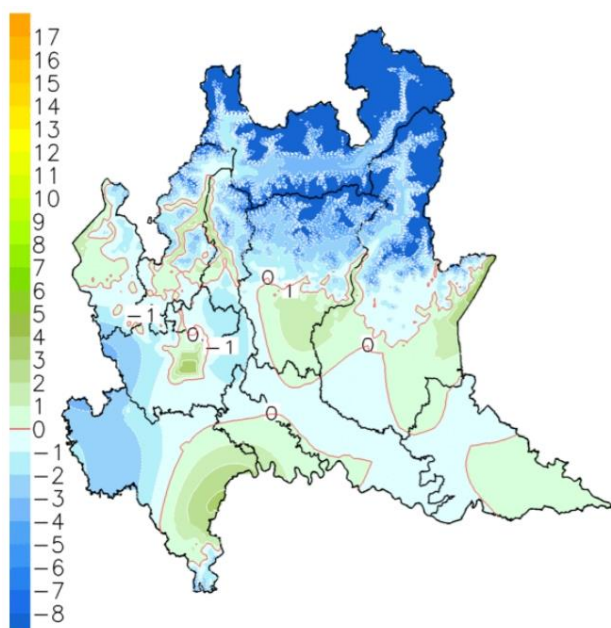


L'andamento agrometeorologico del periodo 1° aprile – 30 giugno 2021



Le temperature minime dell'8 aprile

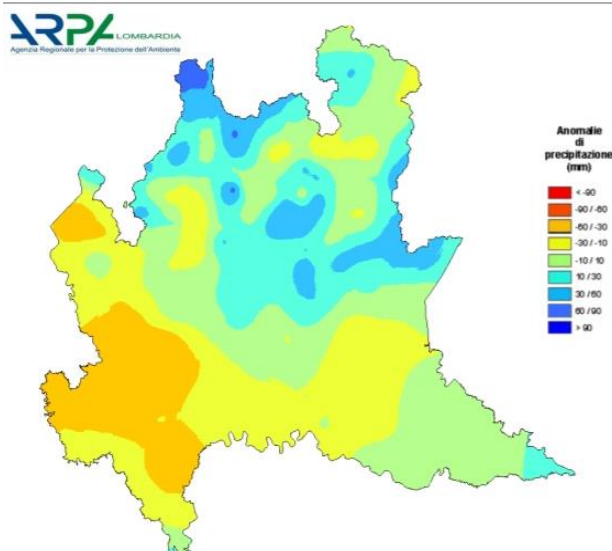
Volendo sintetizzare la situazione meteorologica del periodo 1° aprile-30 giugno in Lombardia si può affermare che i mesi di aprile e maggio sono stati più freschi della norma e localmente più piovosi della media, sebbene in alcune aree della pianura occidentale le precipitazioni siano risultate inferiori alle attese.

Aprile 2021 si è aperto con temperature superiori alla media (28.6°C a Cremona l'1, 28.5°C a Bargnano-BS l'1, 27.9°C a Cavenago d'Adda-LO il 2) cui ha fatto seguito un graduale e costante calo delle temperature per alcuni giorni. Tra il 7 e il 14 aprile alcune gelate (diffuse il 7 e l'8) sono state registrate fino al piano (-6.3°C a Caiolo-SO l'8, -4.7°C a Castello d'Agogna-PV l'8, -3.2°C ad Arconate-MI il 7, -2.3°C a Bargnano-BS l'8). Fino alla fine del mese le temperature massime si sono mantenute fresche, e tranne una breve parentesi il 24 e il 25 (con massime diffusamente fino a

23°/26°C), si sono al più collocate tra i 15° e i 20°C. Le precipitazioni sono risultate concentrate tra il 10 e il 12 aprile poi tra il 26 e il 30 e, come accennato, sui settori occidentali sono risultati inferiori alle medie attese.

