

Bollettino n.03 del 06 maggio 2022

BOLLETTINO FENOLOGICO DELLE SPECIE PRATIVE



CONTENUTI

- *INTRODUZIONE*
- *APPROFONDIMENTO TECNICO*
- *ELENCO DEI SITI MONITORATI*
- *SCHEDE DI DETTAGLIO*
- *STADI FENOLOGICI: SCHEDE DI RICONOSCIMENTO (con foto)*

INTRODUZIONE

Dal confronto con i dati di aprile 2021, non sono emerse differenze per quanto riguarda i giorni di pioggia. A seguito delle abbondanti precipitazioni registrate in tutte le località monitorate, la cumulata mensile di aprile 2022 è nettamente superiore al dato dello scorso anno nelle località di Bleggio Superiore, Pinzolo, Pellizzano, Romeno, Cavalese e Moena mentre nelle rimanenti località i dati sono in linea o di poco inferiori con quanto osservato lo scorso anno.

Analogamente a quanto fatto lo scorso anno, le località sono state suddivise in quattro gruppi omogenei sulla base della somma delle temperature registrate e dell'andamento fenologico osservato fino ad ora:

1. Località “più calde” (somma delle temperature superiore a 600° giorno)

Telve (788° giorno), Bleggio Superiore (666° giorno) e Brentonico (664° giorno)

Come già osservato nell'anno precedente, queste tre stazioni si confermano ancora le “più calde”. Si osserva però un incremento di circa 60-90° giorno rispetto allo stesso periodo del 2021.

2. Località “mediamente calde” (somma delle temperature compresa tra 500 e 600° giorno)

Bezzecca (585° giorno), Mezzano (511° giorno), Romeno (553° giorno) e Pellizzano (523° giorno).

La somma delle temperature registrata in quest'ultima settimana si mantiene superiore rispetto a quella osservata nello stesso periodo del 2021 in tutte le località, ad eccezione di Mezzano in cui l'andamento osservato è inverso (-11° giorno) ma trascurabile. I maggiori scostamenti sono osservabili a Romeno e Pellizzano dove nel 2022 i valori sono di 80-90° giorno superiori rispetto a quelli dell'anno precedente.

3. Località “mediamente fredde” (somma delle temperature compresa tra 400 e 500° giorno)

Pinzolo (467° giorno), Cavalese (446° giorno) e Folgaria (462° giorno).

Nonostante in queste tre stazioni la somma delle temperature sia ancora “ferma” a valori mediamente bassi, da un confronto con i dati osservati lo scorso anno i valori del 2022 sono comunque nettamente superiori. Infatti, in questo momento la somma delle temperature è in linea con i dati della seconda settimana di maggio 2021.

4. Località “più fredde” (somma delle temperature inferiore a 400° giorno)

Moena (253° giorno).

Essendo la località posta a quota più elevata (1205 m s.l.m.) è normale che la somma delle temperature sia ferma a valori osservati nelle altre località tra fine marzo e inizio aprile. Di conseguenza anche lo sviluppo fenologico delle specie prative risulta essere ancora stazionario attorno a valori prossimi alla ripresa vegetativa.

Nella seguente tabella un confronto tra i dati 2021-2022 di somma delle temperature registrate nello stesso periodo (prima settimana di maggio). Le località sono elencate secondo valori crescenti di somma delle temperature nel 2022.

	Moena	Cavalese	Folgaria	Pinzolo	Mezzano	Pellizzano	Romeno	Bezzecca	Brentonico	Bleggio	Telve
2022	253	446	462	467	511	523	553	585	664	666	788
2021	216	402	380	409	522	416	472	550	576	602	723

APPROFONDIMENTO TECNICO

L'azione dell'uomo e l'origine dei prati permanenti

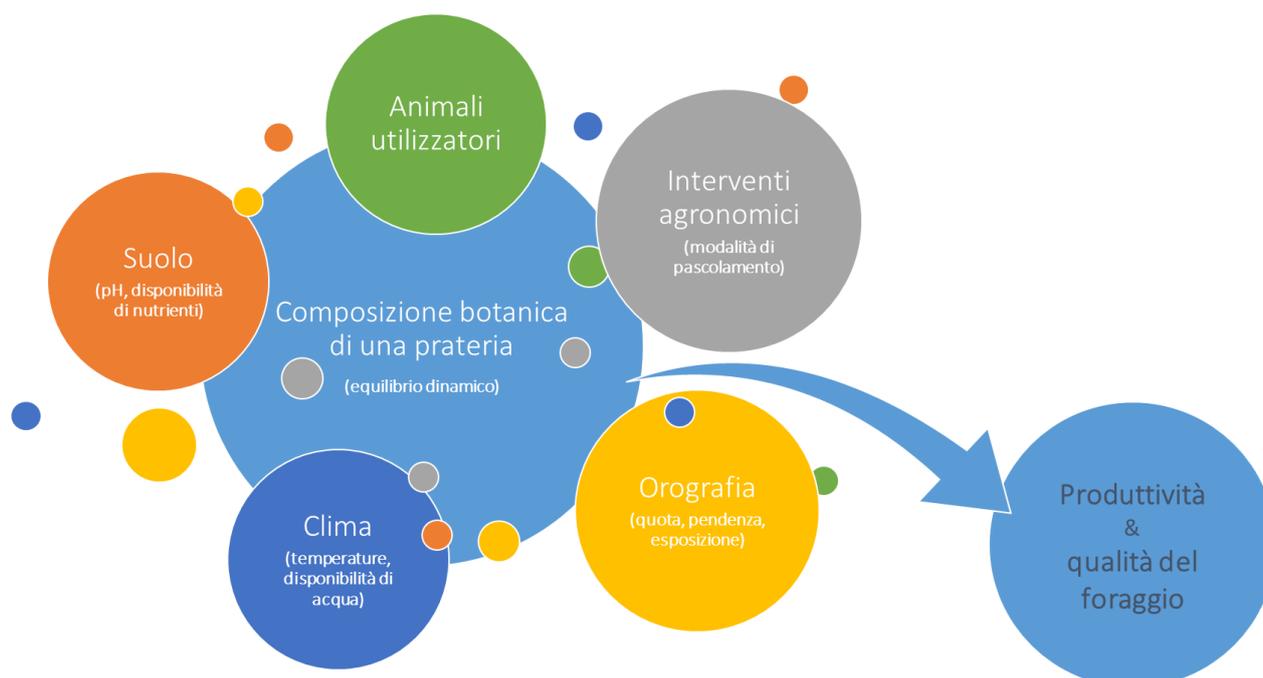
Migliaia di anni fa, anche nelle aree montane trentine, l'uomo ha iniziato a sottrarre al bosco importanti superfici per renderle coltivabili. Alcune aree sono state da subito destinate alla cerealicoltura per il sostentamento umano e alla produzione di foraggi da impiegare principalmente nell'allevamento di animali da latte. In epoca più recente, grazie all'evoluzione tecnologica in ambito agricolo, nelle aree più vocate è stata introdotta la coltivazione del melo e della vite in quanto economicamente più redditizi rispetto alle colture erbacee.

Attualmente le superfici foraggere che caratterizzano il territorio provinciale possono essere distinte in:

- **Praterie semi-naturali (praterie secondarie):** prati permanenti costituiti da numerose specie ed ecotipi locali, frutto di una lunga selezione naturale - intensità di gestione bassa o molto bassa;
- **Praterie artificiali:** prati permanenti, solitamente posizionati nelle zone di medio-basso versante o nei fondivalle, la cui composizione botanica è stata modificata dall'uomo attraverso interventi di risemina o trasemina con specie e cultivar geneticamente selezionate - intensità di gestione mediamente intensiva o intensiva;
- **Seminativi e altre colture foraggere:** superfici arabili e seminabili localizzate in aree circoscritte del territorio provinciale.



La composizione floristica dei prati permanenti è frutto dell'**interazione tra variabili pedoclimatiche locali** (es. altitudine, caratteristiche chimico-fisiche dei suoli, andamento climatico, pendenza ed esposizione) e **l'azione dell'uomo**, che principalmente attraverso le attività di sfalcio e di concimazione è in grado di modificare gli equilibri favorendo la diffusione di alcune specie rispetto ad altre.



