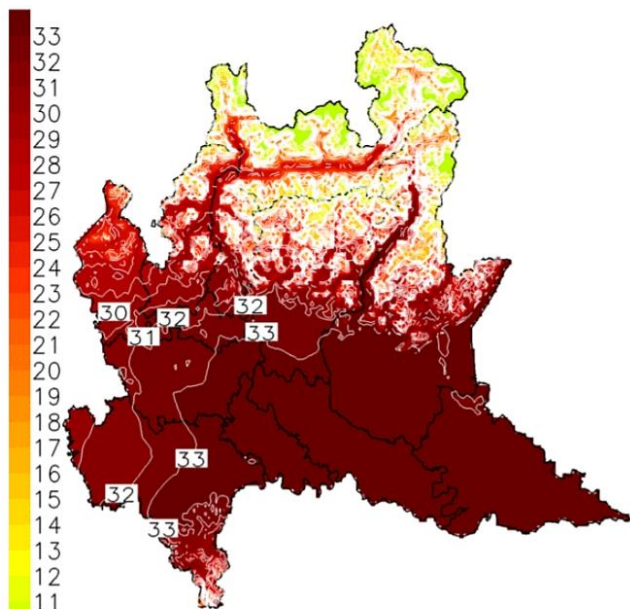


Andamento agrometeorologico del periodo 1° luglio - 30 settembre 2021

Volendo sintetizzare la situazione meteorologica del periodo 1° luglio-30 settembre 2021 in Lombardia, si può



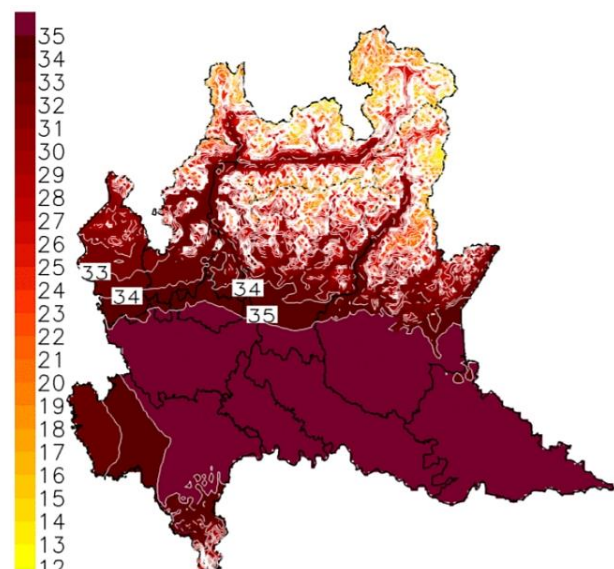
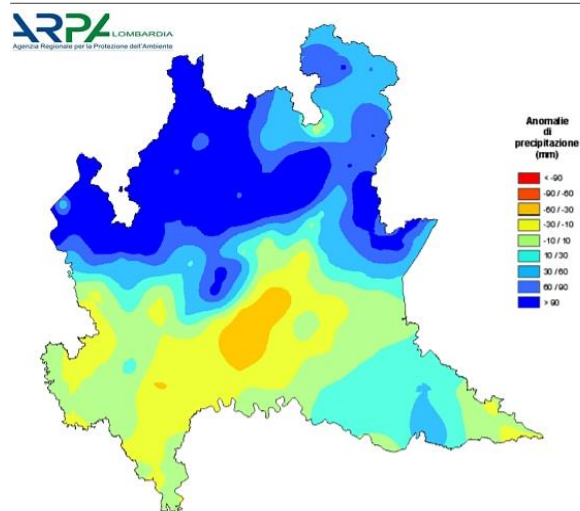
Le temperature massime del 7 Luglio

questa fase precipitazioni temporalesche e rovesci diffusi. Fenomeni localmente molto intensi **martedì 13, mercoledì 14 e venerdì 16** con grandinate in vaste aree della regione (segnalati danni il 13 tra Brescia e Mantova, e il 14 su Monza-Brianza e Milanese). A partire dal 18 nuovo aumento delle temperature con valori significativi tra il 20 e il 22 luglio (il 20 registrati 35.6°C a Busto Arsizio-VA e Milano, 35.4°C a Pavia e Cavenago d'Adda-LO). A partire dal 26 nuovi

dire che i mesi di **luglio** e **agosto** sono risultati, come nelle attese, caldi ma con fasi caratterizzate da caldo anomalo di durata sempre inferiore alla settimana. Sui rilievi Alpini e Prealpini questi due mesi sono risultati più piovosi della media, mentre in diverse aree della pianura le precipitazioni sono risultate inferiori alle attese. Il mese di **settembre** è risultato, nelle prime due decadi, più caldo della media e quasi ovunque meno piovoso delle attese climatologiche.