A **maggio** le condizioni meteorologiche hanno mostrato, per gran parte, caratteri simili a quelli del mese di aprile sebbene nel complesso il mese di maggio sia risultato più piovoso. **Le giornate più perturbate** sono state il **1°** (68 mm a Laveno-VA, 47.4 mm a Rodano-MI), l'**11** (79 mm a Moggio-LC, 66.2 mm a San Giovanni Bianco-BG) e il **24** (46.6 mm a Sermide-MN, 30 mm a Crema-CR) ma in molte altre giornate si sono registrate precipitazioni, da isolate a diffuse. Nel complesso le precipitazioni sono risultate superiori alla media sui rilievi mentre su vaste aree della pianura, in particolare occidentale, sono state inferiori ad essa. Le **temperature massime** solo sporadicamente hanno superato i 23°/24°C fino al 18 del mese, successivamente, anche grazie al maggior soleggiamento, le temperature hanno più facilmente superato la soglia dei 25°C. Le **giornate più calde** sono state il 27 e il 28 maggio (28.5°C ad Arconate-MI il 28, 28.3°C a Castello d'Agogna-PV il 28, 27.6°C a Cavenago d'Adda-LO il 27).

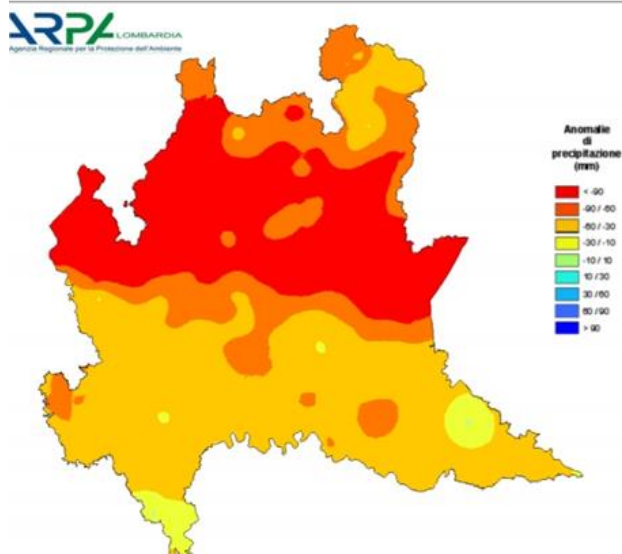
ANOMALIA PRECIPITAZIONE MAGGIO 2021



In Lombardia, il mese di **giugno** appena trascorso ha segnato di fatto il brusco passaggio dalle instabili condizioni primaverili, culminate con un maggio particolarmente fresco e piovoso, a situazioni tipicamente estive con temperature frequentemente sopra la norma recente e precipitazioni inferiori alla media (1990-2019); con piogge particolarmente scarse, in pianura, tra il 10 e il 30 del mese. Le **temperature massime** hanno registrato diverse giornate caratterizzate da anomalie positive e i primi giorni pienamente estivi si sono registrati già a partire dal 3-4 giugno (30.6°C a Manerbio-BS il 3, 32.1°C a Cremona il 4, 32.3°C a Cavenago d'Adda-LO il 4). Le anomalie si sono poi fatte più marcate a partire dal giorno 13 quando le temperature hanno localmente raggiunto, per la prima volta nell'estate, i 35°/36°

(35°C a Busto Arsizio-VA e Castello d'Agogna-PV, 35.8°C a Manerbio-BS, 36°C a Milano e Cavenago d'Adda-LO valori tutti raggiunti il 13 giugno) anche il resto del mese di giugno è trascorso con temperature sopra la norma e piogge generalmente scarse e caratterizzate da fenomeni sparsi, irregolari e a prevalente carattere di rovescio e temporale.

ANOMALIA PRECIPITAZIONE GIUGNO 2021



Colture arboree

La caratteristica principale dei primi due mesi del periodo di analisi (*aprile-maggio*) è stata un diffuso ritardo fenologico. Le principali colture arboree lombarde, fino all'inizio del mese di giugno, hanno presentato un ritardo nella fenologia "tipica" di 8-14 giorni. Il ritardo accumulato si deve, al più, alle **fresche temperature** dei due mesi primaverili, accompagnate da una **radiazione solare** non particolarmente elevata (*per la presenza di diverse giornate nuvolose*).