I tipi di prato permanente in Trentino

In provincia di Trento le praterie permanenti connesse al settore agro-zootecnico ammontano a circa 20.000 ettari mentre le superfici foraggere seminate sono pari a circa 1.900 ettari (APPAG, dati da fascicoli aziendali 2019). A partire dalla seconda metà degli anni '90 il personale dell'E.S.A.T. prima e della Fondazione Edmund Mach dopo, in collaborazione con Trentingrana-CONCAST e il coordinamento scientifico dell'Università di Padova, ha condotto uno studio che ha permesso di individuare diciassette diversi tipi di prato in Trentino ("I tipi di prato permanente in Trentino", M. Scotton, A. Pecile, R. Franchi. 2012):

Tipo di prato		Quota (m s.l.m.)	Specie dominante	Nr. sfalci all'anno	Produzione di S.S. (t ha ⁻¹ anno ⁻¹)
Meso-brometo		400-1500	<i>Bromus erectus</i>	1 (2)	3.0 – 4.7
Avenuleto		200-1000	<i>Helictotrichon pubescens</i>	1-2	3.7 – 5.3
Arrenatereto	magro	200-1300		1-2	2.9 – 5.1
	tipico	200-1300		2 (3)	3.3 – 6.8
	pingue a graminacee	200-1000	<i>Arrhenatherum elatius</i>	2-3	3.7 – 7.3
	pingue a coda di volpe	200-1000		2-3	5.0 – 9.0
Alopecureto	pingue a gramigna	600-1300		2-3	6.0 – 9.9
	magro	600-1500	<i>Alopecurus pratensis</i>	2 (3)	4.0 – 5.6
Lolieto	tipico	600-1500		2 (3)	3.3 – 7.5
		200-500	<i>Lolium multiflorum</i>	3	6.0 – 8.9
Agropireto		200-1000	<i>Agropyron repens</i>	2	4.9 – 10.0
Nardeto		1200-1500	<i>Nardus stricta</i>	1	1.8 – 2.5
Festuco-agrostidiato		1200-1500	<i>Festuca rubra</i> agg.	1	2.0 – 3.0
Triseteto di transizione	magro	1000-1300	<i>Trisetum flavescens</i>	2 (1)	2.3 – 3.6
	tipico	1000-1300		2 (3)	3.2 – 4.5
Triseteto	magro	1200-2000	<i>Trisetum flavescens</i>	1 (2)	2.1 – 4.1
	tipico	1200-2000		2	3.7 – 6.0

I tipi di prato individuati differiscono tra loro per **composizione botanica** (non solo specie dominante), **ricchezza specifica** (numero di specie) e **produttività** (in tabella i dati si riferiscono alla produttività in campo, valore che non tiene conto delle perdite di fienagione). Dalla gestione dei prati permanenti dipendono dunque le caratteristiche di queste risorse identitarie del sistema foraggero-zootecnico montano, nonché il tipo e il numero di funzioni che essi possono svolgere.

Le funzioni del prato

A partire dal secondo dopoguerra il modello produttivo è cambiato profondamente. Il numero degli addetti in agricoltura è drasticamente calato così come quello dei piccoli allevamenti a conduzione familiare che avevano caratterizzato fin lì l'agricoltura trentina. Le aziende zootecniche rimaste si sono specializzate, è aumentato il numero medio di capi allevati e gli allevamenti si sono concentrati nelle zone di fondovalle.

La necessità di incrementare la quantità e la qualità del foraggio auto prodotto, per soddisfare i crescenti fabbisogni degli animali allevati, ha portato gli agricoltori ad incrementare l'intensità di utilizzazione nelle zone in cui le condizioni pedoclimatiche erano più favorevoli, sui prati più vicini e più facilmente meccanizzabili. In questo contesto i prati hanno incrementato notevolmente la loro produttività a fronte di una riduzione importante della loro biodiversità rispetto alle formazioni di partenza. **Un prato con finalità produttiva prevalente è da considerarsi equilibrato se costituito da 50-70% di buone graminacee, 10-30% di leguminose e 10-30% di altre specie (non "malerbe").**

Al contrario, nelle zone in cui le condizioni pedoclimatiche rappresentano un fattore limitante per la valorizzazione produttiva, ovvero nelle zone più marginali e difficilmente meccanizzabili, i prati hanno continuato ad essere gestiti in maniera tradizionale, con un numero limitato di sfalci e un apporto di nutrienti ridotto o nullo, garantendo la conservazione di un numero elevato di specie vegetali e animali. Grazie alla loro maggiore biodiversità queste formazioni sono quindi più **resilienti nei confronti dei cambiamenti climatici**, garantiscono un'**ottima protezione del territorio dal rischio di dissesto idrogeologico** e possiedono un'**importante valenza estetico-paesaggistica**.

Tra queste due situazioni opposte ne esistono molte altre in cui gli aspetti produttivi, ecologici, paesaggistici e territoriali possono benissimo convivere se opportunamente gestiti.

Come valorizzare il sistema foraggero-zootecnico trentino

È dunque fondamentale che **gli allevatori rispettino la vocazionalità delle diverse formazioni**, differenziando la gestione, per valorizzare le caratteristiche e le peculiarità di ciascun tipo di prato.

È necessario anche che **agli allevatori venga adeguatamente riconosciuto l'impegno profuso per gestire i prati ricchi di specie**, in quanto il loro abbandono a causa degli elevati costi di produzione e della bassa produttività unitaria avrebbe ripercussioni negative anche sul piano ambientale, paesaggistico e territoriale.

Possiamo dunque affermare che la presenza di un sistema foraggero-zootecnico in grado di gestire correttamente le superfici prative locali è fondamentale in quanto **da esso non dipendono solamente la qualità e la territorialità delle produzioni** ma anche aspetti collegati ad altri settori, primo tra tutti quello turistico.

Per questo motivo non è sufficiente cercare di far "convivere" il settore zootecnico con le altre realtà produttive ma bensì sarebbe opportuno individuare soluzioni in grado di integrarlo maggiormente nel tessuto sociale ed economico presente sul territorio.

ELENCO DEI SITI MONITORATI

BRENTONICO (Santa Caterina)

Stazione Meteotrentino (Vallagarina)

[pag. 7](#)

BEZZECA

Stazione FEM – ID: 85 (Alto Garda e Ledro)

[pag. 9](#)

BLEGGIO SUPERIORE

Stazione FEM – ID: 80 (Giudicarie)

[pag. 11](#)

PINZOLO

Stazione Meteotrentino (Giudicarie)

[pag. 13](#)

PELLIZZANO

Stazione FEM – ID: 73 (Val di Sole)

[pag. 15](#)

ROMENO

Stazione FEM – ID: 74 (Val di Non)

[pag. 17](#)

FOLGARIA

Stazione Meteotrentino (Altipiani Cimbri)

[pag. 19](#)

TELVE

Stazione FEM – ID: 81 (Valsugana e Tesino)

[pag. 21](#)

MEZZANO

Stazione Meteotrentino (Primiero)

[pag. 23](#)

CAVALESE

Stazione Meteotrentino (Val di Fiemme)

[pag. 25](#)

MOENA

Stazione Meteotrentino (Val di Fassa)

[pag. 27](#)

SCHEDA DESCRITTIVA BRENTONICO

Località



Brentonico

Altitudine



749 m s.l.m.

Comunità di valle



Vallagarina

Data monitoraggio: 03 maggio 2022

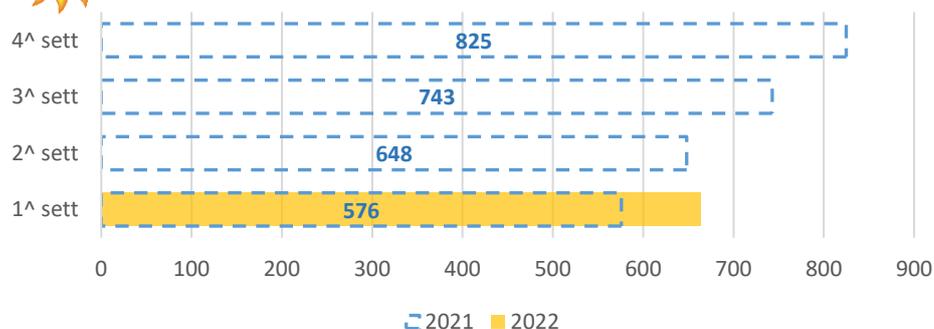
Tipologia di prato: prato permanente con buona copertura del suolo. Presenza diffusa di leguminose (es. trifoglio bianco, trifoglio violetto, lupinella). Esposizione SUD-EST, terreno con pendenza moderata.

DATI CLIMATICI: CONFRONTO 2021-2022

La "somma delle temperature" [espressa in °C giorno] è stata calcolata sommando i valori di temperatura media (giornalieri) a partire dal 01 gennaio di ogni anno.



Somma delle temperature: maggio

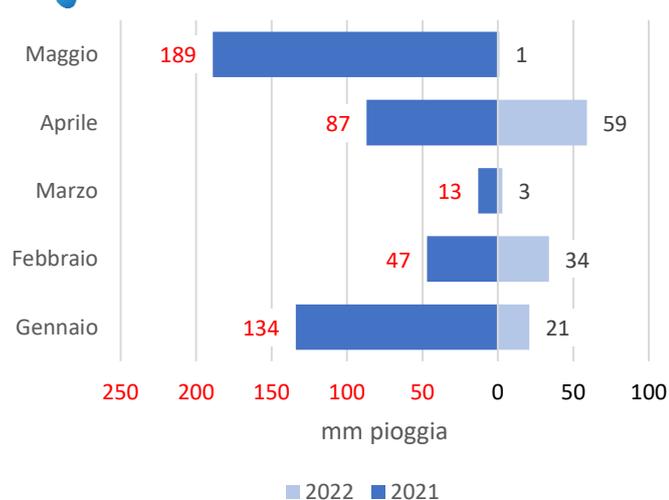


	2021	2022
Gennaio	10	102
Febbraio	120	213
Marzo	302	379
Aprile	511	643
Maggio	921	-
Giugno	1163	-

Somma delle temperature, per mese.