In dettaglio: **luglio 2021**, in continuità con la parte finale del mese di giugno, si è aperto con temperature superiori alla media (35.7°C a Persico Dosimo-CR, 35.3°C a Brescia, 34.8°C a Milano il 7). Le temperature hanno visto una flessione nella **seconda decade**, con valori massimi inferiori alla media tra il 13 e il 17. In

ANOMALIA PRECIPITAZIONE LUGLIO 2021



Le temperature massime del 14 Agosto

temporali e rovesci diffusi (in particolare il 27 ed il 31) con temperature a tratti nuovamente inferiori alle medie nei valori massimi.

Ad **agosto** le condizioni meteorologiche hanno mostrato, per gran parte, caratteri simili a quelli del mese di luglio, anche se nel complesso agosto è risultato più "secco" del mese che lo ha preceduto, e leggermente più fresco. Dopo un inizio di agosto a tratti instabile nella **prima decade** (**1° agosto** precipitazioni diffuse moderate, localmente forti su Lomellina e Prealpi centro-est: a carattere temporalesco nella notte e al mattino sui rilievi alpini e prealpini, in spostamento alla pianura nelle prime ore pomeridiane e persistenti

fino a inizio serata sui settori sud: 121.8 mm a Introbio-LC, 67.8 mm a Lomello-PV; il **4 agosto** precipitazioni deboli o localmente moderate tra notte e primo mattino sui rilievi settentrionali, occasionali sulla pianura; dal pomeriggio in intensificazione e diffusione a partire da Prealpi e Alpi occidentali in estensione verso est o nord-est. Precipitazioni diffusamente forti o molto forti su zone prealpine e alpine centro-occidentali con cumulate fino a 150 mm. Fenomeni sparsi e generalmente deboli sulla pianura) la **seconda decade** del mese è stata caratterizzata dalla rimonta di un promontorio di origine subtropicale che ha favorito l'ondata di caldo più significativa di tutta l'estate. Questa fase molto calda si è registrata tra l'11 e il 16 del mese: 37.7°C a Sermide e Felonica-MN il 15, 37.6°C a Voghera-PV il

15 e ad Arconate-MI il 14, 37.2°C a Cremona il 14, 36.9°C a Cavenago d'Adda-LO il 13, 36.6°C a Manerbio-BS il 12. Dal **17 agosto** si è assistito al graduale calo delle temperature, che sono rientrate nella media. In questa fase l'instabilità è risultata limitata, ed al più concentrata tra il 23 ed il 25, poi tra il 30 e il 31.

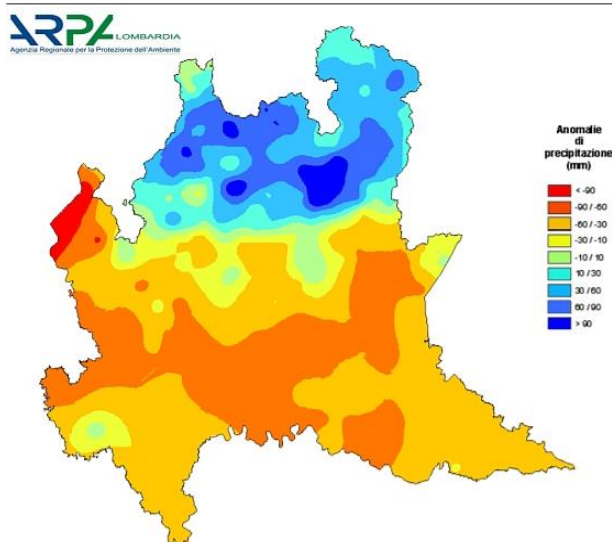
In Lombardia, il mese di **settembre** è risultato, almeno fino al 14, un mese pienamente estivo, ed è stato caratterizzato da precipitazioni nel complesso inferiori alle medie attese, con fenomeni al più ancora a carattere estivo (quindi sottoforma di rovesci e temporali). La fase più perturbata del mese si è registrata tra il 15 ed il 20 di settembre con fenomeni a tratti molto intensi sui rilievi Prealpini (105.6 mm a Cassina Valsassina-LC il 16, 78.4 mm a Mezzoldo-BG il 15, 62.6 mm a Bema-SO il 16). Altre precipitazioni si sono avute il 26 e, qua e là, il 29. Come accennato le temperature sono risultate pienamente estive almeno fino al giorno **14** (33°C a Persico Dosimo il 13, 32.8°C ad Arconate-MI il 13, 32.4°C a Cavenago d'Adda-LO il 13, 31.8°C a Brescia il 12). A partire dal 15, complice anche la maggiore instabilità atmosferica, le temperature hanno iniziato gradualmente a calare, rientrando nelle medie del periodo nell'ultima decade del mese. Da segnalare **le minime del 20** che, per la prima volta da diversi mesi, sono scese anche in pianura fino a 9°/10°: 8.7°C a Castello d'Agogna-PV, 9.1°C a Busto Arsizio-VA, 9.4°C a Osnago-LC, 9.8°C a Cinisello Balsamo-MI.