Il **13 aprile** la vite presentava uno sviluppo fenologico compreso tra gemme cotonose e sviluppo delle prime 3-5 foglie. Su melo le colture si trovano in **fioritura**. Pesco era segnalato in scamicatura. In questi giorni la principale preoccupazione era legata agli effetti delle **gelate tardive del 7 e 8 aprile**. I colleghi di Fondazione Fojanini segnalano che su melo, in Valtellina, le aree più "colpite" dalle gelate sono state quelle della zona di Ponte in Valtellina-Tresivio-Piateda. In provincia di Brescia, tra i fruttiferi, i danni maggiori per le si sono evidenziati su Actinidia. Il **4 maggio** su vite lo sviluppo fenologico, ovunque assai disforme, era compreso tra apertura gemme e sviluppo delle prime 6-8 foglie con infiorescenze visibili. Su melo, in Valtellina e nella Bresciana, le colture si trovavano tra inizio allegagione e primo sviluppo dei frutticini (*diametri di 6-10 mm*). Pesco era segnalato tra fine scamicatura ed inizio sviluppo del frutticino. Su olivo proseguiva lo sviluppo dei germogli con la comparsa delle prime infiorescenze. Il **25 maggio** su vite lo sviluppo fenologico era compreso tra sviluppo delle prime 4-6 foglie e 40-70 cm di germoglio con bottoni fiorali separati. Su melo le colture si trovano ad inizio dello sviluppo dei frutti (*diametri di 14-22 mm*). Pesco, nella Bresciana, era segnalato in ingrossamento del frutto. L'**8 giugno** su vite lo sviluppo fenologico era compreso tra sviluppo delle prime 8 foglie con bottoni fiorali visibili e **fioritura**, nelle posizioni più calde e soleggiate. In questi giorni i colleghi di Fondazione Fojanini segnalavano che, in Valtellina, mediamente il "ritardo fenologico", rispetto alle annate recenti, è di almeno dieci giorni. Su melo, in Valtellina e nella Bresciana, le colture proseguivano lo sviluppo dei frutti e sostanzialmente le colture erano nella fase di frutto noce. Pesco, nella Bresciana, era segnalato tra ingrossamento del frutto e maturazione. Il **29 giugno** una parte del ritardo fenologico era stato recuperato e su vite lo sviluppo fenologico era compreso tra fine allegagione e prechiusura grappolo (*sui vitigni più precoci e nelle posizioni più favorevoli*). Su melo, nella Bresciana e d in Valtellina, le colture proseguono l'ingrossamento del frutto (*con diametri fino a 40-50 mm*). I colleghi di Fondazione Fojanini segnalavano che, in Valtellina, il persistente **deficit idrico** causava problemi alle giovani piantine messe a dimora nell'anno, e che le stesse necessitano di ripetute irrigazioni di soccorso.