Precipitazioni cumulate per mese



- Nell'ultima settimana di aprile e nei primi giorni di maggio sono state registrate ulteriori precipitazioni (30 mm in 6 giorni).
- La buona disponibilità d'acqua e le temperature medie in linea con il periodo hanno favorito la crescita dell'erba e un sensibile avanzamento nello stadio fenologico di tutte le specie monitorate rispetto al rilevamento della scorsa settimana.
- Tuttavia, il ritardo accumulato a inizio stagione in termini di sviluppo della biomassa è ancora importante.
- In questo periodo risulta più facile valutare quali siano le malerbe più diffuse e quali i prati nei quali sarà necessario eseguire prossimamente interventi di miglioramento della cotica.

gg pioggia	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio
2021	9	5	4	6	20
2022	1	3	1	7	1

STADIO FENOLOGICO DELLE SPECIE MONITORATE

Specie	Pr.	Date del monitoraggio									
		05/04	11/04	19/04	28/04	03/05					
<i>Alopecurus pratensis</i> Coda di volpe	P	1,5	2,5	3	4,5	5					
<i>Anthoxanthum odoratum</i> Paleo odoroso	P	2	3	4,5	5,5	6					
<i>Dactylis glomerata</i> Erba mazzolina	M	1	1,5	2	2,5	3,5					
<i>Lolium perenne</i> Loietto	M	1	2	2	2,5	3,5					
<i>Helictotrichon pubescens</i> Avena pubescente	M	1	1,5	1,5	3	4					
<i>Trifolium pratense</i> Trifoglio violetto	T	1	1	1	1,5	3					
<i>Taraxacum officinale</i> Dente di leone	P	2	3,5	4,5	5	6,5					
<i>Anthriscus sylvestris</i> Cerfoglio	M	-	-	-	-	-					
<i>Ranunculus acris</i> Ranuncolo acre	M	1	1	1,5	3	4					



Taraxacum officinale
Dente di leone



Trifolium pratense
Trifoglio violetto



Ranunculus acris
Ranuncolo acre



Alopecurus pratensis
Coda di volpe



Anthoxanthum odoratum
Paleo odoroso



Lolium perenne
Loietto



**GUIDE
FENOLOGICHE**



ELENCO SITI

SCHEDA DESCRITTIVA BEZZECA
Località


Bezzecca

Altitudine


715 m s.l.m.

Comunità di valle

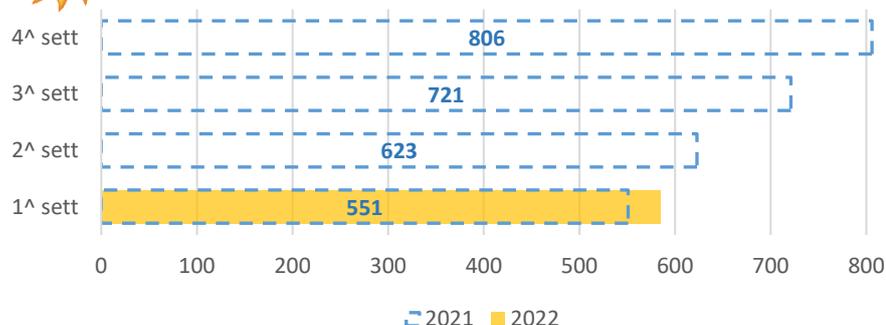

Alto Garda e Ledro

Data monitoraggio: 03 maggio 2022

Tipologia di prato: prateria permanente ricca di graminacee diverse. Poche leguminose presenti. Esposizione SUD, terreno con pendenza moderata.

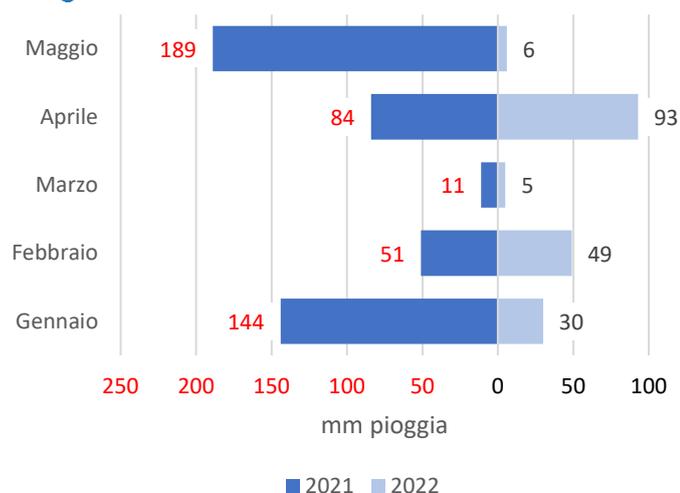
DATI CLIMATICI: CONFRONTO 2021-2022

La "somma delle temperature" [espressa in °C giorno] è stata calcolata sommando i valori di temperatura media (giornalieri) a partire dal 01 gennaio di ogni anno.


Somma delle temperature: maggio


	2021	2022
Gennaio	16	59
Febbraio	125	147
Marzo	271	299
Aprile	484	564
Maggio	905	-
Giugno	1166	-

Somma delle temperature, per mese.

Precipitazioni cumulate per mese


- *Nell'ultima settimana di aprile e nella prima settimana di maggio sono state registrate ulteriori precipitazioni (64 mm in 8 giorni).*
- *La buona disponibilità d'acqua e le temperature medie in linea con il periodo hanno favorito la crescita dell'erba e un sensibile avanzamento nello stadio fenologico di tutte le specie monitorate rispetto al rilevamento della scorsa settimana.*
- *In questo periodo risulta più facile valutare quali siano le malerbe più diffuse e quali i prati nei quali sarà necessario eseguire prossimamente interventi di miglioramento della cotica.*

gg pioggia	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio
2021	9	5	4	12	20
2022	1	4	2	10	1

STADIO FENOLOGICO DELLE SPECIE MONITORATE

Specie	Pr.	Date del monitoraggio (vedi GUIDE FENOLOGICHE)										
		05/04	11/04	19/04	28/04	03/05						
<i>Arrhenatherum elatius</i> Avena altissima	P	2	2	2	2	2,5						
<i>Anthoxanthum odoratum</i> Paleo odoroso	P	2	3	3,5	4,5	5,5						
<i>Dactylis glomerata</i> Erba mazzolina	M	1,5	2	2	2,5	3						
<i>Lolium perenne</i> Loietto	M	1,5	2	2	2,5	3						
<i>Poa trivialis</i> Fienarola comune	M	-	-	-	-	-						
<i>Trifolium pratense</i> Trifoglio violetto	T	1	1	1	1	1,5						
<i>Taraxacum officinale</i> Dente di leone	P	2	2,5	3,5	5	5,5						
<i>Anthriscus sylvestris</i> Cerfoglio	M	1	1	1	1,5	2,5						
<i>Ranunculus acris</i> Ranuncolo acre	M	1	1	1	3	3						



Arrhenatherum elatius
Avena altissima



Anthoxanthum odoratum
Paleo odoroso



Anthriscus sylvestris
Cerfoglio



Taraxacum officinale
Dente di Leone



Ranunculus acris
Ranuncolo acre



Dactylis glomerata
Erba mazzolina



**GUIDE
FENOLOGICHE**



ELENCO SITI

SCHEDA DESCRITTIVA BLEGGIO SUPERIORE

Località



Bleggio Superiore

Altitudine



663 m s.l.m.

Comunità di valle



Giudicarie

Data monitoraggio: 03 maggio 2022

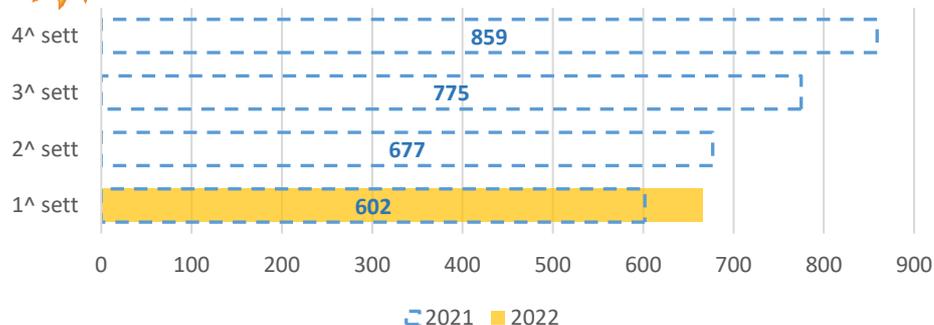
Tipologia di prato: prato permanente ricco di graminacee, con presenza abbondante di dente di leone (calpestamento) e cerfoglio (localizzato). Esposizione SUD-EST, pendenza moderata.

DATI CLIMATICI: CONFRONTO 2021-2022

La "somma delle temperature" [espressa in °C giorno] è stata calcolata sommando i valori di temperatura media (giornalieri) a partire dal 01 gennaio di ogni anno.



