

## L'andamento meteorologico nel 2020

Ines Ebner, Martin Thalheimer, Centro di Sperimentazione Laimburg

### Gennaio

Il nuovo anno è iniziato con tanto sole e temperature miti, però con una quasi completa assenza di precipitazioni. Numerose giornate di sole splendente hanno determinato una somma mensile dell'insolazione di 142 ore, un valore nettamente superiore al valore pluriennale di riferimento (90 ore). Anche le temperature hanno fatto registrare valori prevalentemente sopra la media. La media mensile delle temperature massime giornaliere era di 8,1 °C, superando chiaramente la media pluriennale di 6,5 °C. Le temperature notturne invece sono scese quasi ogni giorno sotto la soglia dei 0 °C, pur senza mai raggiungere valori estremi. La temperatura media mensile si è assestata con 0,5 °C solo lievemente sopra la media di lunga durata.

Infine, a caratterizzare questo mese era anche l'assenza di precipitazioni. In un unico giorno di pioggia è stata registrata solo la modica somma di 0,9 mm.

### Febbraio

L'andamento climatico poco invernale del mese precedente con giornate splendenti, temperature miti e precipitazioni molto scarse è proseguito anche nel mese di febbraio. Dopo un periodo di temperature invernali consone alla stagione durante la prima decade di febbraio è prevalso fino a fine mese un andamento prevalentemente soleggiato e con temperature massime quasi primaverili, con punte largamente sopra la soglia dei 10 °C. Come già nel mese precedente, anche in febbraio la durata di soleggiamento è stata più elevata della media pluriennale. Sono stati registrati 20 giorni di gelo (giorni nei quali la temperatura raggiunge o scende sotto 0 °C), corrispondenti esattamente al valore di riferimento di lunga durata. I valori minimi giornalieri sono però scesi solo di poco sotto lo zero termico, raggiungendo un valore minimo assoluto di appena -5 °C. La media termica del mese ha raggiunto 5,3 °C, superando la media pluriennale (3,3 °C) di 2 gradi. Anche la temperatura del suolo è rimasta su livelli più elevati. Le medie mensili a 20 e 50 cm di profondità erano rispettivamente di 3,5 °C e 4 °C, in confronto ai valori di riferimento di 1,8 °C e 2,5 °C.

Le Precipitazioni in questo mese si sono manifestate solo nella parte settentrionale della provincia, mentre nel resto del territorio sono mancate quasi completamente. A Laimburg sono stati registrati appena 0,4 mm di precipitazioni in soli due giorni di pioggia, in confronto ad una piovosità media di 32,6 mm in questo periodo.

### **Inverno 2019/20:**

**In tutti i tre mesi invernali le temperature sono risultate mediamente più miti del consueto, in particolare modo nella seconda metà di febbraio con condizioni decisamente primaverili. Dopo un periodo di abbondanti precipitazioni in dicembre, queste sono mancate quasi completamente nei due mesi successivi.**

### Marzo

Il periodo di precipitazioni molto scarse che persisteva da dicembre è finalmente terminato con l'inizio di marzo. Un nuovo ritorno d'inverno infatti ha fatto pervenire le prime precipitazioni consistenti di quest'anno, con nevicate fino nel fondovalle. Dopo la prima settimana piovosa è stato solo verso la fine del mese che sono pervenute nuovamente precipitazioni degne di nota. A fine mese la somma delle precipitazioni ha raggiunto la cifra di 82 mm, quasi il doppio del quantitativo consueto per il periodo (44,2 mm).

Il decorso termico era tipico per la stagione, raggiungendo con una media mensile di 8,3 °C un valore solo leggermente inferiore al riferimento di lungo periodo (8,7 °C). Nel corso del mese sono stati registrati 5 giorni di gelo, però con valori che sono scesi solo di poco sotto lo zero termico. Il valore minimo assoluto registrato in questo mese era di appena -1,8 °C. Verso la fine del mese, quando ormai aveva ripreso la stagione vegetativa, si è reso necessario diverse volte il ricorso all'irrigazione antibrina, per prevenire danni alle coltivazioni frutticole.