Colture erbacee

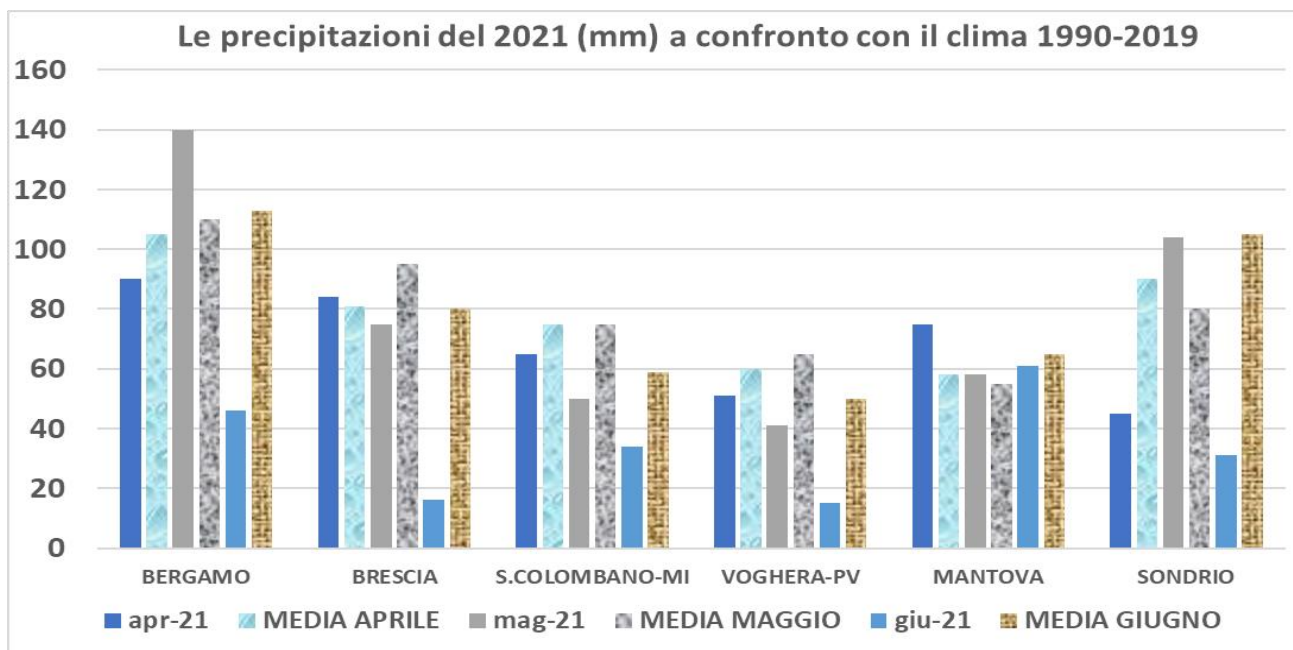
I **cereali autunno vernini** (*Orzo, Frumento Tenero e Frumento Duro*) si presentavano, nel corso della **prima decade di aprile** - nella maggioranza dei casi - in piena levata (*due nodi distinguibili al tatto*). Successivamente lo sviluppo è stato favorito dalle buone dotazioni idriche naturali che hanno riportato l'umidità dei suoli ad un livello molto migliore rispetto al mese di marzo. Nell'**ultima decade di aprile** le colture erano segnalate tra fine levata (*comparsa foglia a bandiera*) e inizio spigatura (*Orzo*). Lo sviluppo delle colture è proseguito regolarmente ed il **4 maggio** si segnalavano colture tra botticella e spigatura, con orzo isolatamente in fioritura. Il **25 maggio** lo sviluppo fenologico era tra la fine della fioritura e la maturazione lattea (*Orzo*). Le elevate temperature dell'inizio di giugno hanno parzialmente velocizzato la maturazione dei cereali e l'**8 giugno** si segnalava l'inizio della maturazione cerosa sui Frumenti, mentre l'Orzo era in maturazione cerosa avanzata e si erano avviate le raccolte dei trinciati. A fine mese (**29 giugno**) tutti i cereali autunno vernini erano segnalati tra maturazione fisiologica e maturazione di raccolta, ed in tutti gli areali produttivi avevano preso avvio le raccolte. Nel complesso l'andamento meteorologico dei tre mesi primaverili è risultato favorevole per i cereali autunno vernini, e le rese erano stimate in lieve aumento rispetto al 2020.

Per le colture di **mais** le semine delle "prime epoche" sono terminate entro il **15 di aprile**, e le colture si trovano al più in emergenza nel corso della prima decade del mese. Il **27 aprile** le colture (*prima epoca*) erano segnalate tra una foglia vera e quattro foglie vere. Le fresche temperature di aprile e di maggio hanno parzialmente limitato lo sviluppo del mais e il **25 maggio** le prime epoche erano ancora segnalate ad inizio levata (*tra cinque foglie e sette foglie distese*). I colleghi di Condifesa Lombardia Nord-Est segnalavano che nella Bresciana, erano presenti le prime larve di **Diabrotica** e, pure essendo presto per fare previsioni accurate, le condizioni dei suoli (*terreni umidi e freschi*) continuavano ad essere favorevoli per una elevata sopravvivenza delle larve. A giugno le elevate temperature hanno portato ad una velocizzazione dello sviluppo colturale e il **29 giugno** si segnalava che mais di prima epoca era tra 12/14 foglie vere ed inizio emissione delle setole: per evitare stress idrici in questa fase si stava ricorrendo ad irrigazioni. I colleghi di Condifesa Lombardia Nord-Est segnalavano che, nella Bresciana, erano comparse le prime femmine di Diabrotica ed erano iniziati gli accoppiamenti. E' utile ricordare che negli stessi giorni del 2020 le colture erano segnalate tra emissione del pennacchio ed emissione setole, ed i colleghi di Condifesa Lombardia Nord-Est segnalavano che in campo si osservavano femmine di Diabrotica già fecondate.