Somma delle temperature: maggio

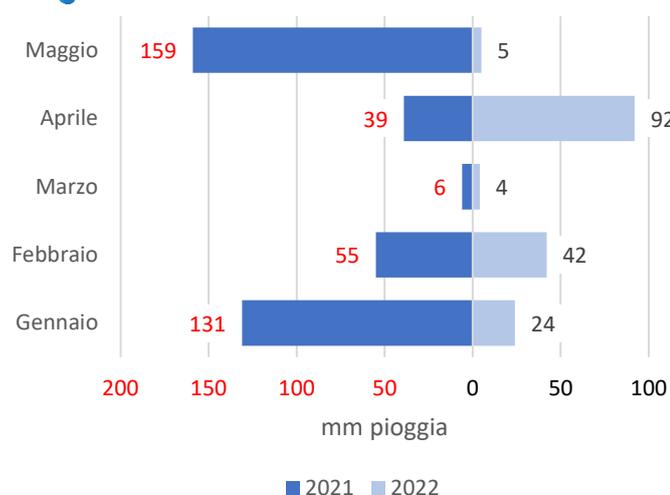


	2021	2022
Gennaio	9	80
Febbraio	126	185
Marzo	316	365
Aprile	535	645
Maggio	957	-
Giugno	1203	-

Somma delle temperature, per mese.



Precipitazioni cumulate per mese



- Tra la fine del mese di aprile e l'inizio di maggio sono state registrate ulteriori precipitazioni (68 mm in 8 giorni).
- La buona disponibilità d'acqua e le temperature medie in linea con il periodo hanno favorito la crescita dell'erba e un sensibile avanzamento nello stadio fenologico di tutte le specie monitorate rispetto al rilevamento della settimana precedente.
- Visto lo stadio di sviluppo in cui si trova il cerfoglio, nei prati in cui la sua presenza è maggiore si consiglia di eseguire lo sfalcio prima che questo vada a seme e si diffonda ulteriormente.

gg pioggia	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio
2021	15	6	5	10	14
2022	1	3	2	9	2

STADIO FENOLOGICO DELLE SPECIE MONITORATE

Specie	Pr.	Date del monitoraggio										
		05/04	11/04	19/04	28/04	03/05						
<i>Arrhenatherum elatius</i> Avena altissima	P	1,5	1,5	2	3	3						
<i>Helictotrichon pubescens</i> Avena pubescente	M	1	1,5	2	4	4						
<i>Dactylis glomerata</i> Erba mazzolina	M	1	1,5	2	2	3,5						
<i>Lolium perenne</i> Loietto	M	1,5	2	2,5	3	3,5						
<i>Poa trivialis</i> Fienarola comune	M	1	2	3	3,5	4						
<i>Trifolium pratense</i> Trifoglio violetto	T	1	1	1	2	3						
<i>Taraxacum officinale</i> Dente di leone	P	3	4,5	5	6	7,5						
<i>Anthriscus sylvestris</i> Cerfoglio	M	1	1	2	3,5	4						
<i>Ranunculus acris</i> Ranuncolo acre	M	1	1,5	2,5	3,5	4,5						



Arrhenatherum elatius
Avena altissima



Taraxacum officinale
Dente di leone



Dactylis glomerata
Erba mazzolina



Helictotrichum pubescens
Avena pubescente



Trifolium pratense
Trifoglio violetto



Anthriscus sylvestris
Cerfoglio



**GUIDE
FENOLOGICHE**



ELENCO SITI

SCHEDA DESCRITTIVA PINZOLO

Località



Pinzolo

Altitudine



755 m s.l.m.

Comunità di valle



Giudicarie

Data monitoraggio: 03 maggio 2022

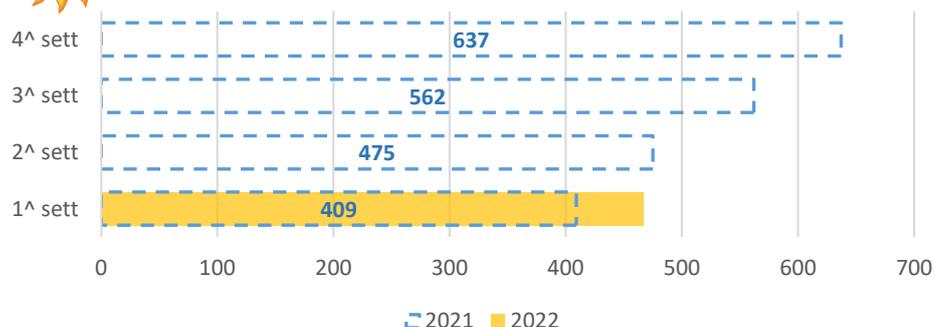
Tipologia di prato: prateria permanente di fondovalle ricca di graminacee ma con presenza diffusa di lingua di vacca (*Rumex* sp.). Terreno pianeggiante con minima esposizione SUD.

DATI CLIMATICI: CONFRONTO 2021-2022

La "somma delle temperature" [espressa in °C giorno] è stata calcolata sommando i valori di temperatura media (giornalieri) a partire dal 01 gennaio di ogni anno.



Somma delle temperature: maggio

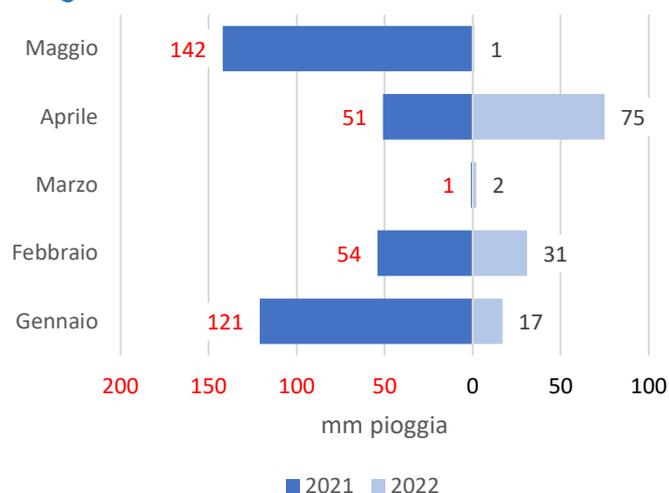


	2021	2022
Gennaio	2	18
Febbraio	44	68
Marzo	170	200
Aprile	350	449
Maggio	728	-
Giugno	958	-

Somma delle temperature, per mese.



Precipitazioni cumulate per mese



- Nell'ultima settimana di aprile e nella prima settimana di maggio sono state registrate ulteriori precipitazioni (53 mm in 6 giorni).
- La buona disponibilità d'acqua e le temperature medie in linea con il periodo hanno favorito la crescita dell'erba e un sensibile avanzamento nello stadio fenologico di tutte le specie monitorate rispetto al rilevamento della scorsa settimana.
- Visto lo stadio di sviluppo in cui si trova il cerfoglio, nei prati in cui la sua presenza è maggiore si consiglia di eseguire lo sfalcio prima che questo vada a seme e si diffonda ulteriormente.

gg pioggia	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio
2021	10	3	3	9	19
2022	1	3	2	10	1

STADIO FENOLOGICO DELLE SPECIE MONITORATE

Specie	Pr.	Date del monitoraggio											
		05/04	11/04	19/04	28/04	03/05							
<i>Alopecurus pratensis</i> Coda di volpe	P	1	1	2	3,5	3,5							
<i>Anthoxanthum odoratum</i> Paleo odoroso	P	1,5	1,5	3	4	5							
<i>Dactylis glomerata</i> Erba mazzolina	M	1	1	1,5	2	3							
<i>Lolium perenne</i> Loietto	M	1	1,5	2	2	3							
<i>Arrhenatherum elatius</i> Avena altissima	P	1	1,5	1,5	2	2							
<i>Trifolium pratense</i> Trifoglio violetto	T	1	1	1	1	1							
<i>Taraxacum officinale</i> Dente di leone	P	1	1,5	2	4	5							
<i>Anthriscus sylvestris</i> Cerfoglio	M	1	1	1,5	2,5	4							
<i>Ranunculus acris</i> Ranuncolo acre	M	1	1	2	3	4							



Alopecurus pratensis
Coda di volpe



Lolium perenne
Loietto



Dactylis glomerata
Erba mazzolina



Ranunculus acris
Ranuncolo acre



Anthoxanthum odoratum
Paleo odoroso



Taraxacum officinale
Dente di leone



**GUIDE
FENOLOGICHE**



ELENCO SITI

SCHEMA DESCRITTIVA PELLIZZANO

Località



Pellizzano (conoide Ortisè)

Altitudine



953 m s.l.m.

Comunità di valle



Val di Sole

Data monitoraggio: 03 maggio 2022

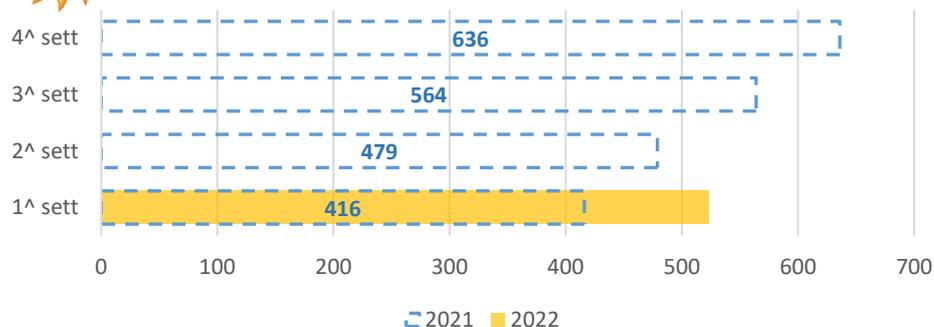
Tipologia di prato: prateria permanente sul quale sono presenti segni di pascolamento (deiezioni autunnali). Vegetazione eterogenea e diversificata. Esposizione SUD e pendenza moderata.