### Aprile

L'aprile di quest'anno si è mostrato prevalentemente soleggiato e caldo. La temperatura media mensile, raggiungendo 14,3 °C, si è assestata nettamente sopra la media pluriennale di 12,6 °C. Soprattutto le prime due decadi del mese sono state caratterizzate da sole splendente e temperature molto piacevoli e a fine mese sia le ore di insolazione (232,8 h) che l'irraggiamento solare (57626 J/cm<sup>2</sup>) hanno superato chiaramente i rispettivi valori di riferimento (180,2 h e 48358 J/cm<sup>2</sup>). Elevate sono risultati anche i valori medi mensili della temperatura del suolo, raggiungendo 13,4 °C a 20 cm di profondità e 12,6 °C a 50 cm, in confronto ai valori di riferimento pluriennali di 12,1 °C e 10,9 °C.

Già il 9 Aprile è stato registrato il primo giorno estivo dell'anno (giorno in cui la temperatura massima raggiunge o supera i 25 °C), al quale ne sono seguiti altri sette fino alla fine del mese, superando così ampiamente il valore di 2 giorni estivi tipici per questo mese.

Solo verso la fine del mese il cielo si è spesso mostrato coperto, portando ad alcuni eventi piovosi. La somma mensile delle precipitazioni di 31 mm è rimasta però notevolmente inferiore a quella di riferimento per questo periodo (58,4 mm). La piena fioritura della varietà Golden Delicious è stata registrata a Laimburg l'11 aprile, una settimana in anticipo rispetto all'andamento medio.

### **Maggio**

Con un gran numero di giornate soleggiate e piacevolmente calde ha offerto in anticipo un primo assaggio d'estate. La temperatura media mensile di 17,8 °C è stata esattamente 1 °C superiore alla media di lungo termine. La soglia dei 25 °C è stata raggiunta su un totale di 18 giorni, quindi il numero abituale di 11 giorni estivi per questo mese è stato nettamente superato.

I "santi del ghiaccio", che spesso portano temperature fresche e a volte anche gelide a metà maggio, quest'anno sono stati appena percettibili, solo pochi rovesci e cielo coperto hanno causato una breve interruzione del periodo di bel tempo. Le temperature sono comunque rimaste stabili.

La quantità totale di precipitazioni ha raggiunto i 58,1 mm, rimanendo di circa un terzo inferiore alla quantità abituale di 85,8 mm.

### **Primavera 2020:**

**Dopo un inizio di primavera fresco e piovoso a marzo, i mesi di aprile e maggio sono stati caratterizzati da temperature nettamente al di sopra della media e da un cielo prevalentemente soleggiato.**

**Le precipitazioni sono cadute abbondanti a marzo, mentre ad aprile è pervenuta solo la metà e a maggio circa due terzi della piovosità abituale. Un'ondata di freddo a fine marzo ha reso necessario in diverse occasioni l'azionamento dell'irrigazione antibrina.**

### **Giugno**

Dopo un inizio mese relativamente fresco, le temperature sono aumentate continuamente fino alla fine del mese, tant'è che la media mensile di 20,4 °C corrispondeva esattamente alla media di lungo periodo. Anche il numero di 21 giorni estivi è risultato identico al rispettivo valore di riferimento, mentre quello di 8 giorni tropicali (temperature massime superiori a 30 °C) è stato leggermente più elevato.

Le precipitazioni sono cadute principalmente nelle prime due decadi del mese, accompagnate talvolta da violenti temporali. L'ultima decade del mese invece è decorsa prevalentemente calda e secca. A fine mese le statistiche hanno evidenziato 17 giorni di pioggia e una piovosità totale di 110,4 mm, valori ben al di sopra della media. Le rispettive medie a lungo termine sono 86,1 mm e 12 giorni di pioggia.

