

L'andamento agrometeorologico del periodo 1° aprile - 30 giugno 2023

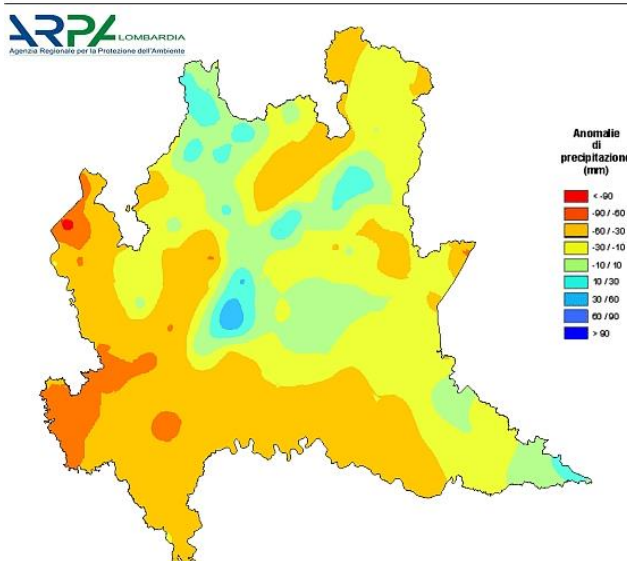
La situazione meteorologica del periodo 1° aprile-30 giugno 2023 in Lombardia, ha gradualmente visto la fine della fase più severa della siccitosa fase avviata alla fine del 2021. Nello specifico, maggio è risultato il mese più piovoso del trimestre in esame.

Aprile 2023 è stato caratterizzato da anomalie di precipitazione negative su vaste aree del territorio regionale, con anomalie più marcate sulla parte occidentale della regione (*fino a -80/-60 mm sul Varesotto e sulla Lomellina*). Localmente però le precipitazioni sono risultate superiori alla media, anche in pianura,

per effetto di rovesci o temporali isolati. Le fasi più perturbate del mese si sono avute tra la sera del **12** e la mattina del **14**, quando un incisivo passaggio perturbato ha attraversato la regione (49.6 mm a Osio Sotto-BG, 46 mm a Chiari-BS, 38.8 mm a Crema-CR il 13), e poi nuovamente il **20** (92.2 mm a Trezzo sull'Adda-MI, 77.2 mm a Saronno-VA). Per quanto riguarda le temperature il mese si è aperto con valori altalenanti, ma inferiori alla norma tra il 4 e il 7 e locali gelate tardive il giorno **6** (-3.5°C a Caiolo-SO, -2.6°C a Cortenova-LC, -1.4°C a Castello d'Agogna-PV, -1.1°C ad Arconate-MI). Successivamente le temperature sono risultate nella media o leggermente inferiori alla media (*il giorno 13 quota neve in calo nel corso della giornata fino a 1100/1200 metri, isolatamente anche a quote inferiori*).

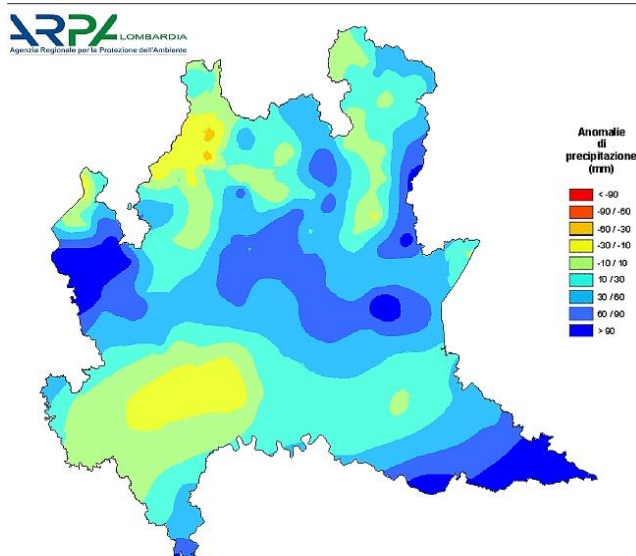
Le **temperature massime** del mese, fino a 25°/26°C, si sono registrate, al più, il **24**: 26.2°C a Castello d'Agogna-PV, 25.8°C a Cremona, 25.7°C ad Arconate-MI, 25.3°C a Mozzanica-BG, 24.9°C a Cavenago d'Adda-LO.