DATI CLIMATICI: CONFRONTO 2021-2022

La "somma delle temperature" [espressa in °C giorno] è stata calcolata sommando i valori di temperatura media (giornalieri) a partire dal 01 gennaio di ogni anno.



Somma delle temperature: maggio

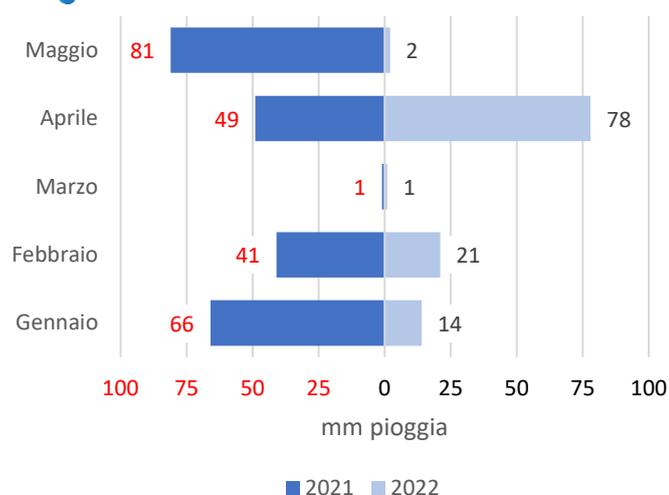


	2021	2022
Gennaio	6	55
Febbraio	68	125
Marzo	190	268
Aprile	359	505
Maggio	721	-
Giugno	963	-

Somma delle temperature, per mese.



Precipitazioni cumulate per mese



- Nell'ultima settimana di aprile e nella prima settimana di maggio sono state registrate ulteriori precipitazioni (42 mm in 7 giorni).
- La buona disponibilità d'acqua e le temperature medie in linea con il periodo hanno favorito un sensibile avanzamento nello stadio fenologico di tutte le specie monitorate rispetto al rilevamento della scorsa settimana.
- Tuttavia, a causa della quota del sito monitorato lo sviluppo in termini di biomassa è stato modesto.
- In questo periodo risulta più facile valutare quali siano le malerbe più diffuse e quali i prati nei quali sarà necessario eseguire prossimamente interventi di miglioramento della cotica.

gg pioggia	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio
2021	11	4	2	9	17
2022	1	3	1	9	1

STADIO FENOLOGICO DELLE SPECIE MONITORATE

Specie	Pr.	Date del monitoraggio										
		05/04	11/04	19/04	28/04	03/05						
<i>Alopecurus pratensis</i> Coda di volpe	P	1,5	1,5	1,5	2,5	3						
<i>Anthoxanthum odoratum</i> Paleo odoroso	P	1,5	1,5	3	4	4,5						
<i>Dactylis glomerata</i> Erba mazzolina	M	1	1	1,5	2	2						
<i>Lolium perenne</i> Loietto	M	1	1	1,5	2	2						
<i>Poa trivialis</i> Fienarola comune	M	-	-	-	-	-						
<i>Trifolium pratense</i> Trifoglio violetto	T	1	1	1	1,5	2,5						
<i>Taraxacum officinale</i> Dente di leone	P	1	1,5	2	3,5	4,5						
<i>Anthriscus sylvestris</i> Cerfoglio	M	1	1	1	1,5	3,5						
<i>Ranunculus acris</i> Ranuncolo acre	M	1	1	1,5	3	3,5						



Alopecurus pratensis
Coda di volpe



Anthoxanthum odoratum
Paleo odoroso



Taraxacum officinale
Dente di leone



Trifolium pratense
Trifoglio violetto



Ranunculus acris
Ranuncolo acre



**GUIDE
FENOLOGICHE**



ELENCO SITI

SCHEDA DESCRITTIVA ROMENO

Località



Romeno

Altitudine



930 m s.l.m.

Comunità di valle



Val di Non

Data monitoraggio: 02 maggio 2022

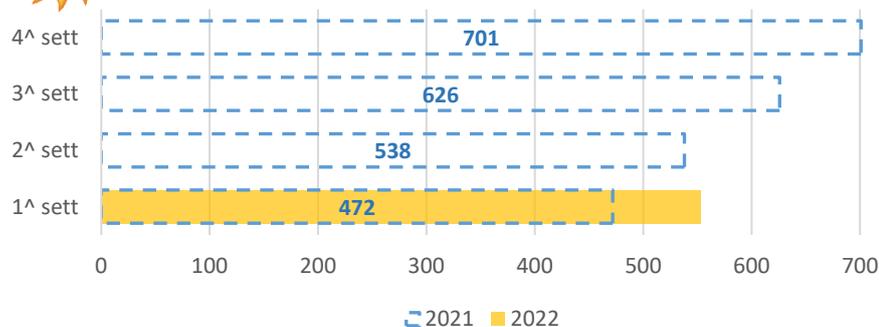
Tipologia di prato: prateria rinnovata, ricca di graminacee ma pressoché priva di leguminose. Abbondante presenza di cerfoglio. Esposizione SUD-OVEST, terreno con pendenza minima.

DATI CLIMATICI: CONFRONTO 2021-2022

La "somma delle temperature" [espressa in °C giorno] è stata calcolata sommando i valori di temperatura media (giornalieri) a partire dal 01 gennaio di ogni anno.



Somma delle temperature: maggio

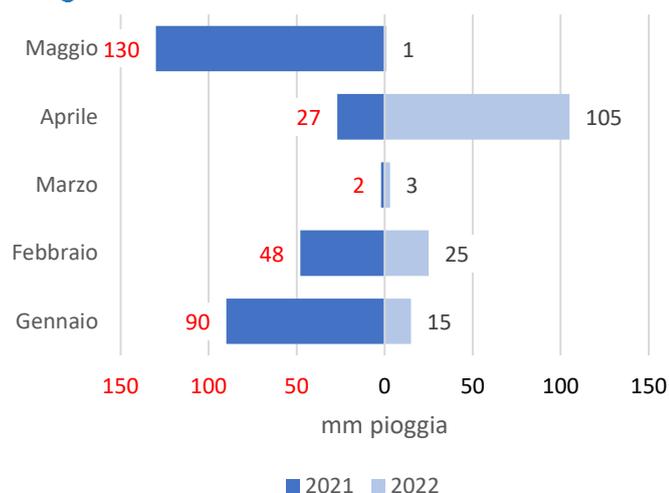


	2021	2022
Gennaio	6	76
Febbraio	94	158
Marzo	241	302
Aprile	412	544
Maggio	788	-
Giugno	1020	-

Somma delle temperature, per mese.



Precipitazioni cumulate per mese



- Nell'ultima settimana di aprile e nei primi giorni di maggio sono state registrate ulteriori precipitazioni (58 mm in 7 giorni).
- La buona disponibilità d'acqua e le temperature medie in linea con il periodo hanno favorito la crescita dell'erba e un sensibile avanzamento nello stadio fenologico di tutte le specie monitorate rispetto al rilevamento della scorsa settimana.
- Visto lo stadio di sviluppo in cui si trova il cerfoglio, nei prati in cui la sua presenza è maggiore si consiglia di eseguire lo sfalcio prima che questo vada a seme e si diffonda ulteriormente.

gg pioggia	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio
2021	18	4	2	8	16
2022	1	3	2	10	1

STADIO FENOLOGICO DELLE SPECIE MONITORATE

Specie	Pr.	Date del monitoraggio										
		05/04	11/04	19/04	26/04	02/05						
<i>Alopecurus pratensis</i> Coda di volpe	P	2	2	2,5	3	4						
<i>Arrhenatherum elatius</i> Avena altissima	P	1,5	2	2	2	2						
<i>Dactylis glomerata</i> Erba mazzolina	M	1,5	2	2	2,5	3						
<i>Lolium perenne</i> Loietto	M	1,5	2	2	2	3						
<i>Poa trivialis</i> Fienarola comune	M	-	-	-	-	-						
<i>Trifolium pratense</i> Trifoglio violetto	T	1	1	1	1,5	2						
<i>Taraxacum officinale</i> Dente di leone	P	1	1	2	4,5	5						
<i>Anthriscus sylvestris</i> Cerfoglio	M	1	1	1,5	3	4						
<i>Ranunculus acris</i> Ranuncolo acre	M	1	1	1	3	3,5						



Alopecurus pratensis
Coda di volpe



Trifolium pratense
Trifoglio violetto



Taraxacum officinale
Dente di leone



Anthriscus sylvestris
Cerfoglio



**GUIDE
FENOLOGICHE**



ELENCO SITI

SCHEDA DESCRITTIVA FOLGARIA

Località 
Folgaria

Altitudine 
1033 m s.l.m.

