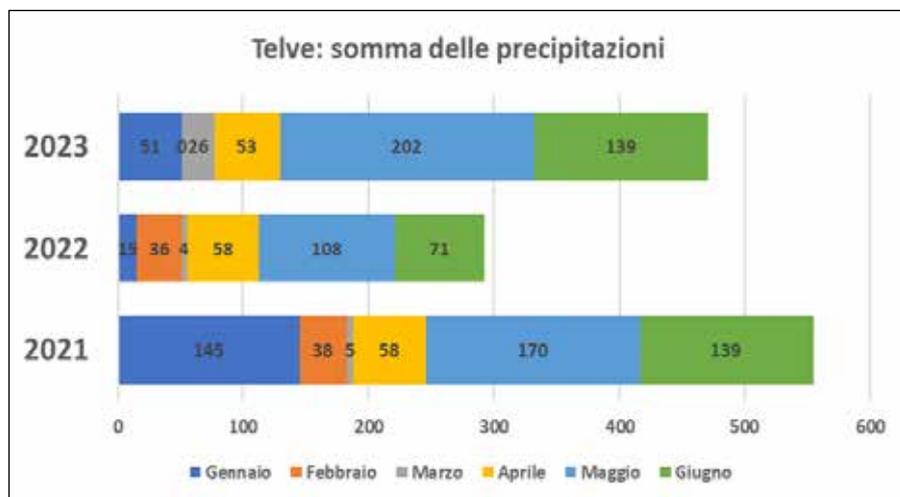
**Tabella 1 – SED medio delle praterie monitorate nelle singole località (dati 2023).**

| DATE ANNO 2023 | TELVE | BLEGGIO SUPERIORE | BRENTONICO | MEZZANO | ROMENO | FOLGARIA | PINZOLO | PELLIZZANO | CAVALESE | MOENA |
|----------------|-------|-------------------|------------|---------|--------|----------|---------|------------|----------|-------|
| 04-10 aprile   | 1,50  | 1,50              | 1,50       | 1,50    | 1,50   | 1,00     | 1,00    | -          | -        | -     |
| 11-17 aprile   | 2,00  | 1,50              | 1,50       | 1,50    | 1,50   | 1,50     | 1,00    | 1,00       | 1,00     | -     |
| 28-25 aprile   | 2,00  | 2,00              | 1,50       | 2,00    | 1,50   | 1,50     | 1,50    | 1,00       | 1,00     | -     |
| 26-01 maggio   | 3,00  | 3,00              | 2,00       | 3,00    | 2,00   | 2,00     | 2,00    | 1,50       | 1,50     | -     |
| 02-08 maggio   | 4,00  | 3,50              | 3,00       | 3,50    | 3,00   | 3,00     | 2,50    | 2,00       | 1,50     | 1,50  |
| 09-14 maggio   | 4,50  | 4,50              | 3,50       | 4,00    | 3,50   | 3,50     | 3,50    | 2,50       | 2,50     | 1,50  |
| 15-22 maggio   | 5,00  | 5,00              | 4,00       | 4,50    | 4,00   | 4,00     | 4,00    | 3,50       | 3,00     | 2,00  |
| 23-30 maggio   | 6,00  | 5,50              | 5,00       | 5,50    | 5,00   | 4,50     | 5,00    | 4,00       | 3,50     | 3,00  |