ANOMALIA PRECIPITAZIONE APRILE 2023



Maggio 2023 ha finalmente messo fine alla lunga sequenza di anomalie mensili di precipitazione negative:

ANOMALIA PRECIPITAZIONE MAGGIO 2023

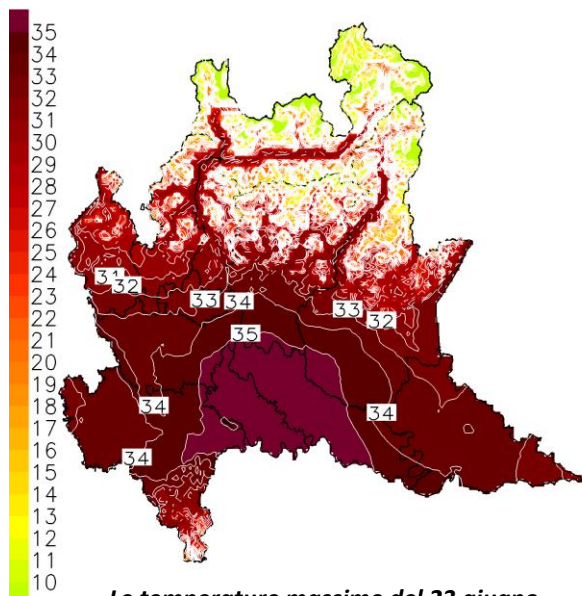


su gran parte del territorio lombardo si sono avute piogge superiori alle attese. Le temperature, solo per brevi periodi superiori alla media, non hanno in alcuna fase raggiunto i picchi che avevano caratterizzato maggio 2022. Assai fresche le giornate piovose del **10**, del **19** e del **20**. Le poche giornate con massime superiori alle medie si sono avute ad inizio e fine mese: il **6** o il **7** raggiunti i 29°/30°C (30°C a Castello d'Agogna-PV e Cremona il 6, 29.3°C a Bargnano-BS il 7); il **23** o il **26** raggiunti i 30°/31°C (31.4°C a Castello d'Agogna-PV il 23, 31.3°C a Bargnano-BS il 23, 31°C a Bertonico-LO il 26).

Le **giornate più piovose del mese**, sono state quelle del **7**, del **10**, del **24** e del **27**, con precipitazioni che localmente hanno raggiunto i 40/70 mm di pioggia giornaliera (55.2 mm a Gavardo-BS, 51 mm a Cassina

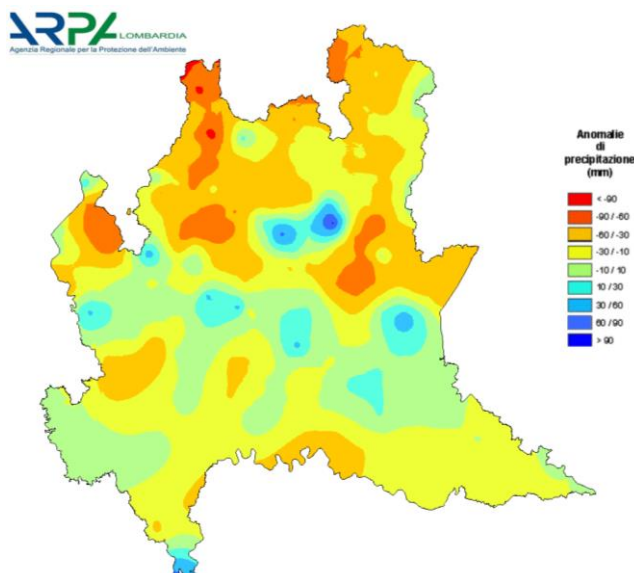
Valsassina-LC il **7**; 71.4 mm a Sermide e Felonica-MN e il 44.2 mm a Ispra-VA il **10**; 84.8 mm a Caino-BS, 49.4 mm ad Azzone-BG il **24**; 61.4 mm a Teglio-SO, 56.2 mm ad Arcisate-VA il **27**).

La prima parte del mese di **giugno 2023** è stato caratterizzato da una alternanza di condizioni estive e condizioni più tipicamente primaverili, con temperature complessivamente nella media; successivamente, sebbene in un contesto non pienamente stabile, le temperature hanno subito un graduale rialzo su valori tipicamente estivi. Le **fasi più instabili del mese** si sono registrate tra il **3** (27.2 mm a S-Angelo Lodigiano-LO, 26.4 mm a Manerbio-BS) e il **4** (53.6 mm a Caslino d'Erba-CO, 36.8 mm a Castione della Presolana-BG) e tra il **12** e il **14** (29.6 mm a Sarnico-BG il 12, 51.6 mm a Bergamo e 36.6 mm a Luino-VA il 13, 63.4 mm a Como e 51.4 mm a Osnago-LC il 14). Valori significativi sui settori occidentali della regione anche il **7**: 74.4 mm ad Arconate-MI, 66.8 mm a Cuveglio-VA. Fenomeni esigui, ed al più locali, tra il 15 e il 29, precipitazioni diffuse il **30**. Come precedentemente accennato, le **temperature più elevate del mese** sono state raggiunte nella seconda parte di giugno, con tre giornate particolarmente calde:



il **23**, il **26** e il **27** (36.5°C a Bargnano-BS il 23, 36.3°C a Cavenago d'Adda-LO il 23, a Pavia il 26 e il 27 a Persico Dosimo-CR, 36.2°C a Corsico-MI il 23, 36°C a Cremona il 23 e ad Arconate-MI il 27). Le **minime** hanno avuto un andamento complessivamente più costante, e complessivamente tra il 15° e il 20°C, con qualche locale valore attorno ai 10°C nei fondivalle alpini e prealpini nella giornata del **17**: 9.2°C a Cortenova-LC, 9.6°C Caiolo-SO, 10.1°C a Capo di Ponte-BS.

ANOMALIA PRECIPITAZIONI GIUGNO 2023



SITUAZIONE FENOLOGICA

Colture arboree

I primi due mesi del periodo, **aprile** e **maggio**, hanno presentato caratteristiche differenti rispetto allo stesso periodo del 2022, in particolare per quello che riguarda le precipitazioni, che sono risultate superiori rispetto all'anno precedente, in particolare a maggio. Le temperature sono risultate nelle media, o leggermente inferiori, fino all'inizio della terza decade di maggio.

Per quanto riguarda le fasi fenologiche raggiunte nella **prima decade di aprile** si segnalava che la **vite** era tra la prima foglia distesa e le tre/quattro foglie distese, mentre il **pesco** era tra fine caduta petali e scamicatura. Su **melo**, in fioritura, nel corso della settimana, in particolare il 6, in Valtellina si era fatto ricorso all'irrigazione antibrina. Negli **ultimi giorni di aprile** la **vite** era segnalata, al più, tra 6 foglie distese e 8 foglie distese e grappolini nettamente visibili. **Pesco** era in fase di accrescimento del frutto. **Melo** era in accrescimento dei frutticini con diametri fino a 15 mm e permanevano condizioni favorevoli per la diffusione di **Ticchiolatura**. Attorno al **10 maggio** vite era segnalata tra 9 foglie distese ed infiorescenze appena visibili ed infiorescenze pienamente sviluppate con fiori tra di loro separati. **Pesco** era sempre in fase di accrescimento del frutto. **Melo** era in accrescimento dei frutticini con diametri tra 16 e 22 mm, ed era iniziato il volo degli adulti di prima generazione di Carpocapsa e persistevano condizioni molto favorevoli per lo sviluppo della **Ticchiolatura**. Negli **ultimi giorni di maggio** vite era segnalata tra 10 foglie con germogli a 70/90 cm e piena fioritura (*nei vitigni più precoci e con la migliore esposizione*). **Pesco** era in fase di accrescimento del frutto ed era necessario prestare attenzione alla presenza di **Monilia**, la cui diffusione era favorita dalle condizioni meteorologiche. **Melo** era in accrescimento dei frutti, con diametri tra 22 e 29 mm.

A metà del mese di **giugno** vite era segnalata tra fine allegagione e prechiusura del grappolo (*nei vitigni più precoci e con la migliore esposizione*). **Pesco** era tra la fase di accrescimento del frutto e raccolte. **Melo** era in accrescimento dei frutti, con diametri mediamente tra 35 e 45 mm. Alla **fine di giugno** vite era segnalata tra prechiusura del grappolo e chiusura del grappolo. in Valtellina, lo sviluppo vegetativo della vite nell'ultimo periodo era stato notevole, il carico produttivo era mediamente elevato, ma era da mettere in relazione alla situazione fitosanitaria che in diverse situazioni era diventata critica per la diffusa presenza di **Peronospora** e **Oidio**. **Pesco** era tra la fase di inizio maturazione (*varietà tardive*) e raccolte. **Melo** era in accrescimento dei frutti, con diametri tra 45 e 50 mm. **Olivo** era in fase di primo ingrossamento della drupa (9-12 mm); solo nelle aree più fresche era ancora segnalata la fine della allegagione.