Comunità di valle 
Altipiani Cimbri

Data monitoraggio: 02 maggio 2022

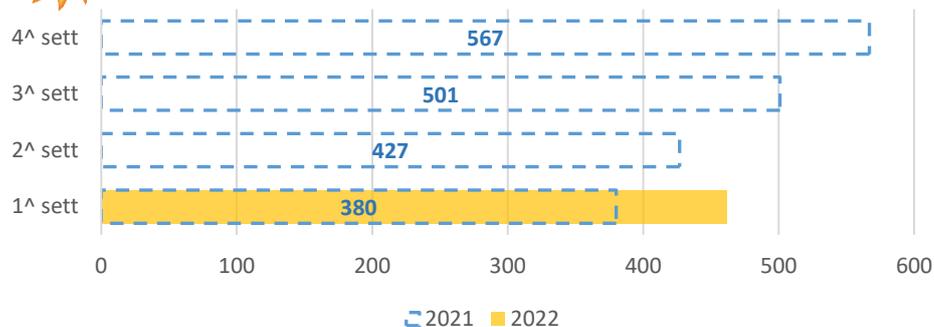
Tipologia di prato: prateria permanente ricca di specie. Ottima copertura e presenza diffusa di leguminose (es. trifoglio violetto, lupinella). Esposizione SUD-OVEST, terreno con pendenza moderata.

DATI CLIMATICI: CONFRONTO 2021-2022

La "somma delle temperature" [espressa in °C giorno] è stata calcolata sommando i valori di temperatura media (giornalieri) a partire dal 01 gennaio di ogni anno.



Somma delle temperature: maggio

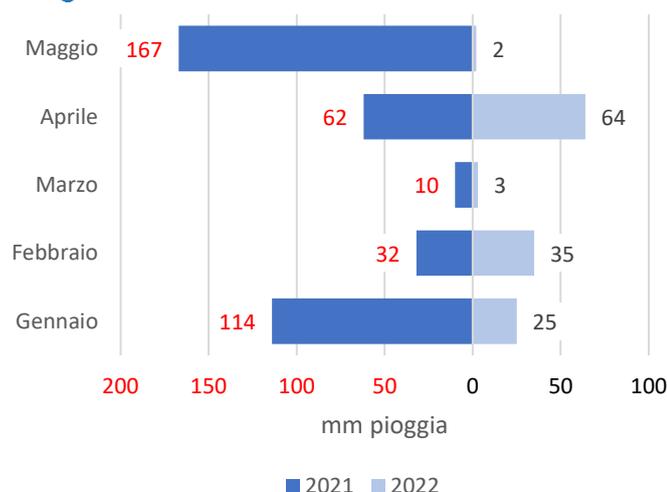


	2021	2022
Gennaio	10	86
Febbraio	93	152
Marzo	211	262
Aprile	338	455
Maggio	644	-
Giugno	857	-

Somma delle temperature, per mese.



Precipitazioni cumulate per mese



gg pioggia	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio
2021	10	3	5	12	16
2022	2	3	2	8	2

- Tra la fine del mese di aprile e l'inizio di maggio sono state registrate ulteriori precipitazioni (36 mm in 5 giorni).
- La buona disponibilità d'acqua e le temperature medie in linea con il periodo hanno favorito la crescita dell'erba e un sensibile avanzamento nello stadio fenologico di tutte le specie monitorate rispetto al rilevamento della scorsa settimana.
- Visto lo stadio di sviluppo dell'erba non è più possibile realizzare interventi di cura primaverile del prato.
- In questo periodo risulta più facile valutare quali siano le malerbe più diffuse e quali i prati nei quali sarà necessario eseguire prossimamente interventi di miglioramento della cotica.

STADIO FENOLOGICO DELLE SPECIE MONITORATE

Specie	Pr.	Date del monitoraggio										
		05/04	11/04	19/04	28/04	02/05						
<i>Alopecurus pratensis</i> Coda di volpe	P	1,5	2,5	2,5	4	5						
<i>Anthoxanthum odoratum</i> Paleo odoroso	P	-	-	-	-	-						
<i>Dactylis glomerata</i> Erba mazzolina	M	1	1	2	2,5	3						
<i>Lolium perenne</i> Loietto	M	1	1	1	2	3						
<i>Helictotrichon pubescens</i> Avena pubescente	M	1	1	2	3,5	4						
<i>Trifolium pratense</i> Trifoglio violetto	T	1	1	1	2	3						
<i>Taraxacum officinale</i> Dente di leone	P	1	3	4	5	7						
<i>Anthriscus sylvestris</i> Cerfoglio	M	-	-	-	-	-						
<i>Ranunculus acris</i> Ranuncolo acre	M	1	1	1	1	2						



Alopecurus pratensis
Coda di volpe



Taraxacum officinale
Dente di leone



Trifolium pratense
Trifoglio violetto



Dactylis glomerata
Erba mazzolina



Helictotrichon pubescens
Avena pubescente



Ranunculus acris
Ranuncolo acre


**GUIDE
FENOLOGICHE**


ELENCO SITI

SCHEDA DESCRITTIVA TELVE

Località 
Telve

Altitudine 
432 m s.l.m.

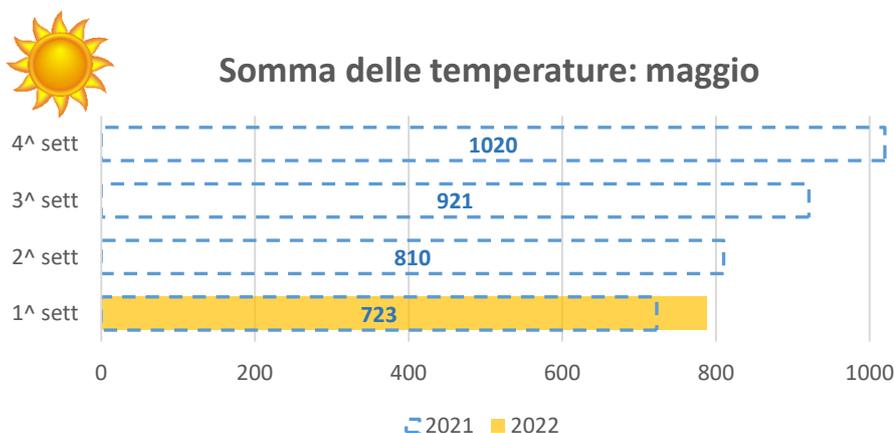
Comunità di valle 
Valsugana

Data monitoraggio: 02 maggio 2022

Tipologia di prato: prateria a gestione intensiva, sicuramente rinnovata. Si colloca tra frutteti e impianti di piccoli frutti. Esposizione SUD e terreno pianeggiante, situato a est dell'abitato di Borgo Valsugana.

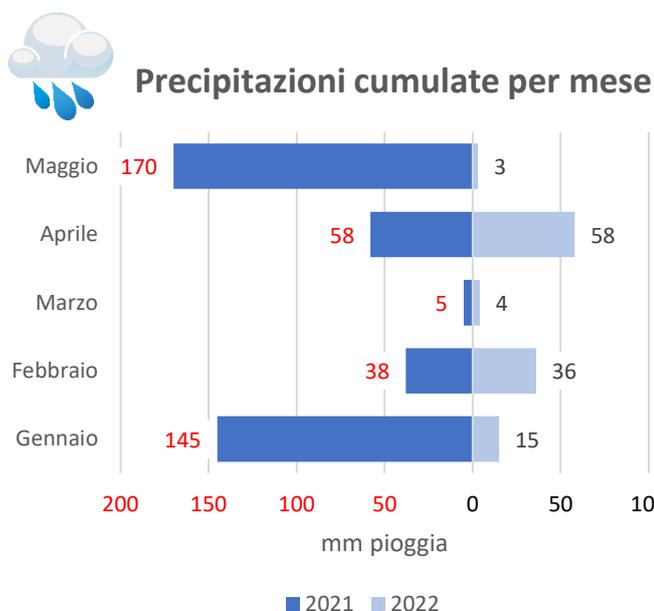
DATI CLIMATICI: CONFRONTO 2021-2022

La "somma delle temperature" [espressa in °C giorno] è stata calcolata sommando i valori di temperatura media (giornalieri) a partire dal 01 gennaio di ogni anno.



	2021	2022
Gennaio	10	67
Febbraio	140	207
Marzo	375	440
Aprile	641	776
Maggio	1130	-
Giugno	1382	-

Somma delle temperature, per mese.



- Nell'ultima settimana di aprile e nei primi giorni di maggio sono state registrate ulteriori precipitazioni (26 mm in 9 giorni). Valori comunque inferiori rispetto ad altre zone.
- La buona disponibilità d'acqua (in linea con i dati 2021, ad eccezione del mese di gennaio) e le temperature medie in linea con il periodo hanno favorito la crescita dell'erba e un avanzamento nello stadio fenologico di tutte le specie monitorate rispetto al rilevamento della scorsa settimana.
- Tutte le graminacee hanno raggiunto o abbondantemente superato la fase di piena spigatura. È dunque opportuno iniziare a valutare la possibilità di eseguire lo sfalcio per non andare in contro a un decadimento qualitativo del foraggio.

gg pioggia	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio
2021	9	4	4	10	19
2022	1	1	2	10	1

STADIO FENOLOGICO DELLE SPECIE MONITORATE

Specie	Pr.	Date del monitoraggio										
		05/04	11/04	19/04	28/04	02/05						
<i>Alopecurus pratensis</i> Coda di volpe	P	2	3,5	4,5	5,5	6						
<i>Anthoxanthum odoratum</i> Paleo odoroso	P	2	4	5	6	6						
<i>Dactylis glomerata</i> Erba mazzolina	M	1,5	2	2,5	3	4						
<i>Lolium perenne</i> Loietto	M	1,5	1,5	2,5	3	4						
<i>Poa trivialis</i> Fienarola comune	M	-	-	-	-	-						
<i>Trifolium pratense</i> Trifoglio violetto	T	1	1,5	1,5	2	2,5						
<i>Taraxacum officinale</i> Dente di leone	P	2	3,5	5	5	7,5						
<i>Anthriscus sylvestris</i> Cerfoglio	M	-	-	-	-	-						
<i>Ranunculus acris</i> Ranuncolo acre	M	1	1	1,5	3	4						



Alopecurus pratensis
Coda di volpe



Taraxacum officinale
Dente di leone



Lolium perenne
Loietto



Dactylis glomerata
Erba mazzolina



Anthoxanthum odoratum
Paleo odoroso



Ranunculus acris
Ranuncolo acre



GUIDE
FENOLOGICHE



ELENCO SITI

SCHEDA DESCRITTIVA MEZZANO

Località 
Mezzano

Altitudine 
697 m s.l.m.