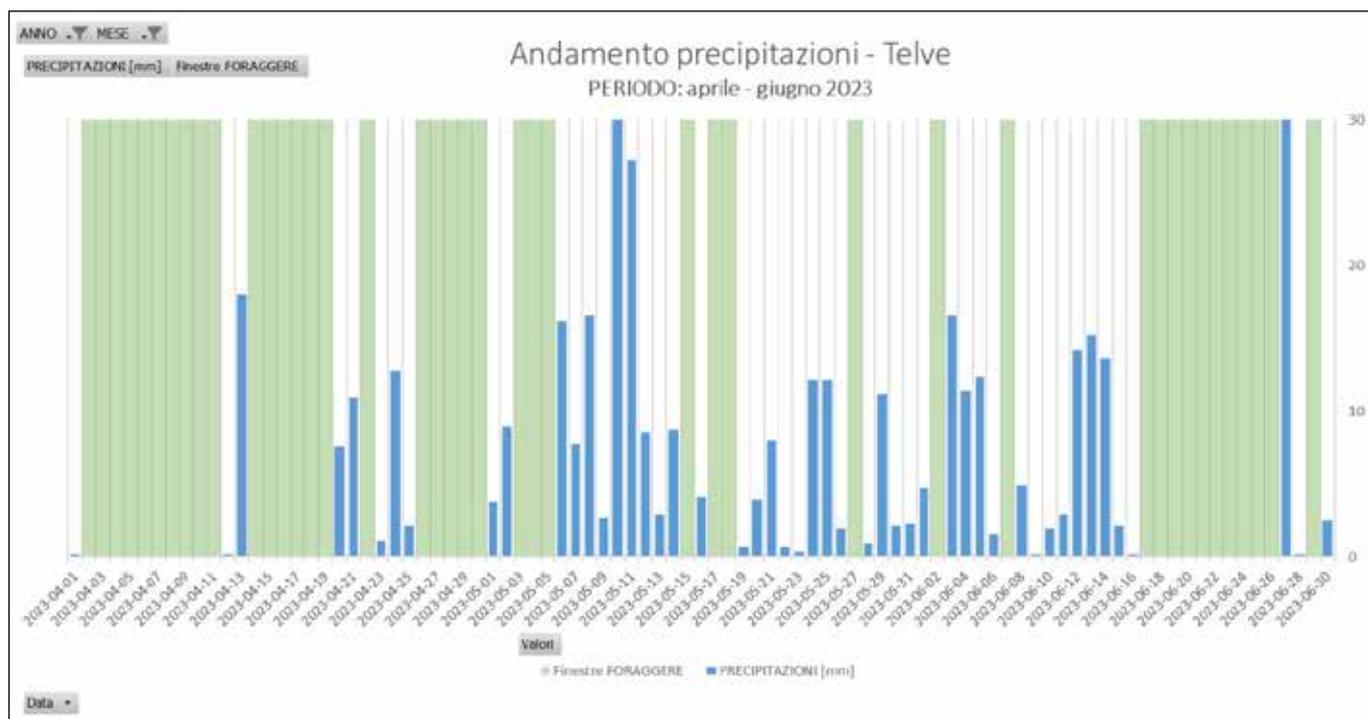
**Grafico 1 – Andamento delle temperature presso la località di Telve.**



**Grafico 2 – Estrazione dati precipitazioni.**



**Grafico 3 – Elaborazione finestre di sfalcio.**



re nel 2021 ma superiori rispetto a quelle osservate nel 2022 (rispettivamente 555 mm e 292 mm). Nei primi quattro mesi lo scostamento principale tra i tre anni è legato alle precipitazioni di gennaio 2021 (145 mm) che da sole superano la cumulata gennaio-aprile del 2022 e del 2023. Quest'anno il mese di maggio è stato particolarmente piovoso sia in termini di precipitazioni (202 mm) che di numero di giorni di pioggia (24 su 31) - Grafico 3.

Un approfondimento specifico sulla distribuzione delle piogge nel trimestre aprile-giugno 2023 è stato infatti realizzato per mettere in relazione la presenza di possibili *finestre di sfalcio* (periodi in cui continuamente non ha piovuto per almeno 3 giorni) con lo sviluppo fenologico dei prati.

Nella seguente rappresentazione grafica le giornate in cui non ha piovuto sono state evidenziate in verde mentre quelle in cui le stazioni meteo hanno registrato un evento piovoso sono state evidenziate in bianco. L'intensità delle precipitazioni è rappresentata dalle colonne blu e la scala si ferma a 30 mm per meglio mettere in evidenza le precipitazioni di minore intensità.

Dal Grafico 3, in cui sono stati riportati a titolo esemplificativo i dati della località di Telve, è possibile osservare come le piogge siano iniziate il 6 maggio e siano proseguite

**Tabella 2 – Dati delle temperature minime, medie e massime a Telve nei seguenti periodi; [1] 25-30 aprile; [2] 3-5 maggio; [3] 17-26 giugno.**

| DATE           | Tempratura MIN [°C] | Tempratura MAX [°C] | Tempratura MEDIA [°C] |
|----------------|---------------------|---------------------|-----------------------|
| 25 aprile 2023 | 4,7                 | 15,2                | 9,3                   |
| 26 aprile 2023 | 2,4                 | 19,4                | 11,4                  |
| 27 aprile 2023 | 6,8                 | 20,4                | 13,3                  |
| 28 aprile 2023 | 6,7                 | 18,6                | 12,4                  |
| 29 aprile 2023 | 8,4                 | 22,1                | 14,3                  |
| 30 aprile 2023 | 9,6                 | 21,4                | 14,6                  |
| 3 maggio 2023  | 9,6                 | 20,9                | 15                    |
| 4 maggio 2023  | 9,7                 | 24,3                | 16,7                  |
| 5 maggio 2023  | 9,5                 | 26                  | 17,8                  |
| 17 giugno 2023 | 10,1                | 29,3                | 20                    |
| 18 giugno 2023 | 12,5                | 28,6                | 21,2                  |
| 19 giugno 2023 | 16                  | 29,1                | 22,4                  |
| 20 giugno 2023 | 16                  | 31,1                | 23,6                  |
| 21 giugno 2023 | 17,5                | 32,6                | 25                    |
| 22 giugno 2023 | 18,1                | 32,5                | 25,5                  |
| 23 giugno 2023 | 19,1                | 26,8                | 22,9                  |
| 24 giugno 2023 | 16,3                | 32,1                | 23,8                  |
| 25 giugno 2023 | 14,6                | 30,4                | 23                    |
| 26 giugno 2023 | 15,4                | 32,1                | 24,3                  |