### **Luglio**

Analogamente al mese di giugno, anche luglio è stato prevalentemente caratterizzato da temperature estive, ma senza raggiungere picchi molto elevati. Solo negli ultimi giorni si è verificata una breve ondata di caldo con massime giornaliere appena sopra i 34 °C. Le temperature notturne sono sempre scese ad un livello piacevolmente fresco ed è stata registrata una sola notte tropicale (notte con una temperatura minima di almeno 20 °C). La media mensile di 22,9 °C ha superato solo leggermente il rispettivo valore di riferimento pari a 22,4 °C.

Il numero di 11 giorni di pioggia è stato in linea con la media di lungo periodo, ma le precipitazioni sono state perlopiù di lieve entità, per cui la somma di 57,9 mm a fine mese è risultata notevolmente inferiore al valore di riferimento di 95,6 mm.

## Agosto

La breve ondata di caldo iniziata alla fine di luglio ha raggiunto il suo picco il 1° agosto con una temperatura massima di 36,7 °C. In seguito, le temperature si sono stabilizzate su livelli inferiori, ma comunque di caldo estivo. Alla fine del mese, la temperatura media si è assestata a 22,2 °C, leggermente al di sopra del rispettivo valore di riferimento (21,6 °C). Le temperature notturne sono sempre scese sotto i 20 °C, favorendo così lo sviluppo del colore rosso delle mele.

Il 22 agosto violenti temporali con grandine hanno provocato gravi danni, soprattutto nel Burgraviato, con la totale perdita della produzione fruttiviticola in alcune zone e con singoli frutteti completamente abbattuti dalla forza del temporale. Verso la fine del mese sono giunte piogge molto abbondanti, provocando numerose inondazioni e smottamenti. In soli tre giorni sono caduti 125 mm di pioggia. La somma complessiva delle precipitazioni del mese ha raggiunto 212,1 mm, più del doppio della quantità usuale (95,6 mm).

## **Estate 2020:**

**L'estate di quest'anno è decorsa con temperature tipiche per la stagione ma senza prolungati periodi di caldo eccessivo. Ad eccezione di luglio, le precipitazioni sono state abbondanti, in particolar modo a fine agosto.**

**La somma delle precipitazioni nei tre mesi estivi ha raggiunto 380 mm, un valore ben al di sopra della media a lungo termine di 279 mm, compensando così il deficit pluviometrico che si era accumulato dall'inizio dell'anno. Temporali si sono verificati solo localmente, causando però considerevoli danni.**

## Settembre

Settembre 2020 è stato costantemente estivo, con temperature piacevolmente calde e cielo prevalentemente soleggiato, fino a quando un fronte freddo ha determinato un brusco raffreddamento negli ultimi giorni del mese. La media termica del mese si è assestata a 18,1 °C, nettamente sopra la rispettiva media di lungo periodo (17,6 °C). In particolare, nelle prime due decadi le massime giornaliere hanno raggiunto quasi quotidianamente la soglia dei 25 °C e complessivamente fino a fine mese si sono registrati 19 giorni estivi, in confronto ad un valore medio di 13 giorni estivi per questo periodo. Il 25 settembre, la cosiddetta "estate indiana" si è conclusa bruscamente con temporali e forti piogge che hanno causato un improvviso calo della temperatura oltre che danni diffusi.

La quantità totale di precipitazioni alla fine del mese è stata di 73,6 mm, molto vicina alla media pluriennale di 79,2 mm, ma è stata quasi interamente dovuta a soli due giorni di pioggia verso la fine del mese.

## Ottobre

L'ottobre di quest'anno si è presentato con temperature contenute e piogge frequenti che gli hanno conferito quasi connotazioni di un mese di novembre.

La prima decade del mese ha continuato ad essere contrassegnata da temperature piuttosto miti, ma con piogge quasi quotidiane, determinando così un'impronta tipicamente autunnale. Un intermezzo di tempo stabile verso metà mese ha poi preceduto un nuovo periodo di piogge intense che a fine mese ha creato problemi non indifferenti alle operazioni di raccolta delle mele.