Analisi precipitazioni 2021 (APRILE-GIUGNO)

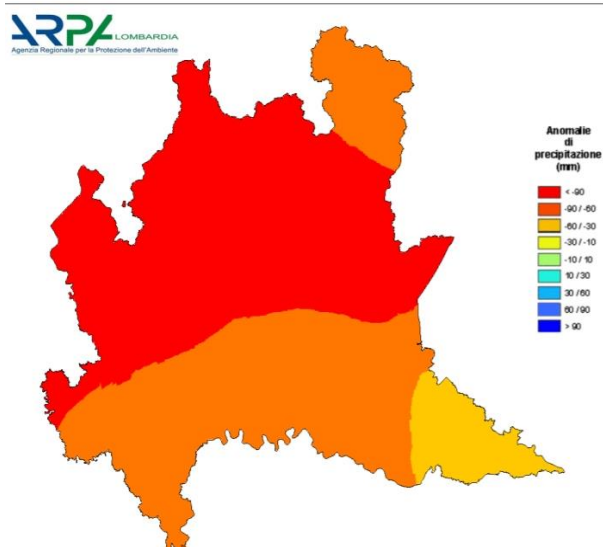
Stazioni della rete di monitoraggio di ARPA Lombardia

CONFRONTO TRA I DATI DI PIOGGIA (mm) REGISTRATI DA STAZIONI AGROMETEOROLOGICHE DI RIFERIMENTO E LA MEDIA CLIMATOLOGICA (1990/2019)						
Stazione/mese	APRILE 2021	MEDIA APRILE	MAGGIO 2021	MEDIA MAGGIO	GIUGNO 2021	MEDIA GIUGNO
BERGAMO	90	105	140	110	46	113
BRESCIA	84	81	75	95	16	80
S. COLOMBANO-MI	65	75	50	75	34	59
VOGHERA-PV	51	60	41	65	15	50
MANTOVA	75	58	58	55	61	65
SONDRIO	45	90	104	80	31	105



**Brevi riflessioni sugli effetti dell'andamento meteorologico nella fase di semine dei cereali
autunno vernini (ottobre 2020-dicembre 2020)**

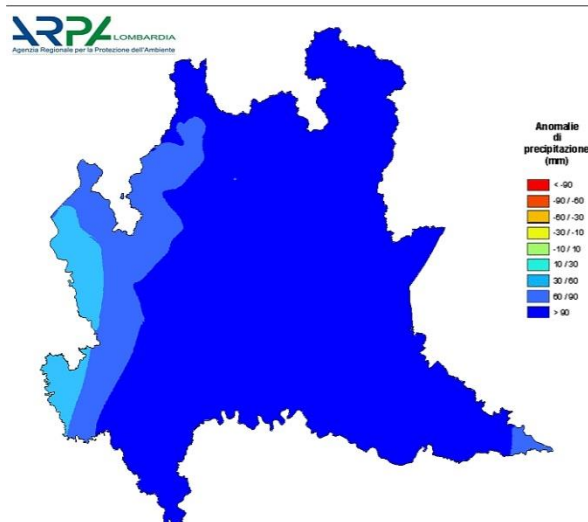
ANOMALIA PRECIPITAZIONE NOVEMBRE 2020



ottobre le condizioni meteorologiche avevano rispettato le attese climatologiche con precipitazioni ben distribuite e temperature più miti ad inizio mese e più fresche nella seconda parte. Le **semine dei cereali autunno vernini** erano avvenute con condizioni quasi ottimali e il "contesto meteorologico" di novembre aveva permesso una rapida emergenza e un buon sviluppo vegetativo delle colture. Qualche preoccupazione si era vissuta a dicembre per l'eccesso idrico (*saturatione dei suoli*) in conseguenza delle piogge abbondanti: in particolare per le precipitazioni del periodo 2-5 dicembre.

L'aspetto meteorologico più caratteristico della fase finale del 2020 è da ricercarsi nella scarsità di precipitazioni del mese di **novembre**, e nella mitezza di buona parte dello stesso mese. Di contro il mese di **dicembre**, con temperature nella media o a tratti leggermente inferiori, ha visto precipitazioni abbondanti e assai superiori alle medie attese per questo primo mese dell'inverno meteorologico. Ad

ANOMALIA PRECIPITAZIONE DICEMBRE 2020



N.B: Le mappe geospazializzate inserite nel presente commento derivano dai Bollettini Idrologici prodotti mensilmente da Arpa Lombardia e consultabili al seguente link: <https://www.arpalombardia.it/Pages/Acque-Superficiali/Quantita/Bollettini-e-rapporti.aspx?firstlevel=Quantit%C3%A0>.