Culture arboree

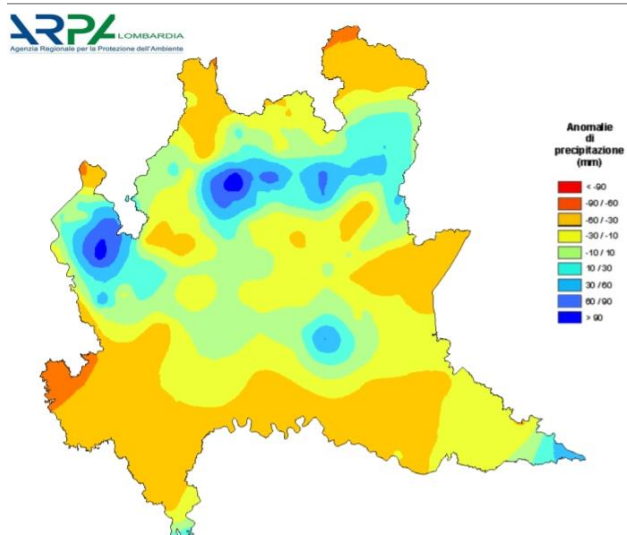
Nel complesso le condizioni meteorologiche del trimestre luglio-settembre 2021 sono state **favorevoli** per lo sviluppo delle colture arboree. Come tipico di questo periodo dell'anno vi sono state differenze, anche significative, nelle precipitazioni sulla regione, e questo ha influito sulla durata, ed estensione, dei periodi di stress idrico. Nel complesso le maggiori carenze idriche si sono registrate in Oltrepò Pavese.

All'inizio della **seconda decade di luglio** la **vite** aveva raggiunto uno sviluppo fenologico compreso tra prechiusura grappolo (*Chiavennasca in Valtellina e altri vitigni tardivi*) e chiusura del grappolo (*Oltrepò Pavese, Franciacorta*). Su **melo**, in Valtellina, le colture proseguivano l'ingrossamento del frutto (*con diametri fino a 50- 55 mm*). **Olivo** era in fase di primo accrescimento dei frutti con drupe che avevano raggiunto circa il 30% delle dimensioni finali. Tra la **fine di luglio e l'inizio di agosto** su **vite** lo sviluppo fenologico era