Comunità di valle 
Primiero

Data monitoraggio: 02 maggio 2022

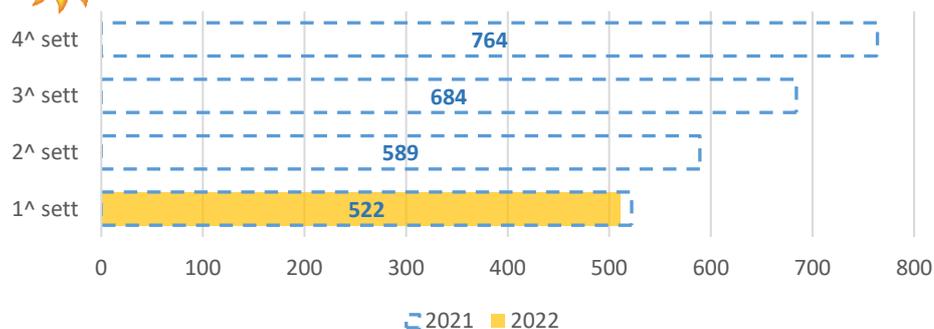
Tipologia di prato: prateria permanente traseminata qualche anno fa. Buona presenza di graminacee ma anche di cerfoglio e ranuncolo acre. Esposizione SUD e terreno con pendenza moderata.

DATI CLIMATICI: CONFRONTO 2021-2022

La "somma delle temperature" [espressa in °C giorno] è stata calcolata sommando i valori di temperatura media (giornalieri) a partire dal 01 gennaio di ogni anno.



Somma delle temperature: maggio

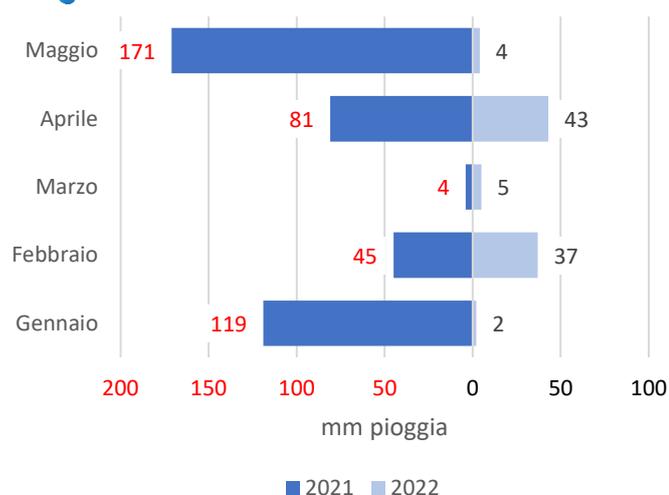


	2021	2022
Gennaio	6	20
Febbraio	90	95
Marzo	253	239
Aprile	443	500
Maggio	856	-
Giugno	1090	-

Somma delle temperature, per mese.



Precipitazioni cumulate per mese



- Tra la fine del mese di aprile e l'inizio di maggio sono state registrate ulteriori precipitazioni (38 mm in 5 giorni). Ciò nonostante, i valori cumulati sono decisamente inferiori rispetto a quelli osservati lo scorso anno.
- Le temperature appaiono in linea con i dati del 2021 e questo ha favorito la crescita dell'erba e un avanzamento sensibile nello stadio fenologico di tutte le specie monitorate rispetto al rilevamento della scorsa settimana.
- In questo periodo risulta più facile valutare quali siano le malerbe più diffuse e quali i prati nei quali sarà necessario eseguire prossimamente interventi di miglioramento della cotica.

gg pioggia	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio
2021	10	3	4	10	20
2022	1	3	2	9	1

STADIO FENOLOGICO DELLE SPECIE MONITORATE

Specie	Pr.	Date del monitoraggio										
		05/04	11/04	19/04	28/04	02/05						
<i>Alopecurus pratensis</i> Coda di volpe	P	1,5	2	2,5	4	4,5						
<i>Anthoxanthum odoratum</i> Paleo odoroso	P	2,5	2,5	3	4,5	5						
<i>Dactylis glomerata</i> Erba mazzolina	M	1,5	2	2	2,5	3						
<i>Lolium perenne</i> Loietto	M	1,5	1,5	1,5	2,5	3						
<i>Poa trivialis</i> Fienarola comune	M	1,5	2	3	4	4						
<i>Trifolium pratense</i> Trifoglio violetto	T	1	1	1	1,5	2						
<i>Taraxacum officinale</i> Dente di leone	P	2	3	4,5	5	6,5						
<i>Anthriscus sylvestris</i> Cerfoglio	M	1	2	2,5	4	4,5						
<i>Ranunculus acris</i> Ranuncolo acre	M	1	1,5	2	3	4						



Anthoxanthum odoratum
Paleo odoroso



Anthriscus sylvestris
Cerfoglio



Taraxacum officinale
Dente di leone



Alopecurus pratensis
Coda di volpe



Trifolium pratense
Trifoglio violetto



Ranunculus acris
Ranuncolo acre



**GUIDE
FENOLOGICHE**



ELENCO SITI

SCHEDA DESCRITTIVA CAVALESE

Località 
Cavalese

Altitudine 
957 m s.l.m.

Comunità di valle 
Val di Fiemme

Data monitoraggio: 02 maggio 2022

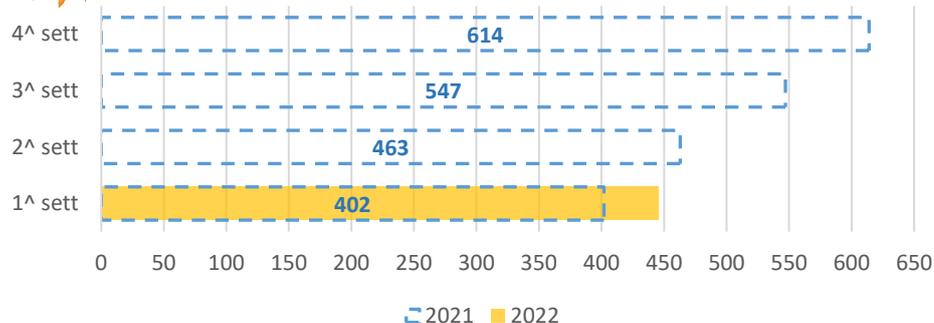
Tipologia di prato: prateria permanente a gestione intensiva. Cotica localmente degradata e presenza diffusa di "dente di leone". Esposizione SUD-OVEST e terreno pianeggiante.

DATI CLIMATICI: CONFRONTO 2021-2022

La "somma delle temperature" [espressa in °C giorno] è stata calcolata sommando i valori di temperatura media (giornalieri) a partire dal 01 gennaio di ogni anno.



Somma delle temperature: maggio

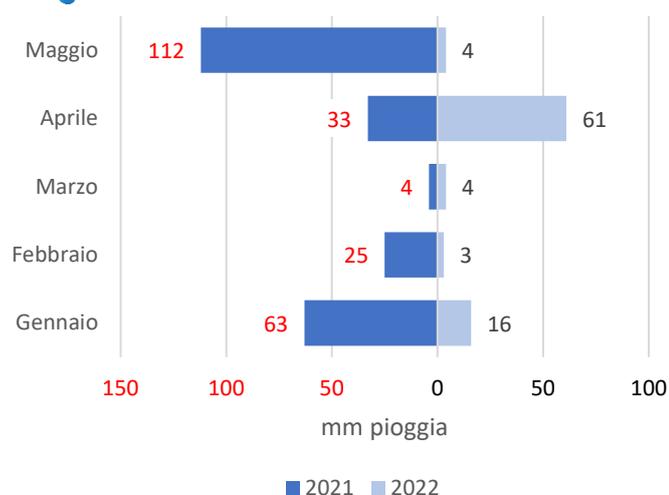


	2021	2022
Gennaio	3	44
Febbraio	70	104
Marzo	194	219
Aprile	337	439
Maggio	694	-
Giugno	912	-

Somma delle temperature, per mese.