Colture erbacee

I **cereali autunno vernini** si presentavano, nel corso della **prima decade di aprile** tra emissione della foglia a bandiera (*loiessa*) e piena/fine levata (*orzo, frumento tenero e duro, avena*). Nei prati si erano avviati gli sfalci per il "consumo fresco". A fine **aprile** le colture da granella erano in fase riproduttiva e si trovano tra botticella ed emissione della spiga.

Nella prima decade di **maggio** i cereali autunno vernini erano in fase riproduttiva e si trovano tra fioritura e inizio maturazione acquosa (*orzo e avena*). A fine **maggio**, dopo uno sviluppo regolare nel corso di tutto il mese le colture erano in fase di maturazione e la più tra fine maturazione acquosa e inizio maturazione cerosa (*orzo e frumento duro*).

Nella prima decade di **giugno**, in ritardo rispetto al 2022, le colture erano nelle fasi finali di maturazione; orzo, frumento tenero, frumento duro e avena si trovano tra maturazione cerosa e maturazione cerosa dura (*orzo e grano duro*). Le prime raccolte, limitate a orzo e grano duro, si sono effettuate nella seconda decade del mese mentre nella terza decade si erano avviate anche le restanti raccolte. Attorno al **25** del mese le colture erano segnalate tra maturazione di raccolta (*senescenza*) e raccolta (*orzo e frumento duro*) mentre frumento tenero e avena erano al più in maturazione di raccolta e si erano avviate le prime raccolte anche su questi cereali autunno vernini. Le condizioni meteorologiche registrate nel mese di **maggio**, caratterizzato da diverse giornate umide e piovose, hanno ovunque favorito le malattie fungine tipiche dei cereali autunno vernini, influenzando negativamente sulla qualità del prodotto **raccolto**.

Per le colture di **mais** le semine delle “prime epoche” sono terminate generalmente entro il **10/15 aprile**; nella prima decade del mese proseguivano le ultime preparazioni dei letti di semina negli appezzamenti che avrebbero ospitato mais, e ove le semine erano avvenute più precocemente le colture erano segnalate tra emergenza e tre foglie vere. Ad **aprile** lo sviluppo è stato complessivamente regolare, e a fine mese le colture erano segnalate tra due foglie e sei foglie vere distese.

A **maggio** lo sviluppo delle colture è proseguito con costanza, sebbene lentamente, e nell’ultima decade del mese le “prima epoche” erano segnalate tra sei e undici foglie vere distese (*levata*). colleghi di Condifesa Lombardia Nord-Est segnalavano che, nella Bresciana, si osservavano le larve di 2^a e 3^a età di **Diabrotica** che, nutrendosi delle radici del mais dall’esterno, erano quindi visibili nel terreno attorno all’apparato radicale.

A **giugno** le buone dotazioni idriche hanno “sostenuto” lo sviluppo della coltura. Nella prima decade del mese i colleghi di Condifesa Lombardia Nord-Est segnalavano che, in provincia di Brescia, erano presenti larve mature, pupe, e i primi adulti di **Diabrotica** mentre per **Piralide** erano presenti le larve di prima generazione. Nel corso della seconda decade di giugno le colture erano segnalate in piena levata e si trovano tra 10 foglie e 14 foglie vere distese. A cavallo tra la seconda e la terza decade di giugno sono state segnalate le primissime emissioni del pennacchio, mentre alla fine del mese le “prime epoche” erano segnalate tra emissioni del pennacchio ed emissione delle sete.

Analisi precipitazioni 2023 (APRILE-GIUGNO)

Stazioni della rete di monitoraggio di ARPA Lombardia

CONFRONTO TRA I DATI DI PIOGGIA (mm) REGISTRATI DA STAZIONI AGROMETEOROLOGICHE DI RIFERIMENTO E LA MEDIA CLIMATOLOGICA (1990/2019)						
Stazione/mese	APRILE 2023	MEDIA APRILE	MAGGIO 2023	MEDIA MAGGIO	GIUGNO 2023	MEDIA GIUGNO
BERGAMO	113	105	139	110	131	113
BRESCIA	62	81	155	95	85	80
S. COLOMBANO-MI	28	75	90	75	36	59
VOGHERA-PV	20	60	95	65	23	50
MANTOVA	60	58	147	55	50	65
SONDRIO	69	90	113	80	116	105

In **verde** i valori compresi nella media di riferimento; in **rosso** i valori inferiori alla media; in **blu** i valori superiori alla media

N.B: Le mappe geospazializzate inserite nel presente commento derivano dai Bollettini Idrologici e dai Bollettini MeteoGiorno prodotti da Arpa Lombardia e consultabili al seguente link: <https://www.arpalombardia.it/bollettini/>