ANOMALIA PRECIPITAZIONE AGOSTO 2021



ANOMALIA PRECIPITAZIONE SETTEMBRE 2021



compreso tra la fine della chiusura del grappolo (*Valtellina*) e l'invaiaura (*Franciacorta e Oltrepò Pavese*). In tutti i comprensori, a causa delle precipitazioni dell'ultima decade di luglio, era aumentato il rischio di infezioni di Peronospora. Su **melo**, in Valtellina, le colture proseguivano l'ingrossamento del frutto, e su Gala si avvicinava la fase finale di maturazione. Durante la terza decade di agosto, su **vite**, si erano avviate le raccolte delle basi spumante; le colture al **24 agosto** erano segnalate tra la fine dell'invaiaura (*Valtellina*) e la maturazione di raccolta (*vitigni bianchi precoci*). Su **melo** era sostanzialmente terminato l'ingrossamento del frutto. Sulle Gala (*in Valtellina*) si erano avviate, in ritardo, e a partire dalla zona del conoide di Ponte in Valtellina, le raccolte. Nei **primi giorni di settembre**, su **vite** lo sviluppo fenologico era compreso tra invaiatura completata (*vitigni tardivi es: Chiavennasca in Valtellina*) e la maturazione di raccolta (*vitigni bianchi precoci*). Su **melo**, in Valtellina, terminate le raccolte di Gala, si stava completando l'ingrossamento del frutto (*gruppo Delicious*). Su **pero**, nel Mantovano, proseguiva la raccolta della Conference, e gli "stacchi" si stavano avviando anche sulle Abate. Alla **fine di settembre** su **vite** lo sviluppo fenologico era compreso tra inizio maturazione (*Chiavennasca in Valtellina*) e raccolta (*vitigni rossi in Oltrepò Pavese e Franciacorta*). In Valtellina, l'annata si presentava molto positiva sotto il profilo sanitario e qualitativamente promettente dal punto di vista enologico; la carica produttiva si presentava nella media. Il ritardo iniziale di sviluppo, stimato in circa 7-10 giorni sulla media trentennale, e mantenutosi tale fino ad inizio invaiatura, si era fortemente ridimensionato tra la fine agosto e la metà di settembre, determinando quindi un recupero di fase fenologica. Su **melo**, in Valtellina, era completato in tutte le varietà l'ingrossamento del frutto, proseguivano le raccolte del gruppo Delicious.

Colture erbacee

I **cereali autunno vernini** (*Orzo, Frumento Tenero e Frumento Duro*), con la tipica gradualità legata al differente ciclo fenologico delle colture, entro la metà del mese di **luglio** avevano terminato la fase di raccolta. Sempre attorno alla metà di luglio, **mais** di prima epoca era, al più, in maturazione acquosa (*comparsa cariossidi*). Nella seconda parte del mese di **luglio** le temperature ottimali e le precipitazioni ben distribuite hanno favorito lo sviluppo delle colture estive tanto che alla fine di luglio **mais** di prima semina era ad inizio maturazione lattea mentre le "seconde semine" si trovavano al più a fine levata (*con le prime emissioni del pennacchio*). **Soia** era segnalata nel corso dello sviluppo dei frutti e dei semi (*inizio del riempimento dei baccelli*). Nell'ultima decade di **agosto**, terminata la fase più calda del mese, le colture di **mais** di prima semina erano segnalate in maturazione cerosa, ed erano in corso le raccolte dei trinciati; il **mais** di seconda semina era invece tra fine fecondazione e maturazione lattea. I colleghi di Condifesa Lombardia Nord-Est segnalavano che, nella Bresciana, le trappole per il monitoraggio degli adulti di **Piralide** avevano registrato catture molto elevate ed era stata riscontrata la presenza di ovature fresche. **Soia** era segnalata a fine dello sviluppo dei frutti e dei semi (*avanzato stadio di riempimento dei baccelli*). Nei primi giorni di **settembre** hanno preso avvio le trebbiature dei mais da granella. **Mais** di prima semina era segnalato tra maturazione cerosa dura e maturazione di raccolta mentre i **mais** di seconda semina era segnalato tra maturazione lattea avanzata e maturazione cerosa. La **soia** era segnalata ad inizio della maturazione dei frutti e dei semi. In tutto il mese di settembre sono proseguite le raccolte di **mais** ed hanno preso avvio quelle di **soia** e di **riso**. Il **30 settembre** si segnalava che nel mais si avviavano alla conclusione le trebbiature delle seconde epoche. Sulla **soia**, in senescenza, stavano terminando le raccolte. Su **riso** proseguivano le trebbiature: dai primi dati si confermava un ritardo di maturazione della coltura e rese medio-basse. In contemporanea si erano avviate le preparazioni dei letti di semina per le colture autunno vernine.

Analisi precipitazioni 2021 (LUGLIO-SETTEMBRE)

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	LUGLIO 2021	MEDIA LUGLIO	AGOSTO 2021	MEDIA AGOSTO	SETTEMBRE 2021	MEDIA SETTEMBRE
BERGAMO	187	94	81	108	96	113
BRESCIA	63	71	38	89	63	95
S. COLOMBANO-MI	55	43	7	54	47	76
VOGHERA-PV	38	40	21	51	21	70
MANTOVA	70	57	10	56	65	66
SONDRIO	139	119	150	117	112	105

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>.