Precipitazioni cumulate per mese



gg pioggia	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio
2021	10	3	3	12	16
2022	2	3	2	11	1

- *Nell'ultima settimana di aprile e nei primi giorni di maggio sono state registrate ulteriori precipitazioni (37 mm in 7 giorni).*
- *La buona disponibilità d'acqua e le temperature medie in linea con il periodo hanno favorito la crescita dell'erba e un sensibile avanzamento nello stadio fenologico di tutte le specie monitorate rispetto al rilevamento della scorsa settimana.*
- *Visto lo stadio di sviluppo dell'erba non è più possibile realizzare interventi di cura primaverile del prato.*
- *In questo periodo risulta più facile valutare quali siano le malerbe più diffuse e quali i prati nei quali sarà necessario eseguire prossimamente interventi di miglioramento della cotica.*

STADIO FENOLOGICO DELLE SPECIE MONITORATE

Specie	Pr.	Date del monitoraggio										
		05/04	11/04	19/04	28/04	02/05						
<i>Alopecurus pratensis</i> Coda di volpe	P	1,5	1,5	2	2,5	3						
<i>Anthoxanthum odoratum</i> Paleo odoroso	P	-	-	-	-	-						
<i>Dactylis glomerata</i> Erba mazzolina	M	1	1	1	2	2,5						
<i>Lolium perenne</i> Loietto	M	1	1	1,5	2	2						
<i>Arrhenatherum elatius</i> Avena altissima	P	1,5	1,5	1,5	2	2,5						
<i>Helictotrichon pubescens</i> Avena pubescente	M	1	1	1	1,5	3						
<i>Trifolium pratense</i> Trifoglio violetto	T	1	1	1	1,5	1,5						
<i>Taraxacum officinale</i> Dente di leone	P	1	1	2	4,5	5						
<i>Anthriscus sylvestris</i> Cerfoglio	M	1	1	1	1,5	2,5						
<i>Ranunculus acris</i> Ranuncolo acre	M	1	1	1	1,5	2,5						



Trifolium pratense
Trifoglio violetto



Anthriscus sylvestris
Cerfoglio



Alopecurus pratensis
Coda di volpe



Taraxacum officinale
Dente di leone



Ranunculus acris
Ranuncolo



Helictotrichon pubescens
Avena pubescente



**GUIDE
FENOLOGICHE**



ELENCO SITI

SCHEMA DESCRITTIVA MOENA

Località 
Moena

Altitudine 
1205 m s.l.m.

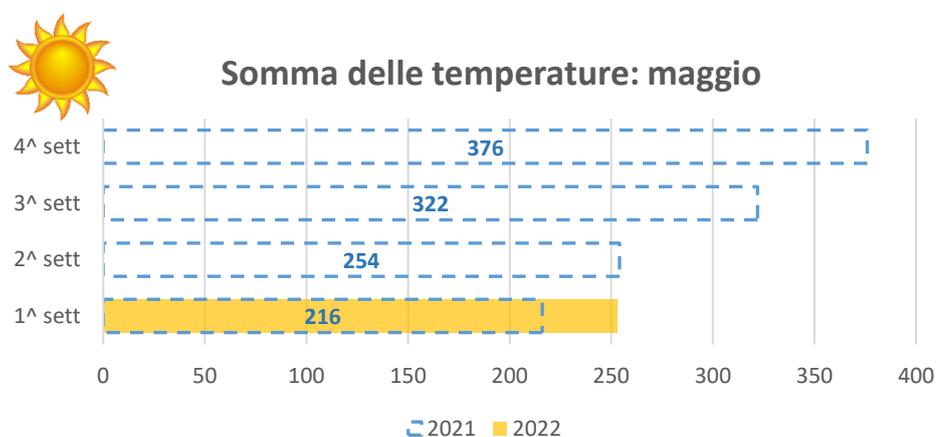
Comunità di valle 
Val di Fassa

Data monitoraggio: 02 maggio 2022

Tipologia di prato: prateria permanente con buon contenuto di graminacee, ma con diffusa presenza di dente di leone e cerfoglio. Leggera esposizione a OVEST, terreno con pendenza moderata.

DATI CLIMATICI: CONFRONTO 2021-2022

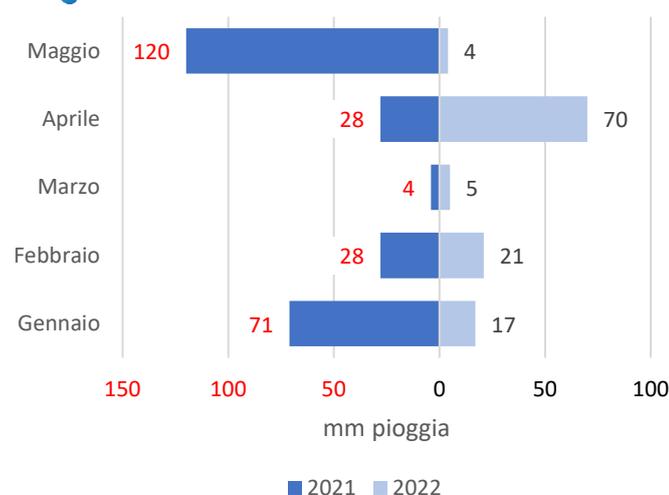
La "somma delle temperature" [espressa in °C giorno] è stata calcolata sommando i valori di temperatura media (giornalieri) a partire dal 01 gennaio di ogni anno.



	2021	2022
Gennaio	1	6
Febbraio	17	20
Marzo	66	83
Aprile	171	246
Maggio	440	-
Giugno	626	-

Somma delle temperature, per mese.

Precipitazioni cumulate per mese



- *Nell'ultima settimana di aprile e nella prima settimana di maggio sono state registrate ulteriori precipitazioni (48 mm in 7 giorni).*
- *Lo sviluppo fenologico delle specie monitorate risulta essere ancora stazionario attorno a valori prossimi alla ripresa vegetativa a causa della quota del sito considerato.*
- *Per chi non l'avesse ancora fatto, tale situazione consente ancora di eseguire gli interventi di concimazione e di cura primaverile del prato.*

gg pioggia	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio
2021	11	3	1	10	20
2022	1	4	2	10	4

STADIO FENOLOGICO DELLE SPECIE MONITORATE

Specie	Pr.	Date del monitoraggio										
		05/04	11/04	19/04	28/04	02/05						
<i>Alopecurus pratensis</i> Coda di volpe	P	-	-	-	-	1,5						
<i>Anthoxanthum odoratum</i> Paleo odoroso	P	-	-	-	-	-						
<i>Dactylis glomerata</i> Erba mazzolina	M	-	-	-	-	1						
<i>Lolium perenne</i> Loietto	M	-	-	-	-	1						
<i>Poa trivialis</i> Fienarola comune	M	-	-	-	-	1						
<i>Trifolium pratense</i> Trifoglio violetto	T	-	-	-	-	1						
<i>Taraxacum officinale</i> Dente di leone	P	-	-	-	-	2						
<i>Anthriscus sylvestris</i> Cerfoglio	M	-	-	-	-	1						
<i>Ranunculus acris</i> Ranuncolo acre	M	-	-	-	-	1						



Alopecurus pratensis
Coda di volpe



Anthriscus sylvestris
Cerfoglio



Taraxacum officinale
Dente di leone



Dactylis glomerata
Erba mazzolina



**GUIDE
FENOLOGICHE**



ELENCO SITI

STADI FENOLOGICI – GRAMINACEE



ELENCO SITI

<p><i>Dactylis glomerata</i> Erba mazzolina</p>	 <p>3</p>	 <p>4</p>	 <p>6</p>
<p><i>Lolium perenne</i> Lolietto</p>	 <p>3</p>	 <p>4</p>	 <p>6</p>
<p><i>Alopecurus pratensis</i> Coda di volpe</p>	 <p>3</p>	 <p>4</p>	 <p>6</p>

Graminacee	
1	Accestimento – formazione germogli di accestimento e successivo sviluppo dei culmi
2	Levata – i culmi si allungano nel 50% delle piante
3	Inizio spigatura – qualche spiga inizia a spuntare dalla guaina
4	Piena spigatura – le spighe sono visibili – fuoriescono dalla guaina - nel 50% delle piante
5	Fine spigatura – le spighe sono visibili in oltre il 50% delle piante e alcune iniziano a fiorire
6	Piena fioritura – il 50% delle piante è in fiore
7	Fruttificazione – il 50% delle piante hanno i frutti
8	Dispersione dei semi – dispersione dei frutti e progressivo disseccamento della pianta

STADI FENOLOGICI – DICOTILEDONI



ELENCO SITI

<p><i>Taraxacum officinale</i> Dente di leone</p>	 <p>3</p>	 <p>5</p>	 <p>7</p>
<p><i>Ranunculus acris</i> Ranuncolo acre</p>	 <p>3</p>	 <p>5</p>	 <p>7</p>
<p><i>Trifolium pratense</i> Trifoglio violetto</p>	 <p>3</p>	 <p>5</p>	 <p>6</p>

Dicotiledoni	
1	Rosetta – la maggior parte delle piante hanno sviluppato tre foglie
2	Boccioli fiorali – boccioli visibili nel 50% delle piante
3	Levata – i boccioli fiorali si allungano nel 50% delle piante
4	Inizio fioritura – il 10% delle piante sono in fiore
5	Piena fioritura – il 50% delle piante sono in fiore
6	Fine fioritura – i fiori appassiscono
7	Fruttificazione – il 50% delle piante hanno i frutti
8	Dispersione dei semi – dispersione dei frutti e progressivo disseccamento della pianta