La temperatura media mensile ha raggiunto appena 10,3 °C, rimanendo così 1,4 °C sotto il valore di riferimento pluriennale (11,7 °C). Già verso la metà del mese sono stati registrati i primi due giorni di gelo dall'inizio dell'autunno. Oltre che dalle temperature contenute questo mese di ottobre è stato caratterizzato da una piovosità molto abbondante. La somma delle precipitazioni ha raggiunto a fine ottobre il valore di 157,8 mm, che corrisponde a quasi il doppio della piovosità media di questo periodo (83,4 mm).

## Novembre

Al mese di ottobre molto piovoso è susseguito un novembre eccezionalmente soleggiato. Un'area di alta pressione molto stabile sull'Europa ha determinato per settimane condizioni di sole imperturbato. Questo fenomeno, noto anche come estate di San Martino, raramente si è manifestato in maniera così pronunciata come quest'anno. La somma mensile di 158 ore di soleggiamento costituisce infatti il valore più elevato mai registrato per questo mese dall'inizio dei rilievi meteorologici al Centro Sperimentale di Laimburg. Il tempo sereno ha comportato temperature diurne molto miti, in particolare durante la prima decade del mese. Le temperature notturne invece sono frequentemente scese sottozero, soprattutto nella seconda metà del mese, con il risultato di 18 giorni di gelo, una cifra nettamente superiore alla media. Le temperature miti di giorno e

fredde di notte infine hanno determinato una temperatura media mensile che con 4,5 °C si è scostata solo di poco dal valore di riferimento di 5 °C. Le piogge in questo mese sono mancate quasi completamente, con un unico evento piovoso della lieve entità di 1,7 mm. Mediamente nel mese di novembre si registrano invece 80,8 mm.

#### **Autunno 2020:**

**Ad un mese di settembre molto mite è susseguito un ottobre fresco ed un novembre particolarmente soleggiato. Molto variato è stato anche il decorso delle precipitazioni. Dopo il mese di settembre con un andamento pluviometrico conforme alla media l'ottobre ha portato quasi il doppio delle precipitazioni usuali, mentre in novembre le piogge sono mancate quasi del tutto.**

#### **Dicembre**

All'inizio di questo mese, il periodo di bel tempo, che durava da settimane, si è interrotto bruscamente: nel corso di una settimana, un ciclone Mediterraneo ha apportato precipitazioni molto abbondanti in tutta la provincia, per lo più sotto forma di neve fino in fondovalle, causando non pochi problemi di traffico e in alcune aree anche gravi danni alla rete elettrica. A Laimburg, in pochi giorni sono stati registrati quasi 150 mm di precipitazioni, mentre in altre località della provincia i valori sono stati ancora più elevati. Per il resto del mese il tempo è rimasto abbastanza mite e stabile. Solo a fine mese un'ulteriore perturbazione ha portato nuovamente neve fino a bassa quota. La risultante somma mensile delle precipitazioni di 170,5 mm costituisce un valore che non era mai stato raggiunto in 55 anni di registrazioni meteorologiche a Laimburg nel mese di dicembre.

#### **Sintesi dell'anno 2020**

L'anno 2020 ha portato condizioni prevalentemente favorevoli per l'agricoltura. La piovosità è stata abbondante e ha coperto il fabbisogno delle piante per gran parte della stagione vegetativa. Il totale annuo delle precipitazioni, pari a 956,4 mm, è significativamente superiore alla media storica di 815 mm, con conseguenti effetti positivi anche sugli habitat naturali e sull'intero ciclo idrologico regionale.

Quest'anno siamo stati in gran parte risparmiati da temperature estreme, sia nei mesi invernali che durante la stagione di crescita. Anche le gelate primaverili e i temporali estivi quest'anno hanno causato solo danni locali. La temperatura media annua di 12,2 °C è risultata sensibilmente più elevata della media pluriennale (11,6 °C), per cui anche quest'anno si inserisce purtroppo nell'andamento ormai prestabilito di riscaldamento globale.

**Tabella 1:** Stazione meteorologica di Laimburg – tabella mensile 2020

**Tabella 2:** L'anno 2020 in confronto alle medie pluriennali

**grafico:** Distribuzione delle precipitazioni nel 2020, Stazione meteorologica di Laimburg