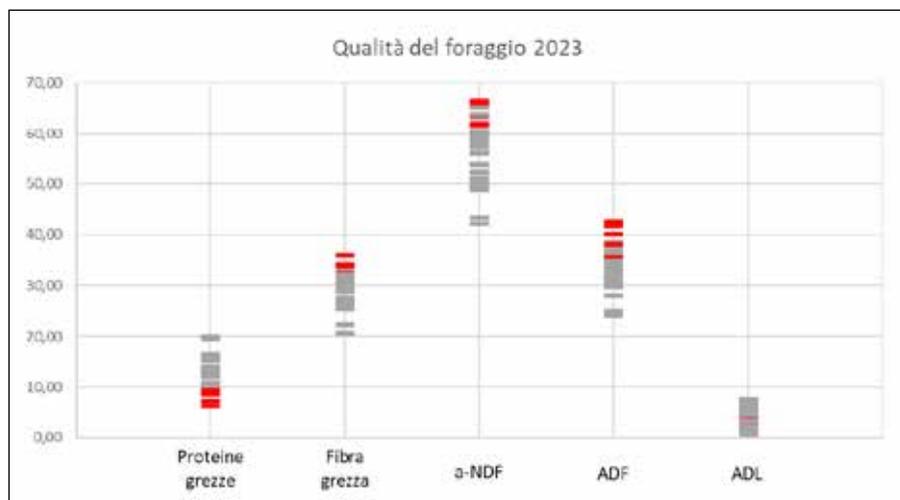
pressoché ininterrottamente fino al 16 giugno. Tale andamento è stato osservato, con minime variazioni, in tutte le località trentine monitorate.

Considerato che a Telve la vegetazione prativa ha raggiunto lo stadio fenologico SED 4 nei giorni che vanno dal 2 all'8 maggio (Tabella 1), sono stati analizzati i dati riguardanti la

temperatura minima, media e massima dell'aria (Tabella 2) nelle ipotetiche *finestre di sfalcio* del 25-30 aprile e del 3-5 maggio al fine di capire se in questi periodi ci fossero le condizioni per consentire lo sfalcio, anche solo su una parte delle superfici.

Tuttavia, dai dati riportati in Tabella 2 si evince che nonostante la

**Grafico 4 – Risultati delle analisi condotte su campioni d'erba di primo sfalcio raccolti dal 2020 al 2023 (in rosso i dati del 2023).**



stazione di Telve sia quella posta a quota più bassa in assoluto (423 m s.l.m.) e che la fenologia dei prati a inizio maggio evidenziasse uno stadio medio di “piena spigatura” per le graminacee e di “inizio fioritura” nelle leguminose, le temperature minime, medie e massime non fossero ancora sufficienti per consentire un’adeguata essiccazione del foraggio. A fronte di queste condizioni, nel 2023 i cantieri di fienagione sono quindi iniziati pressoché ovunque molto tardi rispetto all’ottimale momento di sfalcio.

### Qualità del foraggio

Negli ultimi tre anni, campioni di erba sono stati raccolti in prossimità della reale data di sfalcio in alcune località trentine che solitamente si trovano nei pressi dei prati oggetto del monitoraggio fenologico. I campioni di foraggio fresco sono stati pesati in campo, pre-essiccati in stufa per 48-60 ore alla temperatura di 58°C e quindi sono stati inviati al laboratorio per la determinazione dei principali parametri qualitativi (es. proteine grezze, fibra grezza, frazioni fibrose). Come si può osservare nel grafico sottostante, in cui per ogni parametro sono riportati i valori riguardanti i campioni d'erba di primo sfalcio (dal 2020 al 2023), i dati del primo sfalcio 2023 (evidenziati in rosso) indicano chiaramente come il ritardo nel momento di sfalcio abbia determinato una diminuzione del contenuto proteico e un incremento della fibrosità del prodotto.

### Conclusioni

Sfalciare il prato quando la maggior parte delle graminacee sono spigate ma non è ancora iniziata la fioritura consente di ottenere un fieno meno fibroso, più digeribile perché meno lignificato e con un contenuto proteico più elevato. Tuttavia, spesso accade che le condizioni meteo non siano favorevoli e che gli allevatori siano costretti a posticipare lo sfalcio alla prima “finestra” di bel tempo. A causa delle abbondanti precipitazioni occorse nel mese di maggio 2023, la maggior parte degli allevatori ha dovuto posticipare il primo sfalcio della stagione raggiungendo un’elevata produttività in campo a fronte di un significativo peggioramento della qualità del prodotto.